

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bauleitplanung der Gemeinde Friedewald

- Bebauungsplan Nr. 13 „Im Siffig“, 1. Teiländerung,  
Bebauungsplan Nr. 17 „In den Rödern“, 1. Teiländerung und  
Bebauungsplan Nr. 23 „Gewerbegebiet Nord“, 3. Teiländerung -

Erarbeitet im Auftrag von:



**Gemeinde Friedewald**

Schlossplatz 2  
36289 Friedewald

**Wölfersheim, September 2024**



**REGIOKONZEPT**

Biedrichstraße 8c    Telefon: +49 (6036) 9 89 36-40    mail@regiokonzept.de  
61200 Wölfersheim    Telefax: +49 (6036) 9 89 36-60    www.regiokonzept.de

**Auftraggeber:**



**Gemeinde Friedewald**

Schlossplatz 2

36289 Friedewald

Tel.: (06674) 9210 - 0

Fax: (06674) 9210 - 50

E-Mail: [info@friedewald-hessen.de](mailto:info@friedewald-hessen.de)

Homepage: <https://www.gemeinde-friedewald.de>

**Auftragnehmer:**



**REGIOKONZEPT GmbH & Co. KG**

Biedrichstraße 8c

61200 Wölfersheim

Tel.: (06036) 98936 - 40

Fax: (06036) 98936 - 60

E-Mail: [mail@regiokonzept.de](mailto:mail@regiokonzept.de)

Homepage: [www.regiokonzept.de](http://www.regiokonzept.de)

**Projektleitung:**

Dr. Heiko Sawitzky

**Bearbeitung:**

Dr. Susanne Limbach

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	1
<b>2</b>	<b>Vorhabenbeschreibung.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Material und Methoden.....</b>	<b>6</b>
3.1	Datenrecherche .....	6
3.2	Erfassung von <i>Maculinea nausithous</i> .....	6
<b>4</b>	<b>Artvorkommen .....</b>	<b>8</b>
4.1	Brutvögel.....	8
4.2	Fledermäuse .....	8
4.3	Säugetiere (ohne Fledermäuse) .....	9
4.4	Amphibien .....	10
4.5	Reptilien .....	10
4.6	Libellen.....	11
4.7	Schmetterlinge.....	11
<b>5</b>	<b>Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz.....</b>	<b>14</b>
5.1	Brutvögel.....	14
5.1.1	Prüfung Verbotstatbestände .....	14
5.2	Fledermäuse .....	15
5.2.1	Prüfung Verbotstatbestände .....	15
5.3	Säugetiere (ohne Fledermäuse) .....	16
5.3.1	Prüfung Verbotstatbestände .....	16
5.4	Schmetterlinge.....	16
5.4.1	Prüfung Verbotstatbestände .....	16
5.4.2	Maßnahmenplanung.....	21
5.5	Fazit.....	24
<b>6</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>25</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>26</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Informationsgrundlagen der Datenrecherche zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten. ....	6
Tab. 2	Erfassungstermine und Witterungsbedingungen der <i>Maculinea</i> -Kartierung 2023. ....	7
Tab. 3	Auf Grundlage von Datenrecherche und Habitatpotenzial anzunehmende Fledermausvorkommen. ....	9
Tab. 4	Auf Grundlage von Datenrecherche und Habitatpotenzial ermittelte Säugetiervorkommen. ...	10
Tab. 5	Auf Grundlage von Datenrecherche und Kartierung ermittelte Schmetterlingsvorkommen. ...	11
Tab. 6	Wiesenknopf- und <i>Maculinea</i> -Vorkommen auf den beiden Untersuchungsflächen der Kartierung 2023. ....	11
Tab. 7	Übersicht der Ergebnisse der Datenrecherche. ....	26

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes. ....	4
Abb. 2	Untersuchungsflächen der <i>Maculinea</i> -Erfassung 2023. ....	7
Abb. 3	Untersuchungsfläche 1 mit blühendem Wiesenknopf (a) und <i>Maculinea</i> -Nachweis (b). ....	12
Abb. 4	Untersuchungsfläche 2 mit blühendem Wiesenknopf entlang dem Graben (a) und <i>Maculinea</i> -Nachweis (b). ....	12
Abb. 5	Fundpunkte der Falter und Flächen mit blühendem Wiesenknopf der Kartierung 2023. ....	13
Abb. 6	Als Rinder-Standweide genutzte, geeignete <i>Maculinea</i> -Ausgleichsfläche. ....	23
Abb. 7	Als <i>Maculinea</i> -Ausgleichsfläche geeignete Ackerfläche mit feuchten Bereichen. ....	24

## Abkürzungen

BANU	Büro für Artenschutz, Naturschutz und Umweltplanung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BÖF	Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung GmbH
DGHT	Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde
EEA	European Environmental Agency (Europäische Umweltagentur)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
HLNUG	Hessisches Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Friedewald beabsichtigt, am östlichen Siedlungsrand eine Erweiterung und Optimierung der gewerblich nutzbaren Flächen zu realisieren. Da der Geltungsbereich innerhalb rechtsgültiger Bebauungspläne liegt, ist hierfür eine Teiländerung der Bebauungspläne Nr. 17 „In den Rödern“ (in Kraft getreten am 26.03.1992), Nr. 13 „Im Siffig“ (in Kraft getreten am 14.09.1984) und Nr. 23 „Gewerbegebiet Nord“ – 2. Änderung (in Kraft getreten am 29.04.2009) erforderlich.

Im Westen des bestehenden Gewerbegebiets der Gemeinde Friedewald ist eine Flächenerweiterung vorgesehen. Derzeit befindet sich dort überwiegend Grünland. Im Zuge der Erweiterung wird somit in die Lebensräume von Tieren und Pflanzen eingegriffen, sodass die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzarbeiten sind, die sich aus den europäischen Richtlinien [Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL)] sowie aus der nationalen Gesetzgebung (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG) ergeben. Die Ergebnisse werden in der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung dargelegt.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und VS-RL in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung, die unter diese Richtlinien fallenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, wildlebende europäische Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten<sup>1</sup>) zu berücksichtigen.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

---

<sup>1</sup> Bisher ist keine entsprechende Rechtsverordnung erlassen worden.

Für die nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

Werden artenschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten durch einen Eingriff oder ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 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 Abs. 1 Nr. 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 Abs. 1 Nr. 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. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall 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 (EHZ) der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Dieser verlangt für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, dass Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen EHZ verweilen. Im Falle eines ungünstigen EHZ der Population sind Ausnahmen nach Art. 16 Abs. 1 FFH-RL zulässig, wenn sachgemäß nachgewiesen ist, dass sie weder den EHZ weiter verschlechtern noch die

Wiederherstellung eines günstigen EHZ behindern (BVerwG, Beschluss vom 17. April 2010 – 9 B 5/10).

Hinsichtlich der Berichtspflichten sind Art. 16 Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der VS-RL zu beachten.

