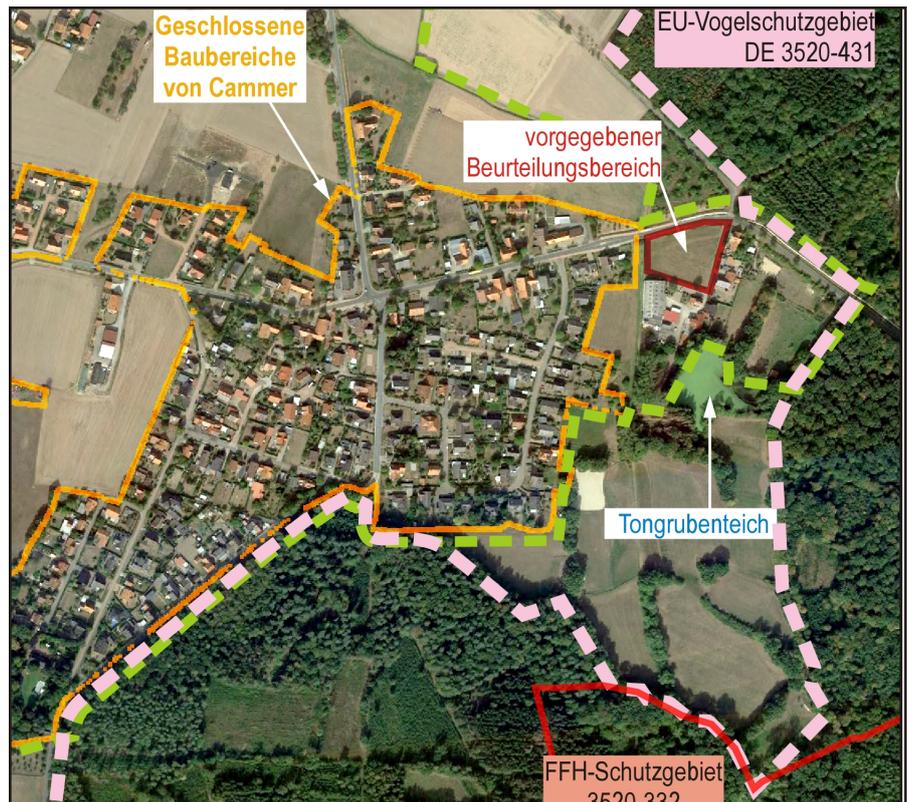


**Arten- und Grünland-Schutzrechtlicher Fachbeitrag
im Rahmen der Bauabsicht eines Feuerwehr-Gerätehauses in Cammer**

– Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Heuschrecken, Grünland



Fassung: Jan./Febr. 2023

Ort des Vorhabens: Stadt Bückeburg
Gemarkung Cammer
Flur 7, Flurstück 123/5

Auftraggeber: Stadtverwaltung Bückeburg
Fachgebiet „Planen und Bauen“
Marktplatz 2-4
31675 Bückeburg

Bearbeitung:



Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume
— Optimierung von Ort + Landschaft —

DIPL.-ING. Thomas Zerner

MITGLIED D. ARCHITEKTENKAMMER NIEDERSACHSEN

31675 Bückeburg - Schäferweg 13
Fon: 05722 / 90 72 98
e-mail: Th.Zerner@ile-x.de

Inhaltsübersicht

[1]	Notwendigkeit von naturschutzfachlichen Untersuchungen und Beurteilungen	2
[2]	Bedeutung des Plangrundstücks für planungsrelevante Brutvogelarten	
	2.1 Erfassungsarbeiten zum aktuellen Brutvogelbestand (2022)	4
	2.2 Art-für-Art-Erfassungsergebnisse mit Beurteilung des Vorhabens	4
	2.3 Beurteilung des Plangrundstücks hinsichtlich Brutvögeln	5
[3]	Bedeutung des Plangrundstücks für Fledermausarten	
	3.1 Erfassungsarbeiten zum aktuellen Fledermausvorkommen (2022)	6
	3.2 Art-für-Art-Erfassungsergebnisse mit Beurteilung des Vorhabens	6
	3.3 Beurteilung des Plangrundstücks hinsichtlich Brutvögeln	8
[4]	Bedeutung des Plangrundstücks für Amphibienarten	9
[5]	Bedeutung des Plangrundstücks für Heuschreckenarten (einschließl. Sonderfeststellung) . .	10
[6]	Vegetationskundliche Einstufung des Grünlands auf dem Plangrundstück	
	6.1 Methodik	12
	6.2 Festgestellte Pflanzenarten und ihre Verteilung	12
	6.3 Beurteilung hinsichtlich der Biotoypeneinstufung „Mesophiles Grünland“	14
[7]	Grundlegende Zusammenfassung – Details in [2] bis [6]	16

Der Arten- und Grünland-Schutzrechtliche Fachbeitrag wurde erarbeitet und dokumentiert vom:



Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume
— Optimierung von Ort + Landschaft —

DIPL.-ING. Thomas Zerner

MITGLIED D. ARCHITEKTENKAMMER NIEDERSACHSEN

31675 Bückerburg - Schäferweg 13
Fon: 05722 / 90 72 98
e-mail: Th.Zerner@ile-x.de



25.01.2023

Datum

Unterschrift

Urheberschutz: Dieses Werk ist in Aufmachung, Inhalt und Nutzung urheberrechtlich geschützt. Ein Verwenden zum Zweck der Durchführung der anhängigen planerischen Vorbereitung des Plangrundstücks 123/5 durch die Stadt Bückerburg ist im Rahmen des allgemeinen Schutzes gestattet. Zitate (auch nur sachlichen Inhalts) sind nach den Regeln der Kunst zu kennzeichnen. Ansonsten ist die Veränderung, Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokumentes oder Teile davon verboten, soweit es nicht vorab ausdrücklich und schriftlich seitens des Urhebers (ILE-X, Th. Zerner) mit Nennung der Empfänger und nach Kostenausgleich gestattet wird. Darüber hinaus ist ein Kopieren oder Nachahmen der Aufmachung und Inhalte im Stil dieses Werkes verboten.

Arten- und Grünland-Schutzrechtlicher Fachbeitrag – Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Heuschrecken, Grünland

[1] Notwendigkeit von naturschutzfachlichen Untersuchungen und Beurteilungen

Der Landschaftsausschnitt, der nachfolgend untersucht und beurteilt werden soll, befindet sich mit einem zentralen Flurstück von ca. 4.500m² Fläche am Ostrand des Dorfes Cammer.

Lage des Untersuchungsbereichs	zutreffend	Anmerkungen
Expliziter Innenbereich		An der Ortszufahrtsstraße „Cammer Brink“ außerhalb der Ortseingangsbeschilderung
Im Zusammenhang bebauter Ortsteil		
Außenbereich		

Nebenstehend ist der zu beurteilende Bereich auf der Basis eines aktuelleren Luftbilds in die arbeitsrelevanten Rahmenbedingungen eingeordnet. Der Betrachtungsraum liegt mit zwei Grundstückszufahrten an der K3 und Ortszufahrtsstraße „Cammer Brink“ außerhalb der Ortseingangsbeschilderung zwischen dem geschlossenen Baubereich der Dorflage Cammer und dem nahen Schaumburger Wald.

Drei bis in die Nähe heranreichende naturschutzrechtliche Schutzgebiete: Der gesamte dorfnaher Teil des langgestreckten Waldgebiets „Schaumburger Wald“ ist seit 2007 zu einem EU-Vogelschutzgebiet deklariert (DE 3520-431). Als Schutzzweck sind auf EU-Ebene folgende 12 Brutvogelarten festgestellt: Eisvogel, Mittelspecht, Schwarzspecht, Grauspecht, Wendehals, Neuntöter, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard, Krickente, Waldschnepfe und Waldwasserläufer.

