



Weil • Winterkamp • Knopp

Landschaftsarchitektin • Geographen
Partnerschaft für Umweltplanung



**Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung
zur 60. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur
Aufstellung des Bebauungsplanes „Rhede B 8“**

13.12.2019

1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Katholische Kirchengemeinde St. Gudula ist Grundstückseigentümerin des ehemaligen DJK- Sportplatzes an der Elisabethstraße in Rhede (s. Abb. 1; Gem. Rhede, Flur 5, Flurstück 96 tlw.). Die Nutzung des Sportplatzes wurde vor geraumer Zeit aufgegeben; seit Sommer 2015 wird die Fläche bei der Stadt Rhede als Fläche für Natur auf Zeit geführt. Aufgrund ihrer integrierten Lage im Siedlungsgebiet, die sich durch unmittelbar angrenzende Wohngebiete, nah liegende soziale Infrastruktur- und Bildungseinrichtungen sowie die Nähe zur Rheder Innenstadt mit all ihren Versorgungsangeboten erkennen lässt, bietet sich die Fläche für eine wohnbauliche Entwicklung an. Die günstige Lage macht den künftigen Wohnstandort nicht nur für Familien mit Kindern, sondern in besonderem Maße auch für ältere Menschen (mit und ohne Betreuungsbedarf), für Menschen mit eingeschränkter Mobilität oder auch für junge Paare oder Singles, die ihren ersten eigenen Haushalt gründen, interessant.

Vor diesem Hintergrund wurde im Auftrag der Kirchengemeinde St. Gudula vom Architektur- und Stadtplanungsbüro Farwick und Grote aus Ahaus in enger Abstimmung mit der Grundstückseigentümerin und der Verwaltung der Stadt Rhede ein städtebauliches Konzept für das ehemalige, ca. 2 ha große Sportplatzgelände erarbeitet. Dieses Konzept hat den Anspruch, die Voraussetzungen für die Realisierung unterschiedlicher Bautypen und Wohnformen zu schaffen, die den Bedürfnissen der genannten Bevölkerungsgruppen Rechnung tragen und zugleich eine hohe städtebauliche und architektonische Qualität aufweisen. Gleichzeitig geht der städtebauliche Entwurf sensibel auf die vorhandenen Grünstrukturen ein.

Die Stadt Rhede möchte nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs schaffen und hat im Oktober 2017 den Aufstellungsbeschluss für die 60. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Rhede und die Aufstellung des Bebauungsplans „Rhede B 8“ gefasst. Derzeit stellt der FNP die Sportplatzfläche noch als Grünfläche mit den Zweckbestimmungen Sportplatz, Bolzplatz und Spielplatz dar. Der städtebauliche Entwurf soll als Grundlage für die erforderliche Bauleitplanung dienen.

Das Plangebiet wird im Norden von der Elisabethstraße begrenzt und umfasst im Osten die Gudulastraße. Erschlossen wird das Baugebiet künftig sowohl von der Elisabethstraße als auch von der Gudulastraße. Im Westen und Süden schließt sich mit dem Pastorenbusch eine Waldfläche an das Plangebiet. Südlichen des Plangebietes verlaufen zudem ein Graben sowie ein Wanderweg in Ost-Westrichtung. Südöstlich liegt das alte, von einer Gräfte umgebene Pfarrheim St. Gudula.