## 2 Vorhabenbeschreibung

Das geplante Vorhaben befindet sich im Landkreis Hersfeld-Rotenburg auf dem Gebiet der Gemeinde Friedewald. Das Gewerbegebiet liegt nordöstlich des Siedlungsbereichs von Friedewald zwischen der A 4 im Nordwesten, der B 62 im Südwesten und der L 3069 im Südosten (Abb. 1). Die betroffenen Flächen sind am westlichen Rand des Gewerbegebiets lokalisiert, wobei es sich im Wesentlichen um zwei Wiesen handelt. Zwischen den Wiesen verläuft ein befestigter Wirtschaftsweg, der westlich durch einen Graben begleitet wird. Im Südwesten ist der Erweiterungsbereich randlich durch den Zubringer der B 62 zur A 4 begrenzt. Im Nordwesten reicht er bis an einen asphaltierten Wirtschaftsweg, der Richtung Autobahnezubringer ansteigt, sodass eine gehölzbestandene Böschung ausgebildet wird. In südöstlicher Richtung wird das Plangebiet durch einen Wiesenweg von den nächstliegenden Grünlandflächen getrennt. An der nordöstlichen Seite schließt sich direkt das bestehende Gewerbegebiet an. Ein als Lagerfläche genutzter Bereich des Gewerbegebiets befindet sich bereits innerhalb des Plangebiets. Für diese Fläche wurde im Rahmen der Baugenehmigung eine artenschutzrechtliche Beurteilung vorgenommen (BANU 2022).

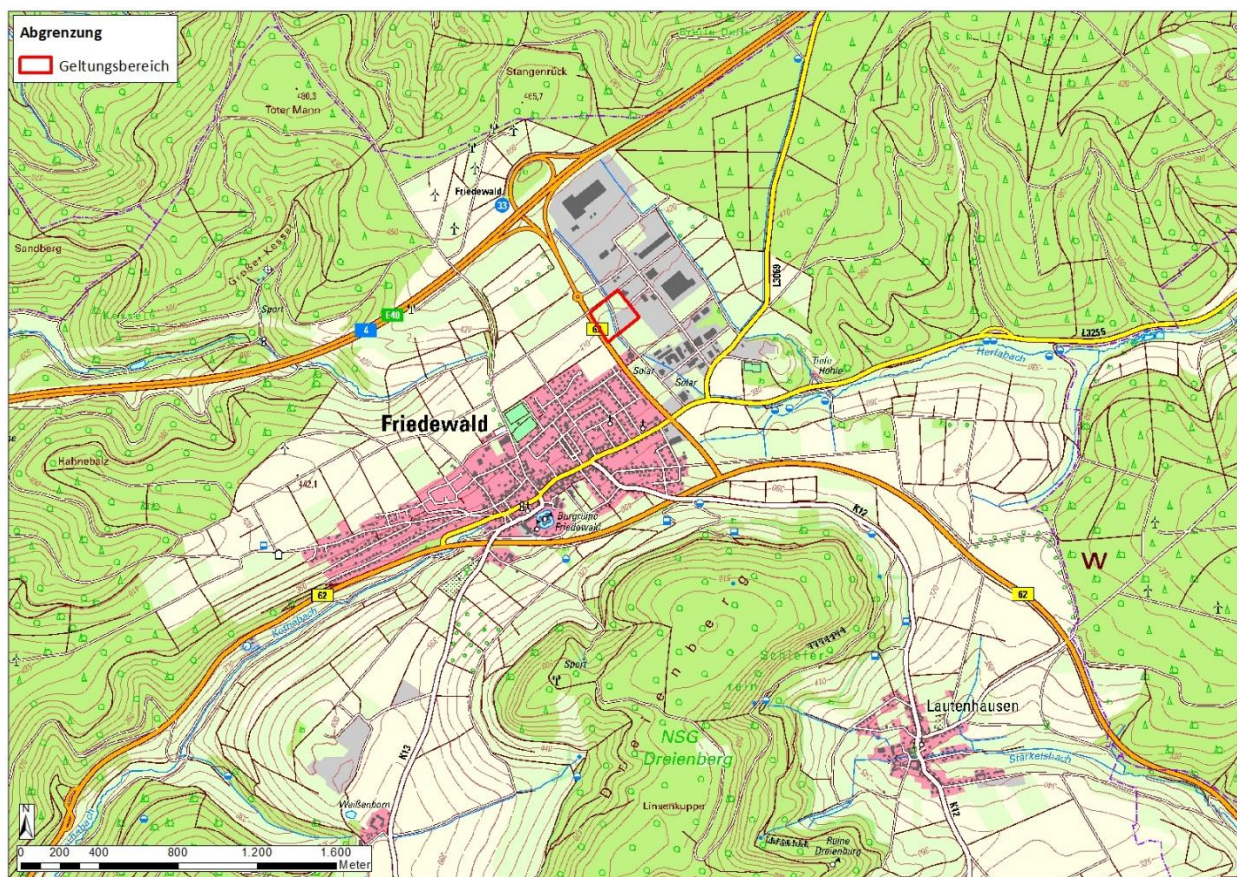


Abb. 1 Lage des Plangebietes.

Der nordöstliche Bereich des Plangebiets ist bereits aktuell als Gewerbegebiet ausgewiesen. Hier erfolgt eine Anpassung des bestehenden Baufeldes. Aktuell ist in diesem Bereich die nördliche Fläche noch nicht bebaut und wird als Wiese genutzt. Im Rahmen der Aufstellung der Bebauungsplanänderung ist zudem vorgesehen, im Südwesten ebenfalls ein Gewerbegebiet festzusetzen und auf der Wiese ein Baufeld auszuweisen. Der zwischen den beiden Teilflächen

bestehende Wirtschaftsweg bleibt erhalten, ebenso wie der vorhandene Entwässerungsgraben, der entlang des Weges auf der westlichen Wiese verläuft. Zusätzlich wird ein westlich daran angrenzender, feuchter Wiesenstreifen von mind. 10 m Breite im Bebauungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und somit von Bebauung freigehalten. Auf der östlichen Teilfläche des Gewerbegebiets sind in Richtung Westen, Süden und Norden Flächen zur Begrünung vorgesehen. Eben solche Flächen sind entlang der südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches geplant (REGIOKONZEPT 2024).

### 3 Material und Methoden

Die Feststellung von Artvorkommen erfolgte zum einen über eine Datenrecherche, zum anderen wurden für eine ausgewählte Schmetterlingsart Erfassungen vor Ort durchgeführt.

#### 3.1 Datenrecherche

Zum Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten wurde eine Datenrecherche auf Grundlage der in Tab. 1 aufgelisteten Quellen durchgeführt.

**Tab. 1 Informationsgrundlagen der Datenrecherche zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten.**

Datenherkunft	Quelle	Untersuchungsraum	Artengruppen	Abfragezeitraum
Verbreitungskarten der Anhang IV-Arten	BfN (2019)	UTM-Gitterfelder N308E431	Pflanzen, Säuger, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere	2013-2019
Multibase-Datenabfrage	HLNUG (2024)	500 m-Radius um das Plangebiet	Pflanzen, Vögel, Säuger, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere	bis 2024
Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien	DGHT (2018)	TK25-Blattschnitt-Viertel 5125-1	Amphibien, Reptilien	2000-2018

Die ermittelten Vorkommenshinweise wurden auf Grundlage einer Luftbildanalyse sowie einer Biotoptypenkartierung hinsichtlich ihrer Relevanz für den Eingriffsbereich und seiner näheren Umgebung bewertet (Kap. 4).

#### 3.2 Erfassung von *Maculinea nausithous*

Im Erweiterungsbereich sind Vorkommen des artenschutzrechtlich relevanten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*, Syn: *Phengaris nausithous*) bekannt (BÖF 2018). Um die aktuelle Bestandssituation vor Ort bewerten zu können, wurden im Jahr 2023 eigene Erfassungen der Art durchgeführt. Die genaue Lage der untersuchten Flächen kann Abb. 2 entnommen werden.