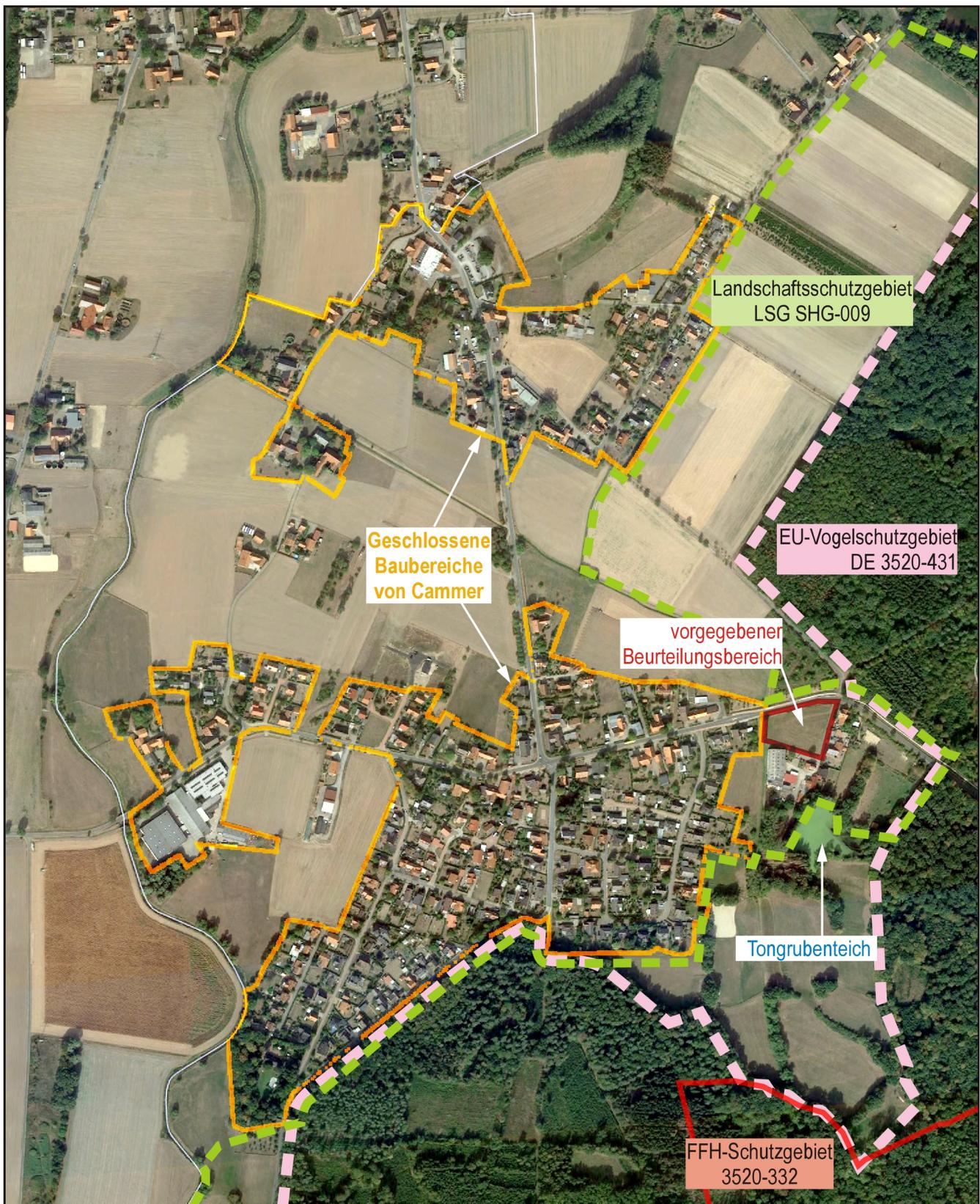
Als weiteres Schutzgebiet liegt das deklarierte FFH-Schutzgebiet FFH 3520-332 innerhalb des erstgenannten Schutzgebiets und reicht bis auf einige 100 Meter an den Betrachtungsraum heran. Als Schutzzweck werden die Fledermausart „Großes Mausohr“ (Jagdhabitat) sowie folgende neun Lebensraumtypen genannt:

- Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- Magere Flachland-Mähwiesen
- Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme u. gelegentlich Eibe
- Waldmeister-Buchenwälder
- Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche
- Hainsimsen-Buchenwälder

Am dichtesten an den Betrachtungsraum heran reicht das ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet „Schaumburger Wald“ (LSG SHG-009). Zu den Zwecken dieses Schutzgebiets gehören die Freihaltung von baulichen und sonstigen untypischen Nutzungen wie auch der Erhalt und die Pflege von Grünland-Offenbereichen.

Außerdem ist das Grünland des Plangrundstücks in Biotopkartierungen zum Landschaftsrahmenplan LK Schaumburg als „Mesophiles Grünland“ deklariert. Seit 01.01.2021 stehen derartige Grünländereien unter landesgesetzlichem Schutz mit besonders restriktiven Regelungen hinsichtlich des Umgangs mit ihnen.

Lage des Beurteilungsbereichs außerhalb der geschlossenen Bebauung und in der Nähe zu Schutzgebieten



Aufgrund dieser Rahmenbedingungen einer Lage des Plangrundstücks mit deklariertem „Mesophilen Grünland“ in geringer Entfernung zu naturschutzfachlichen Schutzgebieten und abseits der geschlossen bebauten Ortslagen von Cammer ist eine naturschutzfachliche Beurteilung des Planbereichs auf der Grundlage aktuell durchzuführender Erfassungsarbeiten notwendig, um den tatsächlich vorhandenen Sachverhalt zu klären.

[2] Bedeutung des Vorhabenbereichs für planungsrelevante Brutvogelarten

2.1 Erfassungsarbeiten zum aktuellen Brutvogelbestand (2022)

Für eine qualifizierte Aufnahme des Brutvogelbestands (Kartierung von Brutrevieren oder Nahrungssuchaktivitäten) sind grundsätzlich 3-5 Erfassungstermine im Gelände verteilt über die Monate März bis Juli eines Jahres durchzuführen. Angesetzt wurden hier 3 Termine von April – Juni 2022. Die Geländebegehungen wurden nach Methodenstandards besonders auf Brutvogelarten der Agrarlandschaften (Boden- und Hecken-/Gehölzbrüter) zugeschnitten und dabei tageszeitlich auf die nach dem büointernen Datenbestand zu vermutenden Vogelarten abgestimmt.

28.04. - heiter bis sonnig, Temp.-Anstieg von ca. 3 auf 16°C.

13.05. - heiter bis wolkig, Temp.-Anstieg von ca. 9 auf 19°C.

08.06. - heiter bis wolkig, Temp.-Anstieg von ca. 12 auf 22°C. Vor Regen.

Pflichtgemäß war der Untersuchungsraum in angemessenem Rahmen um die Flurstücksgrenzen herum zu erweitern gewesen, um den Besatz des Umfelds mit den dortigen Vogelarten und die Plausibilität der Beobachtungen abschätzen zu können.

2.2 Art-für-Art-Erfassungsergebnisse mit Beurteilung des Vorhabens

Gesamtzahl an festgestellten Vogelarten: Auf der nebenstehenden Karte sind die Ergebnisse des erfassten (Brut-)Vogelbestands dargestellt. Auf dem Plangrundstück selbst brütete in 2022 keine einzige Vogelart. Und zur Nahrungssuche nennenswerten Umfangs wurde das Grünland auch von keiner Vogelart in planungsrelevanter Intensität angefliegen. Im Umfeld des Beobachtungsraums wurden 13 Brutvogelarten ermittelt.

Nicht weiter planungsrelevanter Artenanteil: Von diesen 13 festgestellten Vogelarten gehören 11 zu den (sehr) häufigen, weit verbreiteten und nicht gefährdeten Arten. In nebenstehender Abbildung sind sie in Kategorie IV gelistet (grauer Block). In der Karte selbst sind die abgeleiteten Zentren ihrer Brutreviere durch weiße Plaketten verortet.

Festgestellte Vogelarten der Kategorie I (direkt planungsrelevant)

Aus dieser Kategorie wurde im Beurteilungsraum keine einzige Art festgestellt.

Festgestellte Vogelarten der Kategorie II (durchschnittlich < 1 Brutpaar pro 2km² in NI)

Aus dieser Kategorie brütete einzig der Stieglitz in den rückwärtigen, Obstbaum-bestandenen Gartenbereichen der vorhandenen Wohnbebauung der Stichstraße (Am Tonloch). Entsprechend den Beobachtungen ist davon auszugehen, dass der Vorhabenbereich für diese Art keine sonderlich relevante Bedeutung hat.

Festgestellte Vogelarten der Kategorie III (Sonstige gefährdete Arten)

Aus dieser Kategorie kam einzig der Gewöhnliche Star in den rückwärtigen, Obstbaum-bestandenen Gartenbereichen der vorhandenen Wohnbebauung der Stichstraße (Am Tonloch) als Brutvogel vor. Entsprechend den Beobachtungen ist davon auszugehen, dass der Brutplatz dieser Art in der weiter abseitig erkennbaren Baumreihe lag. Auch bei dieser Art ist davon auszugehen, dass das Vorhabengrundstück keine sonderlich relevante Bedeutung hat. Der Grünlandbewuchs ist längere Zeit eher hochgrasig, in diesen Phasen wird sie von der Art nicht zur Nahrungssuche genutzt. Nach der Mahd änderte sich die Situation etwas, das Gleiche traf aber auch auf das Grünland zu, welches nordwestlich jenseits der Straße „Cammer Brink“ anschließt.

2.3 Beurteilung des Plangrundstücks hinsichtlich Brutvogelvorkommen

Das Plangrundstück dient keiner Vogelart als Bruthabitat und stellt auch für keine Art ein wesentliches Nahungshabitat dar. Die im näheren Umfeld brütenden Vogelarten zählen weit überwiegend zu den (sehr) weit verbreiteten Arten, die von einem Vorhaben vorliegender Art nicht betrachtungsrelevant betroffen sein werden. Da die Kompensationsfläche unmittelbar nördlich der K3 aufgrund seines Zustands mit undurchdringlichem Gestrüpp ebenfalls nur unterdurchschnittlich einen Lebensraum für Allerwelts-Vogelarten bietet, fehlen dort planungsrelevante Vogelarten, für die das Plangrundstück eine reviernahe Habitatfunktion haben könnte. Östlich der Bebauung „Am Tonloch“ sind zwei planungsrelevante Arten (Stieglitz, Star) in ihrer Gelände-nutzung nicht auf den Vorhabenbereich angewiesen. Ihr Habitatschwerpunkt liegt tatsächlich östlich der Bebauung. Insgesamt sind hinsichtlich der Avifauna keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.