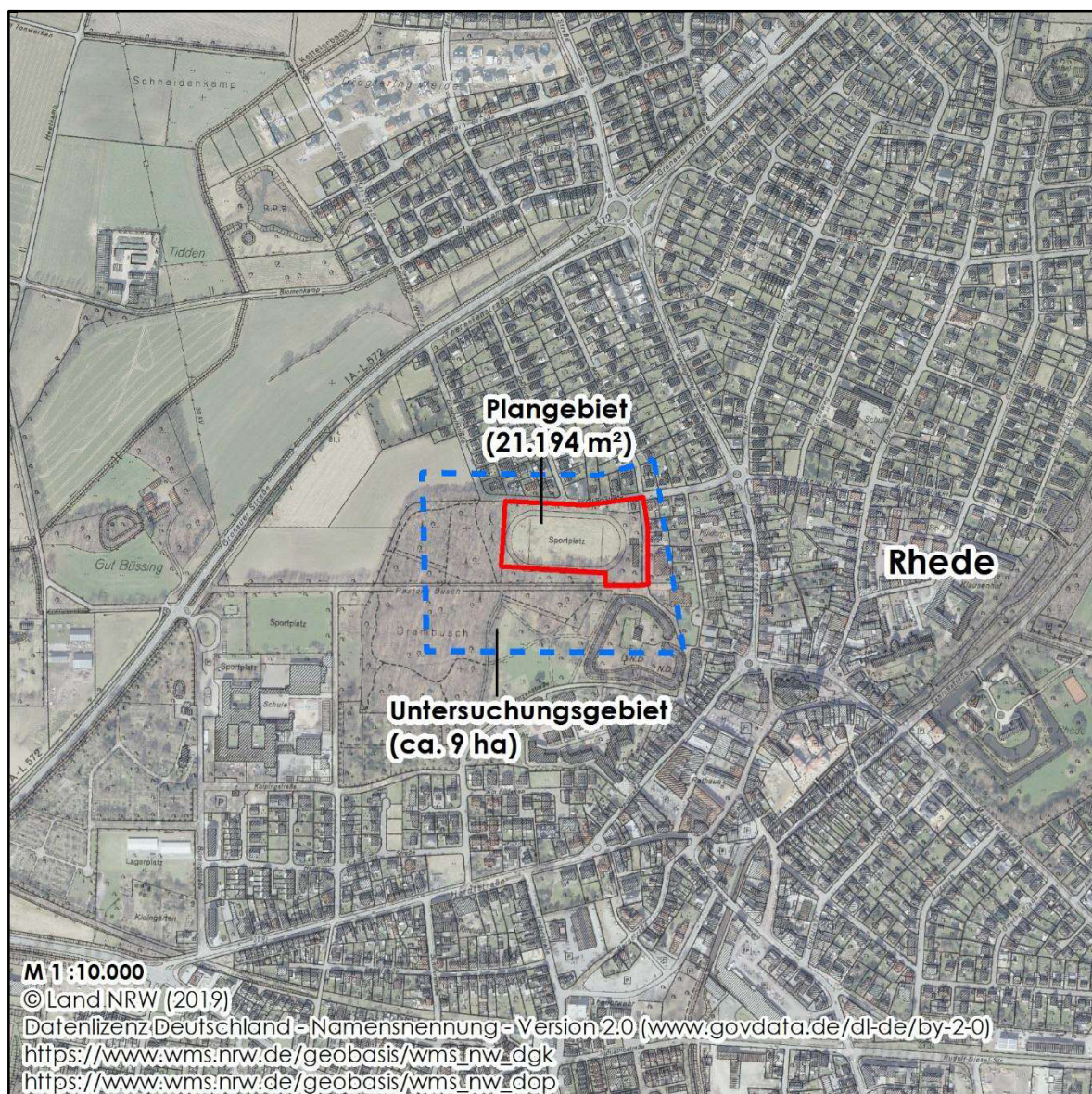


Abb. 1 Lage im Raum

Aufgrund der erforderlichen Berücksichtigung artenschutzrechtlichen Belange im Planverfahren hat die WVK Partnerschaft für Umweltplanung aus Warendorf im April 2018 eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP I)¹ erarbeitet.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass für die potenziell vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten unter der Voraussetzung, dass die Schnitt- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit und somit innerhalb vom 01.10. bis zum 28./29.02. eines jeden Jahres stattfinden, sowie dem Schutz von Quartieren in Bäumen (Baumhöhlen) davon ausgegangen werden kann, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht verletzt werden.