**Abb. 2 Untersuchungsflächen der *Maculinea*-Erfassung 2023.**

Die beiden Untersuchungsflächen wurden jeweils drei Mal während der Hauptflugzeit der Art im Juli und August bei geeigneter Witterung begangen. Die genauen Erfassungstermine sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen können Tab. 2 entnommen werden.

**Tab. 2 Erfassungstermine und Witterungsbedingungen der *Maculinea*-Kartierung 2023.**

Nr.	Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Windstärke	Windrichtung	Niederschlag
1	14.07.2023	16:00-18:15	25°C	35 %	3 Bft	W	0 % der Zeit
2	28.07.2023	13:00-17:00	24°C	50 %	2 Bft	N	0 % der Zeit
3	10.08.2023	10:15-12:15	20°C	40 %	2 Bft	W	0 % der Zeit

Bft Beaufortskala zur Einteilung der Windstärke in 13 Stärkebereiche von 0 (Windstille) bis 12 (Orkan)

Die beiden Wiesen wurden vollflächig begangen und es wurden Vorkommen von Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulingen dokumentiert. Zusätzlich wurden Areale mit blühenden Exemplaren des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) abgegrenzt. Bei der Art handelt es sich um die Raupenfutterpflanze der Bläulinge und ihr Vorhandensein ist eine Voraussetzung für die Nutzung einer Fläche als Fortpflanzungshabitat für den Falter.

## 4 Artvorkommen

In Bezug auf die folgenden Artengruppen wurden unter Berücksichtigung der Datenrecherche und Habitatpotenzialanalyse keine Hinweise auf Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Vorhabenbereich und seiner Umgebung festgestellt, weshalb für sie keine Relevanz im Hinblick auf den geplanten Eingriff angenommen wird und sie nicht weiter betrachtet werden:

- Pflanzen
- Fische
- Käfer
- Weichtiere

Eine genaue Aufstellung zu den Ergebnissen der Datenrecherche kann dem Anhang (Tab. 7) entnommen werden. Dort ist aufgeführt, welche Arten in welchem Bezugsraum nachgewiesen wurden. Die Ergebnisse zu den ermittelten Artvorkommen werden im Folgenden nach Artengruppen untergliedert dargestellt.

### 4.1 Brutvögel

In Bezug auf Brutvögel liefern die abgefragten Multibase-Daten des Landes Hessen keinerlei Hinweise auf besondere Artvorkommen. Das vorhandene Artenspektrum wird daher anhand einer Habitatpotenzialanalyse abgeschätzt.

Innerhalb des Eingriffsbereichs befinden sich keine Bäume oder Sträucher. Somit können Brutvorkommen der meisten Arten ausgeschlossen werden. Da der Eingriffsbereich im Wesentlichen aus Grünland besteht, ist eine Relevanz der Fläche für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) zu prüfen. Das Areal grenzt in Richtung Nordwesten an Gehölze und nach Nordosten an das bestehende Gewerbegebiet an. Im Südwesten wird es zudem durch den Autobahnzubringer flankiert. Dadurch sind die Wiesen durch Kulissen und Lärm beeinträchtigt und weisen keinen typischen Offenlandcharakter auf, der eine essenzielle Voraussetzung für das Vorkommen der Feldlerche ist. Ein Auftreten der Art im Eingriffsbereich oder seiner näheren Umgebung wird somit ausgeschlossen.

Weder die Datenabfrage noch die Habitatausstattung liefern Hinweise auf ein Vorkommen von seltenen oder störungsempfindlichen Brutvogelarten im Eingriffsbereich oder seiner unmittelbaren Umgebung. Durch die nahegelegenen Straßen (A 4, B 62) und die direkt anschließenden, gewerblich genutzten Flächen, ist das Gebiet durch Lärm und menschliche Aktivität stark vorbelastet. In Bezug auf Brutvögel ist im Erweiterungsbereich nicht mit Brutvorkommen zu rechnen und in seiner näheren Umgebung ausschließlich mit häufigen und wenig störungsempfindlichen Arten.

### 4.2 Fledermäuse

Die Ermittlung der Fledermausvorkommen erfolgte auf Grundlage einer Datenrecherche in Kombination mit einer Bewertung des Habitatpotenzials.

Das Plangebiet besitzt aufgrund fehlender Strukturen (Gebäude, Baumhöhlen und -spalten) keinerlei Quartierpotenzial für Fledermäuse. Lediglich eine Nutzung der Grünlandflächen als

Jagdhabitat ist möglich. Hierbei ist allerdings festzustellen, dass es sich um eher kleine Wiesen handelt, die durch ihre isolierte Lage zwischen Autobahnzubringer und Gewerbegebiet keine besondere Bedeutung für Fledermäuse erwarten lassen. Es wird in einem konservativen Ansatz dennoch ein mögliches Vorkommen der in Tab. 3 aufgeführten Arten angenommen.

**Tab. 3 Auf Grundlage von Datenrecherche und Habitatpotenzial anzunehmende Fledermausvorkommen.**

Nr.	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL H	RL D	FFH-RL	BNatSchG	EHZ
1	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3	IV	§§	G
2	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	IV	§§	G
3	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	1	IV	§§	U
4	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1	V	IV	§§	S
5	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	*	IV	§§	U
6	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	IV	§§	-
7	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	IV	§§	xx
8	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	IV	§§	G

RL H Rote Liste Hessen (DIETZ et al.2023)

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)

Kategorien Rote Listen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, \* = ungefährdet

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG): IV = Art des Anhangs IV

BNatSchG Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz: §§ = streng geschützte Art

EHZ Erhaltungszustand in Hessen (HLNUG 2019):

Kategorien: G = günstig, U = ungünstig-unzureichend, S = ungünstig-schlecht, - = nicht berichtet, xx = unbekannt

Die Datenrecherche lieferte Hinweise auf Vorkommen von acht weiteren Fledermausarten, für die im Bereich des Eingriffs und seiner Umgebung jedoch kein Habitatpotenzial vorliegt. Es handelt sich hierbei insbesondere um wald- und siedlungsbewohnende, teilweise auch an Gewässer gebundene Arten wie Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

### 4.3 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Die Ermittlung der Säugetiervorkommen erfolgt auf Grundlage der Datenrecherche sowie einer anschließenden Bewertung des Habitatpotenzials. Insgesamt ist zwar nicht innerhalb, jedoch in unmittelbarer Umgebung des Erweiterungsbereichs mit dem Vorkommen einer Art des Anhangs IV zu rechnen (Tab. 4). Der Lebensraum der Haselmaus umfasst Wälder und Gebüsche. Ein Vorkommen in der gehölzbestandenen Böschung nordwestlich des Erweiterungsbereichs kann nicht ausgeschlossen werden.

**Tab. 4 Auf Grundlage von Datenrecherche und Habitatpotenzial ermittelte Säugetiervorkommen.**

Nr.	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL H	RL D	FFH-RL	BNatSchG	EHZ
1	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	V	IV	§§	U

RL H Rote Liste Hessen (DIETZ et al. 2023)

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)

Kategorien Rote Listen: V = Art der Vorwarnliste

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG): IV = Art des Anhangs IV

BNatSchG Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz: §§ = streng geschützte Art

EHZ Erhaltungszustand in Hessen (HLNUG 2019); Kategorie: U = ungünstig-unzureichend

Die Datenrecherche lieferte Hinweise auf Vorkommen von zwei weiteren Säugetierarten, für die im Bereich des Eingriffs und seiner Umgebung jedoch kein Habitatpotenzial vorliegt:

Der Biber (*Castor fiber*) ist bezüglich seines Lebensraums an Fließgewässer gebunden, deren direktes Umfeld die Tiere kaum verlassen. Er kommt vor allem in Flussaue und bevorzugt im Bereich von Weichholzaue und Altarmen vor. Der Graben, welcher deckungsfrei durch die Wiesen verläuft, stellt kein geeignetes Biberhabitate dar. Ein Vorkommen der Art wird ausgeschlossen.