Kat. I Generell planungsrelevante Vogelarten					
	streng gesch.	Rote Listen D NI NW	Verant. NI in D	Reviere/ Paare	
	-	- - -	-	-	-

Kat. II Arten mit ≤ 1 Brutpaar/2km ² in Nds.					
	streng gesch.	Rote Listen D NI NW	Verant. NI in D	Reviere/ Paare	
Sti Stieglitz (B)		* V *	!	1	

Kat. III Sonstige Rote-Liste-Arten					
	streng gesch.	Rote Listen D NI NW	Verant. NI in D	Reviere/ Paare	
Sta Star, Gewöhnlicher (B)		3 3 3		1	

Kat. IV Sonstige Brutvögel am Plangebiet:		
	streng gesch.	Reviere-anzahl
HeB Braunelle, Hecken-	SS	1
Ams Drossel, Schwarz- (Amsel)	SS	3
GÜF Fink, Grün-	SS	1
BuF Fink, Buch-	SS	1
Mgm Grasmücke, Mönchs-	SS	2
RoK Kehlchen, Rot-	SS	2
Kle Kleiber	SS	1
ZLs Laubsänger, Zilpzalp-	SS	1
KoM Meise, Kohl-	SS	3
HRs Rotschwanz, Haus-	SS	1
ZkÖ Zaunkönig	SS	1

- 1 - vom Aussterben bedroht
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- V - Vorwarnliste

streng geschützt:
 SS = nach Verordnungen EU/ Bund
 SS = nach Berner Konvention

D = Deutschland
 NI = Niedersachsen
 NW = Nordrhein-Westfalen

Verantwortlichkeit NI in D:
 !! = mittel bis erhöht
 !!! = (sehr) hoch

Priorität in NI:
 p = prioritäre Art
 hp = höchst prioritäre Art

Projekt: **Bebauungsvorhaben „Am Tonloch“
Feuerwehrrätehaus Cammer**

Kartenthema: **Habitatkarte (2022)
zu vorkommenden Vogelarten**

Darstellung: **Revierzentren | Nahrungshabitate | Vorkommensbereiche**

Maßstab: Ingenieur- & Planungsbüro für Lebensräume
– Optimierung von Ort + Landschaft –

Datum: 2022 - Aug. **Thomas Zerner** DIPL.-ING./ LANDSCHAFTSARCHITEKT
ARCHITEXTKAMMER NIEDERSACHSEN

31675 Bückeburg, Schäferweg 13
 Fon: 0522 / 90 72 98
 www.ilex.de
 email: Th.Zerner@ilex.de

[3] Bedeutung des Vorhabenbereichs für Fledermausarten

3.1 Erfassungsarbeiten zum aktuellen Fledermausvorkommen (2022)

Alle heimischen Fledermausarten sind durch artenschutzrechtliche Verordnungen gesetzlich streng geschützt und damit grundsätzlich planungsrelevant. Im Rahmen dieser Untersuchung war abzuklären, ob der Vorhabenbereich eine relevantere Funktion als Jagd- und/oder Transferhabitat hat. Für eine qualifizierte Aufnahme von Fledermausvorkommen werden behördlicherseits oftmals 4 Erfassungstermine im Gelände über die Monate Mai bis August angesetzt. Durchgeführt wurden hier 3 frühnächtliche Begehungen (Juni–Juli) mit mobilen Detektoren. Erfassungstermine im Gelände:

12.06. - tags sonnig - heiter, Temp. von 25°C auf 14° nächste Morgendämmerung abfallend, kein Regen

28.06. - tags heiter – sonnig, Temp. von 25°C auf 12° nächste Morgendämmerung abfallend, tags zuvor stärkerer Regen

13.07. - tags sonnig, Temp. von 30°C auf 18° nächste Morgendämmerung abfallend, kein Regen

Alle registrierten Ultraschalldaten wurden sekundengenau datiert aufgezeichnet und zur Artenbestimmung einzeln ausgewertet.

3.2 Fledermausvorkommen mit Art-für-Art-Beurteilung des Vorhabens

Anzahl an festgestellten Fledermausarten insgesamt: Insgesamt wurden im Untersuchungsbereich für Fledermäuse (der sich weitgehend mit dem Bereich für Brutvögel deckt) **7 Fledermausarten wenigstens einmal an den Erfassungsterminen aufgenommen. Davon 4 wesentlich häufiger vertreten, die drei nachfolgend zuletzt genannten Arten wurden nur vereinzelt bis 1x erfasst.** Nachfolgend werden die Ergebnisse Art-für-Art beschrieben, beginnend mit den am häufigsten festgestellten Arten.

Zwergfledermaus, Gewöhnliche *Pipistrellus pipistrellus*

	Status Streng gesch.	Rote Listen			Höhere Verant. NI in D	Priorität in NI
		D	NI	NW		
Zwergfledermaus, Gew.	✓	*	3	*	--	✓

V = Vorwarnstufe | 3 = gefährdet | 2 = stark gefährdet | 1 = vom Aussterben bedroht | R = geographisch bedingt (sehr) selten | D = Datenbestand ungenügend | !! = mittel-erhöht | !!! = (sehr) hoch

Beobachtungen: Die eher kleinräumig agierende Art wurde an jedem Termin erfasst und war die Art, die zumeist als erstes über der Stichstraße „Am Tonloch“ auftauchte. Die Zeitpunkte des ersten Erscheinens waren aber stets relativ spät und ließen daher keine eindeutige Feststellung im Sinne zu, dass die Art ein Sommerquartier in den Gebäuden der Stichstraße hat. Beurteilung des Konfliktpotenzials zwischen Vorkommen und Vorhaben: Die Haupt-Jagdzone, an der sich die Tiere wohl zumeist aufhielten, lag östlich der vorhandenen Bebauung „Am Tonloch“ mit Anschluss an den südlich gelegenen Tongrubenteich. **Die Wiesenfläche des Vorhabenbereichs wurde von der Art nur sehr unwesentlich zur Jagd genutzt. Das Vorhaben einer Bebauung wird auf diese Art keine relevanten Auswirkungen haben.**

Breitflügelfledermaus, Gewöhnliche *Eptesicus serotinus*

	Status Streng gesch.	Rote Listen			Höhere Verant. NI in D	Priorität in NI
		D	NI	NW		
Breitflügelfl., Gew.	✓	3	2	2	--	✓

V = Vorwarnstufe | 3 = gefährdet | 2 = stark gefährdet | 1 = vom Aussterben bedroht | R = geographisch bedingt (sehr) selten | D = Datenbestand ungenügend | !! = mittel-erhöht | !!! = (sehr) hoch

Die großräumiger agierende Art wurde am zweithäufigsten erfasst, das erste Erscheinen lag zumeist ähnlich wie das der Gew. Zwergfledermaus, teils sogar eher als diese. Sie trat insgesamt in deutlich geringerer Häu-

figkeit auf, es war stets eher von Einzeltieren auszugehen. Beurteilung des Konfliktpotenzials zwischen Vorkommen und Vorhaben: Hinsichtlich der Haupt-Jagdzone ist das gleiche zu sagen wie zur obigen Art. Auch diese Art nutzte die **Wiesenfläche des Vorhabensbereichs nur sehr unwesentlich zur Jagd. Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben keine planungsrelevanten Auswirkungen auf diese Art haben wird.**

Abendsegler, Mittlerer und/oder Kleiner *Nyctalus noctula und/oder leisleri*

	Status Streng geschützt	Rote Listen			Höhere Verant. NI in D	Priorität in NI
		D	NI	NW		
Abendsegler, Mittl.	✓	V	2	R	--	✓✓
Abendsegler, Kl.	✓	D	1	V	?	✓✓

V = Vorwarnstufe | 3 = gefährdet | 2 = stark gefährdet | 1 = vom Aussterben bedroht | R = geographisch bedingt (sehr) selten | D = Datenbestand ungenügend | !! = mittel-erhöht | !!! = (sehr) hoch