Die Strukturen im Untersuchungsgebiet (z. B. lineare Gehölzbestände, Höhlenbäume) sowie vorhandene Hinweise zum Fledermausvorkommen im Raum zeigten,

¹ WVK – Weil-Suntrup – Winterkamp – Knoop Partnerschaft für Umweltplanung: Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur 60. Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Rhede B 8“. Warendorf, 11.04.2018.

dass für das Untersuchungsgebiet eine Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse anzunehmen ist. Um das Vorkommen abzuschätzen, die Relevanz der vorhandenen Strukturen zu ermitteln und damit auch den Einfluss des Planvorhabens auf die Artengruppe zu festzustellen wurde in der ASP I die Erforderlichkeit einer Fledermauskartierung festgestellt.

Diese Fledermauskartierung wurde von Mai bis September 2018 durchgeführt und ist Gegenstand dieses Gutachtens.

Die Charakterisierung des Planvorhabens sowie die Darstellung der Bestandssituation ist ausführlich im Umweltbericht² als Teil der Begründung zum B-Plan „Rhede B 8“ beschrieben, sodass hier auf eine erneute umfassende Darstellung verzichtet wird. Im Folgenden werden zur Übersicht lediglich die Kenndaten der Planung sowie das Planvorhaben als Abbildung (Abb. 2) gegeben.

Die Flächennutzung und lässt sich wie folgt zusammenfassen.

▪ Gesamtfläche	21.194 m²
davon	
▪ Wohnbaufläche (69,8 %)	14.791 m²
davon	
versiegelt (60 %, bei GRZ 0,4 inkl. Nebenanlagen)	8.875 m ²
unversiegelte Gartenflächen	5.916 m ²
▪ Öffentliche Verkehrsfläche (17,1 %)	3.631 m²
davon	
Mischverkehrsfläche mit Parkplätzen	2.938 m ²
Öffentlicher Platz	340 m ²
Radweg	262 m ²
Baumscheiben mit Bodendeckern	91 m ²
▪ Öffentliche Grünfläche (5,8 %)	1.240 m²
davon	
Mehrgenerationenpark	1.223 m ²
Grünstreifen am Radweg	17 m ²
▪ Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (6,2 %)	1.308 m²
davon	
Wallhecke	1.021 m ²
Siedlungsgehölz	287 m ²
▪ Fläche für Versorgungsanlagen (1,1 %)	224 m²
davon	
Trafohaus	42 m ²
versiegelter Bereich	182 m ²

² WWK – Weil-Suntrup – Winterkamp – Knoop Partnerschaft für Umweltplanung: Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Rhede B 8“. Warendorf, 13.12.2019.



M 1 : 750

© Land NRW (2019)

Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dgk

2 Kartierung des Fledermausvorkommens

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zum Planvorhaben zeigte sich eine Erforderlichkeit für die Kartierung des Fledermausvorkommens im Gebiet. Das Untersuchungsgebiet für die Kartierung (UG, ca. 9 ha) entspricht dem Plangebiet (ca. 21.194 m²) mit seinen umgebenden Flächen, wobei das UG die südlich und westlich liegenden Gehölzflächen großflächiger als die nördlich und östlich liegenden Siedlungsbereiche umfasst.

2.1 Erfassungsmethoden

Die Untersuchungstermine mit dem jeweiligen Erfassungsziel (Fledermauskartierung, Ausflug- und Funktionskontrolle, Horchkisteneinsatz) und die vorherrschenden Witterungsbedingungen sind Tab. 1 zu entnehmen.