Die Wildkatze (*Felis silvestris*) kommt in naturnahen, waldreichen Landschaften vor, die störungsarm und möglichst unzerschnitten sind. Im und direkt um den Erweiterungsbereich befinden sich keine Waldgebiete. Zudem liegt durch das Gewerbegebiet und die Straßen eine hohe Vorbelastung durch Störungen vor, sodass ein Vorkommen der Art ausgeschlossen wird.

#### 4.4 Amphibien

Die Ermittlung der Amphibienvorkommen erfolgte auf Grundlage der Datenrecherche sowie einer anschließenden Bewertung des Habitatpotenzials.

Es wurden Hinweise auf mögliche Vorkommen von fünf Amphibienarten ermittelt. Allerdings besteht im Eingriffsbereich und seiner unmittelbaren Umgebung kein Habitatpotenzial für diese Arten:

Die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) sind ursprünglich Arten der Auen, die inzwischen aufgrund von Lebensraumverlusten vor allem Sekundärlebensräume besiedeln. Hierzu zählen unter anderem Steinbrüche und Truppenübungsplätze, die durch die menschliche Aktivität offengehalten werden und in denen immer wieder temporäre Gewässer entstehen. Entsprechende Habitate sind im Erweiterungsbereich nicht vorhanden, weshalb ein Vorkommen der Arten ausgeschlossen wird.

Der Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) sind bezüglich ihres Vorkommens eng an Stillgewässer und feuchte Habitate in deren Umfeld gebunden. Diese sind im Eingriffsbereich und seiner Umgebung nicht vorhanden, sodass ein Vorkommen ausgeschlossen wird.

#### 4.5 Reptilien

Die Ermittlung der Reptilienvorkommen erfolgte auf Grundlage der Datenrecherche sowie einer anschließenden Bewertung des Habitatpotenzials. Insgesamt wurden Hinweise auf mögliche

Vorkommen von zwei Arten ermittelt. Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedeln offene bis halboffene, kleinräumig gegliederte Lebensräume an trocken-warmen Standorten, die neben Sonnenplätzen auch Versteckmöglichkeiten bieten. Dies trifft auf den Eingriffsbereich und sein direktes Umfeld nicht zu, sodass ein Vorkommen der beiden Arten ausgeschlossen wird.

#### 4.6 Libellen

Die Ermittlung der Libellenvorkommen erfolgte auf Grundlage der Datenrecherche sowie einer anschließenden Bewertung des Habitatpotenzials. Hierbei wurden Hinweise auf eine Art, die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), gefunden. Die Libelle kommt an dauerhaft wasserführenden Gewässern vor, insbesondere besonnten Stillgewässern mit teilweise offenen Wasserflächen. Entsprechende Bedingungen liegen im Erweiterungsbereich und seiner näheren Umgebung nicht vor, sodass ein Vorkommen der Art ausgeschlossen wird.

#### 4.7 Schmetterlinge

Im Rahmen der Datenrecherche wurden Vorkommenshinweise auf den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ermittelt. Auch über die durchgeführte Erfassung wurden auf beiden Wiesen, bei denen es sich um mäßig intensiv genutzte Frischwiesen handelt, Exemplare der Art nachgewiesen. Ein Vorkommen im Plangebiet ist damit sicher. Der Schutz und Gefährdungsstatus der Art kann Tab. 5 entnommen werden.

**Tab. 5 Auf Grundlage von Datenrecherche und Kartierung ermittelte Schmetterlingsvorkommen.**

Nr.	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL H	RL D	FFH-RL	BNatSchG	EHZ
1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	V	II, IV	§§	S

- RL H Rote Liste Hessen (LANGE & BROCKMANN 2009)
- RL D Rote Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011)
- Kategorien Rote Liste: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste
- FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG): II = Art des Anhangs II, IV = Art des Anhangs IV
- BNatSchG Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz: §§ = streng geschützte Art
- EHZ Erhaltungszustand in Hessen (HLNUG 2019); Kategorie: ■ = ungünstig-schlecht

In Tab. 6 sind die Ergebnisse der Erfassung für die beiden Wiesen dargestellt.

**Tab. 6 Wiesenknopf- und *Maculinea*-Vorkommen auf den beiden Untersuchungsflächen der Kartierung 2023.**

Begehung Nr.	Fläche 1		Fläche 2	
	Blühender Wiesenknopf	Falter	Blühender Wiesenknopf	Falter
1	nein	-	ja	2 Individuen
2	ja	5 Individuen	ja	9 Individuen
3	nein	-	nein	8 Individuen

Die Tiere wurden auf der nördlicheren Fläche 1 nur an einem der drei Erfassungstermine (Ende Juli) mit fünf Individuen festgestellt und hielten sich im südwestlichen Teil, der an Fläche 2 grenzt,

auf. Dort wurden an dem entsprechenden Tag zudem blühende Wiesenknopf-Exemplare festgestellt (Abb. 3a, b).



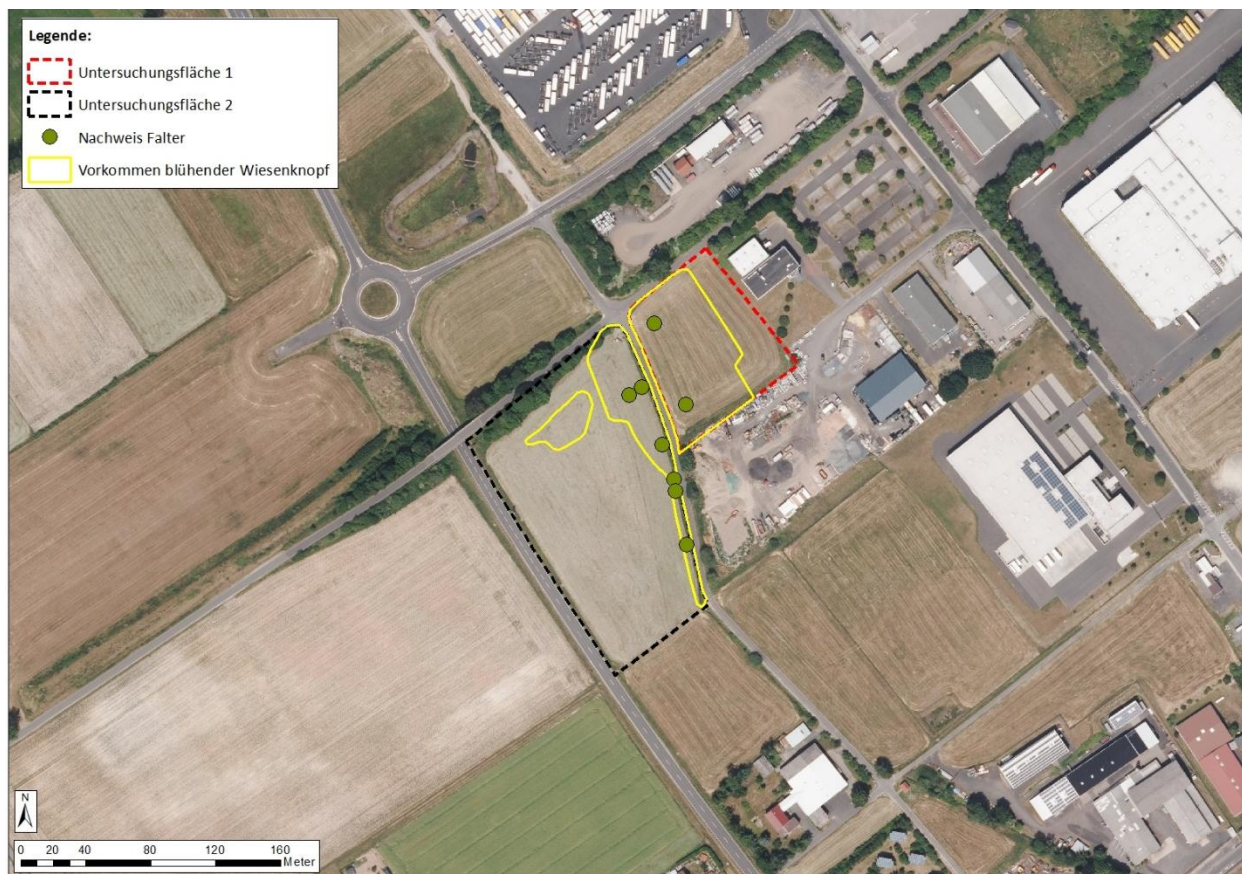
**Abb. 3** Untersuchungsfläche 1 mit blühendem Wiesenknopf (a) und *Maculinea*-Nachweis (b).