Anmerkung zur Artfestlegung: Mindestens eine Art dieser Gattung „Abendsegler“ (*Nyctalus*) wurde regelmäßig im Umfeld des Vorhabensbereichs festgestellt. Da der deutliche Schwerpunkt der Flugaktivitäten von *Nyctalus* aber im direkten, reich strukturierten Umfeld des Tonkühlenteiches lag, von dem aus die Tiere gelegentlich weiter nach Norden in Richtung Vorhabensgrundstück ausschwenkten, kann eine eindeutige Artfestlegung nicht erfolgen. In derartig strukturierten Jagdhabitaten gleichen sich nämlich oftmals die Ultraschallrufe beider Arten ohne Differenzierungsmöglichkeiten. Beobachtungen: Im Juni wurde die Gattung *Nyctalus* erst sehr spät im Nachtablauf registriert (23:15 - 23:30 Uhr). Im Juli hingegen tauchte sie am Vorhabensbereich bereits rd. 1 Stunde früher auf und damit sogar rd. eine ¼ Stunde vor der Art Zwergfledermaus. Der weit überwiegende Teil der ausgewerteten Rufe führt eigentlich zur Art des Kleinen Abendseglers *Nyctalus leisleri*, erst nach 23 Uhr wurden eindeutige Rufe des Großen Abendseglers registriert. Aufgrund der hohen Baumstrukturdichte am eigentlichen Jagdhabitat des Tonkühlenteiches konnte im Auftragsrahmen aber nicht geklärt werden, ob tatsächlich beide Arten der Gattung *Nyctalus* einen ihrer Jagdschwerpunkte am Tonkühlenteich haben oder ob alle Erfassungen dieser Gattung auf den Großen Abendsegler zurückgehen. Beurteilung des Konfliktpotenzials zwischen Vorkommen und Vorhaben: Bei beiden Arten der Gattung „Abendsegler“ ist ein vorhabennaher Haupt-Jagdbereich deutlich im unmittelbaren Umfeld des Tongrubenteiches anzunehmen, die Wiesenfläche des Plangrundstücks spielt keine erkennbare Rolle. Damit werden die neuen Baulichkeiten keinen relevanten Einfluss auf sie nehmen. Beide Arten fliegen und jagen außerdem zumeist in Höhen (weit) über 10m über Gelände und überfliegen dabei auch Gebäude. Außerdem sind sie nicht strikt lichtmeidend, jagen in passigen Situationen beispielsweise auch über Straßenlaternen und werden mit der Neubebauung damit auch nicht aus dem Teichumfeld verdrängt. **Das Vorhaben einer Bebauung wird auf diese Gattung (1 oder 2 Arten) keine relevanten Auswirkungen haben.**

Die drei nachfolgenden Arten wurden während der Erfassungstermine zumindest einmal registriert. Insgesamt erschienen sie auf Jagdflügen wesentlich (!) seltener am Plangrundstück als die vorgenannten Arten.

	Status Streng gesch.	Rote Listen			Höhere Verant. NI in D	Priorität in NI
		D	NI	NW		
Zwergfledermaus, Rauhaut- <i>Pipistrellus nathusii</i>	✓	*	2	R		✓
Myotis, Wasser- <i>Myotis daubentoni</i>	✓	*	3	?		✓
Myotis, Kleine Bart- <i>Myotis mystacinus</i>	✓	*	2	3	?	✓✓

V = Vorwarnstufe | 3 = gefährdet | 2 = stark gefährdet | 1 = vom Aussterben bedroht | R = geographisch bedingt (sehr) selten | D = Datenbestand ungenügend | !! = mittel-erhöht | !!! = (sehr) hoch

Die Rauhaut-Zwergfledermaus erschien deutlich später als ihre Schwesternart und trat immer nur ganz vereinzelt und fast stets nur kurzzeitig am Vorhabengrundstück auf. Herkunft aus Waldquartieren. **Das Plangrundstück ist keinesfalls als relevanter Teil eines Jagdhabitats der Art einzustufen.**

Die Wasser-Myotis wurde noch seltener und stets nur einzeln registriert, erschien aber teils ähnlich „früh“ und dann auch nördlich der Straße „Cammer Brink“ wie die vier oben benannten, häufiger auftauchenden Arten. Herkunft aus Waldquartieren, die relativ nahe am Tongrubenteich liegen dürften. Die Straße „Am Tonloch“ wird dabei gelegentlich wohl auch als Zubringer zum Teichareal genutzt. **Das Plangrundstück ist keinesfalls als relevanter Teil eines zentralen Jagdhabitats der Art einzustufen.**

Die Kleine Bart-Myotis wurde nach sorgfältiger Dateninterpretation nur einmalig im Bereich der Stichstraße „Am Tonloch“ erfasst. Als typische Art ländlicher Siedlungen scheint sie zumindest ein Quartier irgendwo im Dorfgebiet zu haben. Dieses ist nach hiesigem Untersuchungsstand aber nicht im Umfeld des Plangrundstücks zu erwarten, das Erscheinen könnte mit dem Nahrungsangebot am Tongrubenteich zu tun haben. **Das Vorhaben einer Bebauung wird auf diese Art keine relevanten Auswirkungen haben.**

3.3 Beurteilung des Werts des Plangrundstücks für Fledermausarten

Für keine der sieben ermittelten Fledermausarten ist das Vorhabengrundstück Teil eines planungsrelevanten wichtigen Jagd-/ Nahrungshabitats. Aus den Erfassungsmustern zu allen sieben Arten ist bisher in der Hauptsache nur abzuleiten, dass der südliche Tongrubenteich mit den umliegenden ufernahen Gehölzstrukturen ein recht klar erkennbares Jagdhabitat darstellen muss. Aus dem Schaumburger Wald oder auch dem Dorfgebiet Cammer kommend wird das Teichareal zur anhaltenden Jagd angefliegen, das Plangrundstück ist dabei allgemein evtl. nur Teil der Zu- und Abflugbereiche insbesondere für Fledermäuse, die aus dem Ort und den Waldrandlagen kommen.

Mit einer künftig baulichen Nutzung des Vorhabengrundstücks wird die bereits vorhandene Bebauung entlang des Stichwegs „Am Tonloch“ noch kompakter als baulich geprägter Siedlungskörper in Erscheinung treten. Für die Arten, die beispielsweise vom Teichkomplex kommend für das Anfliegen anderer Jagdhabitats die Bebauung überfliegen (Großer und Kleiner Abendsegler, teils Gewöhnliche Breitflügelfledermaus), wird die Veränderung nicht von besonderer Relevanz sein. Für die übrigen festgestellten Arten, die eher in 2-8m Höhe unterwegs sind, bleibt die künftige Siedlungszelle, sofern ihr Durchfliegen vermieden wird, klein genug, so dass sie auf kurzem Wege umflogen werden kann.

Östlich der vorhandenen Bebauung „Am Tonloch“ sind vor dem Rand des Schaumburger Waldes lockere nichtbauliche, gärtnerische bis kleinlandwirtschaftliche Grundstücksstrukturen vorhanden, die jetzt schon von den vorkommenden Fledermäusen vermehrt für das Umfliegen der Bebauung „Am Tonloch“ genutzt werden. Um diese Flugbereiche um die Bebauung herum zu ergänzen, sollte westlich der künftig verfestigten Bebauungszelle die dort vorhandene Grünlandstruktur entlang des Aue-Entlastungskanals, die die eigentliche Ortslage von Cammer abtrennt (s. Foto S. 5), dauerhaft erhalten und künftig nicht durch hochbauliche oder andere bauliche Anlagen in Anspruch genommen werden.

Diese Einschätzung und Empfehlung steht auch im Zusammenhang mit einer Wahrung der Ziele des südlich bis südöstlich liegenden FFH-Schutzgebiets DE 3520-341. Der Aue-Entlastungskanal führt ziemlich geradlinig vom Schutzgebiet an dem hier in Rede stehenden Plangrundstück vorbei zu weiteren potenziellen Grünland-Jagdhabitaten. Siehe auch Studie zur Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit.

[4] Bedeutung des Vorhabenbereichs für Amphibienarten

4.1 Arbeiten vor Ort zum Erfassen des aktuellen Amphibienvorkommens (2022)

Begründung des Beurteilungsbedarfs: Unmittelbar westlich des Vorhabenflurstücks grenzt ein Flurstreifen an, durch den als etwa 1,2m breites Gerinne von Süd nach Nord das „Bauwerk“ des sogenannten Aue-Entlastungskanals verläuft. Eine Amphibienbesiedlung dieses Gerinnes könnte schnell ins Vorhabengrundstück ausstrahlen. Ähnliches war für den Straßenbegleitgraben anzunehmen, der unmittelbar nördlich vor der Straße „Cammer Brink“ entlang läuft und in den Aue-Entlastungskanal abschlägt.

Erfassungszeitraum, Arbeitsschritte: Zur Amphibienerfassung wurden in den Monaten Mai bis Juli beide Gerinne mehrfach abgegangen und verhört. Eine Kescherung im Gerinne des Entlastungskanals brachte auch aufgrund der steilen Böschungen mit dichter hochgrasiger Ufervegetation keinen Erfolg. Die Verschlammung des „Kanals“ ließ außerdem keine Begehung des Gerinnes zu. Im Wasserkörper des „Kanals“ wurden 2-malig Amphibienreusen ausgelegt und stets kurzfristig kontrolliert.

4.2 Ergebnisse mit Beurteilung des Vorhabens

Gesamtzahl an festgestellten Amphibienarten: Insgesamt wurde nur im Entlastungskanal und dort nur eine einzige Art festgestellt, der Teich-Wasserfrosch *Pelophylax esculentus* aus dem Formenkomplex der Grün-/Wasserfrösche. Die Ausprägung der vorkommenden Form tendiert vermutlich in die Richtung der Form „See-Wasserfrosch“ *Pelophylax ridibundus*. Aus der Gruppe der Schwanzlurche wurde keine Art festgestellt. Der nördliche Straßenseitengraben ist in 2022 fast immer weitgehend trocken gewesen. Amphibien kamen darin nicht vor.