Tab. 1 Witterungsbedingungen während der Kartierungen 2018

Datum	Methode	Zeit von	Zeit bis	Temp. (in °C)	Wind (in Bft)	Wind-Richtung	Bedeckung (in %)	Niederschlag (in %)
24.05.	FMK	21:00	00:00	16 - 18	2	NW	100	0
28.06.	FMK, EAK, HK	21:30	01:30	20 - 22	1 - 2	NO	0	0
20.07.	FMK, EAK, HK	21:10	01:10	22 - 26	1 - 2	SW-NW	60	10 (Schauer)
26.08.	FMK, EAK, HK	20:10	00:10	16 - 17	1 - 3	SO-S	90	0
12.09.	FMK	20:10	23:10	14 - 15	1	NW	100	5 (Nieselregen)

FMK: Fledermauskartierung; EAK: Einflug-/Ausflug- und Funktionskontrolle, HK: Horchkiste

Zur Erfassung der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet wurden zwischen Mitte/Ende Mai und Mitte September 2018 fünf abendliche Detektorbegehungen durchgeführt. Am 28.06., 20.07. und 26.08. erfolgten zudem zur Abenddämmerung Ausflug- und Funktionskontrollen an drei verschiedenen Standorten im Untersuchungsgebiet (zur Lage der Standorte s. Abb. 3). Die Ausflugkontrollen begannen eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang und endeten etwa 45 Minuten danach. Während der Kontrollen wurde mittels Detektors und Sichtbeobachtung gezielt auf vorüberziehende/ausfliegende Fledermäuse geachtet. Die Standorte der Kontrollen lagen an der Wallhecke im nördlichen Plangebiet (26.08.), im Übergangsbereich des Sportplatzes zum Gehölz im südlichen Plangebiet (20.07.) sowie im Bereich des alten Jugendheimes im östlichen Plangebiet (28.06.).