Auf der südlich gelegenen Fläche 2 wurde während der ersten beiden Erfassungstermine blühender Wiesenknopf im nordöstlichen Bereich, entlang des Grabens festgestellt (Abb. 4a). In diesem Teil der Fläche wurden zudem an allen drei Erfassungsterminen Bläulinge dokumentiert (Abb. 4b). Die meisten Individuen wurden hierbei mit neun und acht Exemplaren Ende Juli bzw. Anfang August erfasst.



**Abb. 4** Untersuchungsfläche 2 mit blühendem Wiesenknopf entlang dem Graben (a) und *Maculinea*-Nachweis (b).

Die Bereiche, in denen blühende Wiesenknopfbestände festgestellt wurden, sowie die Fundorte der Falter sind auf Abb. 5 dargestellt.



**Abb. 5 Fundpunkte der Falter und Flächen mit blühendem Wiesenknopf der Kartierung 2023.**

Insgesamt stellen die Untersuchungsflächen 1 und 2 zumindest in Teilbereichen ein relevantes Habitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling dar. Besondere Eignung weisen hierbei die Wiesenabschnitte auf, die parallel zu dem Graben und dem Asphaltweg verlaufen, welche die Flächen voneinander trennen.

Da im Rahmen der 2018 erfolgten Erfassung (BÖF 2018) deutlich mehr Erfassungstermine (zehn) stattfanden, sind die Individuenzahlen der einzelnen Probeflächen nur bedingt vergleichbar. Es wird jedoch deutlich, dass die Anzahl der einzelnen Exemplare pro Begehung im Jahr 2018 höher lag, als dies 2023 der Fall war. Dies kann zum einen aus der Witterung und Bewirtschaftung resultieren, welche die Vorkommen des Wiesenknopfes verkleinert haben. Während er 2018 zumindest auf Fläche 2 wohl noch flächendeckend vorkam (BÖF 2018), wurde er 2023 nur im nordöstlichen Teil, nahe dem Graben festgestellt. Zum anderen kann in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen die Anzahl der Falter selbst variieren.

2018 wurde die gesamte Fläche 2 als „Hauptvorkommen innerhalb des Gewerbegebiets“ eingestuft. Auch der südliche Teil von Fläche 1 wurde so beurteilt. Der am nordöstlichen Rand von Fläche 2 verlaufende Graben mit dem begleitenden Grünland, wurde als wichtiges Vernetzungselement genannt (BÖF 2018). Auf Grundlage der Erfassung 2023 ist davon auszugehen, dass sich das *Maculinea*-Vorkommen bezüglich Ausdehnung und Dichte zwar verkleinert hat, die beiden Wiesen stellen jedoch weiterhin ein relevantes Habitat für die Art dar und die Bedeutung des Grabens als Vernetzungselement wird durch die Ergebnisse unterstrichen.

## 5 Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz

Eine Relevanz hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Betrachtung weisen nur solche Artengruppen auf, bei denen tatsächlich ein Vorkommen im Plangebiet und/oder seiner näheren Umgebung zu erwarten ist. Im vorliegenden Fall trifft dies auf die folgenden Gruppen zu:

- Brutvögel
- Fledermäuse
- Säugetiere (ohne Fledermäuse)
- Schmetterlinge

Die jeweils vorkommenden Arten werden im Folgenden hinsichtlich Ihrer Betroffenheit durch das Vorhaben beurteilt.

### 5.1 Brutvögel

Auf Grundlage der Datenrecherche und des vorhandenen Habitatpotenzials wird ein Vorkommen von ungefährdeten und häufigen gehölzbrütenden Vogelarten im Umfeld des Erweiterungsbereichs angenommen. Der Eingriffsbereich selbst bietet kein nennenswertes Habitatpotenzial für Brutvögel.

#### 5.1.1 Prüfung Verbotstatbestände

##### 1. Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 S. 1)

In Bezug auf Brutvögel ist der Verbotstatbestand nur relevant, wenn sich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb des Eingriffsbereichs befinden, da bei deren Zerstörung Individuen verletzt oder getötet werden können. Im vorliegenden Fall sind keine Vorkommen anzunehmen, weswegen das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden kann.

Ein möglicher störungsbedingter Verlust von Brutrevieren in der Umgebung wird unter 2. betrachtet.

##### 2. Störung (§ 44 Abs. 1 S. 2)

Das Plangebiet unterliegt bereits zum jetzigen Zeitpunkt durch das nahegelegene Gewerbegebiet sowie den Autobahnzubringer und die Autobahn selbst einer vergleichsweise intensiven Störung durch Lärm und menschliche Aktivität. Da ohnehin nur eine mögliche Betroffenheit für häufige und ungefährdete Brutvogelarten angenommen wird, kann eine Erheblichkeit von Störungen, die im Zuge der Erweiterung entstehen, bereits ausgeschlossen werden. Für das zu erwartende Artenspektrum ist aufgrund der geringen Eignung des Gebiets sowie den bei diesen Arten insgesamt stabilen Populationen keine Verschlechterung des EHZ der lokalen Populationen durch das Vorhaben zu erwarten.

##### 3. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 S. 3)

Wie unter 1. dargelegt, ist im Rahmen des Vorhabens nicht mit Brutvorkommen im Eingriffsbereich zu rechnen, sodass auch kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

entsteht. Zudem ist im Zuge der Planung vorgesehen, Gehölzpflanzungen vorzunehmen, welche Brutvögeln zugutekommen, sodass der Bereich durch das Vorhaben eine Aufwertung für die Artengruppe der Gehölzbrüter erfährt.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann für die Artengruppe der Brutvögel ausgeschlossen werden.