4.3 Beurteilung des Werts des Plangrundstücks für Amphibien

Adulte Tiere des Teich-Wasserfrosches *Pelophylax esculentus* verbringen auch außerhalb der Laichzeit fast ihre gesamte Aktivitätsperiode eines Jahres in und unmittelbar an dem „Kanal“ und entfernen sich meist nur wenige Meter vom Gewässer. In weniger aktiven Phasen halten sie sich dort an etwas sichtgeschützteren Stellen auf. Zur Überwinterung verbleiben Teich-(und See-)Wasserfrösche eher im Wasser als die Form der Kleinen Wasserfrösche *Pelophylax lessonae*. Daher ist davon auszugehen, dass für die hier in Rede stehende Wasserfroschpopulation die über den unmittelbaren Uferbereich hinausgehende Umgebung (zu der das Vorhabengrundstück zählt) keine sonderlich herausragende Bedeutung hat. Im Falle einer Kleinwasserfroschpopulation wäre dies anders zu beurteilen.

Hinweise zum Vorhabenobjekt: Daraus abgeleitet sollte auch aus Gründen der Rücksichtnahme auf die Wasserfroschpopulation am Aue-Entlastungskanal ein 8 (-7)m breiter Streifen zur gemeinsamen Kanal-Grundstücksgrenze bzw. 10 (-9)m zum Kanalufer von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Da die Tiere eine Vorliebe für stark besonnte Gewässer aufweisen, wird empfohlen, künftig auch nicht gleich unmittelbar außerhalb dieses Gewässerabstands ein höheres bzw. deutlich schattenwerfendes Gebäude vorzusehen. Gleiches gilt für die dauerhafte Entwicklung eines höheren Baum-/Gehölzbestands (Hecke/ Riegel) innerhalb des angetragenen Gewässerrandstreifens.

[5] Bedeutung des Vorhabenbereichs für Heuschreckenarten

(einschließl. habitatrelevanter Sonderfeststellung)

5.1 Erfassungsarbeiten zum aktuellen Heuschreckenvorkommen (2022)

Entsprechend den Imaginalzeiten heimischer Heuschrecken war der Heuschreckenbestand, der auf dem Vorhabengrünland vorkommt, im Zeitfenster von Mitte/ Ende Juni bis September 2022 zu ermitteln. Dazu wurde die Fläche an folgenden Terminen flächig abgegangen und Tiere falls erforderlich auch gekeschert. Außerdem wurde auf unmittelbar angrenzende Heuschreckenvorkommen auch jenseits der K3 geachtet. Es ergaben sich 4 Termine, da die erste Mahd des Grünlands ziemlich spät erfolgt war. Dann hatte die ausgeprägte Regenarmut und Trockenheit zu einem stark reduzierten Wachstum der Vegetation geführt mit der Folge, dass auch das Aufkommen von Heuschrecken-Imagines relativ zögerlich in Gang kam.

30.06. - tags sonnig, Temp. von 29°C auf 14° nächste Morgendämmerung abfallend, kein Regen

13.07. - tags sonnig, Temp. von 30°C auf 18° nächste Morgendämmerung abfallend, kein Regen

03.08. - tags sonnig, Temp. von 32°C auf 18° nächste Morgendämmerung abfallend, kein Regen

13.09. - tags heiter bis wolkig, Temp. von 22°C auf 1° nächste Morgendämmerung abfallend, kein Regen

5.2 Heuschreckenvorkommen mit Art-für-Art-Beurteilung des Vorhabens

Gesamtzahl an festgestellten Heuschreckenarten: Insgesamt wurden im Erfassungsraum 9 Heuschreckenarten ermittelt, davon 7 (auch) auf dem Plangrundstück einschließlich des nördlich angrenzenden Straßengrabens wie auch der Uferpartie des westlichen Entlastungskanals. Unter ihnen waren in geringer Individuenzahlen entlang des Entlastungskanals auch zwei Arten, die u. U. zu den planungsrelevanten Arten zählen.

Festgestellte, nicht weiter planungsrelevante Arten:

Grashüpfer, Gemeiner *Chorthippus parallelus*: Vorkommen auch in der Fläche des Vorhabengrundstücks.

Grashüpfer, Nachtigall- *Chorthippus biguttulus*. Vorkommen auch in der Fläche des Vorhabengrundstücks.

Grashüpfer, Weißbrandiger *Chorthippus albomarginatus*. Auch in der Fläche des Vorhabengrundstücks.

Beißschrecke, Roesels *Roeseliana roeselii*. Auf dem Vorhabengrundstück eine Einzelfeststellung an dessen Südrand in dort belassenen Halbruderal-/ Hochgrasfluren.

Heupferd, Grünes *Tettigonia viridissima*. Nicht auf dem Vorhabengrundstück. Feststellung nördlich der K3 „Cammer Brink“ in Randbereichen der dortigen Kompensationsfläche.

Heupferd, Zwitscher- *Tettigonia cantans*. Auch auf dem Vorhabengrundstück. Dort Feststellung an dessen Südrand in dort belassenen Halbruderal-/ Hochgrasfluren.

Gewöhnliche Strauchschrecke *Pholidoptera griseoaptera*. Nicht auf dem Vorhabengrundstück. Feststellung an umliegenden Gehölzstrukturen insbesondere auch am Waldrand.

Bei keiner dieser Arten wurde in 2022 eine ausgesprochene Dominanz festgestellt. Auch die Grashüpferarten waren nicht alle über das ganze Planflurstück verbreitet sondern es ergab sich die Beobachtung, dass hier eher die eine Art und dort eher eine andere Art ihren Schwerpunkt hatte. Eine etwas höhere Heuschreckendichte wurde in/an dem etwas häufiger (privat) gemähten, vielleicht 5m breiten Streifen entlang des Stichwegs „Am Tonloch“ und in der NO-Ecke des Vorhabengrundstücks festgestellt. Mit dem Vorhaben werden diese Arten wahrscheinlich weitgehend vom Plangrundstück verschwinden, in der näheren Umgebung sind aber weiterhin hinreichende Vorkommen dieser (sehr) häufigen Arten gegeben.

Zwei beobachtete Arten mit grundsätzlicher Beurteilungsrelevanz: Nachfolgende Tabelle listet zunächst alle Heuschreckenarten auf, die insbesondere aufgrund ihres Gefährdungsgrads grundsätzlich als beurteilungsrelevant eingestuft werden müssen und zu denen bekannt ist, dass sie im Stadtgebiet Bückerburg während der letzten 30 Jahre mindestens 1x nachgewiesen worden sind. **Von diesen wurden die zwei markierten Arten am Vorhabenbereich (entlang des Aue-Entlastungskanals) mit angrenzendem Streifen des Plangrundstücks gesichtet: Wiesen-Grashüpfer und Große Goldschrecke.**

Im Raum Obernkirchen planungsrelevante Heuschreckenarten											
		lateinisch	Rote Listen					lateinisch	Rote Listen		
			D	NI	NW				D	NI	NW
	Säbelschrecke, Laubholz-	<i>Barbitistes serricauda</i>		3	D		Sandschrecke, Blauflüglige	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	2	1	2
U+X	Grashüpfer, Wiesen-	<i>Chortippus dorsatus</i>		3	3		Heidegrashüpfer, Weißbrand.	<i>Stenobothrus lineatus</i>		3	3
	Grashüpfer, Sumpf-	<i>Chortippus montanus</i>	V	3	2		Ödlandschrecke, Sumpf-	<i>Stethophyma grossum</i>		3	2
U+X	Goldschrecke, Große	<i>Chrysochraon dispar</i>		3h			Dornschrecke, Säbel-	<i>Tetrix subulata</i>		3	
	Schwertschrecke, Kurzflüg.	<i>Conocephalus dorsalis</i>		2h							

X = Vorkommen im Vorhabenbereich; U = Vorkommen in der näheren Umgebung;

Rote Listen: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste D = Daten unzureichend h = Hüggelland

Wiesen-Grashüpfer *Chortippus dorsatus*: Vereinzelt, keinesfalls in stärkerer Population im Randbereich des Entlastungskanals beobachtet. Der Beobachtungsbereich reichte von dort aus auch 5-6m in das Vorhaben Grundstück hinein.

Große Goldschrecke *Chrysochraon dispar*: Ebenfalls eher vereinzelt, keinesfalls in stärkerer Population im Randbereich des Entlastungskanals beobachtet. Der Beobachtungsbereich reichte von dort aus ebenfalls 5-6m in das Vorhaben Grundstück hinein.

Relevante Sonderfeststellung im Grünland entlang des Entlastungskanals: Im Rahmen der nächtlichen Fledermauserfassung wurde festgestellt, dass entlang des Aue-Entlastungskanals in Höhe des Vorhaben Grundstücks in den begleitenden Gras- und Krautfluren eine Population von Leuchtkäfern („Glühwürmchen“) lebt. Vermutet wird die Gattung *Lampyris* (Familie der Weichkäfer), die Art wurde nicht bestimmt.