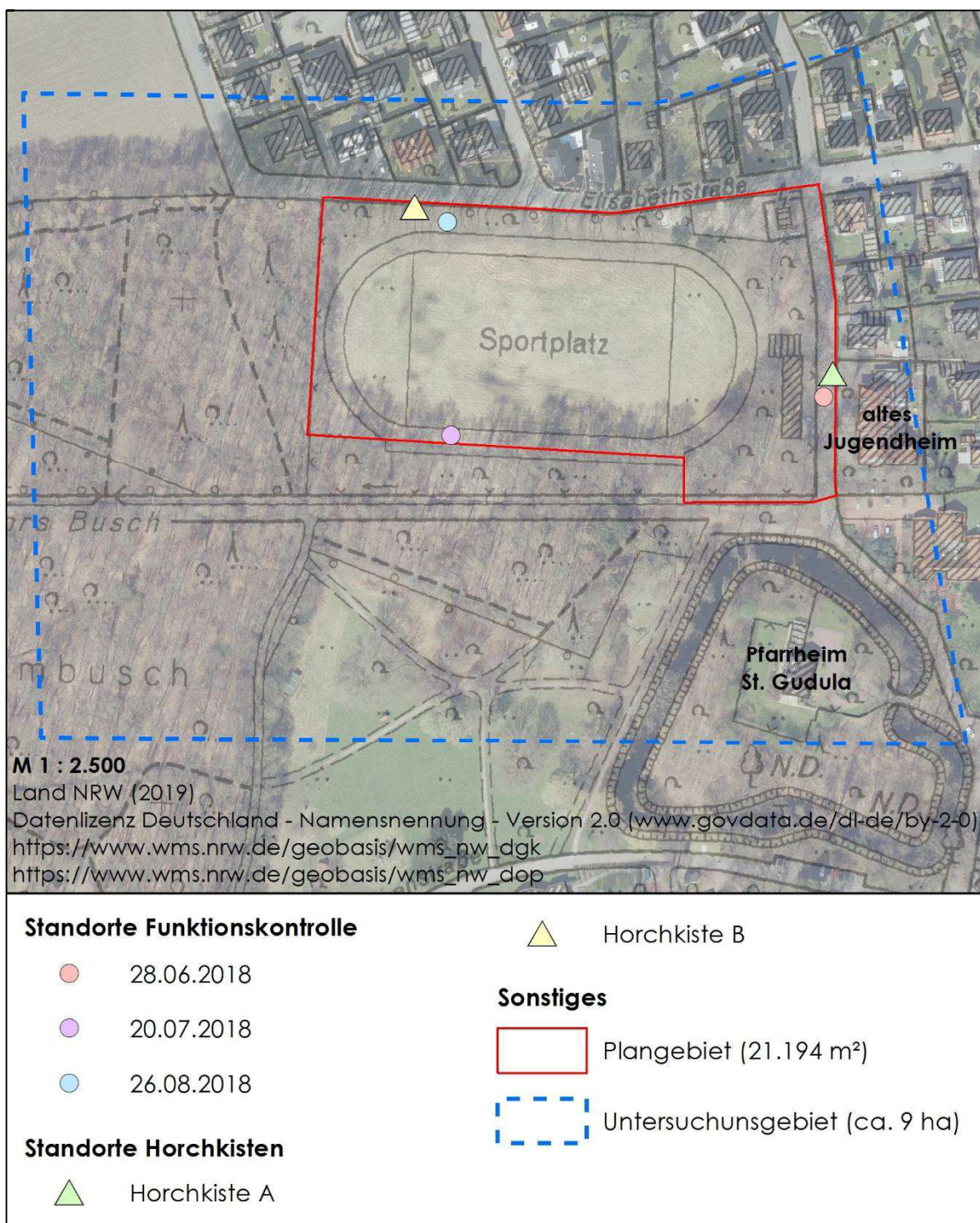


Abb. 3 Standorte Funktionskontrollen und Horchkisten

Die Detektorbegehungen wurden nach Möglichkeit bei für die Erfassung von Fledermäusen günstigen Witterungsbedingungen (warme, trockene und windstille Nächte) durchgeführt. Während der Begehungen wurden nicht nur der Standort des Artnachweises und die Art festgehalten, es erfolgt auch eine Kategorisierung des festgestellten Verhaltens. Hierbei wurden die drei Kategorien „überfliegend“, „jagend“ und „anhaltend jagend“ unterschieden. Zudem wurden Sozial- und Balzrufe festgehalten. Waren Fledermauskontakte vor Ort nicht eindeutig zu unterscheiden erfolgten zeitgedehnte Rufaufnahmen, die später am Computer

ausgewertet wurden. Als Bestimmungshilfe wurden hierbei Limpens & Roschen (2005), Skiba (2009) und Weid (1988) verwendet³. Aufgrund ihrer zumeist sehr ähnlichen Rufe gelten die Fledermausgattungen *Myotis* und *Plecotus* allgemein als bestimmungskritisch, da die einzelnen Arten anhand ihrer Rufe nicht immer eindeutig voneinander zu unterscheiden sind.

Als Fledermausdetektor wurden Mischerdetektoren (Petterson D-240x) verwendet, die sowohl über eine digitale Frequenzanzeige als auch über einen eingebauten Zeitdehner verfügen. Als Aufzeichnungsgerät kamen zudem ein Roland/Edirol R-09HR bzw. Roland R-05 zum Einsatz. Zur Auswertung wurden die Programme „Gram“ und „Wavesurfer“ verwendet.

Zusätzlich wurden parallel zu den drei oben genannten Begehungen (28.06., 20.07. und 26.08.) jeweils an zwei Standorten (s. Abb. 3) Horchkisten vor Sonnenuntergang aufgestellt und nach Sonnenaufgang wieder eingeholt.

Mit einer Horchkistenuntersuchung ist es möglich, eine quantitative Aussage zum Maß der nächtlichen Fledermausaktivität an dem untersuchten Standort zu treffen. Da bei der automatischen Aufnahme jedoch nicht unterschieden werden kann, ob es sich um viele kurzzeitig jagende Fledermäuse oder um ein einziges langanhaltend jagendes Individuum handelt, ist die Aussagekraft von Horchkistenuntersuchungen begrenzt. Zudem ist zu berücksichtigen, dass sich die Horchkisten einzelner Hersteller in ihrer Empfindlichkeit voneinander unterscheiden und es selbst bei Horchkisten desselben Bautyps teils Unterschiede in der Empfindlichkeit der Geräte gibt.