## 5.2 Fledermäuse

Auf Grundlage der Datenrecherche und Habitatpotenzialanalyse wird ein mögliches Vorkommen von acht Fledermausarten im Erweiterungsbereich bzw. seiner Umgebung angenommen.

### 5.2.1 Prüfung Verbotstatbestände

Im Folgenden wird für die Fledermausarten, für die ein Habitatpotenzial vorhanden ist, geprüft, ob es durch das Vorhaben zum Eintreten von Verbotstatbeständen kommen kann.

#### 1. Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 S. 1)

In Bezug auf Fledermäuse wird der Verbotstatbestand nur relevant, wenn sich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden, da bei deren Zerstörung Individuen verletzt oder getötet werden können. Bei den Flächen handelt es sich allerdings um Grünland und einen bestehenden Lagerplatz. Eine Betroffenheit von Quartieren kann somit ausgeschlossen werden und damit auch das Eintreten des Verbotstatbestands.

#### 2. Störung (§ 44 Abs. 1 S. 2)

Durch das Vorhaben wird es zu keiner relevanten Zunahme der in dem Gebiet ohnehin bestehenden Belastung durch Licht und Lärm kommen. Ohnehin werden die Eingriffe und der Betrieb überwiegend tagsüber und damit außerhalb des Aktivitätszeitraums von Fledermäusen erfolgen. Eine Störung der Tiere kann somit ausgeschlossen werden.

#### 3. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 S. 3)

Wie unter 1. dargelegt, sind im Rahmen des Vorhabens keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Auch handelt es sich bei den Grünlandflächen, auf denen der Eingriff erfolgt, nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat. Sie weisen eine geringe Größe auf und liegen vergleichsweise isoliert von weiteren geeigneten Flächen. Das Potenzial als Nahrungsfläche ist somit nicht bemerkenswert. Des Weiteren wird nicht in Waldränder oder Gehölzstrukturen eingegriffen, die den Fledermäusen als Leitstrukturen dienen könnten. Insgesamt kann eine Beeinträchtigung von Fledermaushabitaten somit ausgeschlossen werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann für die Artengruppe der Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Da die zu erwartenden Arten nicht durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen betroffen sind, erfolgt keine Erstellung von Prüfbögen für die einzelnen Fledermäuse.

### 5.3 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Auf Grundlage einer Datenrecherche und Habitatpotenzialanalyse wird ein Vorkommen der Haselmaus nahe dem Erweiterungsbereich vorsorglich angenommen.

#### 5.3.1 Prüfung Verbotstatbestände

Im Folgenden wird für die Art geprüft, ob es durch das Vorhaben zum Eintreten von Verbotstatbeständen kommen kann.

1. Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 S. 1)

Die Haselmaus hält sich fast ausschließlich in Gebüsch, Gehölzen und im Unterholz auf. In entsprechende Strukturen wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen, sodass eine Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen werden kann.

2. Störung (§ 44 Abs. 1 S. 2)

Die Haselmaus ist nicht störungsempfindlich und da kein direkter Eingriff in Habitate erfolgt, kann eine erhebliche Störung der Tiere ausgeschlossen werden.

3. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 S. 3)

Wie unter 1. dargelegt, sind im Rahmen des Vorhabens keine Habitate der Art und damit auch keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Eine Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann für die Artengruppe der Säugetiere (ohne Fledermäuse) ausgeschlossen werden.

Da die Haselmaus nicht durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen betroffen ist, erfolgt keine Erstellung eines Prüfbogens für sie.

### 5.4 Schmetterlinge

Im Rahmen der Datenrecherche wurden Hinweise auf ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gefunden, welche durch eigene Erfassungen vor Ort bestätigt wurden.

#### 5.4.1 Prüfung Verbotstatbestände

1. Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 S. 1)

Da die Art im Erweiterungsbereich vorkommt und es dort zu Eingriffen kommen wird, muss die Tötung von immobilen Entwicklungsstadien angenommen werden. Die Auslösung des Verbotstatbestandes kann allerdings durch Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 5.4.2) verhindert werden.

2. Störung (§ 44 Abs. 1 S. 2)

Schmetterlinge gelten allgemein nicht als störungsempfindlich bzw. relevante Störungen von Habitaten führen in der Regel zu einem Verlust dieser, sodass entsprechende Wirkungen unter 3. behandelt werden.

3. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 S. 3)

Durch das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Erweiterungsbereich, wird es bei Eingriffen auf den Flächen zu Habitatverlusten für die Art kommen. Da es sich um ein relevantes Vorkommen handelt, ist eine Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht sichergestellt. Die Auslösung des Verbotstatbestandes kann allerdings durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Kap. 5.4.2) verhindert werden.

Da es durch das Vorhaben zu einer Beeinträchtigung der Art kommen kann, wird sie im Folgenden einer vertieften Prüfung über einen Prüfbogen unterzogen:

<b>Allgemeine Angaben zur Art</b>				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL Anhang IV-Art	V	RL Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011)	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen (LANGE & BROCKMANN 2009)	
		3	Ggf. RL regional (LANGE & BROCKMANN 2009)	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EEA 2024)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland (kontinentale Region) (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling gehört zur Ordnung der Schmetterlinge und zur Familie der Bläulinge. Die Art besiedelt extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen sowie Feuchtwiesenbrachen und Grabenränder. In Hessen kommen die Tiere überwiegend auf extensiv genutzten Beständen der wechselfeuchten Wiesenknopf-Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Wiesenknopf-Silgenwiesen vor. Auch junge Brachstadien von Wiesen und				

Saumstrukturen werden besiedelt. Die Hauptwirtspflanze des Schmetterlings ist der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Seine Blüten stellen die bevorzugte Nektarquelle für die Art dar. Die Eier werden in den Blütenköpfchen abgelegt und dienen den geschlüpften Raupen als Nahrungsquelle. Nach der Häutung zum vierten Larvalstadium wird die Futterpflanze verlassen. Die Raupe verharrt auf dem Boden, bis sie von ihrer Wirtsameise, der Roten Gartenameise (*Myrmica rubra*), gefunden und in deren Nester gebracht wird. Die Raupe imitiert den Nestgeruch der Ameisen und wird von diesen gefüttert. Zudem ernährt sie sich räuberisch von der Ameisenbrut. Sie überwintert im Ameisennest und verpuppt sich dort im Frühling. Die Flugzeit der Schmetterlinge liegt im Juli und August. Gefährdungsfaktoren für die Art stellen vor allem eine nicht angepasste Mahd und Beweidung sowie eine intensive Grünlandnutzung dar. Hinzu kommen die Nutzungsaufgabe und Zerstörung von Grünlandflächen. (HLNUG 2008).

#### 4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings reicht von Mitteleuropa bis zum Ural und südlich bis zum Kaukasus. Auf der Iberischen Halbinsel und in Frankreich befinden sich isolierte Vorkommen. In den Alpen fehlt die Art. Durch Deutschland verläuft auf Höhe von Berlin, Hannover und Düsseldorf die nördliche Grenze des Hauptverbreitungsgebiets. Südlich dieser Linie befinden sich Vorkommensschwerpunkte in den Bundesländern Hessen, Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern. In Hessen kommt die Art in fast allen vertretenen Hauptnaturräumen vor. Siedlungsschwerpunkte zeichnen sich im Westerwald und Taunus, dem Westhessischen Berg- und Senkenland, dem Osthessischen Bergland, dem Nördlichen Oberrheintiefland sowie dem Hessisch-Fränkischen Bergland ab. Die Art tritt in diesen Naturräumen vor allem in Bach- und Flusstälern auf (HLNUG 2008).

### Vorhabenbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art konnte im Rahmen von Erfassungen im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

##### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da sich potenzielle Habitate der Art innerhalb des Eingriffsbereichs befinden und durch das Vorhaben dauerhaft überplant sind, muss mit dem anhaltenden Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gerechnet werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Der Wegfall von Habitaten kann bei Umsetzung des Vorhabens nicht verhindert werden. Die Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht vermeidbar.

<p>c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><i>Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird, da zu erwarten ist, dass ggf. angrenzende Habitate bereits durch andere Individuen der Art besetzt oder ungeeignet sind.</i></p>	
<p>d) Wenn <b>NEIN</b> - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p><u>CEF 1 - Ausgleichsmaßnahme zur Schaffung von Ausweichflächen</u> <i>Durch die gezielte Aufwertung von nahegelegenen Flächen werden Ausweichhabitate geschaffen, die durch die Art genutzt werden können. Eine vollständige Beschreibung der Maßnahme kann Kap. 5.4.2 entnommen werden.</i></p> <p><u>V2 - Erhaltungsmaßnahme zur Sicherung des Vorkommens im Gewerbegebiet</u> <i>Durch die Maßnahme wird ein Teil des bestehenden Habitats der Art im Erweiterungsbereich geschützt und durch eine optimierte Bewirtschaftung langfristig gesichert. Eine vollständige Beschreibung der Maßnahme kann Kap. 5.4.2 entnommen werden.</i></p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b></p>	
<p>a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p><i>Im Rahmen der Baufeldfreimachung können insbesondere Entwicklungsstadien der Art durch die Entfernung der Vegetation und Bodeneingriffe verletzt oder getötet werden.</i></p>	
<p>b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p><u>V1 - Vergrämuungsmaßnahme zum Schutz vor Individuenverlusten</u> <i>Die Maßnahme stellt durch eine gezielte Vergrämuung sicher, dass sich zum Zeitpunkt der Baufeldräumuung keine Entwicklungsstadien der Art im Eingriffsbereich befinden. Eine vollständige Beschreibung der Maßnahme kann Kap. 5.4.2 entnommen werden.</i></p>	
<p><u>V2 - Erhaltungsmaßnahme zur Sicherung des Vorkommens im Gewerbegebiet</u> <i>Die Maßnahme stellt durch den Schutz eines besonders als Habitat geeigneten Teils der südlichen Wiese sicher, dass der intensiv genutzte Teil des Bläuling-Habitats erhalten bleibt und die dort vorkommenden Entwicklungsstadien der Art vor Beeinträchtigungen geschützt sind. Eine vollständige Beschreibung der Maßnahme kann Kap. 5.4.2 entnommen werden.</i></p>	
<p>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</p>	<p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

<i>Durch die Maßnahme wird verhindert, dass sich zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung und der Bauarbeiten Ameisenbläulinge im Eingriffsbereich aufhalten. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann somit ausgeschlossen werden.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Das Eintreten von erheblichen Störungen durch den geplanten Eingriff ist nicht zu erwarten, da Schmetterlinge störungsunempfindlich sind. Daher können negative Auswirkungen ausgeschlossen werden.</i>	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Entfällt.</i>	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Entfällt.</i>	
<b>Der Verbotstatbestand „Erhebliche Störung" tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Wenn <b>JA</b> – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i.V.m Art. 16 FFH- RL erforderlich!          → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“</p> <p>Wenn <b>NEIN</b> – Prüfung abgeschlossen!          → weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“</p>	

## Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

### **Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist,
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL,
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

## 5.4.2 Maßnahmenplanung

### Ökologische Baubegleitung

Grundsätzlich ist während der Umsetzung der nachfolgenden Maßnahmen eine ökologische Baubegleitung zu etablieren. Diese begleitet und überwacht die korrekte Ausführung der Maßnahmen und trägt somit zu deren Erfolg bei.

### V1 - Vergrämungsmaßnahme zum Schutz vor Individuenverlusten

Auf den Untersuchungsflächen 1 und 2 ist in den Bereichen, welche zukünftig als Gewerbeflächen genutzt werden und nicht als Wiese erhalten bleiben sollen, eine Vergrämung des Bläulings durch eine gezielte Bewirtschaftung durchzuführen. Hierdurch kann verhindert werden, dass im Zuge der Baufeldräumung bei Erweiterung des Gewerbegebiets Individuenverluste bei der streng geschützten Art eintreten.

Um die Eiablage auf den genannten Flächen zu verhindern, muss sichergestellt werden, dass im Sommer vor Beginn des Eingriffs während der Flugzeit der Art von Juni bis August kein blühender

Wiesenkнопf vorhanden ist. Die entsprechenden Flächen müssen somit im genannten Zeitraum regelmäßig gemäht und so kurzgehalten werden, dass der Wiesenkнопf nicht zur Blüte kommt. Hierbei ist in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen mindestens eine zweischürige Mahd vorzusehen. Die tatsächliche Häufigkeit der Mahdvorgänge ist mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

Durch die Maßnahme wird sichergestellt, dass sich auf den Erweiterungsflächen, zum Zeitpunkt des Eingriffs keine Entwicklungsstadien (Eier, Raupen) aufhalten. Auch die Aufenthaltswahrscheinlichkeit für adulte Falter wird deutlich reduziert, wobei diese aufgrund ihrer Mobilität ohnehin wenig empfindlich für Individuenverluste sind.

#### V2 - Erhaltungsmaßnahme zur Sicherung des Vorkommens im Gewerbegebiet

Gemäß dem Vorentwurf des Bebauungsplans (REGIOKONZEPT 2024) soll ein mind. 10 m breiter Wiesenstreifen entlang des Grabens auf Fläche 2 auch nach der Erweiterung des Gewerbegebiets erhalten bleiben. Damit wird ein zentraler Teil des *Maculinea*-Vorkommens und ein wichtiges Vernetzungselement geschützt. Um optimale Voraussetzung dafür zu schaffen, dass die Art dort auch weiterhin vorkommt, werden für die Bau- und Betriebszeit des Gewerbegebiets folgende Vorgaben gemacht:

Während der Bauzeit ist der Bereich der Wiese, welcher erhalten werden soll, vollständig abzuzäunen, sodass ein direkter Eingriff (Befahren, Betreten etc.) verhindert wird. Bei Bedarf sind zudem Maßnahmen zu ergreifen, die einen Eintrag von Stäuben in den Bereich verhindern. Entsprechende Maßnahmen sind im Einzelfall mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen. Zudem ist auch während der Bauphase eine geeignete Bewirtschaftung (s. nächster Absatz) aufrechtzuerhalten.

Hinsichtlich der Bewirtschaftung darf auf der Fläche von Ende Juni bis Mitte September grundsätzlich keine Mahd oder Beweidung erfolgen. Es muss sichergestellt werden, dass der Wiesenkнопf zur Hauptflugzeit des Dunklen Wiesenkнопf-Ameisenbläulings zur Blüte kommen kann. Generell ist eine zweischürige Mahd vorzusehen, wobei der erste Schnitt Anfang bis Mitte Juni und der zweite im September erfolgt. Das Mahdgut ist zu entfernen. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist unzulässig.

Es ist sicherzustellen, dass die Fläche nicht als Teil der Vergrümmungsmaßnahme (V1) behandelt wird, damit hier ein durchgehendes Vorkommen der Art gewährleistet ist.