5.3 Beurteilung des Vorhabens in Bezug auf den Heuschrecken- und Leuchtkäferbestand

Beide planungsrelevanten Heuschreckenarten werden dann von dem Vorhaben betroffen sein, wenn das Plangrundstück bis an seine Westgrenze in die neuen Nutzungen einbezogen wird. Daher muss auch aus Sicht der Belange des Heuschreckenbestands der dringliche Hinweis gegeben werden, dass – wie auch aufgrund von Belangen des Amphibienbestands, der Fledermausvorkommen und der Grünlandvegetation (s.u.) – entlang des Aue-Entlastungskanals ein 10(-9) breiter Streifen [auf dem Plangrundstück 8(-7)m] gänzlich aus den baulichen und sonstigen siedlungstypischen Nutzungen herausgehalten werden sollte und weitestgehend in der aktuellen Bewirtschaftung belassen wird.

Auch auf das Leuchtkäfervorkommen in diesem Streifen sollte unbedingt Rücksicht genommen werden, da derartige Vorkommen in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen sind. Mit oben genannter Vermeidungsvorkehrung wird gleichzeitig die dort vorkommende Leuchtkäferpopulation geschont. Des weiteren ist zum Schutz dieses Leuchtkäfervorkommens wie auch zum Erhalt eines Fledermaus-Transferkorridors dafür Sorge zu tragen, dass der Geländestreifen zwischen künftiger Feuerwehr und der eigentlichen Ortslage Cammer dauerhaft weder absichtlich noch unbeabsichtigt durch Beleuchtungseinrichtungen wie Außenflächenflutern (auch aus der Nachbarschaft) Zwischen Abend- und Morgendämmerung beleuchtet wird.

[6] Vegetationskundliche Einstufung des vorkommenden Grünlands

Vorab wurde von der Naturschutzbehörde des LK Schaumburg darauf hingewiesen, dass das Plangrundstück 2017 im Rahmen einer Biotopkartierung vollflächig als „Sonstiges mesophiles Grünland“ (Biotop-Untertyp GMS) eingestuft worden ist. Mit Änderung des NAGNatSchG vom 01.01.2021 wurden derartige Biotoptypen des „Mesophilen Grünlands“ nunmehr als geschütztes Biotop im Sinne des §30 BNatSchG unter besonderen, gesetzlichen Schutz gestellt.

Da es sich bei der Biotopkartierung aus 2017 um eine landkreisweite, eher der Übersicht dienliche Kartierung gehandelt hat, wurde der Stadt Bükeburg offen gestellt, den in 2017 festgestellten Grünlandstatus überprüfen zu lassen. Der aus dem Jahr 1997 stammende, also 20 Jahre vorher angefertigte Landschaftsplan der Stadt Bükeburg gibt in seiner flächendeckenden Biotopkartierung für das Plangrundstück vollflächig den Biotop-Haupttyp des Intensivgrünlands (GI) an.

Mit einer die Vorhabenfläche und ihre Randbereiche entlang der K3 „Cammer Brink“ und des Aue-Entlastungskanals einbeziehenden, eingehenden Untersuchung der aktuell vorkommenden Vegetation bzw. des darin vorkommenden Pflanzenartenspektrums sollen weitere Planungsentscheidungen vorbereitet werden.

6.1 Methodik

Für die Vegetationsuntersuchung zum aktuell vorhandenen Grünlandtyp des Vorhabengrundstücks und seines unmittelbaren Umfelds wurden die detaillierten Angaben des Niedersächsischen Kartierschlüssels für Biotoptypen (Stand März 2021) zu kennzeichnenden Pflanzenarten herangezogen. Die Untersuchungen begannen im April 2022 mit dem Artenerfassungsschwerpunkt im Mai und einer ergänzenden Begehung in der ersten Junihälfte.

6.2 Festgestellte Pflanzenarten

Die festgestellten Gräser- und Krautarten werden innerhalb der drei nachfolgenden Gruppen [a] bis [c] durch schwarze Schrift markiert. Die Gruppe [a] umfasst zunächst alle Arten, die gemäß dem Niedersächsischen Kartierschlüssel schwerpunktmäßig in verschiedenen Grünlandtypen vorkommen. Sie belegen eine anhaltende Grünlandnutzung, sind aber nicht (!) als Kennarten für mesophiles Grünland zu werten. In der Gruppe [b] werden alle festgestellten Pflanzenarten gelistet, die in der Regel/schwerpunktmäßig nicht kennzeichnend sind für Grünland sondern z.T. eher Kennarten anderer Biotoptypen. Abschließend werden in der Gruppe [c] alle Arten angeführt und erläutert, die tatsächlich mesophiles Grünland kennzeichnen (Niedersächsischer Kartierschlüssel für Biotoptypen, Stand 2021).

[a] Festgestellte Pflanzenarten (schwarz) innerhalb der Artengruppe, die in verschiedenen Grünlandtypen weithin verbreitet sind (keine Kennarten für mesophiles Grünland). [Nds. Biotoptypenschlüssel]

Wiesen-Fuchsschwanzgras <i>Alopecurus pratensis</i> ,	<i>Anthriscus sylvestris</i> ,
Glatthafer <i>Arrhenatherum elatius</i> ,	Weiche Trespe <i>Bromus hordeaceus</i> ,
Gewöhl. Hornkraut <i>Cerastium holosteoides</i> ,	Wiesen-Knäuelgras <i>Dactylis glomerata</i> ,
Wiesen-Schwingel <i>Festuca pratensis</i> ,	<i>Heracleum sphondylium</i> ,
Wolliges Honiggras <i>Holcus lanatus</i> ,	Pyrenäen-Storchschnabel <i>Geranium pyrenaicum</i>
Ausdauerndes Weidelgras <i>Lolium perenne</i> ,	<i>Pastinaca sativa</i> ,
Wiesen-Lieschgras <i>Phleum pratense</i> ,	Wiesen-Rispengras <i>Poa pratensis</i> ,
Gewöhl. Rispengras <i>Poa trivialis</i> ,	Kriechender Hahnenfuß <i>Ranunculus repens</i> ,
<i>Scorzoneroide autumnalis</i> ,	<i>Taraxacum officinale agg.</i> ,
<i>Trifolium repens</i> ,	Quendel-Ehrenpreis <i>Veronica serpyllifolia</i> .

Beurteilung: Aus dieser Pflanzengruppe für allgemeines Grünland sind erkennbar viele Arten vertreten (16 von 20 Arten). Daraus ist abzuleiten, dass es sich bei dem Grünland des Plangrundstücks um eine bereits seit langem (Jahrzehnten) als Grünland genutzte Fläche handeln muss. Für die Einstufung als mesophiles Grünland reicht ihr Vorhandensein jedoch nicht aus, da sie auch z.B. in Intensivgrünland vorkommen.

[b] Festgestellte Pflanzenarten, die eher kennzeichnend sind für andere Biotopgruppen (nicht Grünland).

Trespe, Taube <i>Bromus sterilis</i> (UR),	Glanzgras, Rohr- <i>Phalaris arundinacea</i> (NR, GF)
Winde, Acker- <i>Convolvulus arvensis</i> (UR)	Fingerkraut, Kriechendes <i>Potentilla reptans</i> (GNF)
Karde, Wilde <i>Dipsacus fullonum</i> (URF)	Ampfer, Kleiner Sauer- <i>Rumex acetosella</i> (GE, RAG, AS)
Schwingel, Rohr- <i>Festuca arundinacea</i> (URF)	Gänsedistel, Raue <i>Sonchus asper</i> (A, UR)
Storchschnabel, Schlitzblättriger <i>Geranium dissectum</i> (UR)	Gänsedistel, Kohl- <i>Sonchus oleraceus</i> (A, UR)
Storchschnabel, Weicher <i>Geranium molle</i> (A, GI, UR)	Baldrian, Echter Arznei- <i>Valeriana officinalis</i> (NS, UF, GN)
Storchschnabel, Kleiner <i>Geranium pusillum</i> (A, UR)	Ehrenpreis, Feld- <i>Veronica arvensis</i> (A, G)
Gundermann, Efeu- <i>Glechoma hederacea</i> (WH)	Wicke, Gewöhl. Futter- <i>Vicia sativa</i> (A)
Weidenröschen, Zottiges <i>Epilobium hirsutum</i> (UF, NS, GN)	Echtes Mädesüß <i>Filipendula ulmaria</i> (UF, GN)
Kratzdistel, Acker- <i>Cirsium arvense</i> (A, UR, GE, GW)	Schachtelhalm, Acker- <i>Equisetum arvense</i>
Kratzdistel, Sumpf- <i>Cirsium palustre</i> (NS, GN)	Rainkohl, Gewöhl. <i>Lapsana communis</i> (UHN)
Schwaden, Großer <i>Glyceria maxima</i> (FG, SE, VE u.a.)	Greiskraut, Jakobs- <i>Senecio jacobaea</i> (-)

Sehr viele dieser festgestellten Pflanzenarten kommen – teils bloß vereinzelt – ausschließlich bis weit überwiegend nur in den Randzonen entlang des Straßenseitengrabens im Norden und des Aue-Entlastungskanal im Westen vor. Teils auch in einem bei der allgemeinen Mahd stehen gelassenen schmalen Streifen entlang der Südgrenzenmauer.