Als Horchkisten wurden AnaBat Express Horchkisten des Herstellers Titley Scientific verwendet. Die Auswertung erfolgte mit Hilfe der vom Hersteller bereitgestellten Software AnaLook.

2.2 Ergebnis

Zunächst werden die Ergebnisse der Detektorbegehungen dargestellt, anschließend die der Horchkistenaufzeichnungen.

Detektorbegehung

Tab. 2 stellt die Fledermauskontakte während der fünf Untersuchungstermine zusammenfassend dar.

³ Limpens, H.J. & Roschen, A. (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor - CD mit Begleitheft; NABU Umweltpyramide, Bremervörde.

Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehmbücherei Bd. 648, 2. Auflage, Westarp Wissenschaften, Hohenwarleben.

Weid, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse – insbesondere anhand der Ortungsrufe. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt Umweltschutz, 81: 63-72; München.

Tab. 2 Fledermauskontakte 2018 - Detektorbegehung

	24.05.	28.06.	20.07.	26.08.	12.09.	Summe	Anteil [%]
Breitflügelfledermaus	6	33	6	-	-	45	18,2%
Großer Abendsegler	-	-	-	1	-	1	< 1,0%
Kleiner Abendsegler	-	-	1	-	-	1	< 1,0%
Nyctalus spec.	-	-	1	-	1	2	< 1,0%
Zwergfledermaus	64	40	28	38	25	195	78,9%
Pipistrellus spec.	-	1	-	2	-	3	1,2%
Summe	70	74	36	41	26	247	

Fast 80 % der ermittelten Kontakte fanden durch die Zwergfledermaus statt. Weitere knapp 20 % der Kontakte entfallen auf die Breitflügelfledermaus. Von anderen Arten, wie der Große und der Kleine Abendsegler sowie nicht näher bestimmbareren Tieren aus der Gattung *Nyctalus* und *Pipistrellus* gab es nur einzelne Kontakte.

In Abb. 4 (§. 11) sind die Ergebnisse der Detektorbegehungen räumlich dargestellt. Deutlich wird auch hier die Dominanz der beiden gebäudebewohnenden Fledermausarten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Eingezeichnet sind auch die ermittelten Flugstraßen im Gebiet. Zu nennen ist hier eine Flugstraße von ca. 20 Zwergfledermäusen und bis zu 10 Breitflügelfledermäusen entlang der Elisabethstraße Richtung Westen. Zudem existiert im Süden im Übergangsbereich zwischen der Waldfläche und dem Sportplatz eine Flugstraße von etwa 20 Zwergfledermäusen. Diese wird kurz nach Sonnenuntergang sowohl von Westen nach Rhede hinein, als auch von Osten aus Rhede hinaus genutzt. Im Bereich der Gudulastraße finden ebenfalls gerichtete Flugbewegungen entlang der Gehölzreihe statt, eine eindeutige Flugrichtung kann hier jedoch nicht angegeben werden.

Die Zwergfledermaus kommt ganzjährig mit Quartieren im urbanen Umfeld des Plangebietes vor. An insgesamt drei Terminen (24.05., 26.08. und 12.09.) wurden Sozialrufe der Art festgestellt, die auf Quartiere hindeuten. Starke Flugaktivitäten im Bereich des Alten Jugendheimes an der Gudulastraße am 28.06. lassen ein Quartier der Art in dem Gebäude vermuten. Weitere Hinweise auf Quartiere aufgrund von Sozialrufen erfolgten im Bereich Elisabethstraße/Einmündung Gertrudenstraße (August/September) sowie im Bereich des Pfarrheimes im Südosten des UG (Frühjahr und Herbst). Im Herbst kann sich ein kleineres Quartier der Art auch im südwestlichen Wald befunden haben, da auch hier Sozialrufe festgestellt wurden.