#### CEF 1 - Ausgleichsmaßnahme zur Schaffung von Ausweichflächen

Da durch das Vorhaben Habitatflächen des Dunklen Wiesenkнопf-Ameisenbläulings verloren gehen, sind in deren Umfeld Ausweichflächen zu schaffen, die ab dem Beginn der Vergrümmungsmaßnahme (V2) zur Verfügung stehen müssen. In einem konservativen Ansatz wird davon ausgegangen, dass ein 1:1-Ausgleich für die wegfallenden Wiesenflächen mit Wiesenkнопfvorkommen zu schaffen ist. Somit muss die Ausgleichsfläche mindestens 0,72 ha groß sein.

Südöstlich des Vorhabens stehen in einer Entfernung von rund 0,7 bzw. 1,1 km zwei mögliche Ausgleichsflächen in der Gemarkung Friedewald zur Verfügung. Es handelt sich zum einen um eine Grünlandfläche (Flur 20, Flurstück 2/9, 0,35 ha) und zum anderen um einen Acker (Flur 20, Flurstück 101/19, 0,56 ha). Insgesamt steht somit eine Fläche von 0,91 ha zur Verfügung. Auf beiden Flächen wurden im Zuge der *Maculinea*-Kartierung 2023 keine Vorkommen des Falters und nur teilweise Bestände des Großen Wiesenkнопfes nachgewiesen, wohingegen auf den

angrenzenden Grünlandbeständen entsprechende Vorkommen vorhanden sind. Auch das bereits vorhandene *Maculinea*-Konzept nennt die beiden Flurstücke als Ausweichflächen (BÖF 2018).

Die als Ausgleichsfläche vorgesehene Grünlandfläche, die im mittleren Bereich feucht ist, wird derzeit als Intensiv-Weide genutzt (Abb. 6). Durch eine Bewirtschaftungsanpassung wie in V2 beschrieben, kann die Fläche für den Bläuling erheblich aufgewertet werden. Initial ist die Ausbringung von Heumulch von der westlich angrenzenden Wiese sinnvoll, um die Etablierung des Großen Wiesenknopfes zu beschleunigen.

Sollte die Fläche im mittleren Bereich (Feuchtwiese) aufgrund der Bodenfeuchte zum 1. Schnitt nicht befahrbar sein, kann im Bereich dieser Teilfläche ausnahmsweise auf den ersten Schnitt verzichtet werden. Die Teilfläche wird dann nur einschürig im September gemäht.



**Abb. 6** Als Rinder-Standweide genutzte, geeignete *Maculinea*-Ausgleichsfläche.

Die ebenfalls als Ausgleichsfläche vorgesehene Ackerfläche (Abb. 7) ist mit geeignetem Regioaatgut für Frisch- und Feuchtwiesen einzusäen, das den Großen Wiesenknopf enthält. Anschließend ist die Wiese entsprechend den Vorgaben in V2 zu bewirtschaften. Auch hier ist die Ausbringung von Heumulch sinnvoll, wobei dieser von der östlich angrenzenden Wiese bezogen werden kann, da hier der Wiesenknopf vorkommt.



**Abb. 7** Als *Maculinea*-Ausgleichsfläche geeignete Ackerfläche mit feuchten Bereichen.

In Abhängigkeit von der Entwicklung der Flächen, können vorübergehende Anpassungen der Bewirtschaftung (z. B. häufigere Mahd des Ackerstandorts zur Aushagerung) erforderlich werden. Diese sind mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

## 5.5 Fazit

In Bezug auf die Artengruppe der Schmetterlinge kann es durch das Vorhaben zum Eintreten von Verbotstatbeständen kommen. Dies kann allerdings durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme verhindert werden. Sie umfassen die gezielte Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und die Sicherung und Neuschaffung von geeigneten Habitaten für die Art. Für die übrigen Artengruppen entsteht keine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben. Es ist somit im Sinne des Artenschutzes als verträglich anzusehen.

## 6 Literatur

- BANU – BÜRO FÜR ARTENSCHUTZ, NATURSCHUTZ UND UMWELTPLANUNG (2022): Artenschutzrechtliche Einschätzung zum Vorhaben „Umgestaltung einer Lagerfläche“ im Gewerbegebiet nördlich der Ortslage Friedewald.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie; Allgemeiner Berichtsteil (Anhang A) Verbreitungskarten. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>; abgerufen im August 2024.
- BNATSCHG - BUNDES-NATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Letzte Neufassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225).
- BÖF – BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FORSTPLANUNG GMBH (2018): Erfassung und Management des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) im Gewerbegebiet Friedewald.
- DGHT E.V. - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018).
- DIETZ M., HÖCKER L., LANG J., SIMON O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).
- EEA - EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (2024): Species assessments at EU biogeographical level, 2013-2018. Online verfügbar unter: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/?period=5&group=Arthropods&subject=Maculinea+nausithous&region=CON>; abgerufen im August 2024.
- FFH-RL - FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert am 13. Mai 2013.
- HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2024): Daten aus der hessischen Biodiversitätsdatenbank (HEBID) für das Projekt: RK\_22\_005 Friedewald "In den Rödern". Bereitgestellt durch die Abteilung Naturschutz am 08.08.2024.
- HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland (Stand: 23.10.2019).
- HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2008): Artstreckbriefe FFH-Arten. Online verfügbar unter: [https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Schmetterlinge/Steckbriefe/artensteckbrief\\_2008\\_dunkler\\_wiesenknopf\\_ameisenblaueuling\\_glaucopsyche\\_nausithous.pdf](https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Schmetterlinge/Steckbriefe/artensteckbrief_2008_dunkler_wiesenknopf_ameisenblaueuling_glaucopsyche_nausithous.pdf); abgerufen im November 2022.
- LANGE A.C. & BROCKMANN E. (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, [Hrsg].
- MEINIG H., BOYE P., DÄHNE M., HUTTERER R., LANG J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- REGIOKONZEPT (2024): 1. Teiländerung der Bebauungspläne Nr. 17 "In den Rödern" und Nr. 13 "Im Siffig" sowie 3. Teiländerung des Bebauungsplanes Nr. 23 "Gewerbegebiet Nord" - Vorentwurf (Stand September 2024).
- REINHARDT R. & BOLZ R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands (2011); Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1); S. 167 ff; Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.].
- VS-RL - VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (2013): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). Zuletzt geändert am 13. Mai 2013.

## Anhang

Tab. 7 Übersicht der Ergebnisse der Datenrecherche.

Arten- gruppe	Artname		BfN (2019) [UTM- Gitterfeld] X308 y431	HLNUG (2024)	DGHT (2018) [MTB- Viertel 5125-1]
Fledermäuse	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	N	-	
	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	N	-	
	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	V	-	
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	N	-	
	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	V	-	
	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	-	
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	-	
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N	-	
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-	
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	V	-	
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	V	-	
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	-	
	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	V	-	
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	N	-	
	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	V	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	-		
Sonstige Säugetiere	Biber	<i>Castor fiber</i>	N	-	
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	N	-	
	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	N	-	
Amphibien	Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	V	-	-
	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	V	-	-
	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	N	-	N
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	N	-	-
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	V	-	N
Reptilien	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	V	-	N
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N	-	N
Libellen	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	V	-	
Schmetter- linge	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	N	-	

Abkürzungen: MTB = Messtischblatt, V = Verbreitungsgebiet, N = Nachweis