Beurteilung: Auffällig ist die relativ hohe Anzahl an Arten, die eher in Verbindung zu Ruderalfluren (UR) stehen. In Zusammenschau mit den 6 Arten, die auch für Ackerflächen (A) charakteristisch sind, lässt sich daraus schlussfolgern, dass die Fläche seit längerem mit Maschinen bewirtschaftet wird, die überwiegend auch auf Ackerflächen und in Nachbarschaft zu Ruderalflächen zum Einsatz kommen. Anhaftend an den Rädern und anderen Fahrzeugteilen wurden diese Pflanzenarten dann über Jahre eingeschleppt. In der Vorkommensliste sind 6 Arten markiert, die auch in Feucht- bis Nassgrünland vorkommen (GF, GN): Rohr-Glanzgras, Kriechendes Fingerkraut, Zottiges Weidenröschen, Echtes Mädesüß, Sumpf-Kratzdistel und Echter Arznei-Bal-

drian. Sie wurden zum kleinen Teil am Straßenseitengraben, überwiegend aber in einem Streifen von einigen Metern Breite entlang des Entlastungskanals festgestellt. Kennarten dieser beiden Biotopgruppen (GF, GN) sind bei der Ermittlung, ob ein Grünland als GM einzustufen ist, gegebenenfalls mit einzubeziehen. Die Kennartenfunktion trifft hier nur auf 3 der 6 Arten zu: Arznei-Baldrian, Zottiges Weidenröschen u. Mädesüß.

[c] Festgestellte Pflanzenarten (schwarz) innerhalb der Artengruppe der Kennarten für mesophiles Grünland (mit breiter Standortamplitude): Bei Beschränkung ihres Vorkommens nur auf Teilbereiche der Vorhabenfläche wird dies in Klammern rot geschrieben ergänzt.

Wiesen-Schafgarbe <i>Achillea millefolium</i> (nur am O-Rand in GR)	<i>Ajuga reptans</i>
Gewönl. Ruchgras <i>Anthoxanthum odoratum</i> (nur im südl. Viertel)	<i>Bellis perennis</i>
Wiesen-Schaumkraut <i>Cardamine pratensis</i> (nicht südl. Drittel)	<i>Campanula patula</i>
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Pipau <i>Crepis biennis</i> (Kanalnähe)
<i>Cynosurus cristatus</i>	<i>Daucus carota</i>
<i>Festuca rubra</i>	Wiesen-Labkraut <i>Galium album</i> (nur N-Rand)
<i>Geranium pratense</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Leontodon saxatilis</i>	Gewönl. Hornklee <i>Lotus corniculatus</i>
<i>Lysimachia nummularia</i>	<i>Odontites vulgaris</i>
<i>Pimpinella major</i>	Spitz-Wegerich <i>Plantago lanceolata</i>
<i>Prunella vulgaris</i>	<i>Ranunculus auricomus</i>
Scharfer Hahnenfuß <i>Ranunculus acris</i> (aspektbildend v.a. in Mähwiesen; hier einige Stellen und dort wenige vereinzelt)	
Großer Sauerampfer <i>Rumex acetosa</i> (vereinzelt)	<i>Rhinanthus</i> spp.
<i>Tragopogon pratensis</i>	<i>Trifolium dubium</i>
Magerwiesen-Margerite <i>Leucanthemum vulgare</i> agg. (nur am O-Rand in GR) Kennart für GMA/GMK	
Wiesen- Goldhafer <i>Trisetum flavescens</i> (nur am N-Rand)	<i>Trifolium pratense</i>
Gamander-Ehrenpreis <i>Veronica chamaedrys</i>	<i>Vicia cracca</i>
<i>Vicia sepium</i>	

Festgestellte Arten: Wie markiert kommen aus der Gruppe aller Kennarten für „Mesophiles Grünland“ hier am Ort 3 Arten vor, die (punktuell) über die Fläche verteilt sind, dabei alle aber kaum einen höheren Anteil am Vegetationsbestand bilden: Gewöhnlicher Hornklee, Spitz-Wegerich und Gamander-Ehrenpreis. Zwei zusätzliche Kennarten sind nicht in der ganzen Fläche vertreten. Das Ruchgras wurde nur im südlichen Viertel (Streifen) ermittelt, das Wiesen-Schaumkraut in den nördlichen Zweidritteln. Hinzu kommen 2 Kennarten, die (sehr) nur vereinzelt eingestreut waren: Scharfer Hahnenfuß, Großer Sauerampfer. Fünf weitere Kennarten bleiben beschränkt auf schmalere Randstreifen im Norden und Westen entlang der dort vorhandenen Gerinne wie auch im Bereich eines eher als Scherrasen unterhaltenen Streifens entlang der Stichstraße (Am Tonloch) auf geringfügig ansteigendem Gelände. Am Nordrand sind dies Wiesenlabkraut und Wiesen-Goldhafer, am Westrand der Wiesenpipau und entlang der Erschließungsstraße in Einzelexemplaren die Wiesen-Schafgarbe und die Magerwiesen-Margerite. Die beiden letztgenannten Arten kennzeichnen bei hinreichender Anzahl an Exemplaren ausgeprägt magere bzw. kalkhaltige Bodenbedingungen mit den Biotop-Untertypen GMA bzw. GMK (Mageres mesophiles Grünland kalkarmer oder kalkreicher Standorte).

6.3 Beurteilung des Bestands hinsichtlich der Biototypeneinstufung „Mesophiles Grünland“ (GM)

Folgende Kriterien werden entsprechend dem Nds. Biotopkartierungsschlüssel für die Einstufung als „Mesophiles Grünland“ (GM) angesetzt:

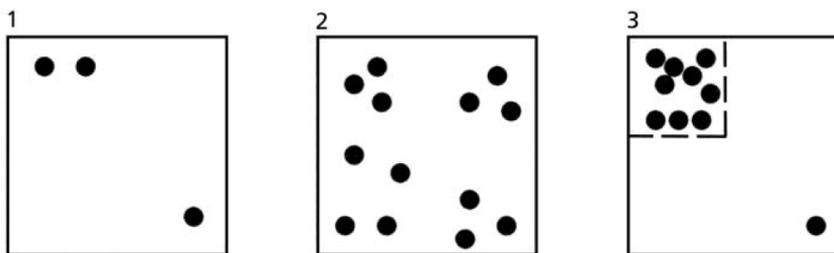
- x Mehr oder weniger artenreiche Wiesen und Weiden sowie noch grünlandartige Brachestadien auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten, mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten.
- x Wiesen und Weiden, die nicht einem Feucht-/Nassgrünland, den Bergwiesen, Magerrasen oder Salzwiesen zuzuordnen sind.
- x Standorttypische Artenzusammensetzung mit einem ausgewogenen Verhältnis von Unter- und Obergräsern sowie charakteristischen Kräutern.
- x Neben weithin verbreiteten Grünlandarten wird in einem „Mesophilen Grünland“ auch ein erheblicher Teil aus Kennarten mit breiter Standortamplitude (**b.A.**) aufgebaut. Erforderliche Artenzahlen:

bei GMS: ≥ 5 Kennarten b.A.. Jeweils in zahlreichen, auf der Fläche verteilten Exemplaren.

Bei GMF: ≥ 4 Kennarten b.A. sowie zusätzlich ≥ 1 Kennart von GMF. Oder
 ≥ 5 Kennarten b.A. sowie zusätzlich ≥ 2 Feuchtezeiger.
 Insgesamt jeweils in zahlreichen, auf der Fläche verteilten Exemplaren.

Bei GMA,GMK: ≥ 3 Kennarten b.A. sowie zusätzlich ≥ 2 standorttypische Magerkeits- bzw. Kalkzeiger.
 Insgesamt jeweils in zahlreichen, auf der Fläche verteilten Exemplaren.

Schema für die Einstufung der Verteilung einer Pflanzenart auf der Fläche:



● = Kennzeichnende Pflanzenarten eines gesetzlich geschützten Biototyps (z.B. Nasswiese)

Fall 1: Nur Einzelvorkommen, die Gesamtfläche ist einem anderen Biototyp zuzuordnen

Fall 2: Gesamtfläche durch diese Arten charakterisiert, insgesamt diesem Biototyp zuzuordnen

Fall 3: Nur eine Teilfläche ist dem Biototyp zuzuordnen

- x Zur Bewertung sind auch vorkommende Kennarten der Biotopgruppen GT (Bergwiese), GF (Feuchtgrünland), GN (Nassgrünland) Salzwiesen und Trockenrasen einzubeziehen. Jeweils in zahlreichen, auf der Fläche verteilten Exemplaren.
- x Bestände, die diese Schwellen gerade erreichen, sind als „schwache Ausprägung“ zu bezeichnen.

Beurteilung der aktuellen örtlichen Situation: Auf dem Plangrundstück wurden weitgehend ganzflächig drei Kennarten mit breiter Standortamplitude (b.A.) für mesophiles Grünland ermittelt. Diese traten aber nur zum Teil mit zahlreicheren Exemplaren auf. Für eine Gesamtbeurteilung wird hier zunächst vorsichtshalber angenommen, dass alle drei Arten das Kriterium „zahlreiche, auf der Fläche verteilte Exemplare“ erfüllen.

Zwei weitere flächig ermittelte Kennarten b.A. wurden entweder nur im Nordteil oder nur im südlichen Teil ermittelt. Da sich beide Bereiche nicht überlappen sondern bestenfalls aneinander stoßen, würde sich damit die Artenzahl in der zentralen Fläche des Plangrundstücks auf 4 Kennarten erhöht, wenn angesetzt wird, dass alle Kennarten jeweils hinreichend zahlreich in der Fläche vertreten sind. Diese Zwischenbilanz ist wie beschrieben keinesfalls Naturschutz-abwiegend kalkuliert sondern vorsorglich eher zugunsten der Naturschutzbelange. Die beiden darüber hinausgehend benannten Kennarten b.A., die nur (sehr) vereinzelt eingestreut sind, tragen nicht weiter zur Wertgebung bei.

Damit erreicht die **zentrale Hauptfläche** des Plangrundstücks aufgrund von 4 Kennarten breiter Amplitude für mesophiles Grünland und mit einer Stückzahl und Verteilung, die zumindest in Teilen unter der oben genannten Schwelle liegt („zahlreiche, auf der Fläche verteilte Exemplare“), aktuell nicht (mehr) die Schwelle für „Sonstiges mesophiles Grünland“ (GMS).

Am Ostrand entlang der Stichstraße ist der dort mit der Hauptfläche verbundene Wiesenbestand auch aufgrund der deutlich häufigeren Mahd (durch den Grundstückseigentümer) mit Tendenz hin zu einem artenreicheren Scherrasen ebenfalls nicht als „Mesophiles Grünland“ einzustufen.

Am Nordrand des Plangrundstücks kommen auf einem Streifen von max. 3m Breite im Zusammenhang mit dem dort angrenzenden Straßenseitengraben 2 weitere Kennarten mesophilen Grünlands hinzu (Wiesen-Goldhafer, Wiesen-Labkraut). Damit erhöht sich die Kennartenzahl hier (in Kombination mit den ersten 4 Arten) auf 6 Kennarten. Diese Randzone könnte damit als GMS eingestuft werden, die grundlegenden vier Arten (Gewöhnliches Hornklee, Spitz-Wegerich, Gamander-Ehrenpreis und Wiesen-Schaumkraut) sind teils aber nicht repräsentativ vertreten. **Dementsprechend ist der Nordrand des Plangrundstücks auf einer Breite von max. 3m Breite allenfalls als „Mesophiles Grünland schwacher Ausprägung“ (GMS-) anzusprechen.**

Am Westrand des Plangrundstücks kommen zu dem angesetzten Grundbestand der 4 Arten (Gewöhnliches Hornklee, Spitz-Wegerich, Gamander-Ehrenpreis und Wiesen-Schaumkraut) in einer Zone von etwa 5m Breite der Wiesenpipau *Crepis biennis* als Kennart mesophilen Grünlands sowie aus Gruppe [b] mit dem Arznei-Baldrian *Valeriana officinalis*, dem Zottigen Weidenröschen *Epilobium hirsutum* und dem Echten Mädessüß *Filipendula ulmaria* (wenige Exemplare) drei Kennarten von Nassgrünland hinzu (in der Summe 8 Arten). Aber auch hier gilt, dass die 4 angerechneten Arten des Grundbestands nicht wirklich repräsentativ vertreten sind. Vorkommendes Rohr-Glanzgras und Kriechendes Fingerkraut als Arten feuchter bis nasser Grünländer (GF/GN) sind nicht als Kennarten einzustufen. **In der Gesamtbeurteilung kann dieser 5-6m breite Streifen in Gesamtbeurteilung als wohl einziger Bereich des Plangrundstücks weitestgehend als „Mesophiles Grünland sonstiger bis feuchter Ausprägung“ GMS/F eingestuft werden.**

[7] Grundlegende Zusammenfassung – Details siehe [2] bis [6]

Aus den Belangen des aktuellen Brutvogelbestands ergeben sich für das Vorhaben einer künftig baulichen Nutzung des Plangrundstücks 123/5 keine Anforderungen.

Die aktuellen Belange der Fledermausvorkommen (Jagdhabitats in der Umgebung) lassen in der Hauptsache ebenfalls keine relevanteren Anforderungen an die künftige bauliche Nutzung des Plangebiets erkennen. Um den im Umfeld mit Schwerpunkt „Tongrubenteich“ jagenden Fledermausbeständen weiterhin hinreichend Möglichkeiten zum Umfliegen der sich künftig verdichtenden Siedlungszelle an der Stichstraße „Am Tonloch“ bereit zu halten ist darauf hinzuweisen, dass westlich des Plangebiets entlang des dort vorbei fließenden Aue-Entlastungskanals der vorhandene alte Grünlandstreifen auf Dauer erhalten bleibt und weder im Zuge des hier in Rede stehenden Vorhabens noch irgendwann später beseitigt und gar baulich genutzt wird. Zusammen mit einem 8(-7) breiten Grenzstreifen auf dem Plangrundstück zur Ergänzung des Kanalbegleitenden Grünland-Korridors werden weiterhin hinreichende Verbindungsstrukturen für die am Ostrand von Cammer jagenden Fledermausvorkommen erhalten bleiben.

Die Belange der einzigen, am Entlastungskanal vorkommenden Amphibienart werden dann hinreichend berücksichtigt sein, wenn entlang der mit dem Kanalfurstück gemeinsamen Grenze auf dem Plangrundstück der bereits benannte Streifen von zumindest 8 (-7)m bzw. 10 (-9)m zum Kanalufer von jeglicher Bebauung freigehalten wird. Da die Tiere eine Vorliebe für stark besonnte Gewässer aufweisen, wird empfohlen, künftig auch nicht gleich unmittelbar außerhalb dieses Gewässerabstands ein höheres bzw. deutlich schattenwerfendes Gebäude vorzusehen. Gleiches gilt für die dauerhafte Entwicklung eines höheren Baum-/Gehölzbestands (Hecke/ Riegel) innerhalb des angetragenen Gewässerrandstreifens.

Auch die Belange der beiden vorkommenden, grundlegend planungsrelevanten Heuschreckenarten und des Leuchtkäfervorkommens werden dann von dem Vorhaben betroffen sein, wenn das Plangrundstück bis an seine Westgrenze in die neuen Nutzungen einbezogen wird. Daher muss auch aus Sicht der Belange beider Insektengruppen der dringliche Hinweis auf einen zu erhaltenden Schutzstreifen an der Westgrenze des Plangrundstücks von 8(-7)m Breite bzw. 10(-9)m Breite zum Kanalufer gegeben werden.

Die vegetationskundliche Untersuchung des auf dem Vorhabengrundstück vorkommenden Grünlands ergab zunächst einen hohen Anteil an den Pflanzenarten, die Kennarten für verschiedenste Grünlandtypen sind (16 von 20 Arten). Sie belegen, dass es sich bei dem Grünland des Plangrundstücks um eine bereits seit langem (Jahrzehnten) als Grünland genutzte Fläche handeln muss. Sie sind jedoch keine Kennarten für „Mesophiles Grünland“. Für eine derartige Einstufung reicht ihr Vorhandensein nicht aus, da sie auch z.B. in Intensivgrünland vorkommen.

Darüber hinaus wurden 24 Pflanzenarten ermittelt, die eher kennzeichnend sind für andere Biotopgruppen (nicht Grünland). Unter diesen ist die relativ hohe Anzahl an Arten auffällig, die eher in Verbindung zu Ruderalfluren (UR) und zu Ackerfluren (A) stehen.

Hinsichtlich einer Einstufung als „Mesophiles Grünland“ ergab sich der Sachverhalt, dass die zentrale Hauptfläche des Grundstücks aufgrund von 4 Kennarten breiter Standortamplitude für mesophiles Grünland und mit einer Stückzahl und Verteilung, die zumindest in Teilen unter der oben genannten Schwelle liegt („zahlreiche, auf der Fläche verteilte Exemplare“), aktuell nicht (mehr) die Schwelle für „Sonstiges mesophiles Grünland“ (GMS) erreicht. Die Fläche enthält zwar 5 Kennarten, zwei von ihnen überschneiden sich in ihrer Verbreitung auf der Fläche jedoch nicht. Für eine Einstufung als GM wären allgemein nach Landesbehörde wenigstens 5 Kennarten in jeweils zahlreich verteilten Exemplaren auf der ganzen Fläche erforderlich.

Am Ostrand des Plangrundstücks kommen zwar in geringer Stückzahl 2 weitere GM-Kennarten hinzu, der Bereich wird jedoch Scherrasen-ähnlich unterhalten und erfüllt aufgrund insgesamt geringer Anzahl an Exemplaren ebenfalls nicht die GM-Kriterien. Der Nordrand des Plangrundstücks kann auf einer Breite von max. rd. 3m allenfalls als „Mesophiles Grünland schwacher Ausprägung“ (GMS-) eingestuft werden. Der Westrand weist in einem etwa 5-6m breiten Streifen mit 4 GM-Kennarten und 4 weiteren GF/GN-Kennarten die höchste Anzahl an Arten auf, die zur Einstufung als „Mesophiles Grünland“ heranzuziehen sind. Auch hier gilt zwar, dass ein Teil dieser Kennarten nicht wirklich repräsentativ vertreten ist, dennoch ist dieser 5-6m breite Grünlandstreifen in der Gesamtbeurteilung wohl weitestgehend als „Mesophiles Grünland sonstiger bis feuchter Ausprägung“ (GMS/F) einzustufen.