Die Breitflügelfledermaus wurde nur in den Monaten Mai bis Juli festgestellt, in den Monaten August und September fehlt sie, weshalb die Winterquartiere der Art sicher außerhalb des UG angenommen werden können. Während der Detektorbegehungen wurden mehrere Sozialrufe festgestellt, die für Ende Juni auf ein Quartier der Art im Waldgebiet westlich des Plangebietes hinweisen. Das Quartier der sonst zumeist gebäudebewohnenden Art wäre hier in einer Baumhöhle anzunehmen. Starke Flugaktivitäten der Breitflügelfledermaus im Bereich des Alten Jugendheimes an der Gudulastraße während der Funktionskontrolle am 28.06.2018 deuten auf ein weiteres Quartier in diesem Bereich hin. Im Ortszentrum von Rhede sind weitere Quartierstandorte der Art bekannt. Insgesamt ist ein Quartierverbund

zu vermuten, bei dem mehrere Quartiere im räumlichen Zusammenhang bestehen, zwischen denen gewechselt wird.

Ein Schwerpunkt der Untersuchung mit Hilfe des Detektors erfolgte an den vorhandenen Gehölzstrukturen. Der Kernbereich der ehemaligen Sportplatzfläche an sich wurde weniger häufig begangen, weshalb hier das in Abb. 4 dargestellte Fledermausvorkommen möglicherweise gegenüber dem realen Vorkommen unterrepräsentiert ist.

Horchkisten

Tab. 3 stellt die Anzahl der Fledermauskontakte dar, die von den Horchkisten aufgezeichnet wurden.

Tab. 3 Fledermauskontakte 2018 - Horchkisten

Horchkiste	28.06.		20.07.		26.08.		Summe	Anteil [%]
	A	B	A	B	A	B		
Breitflügelfledermaus	57	45	177	82	-	-	361	28,2
Großer Abendsegler	-	1	1	1	-	-	3	0,2
Nyctalus spec.	7	21	9	1	-	-	38	3,0
Mückenfledermaus	-	-	-	1	-	-	1	0,1
Zwergfledermaus	255	166	297	46	66	-	830	64,9
Myotis spec.	9	5	19	12	-	-	45	3,5
Chiroptera spec.	1	-	-	-	-	-	1	0,1
Summe	329	238	503	143	66	0	247	100

Bei der Auswertung der Horchkistendaten ergibt sich ein ähnliches Bild wie bei den Ergebnissen zur Detektoruntersuchung. Dominierende Art ist die Zwergfledermaus mit knapp $\frac{2}{3}$ der Kontakte. Als zweithäufigste Art ist die Breitflügelfledermaus zu nennen, ihr Anteil an den Gesamtkontakten beträgt gut 28 %. Weiterhin wurden u. a. Tiere der Gattung *Nyctalus* (3,0 %) und *Myotis* (3,5 %) nachgewiesen.

Im Bereich Elisabethstraße/Gertrudenstraße wurden durch die Horchkiste in der Morgendämmerung Ende Juni viele Kontakte von Zwergfledermäusen festgestellt. Neben den Ergebnissen der Detektorbegehung deuten hier also auch die Horchkistenergebnisse auf ein Quartier der Art im näheren Umfeld hin.

Die Auswertung der Horchkistenzeichnungen ergab, dass die Breitflügelfledermaus ganznünftig im UG jagt. Ebenso wie bei der Detektorbegehung fehlt die Art bei dem Untersuchungstermin im August.

Während der Detektorbegehung konnten keine Tiere der Gattung *Myotis* festgestellt werden. Die Auswertung der Aufnahmen aus den Horchkisten zeigen aber für die Monate Juni und Juli Flugbewegungen entlang der Elisabeth- und der Gudulastraße. Teils sind vermehrt Kontakte kurz nach Sonnenuntergang vorhanden, was auf einen Ausflug hindeutet. Entlang der Elisabethstraße wurde am 28.06. zudem auch mitten in der Nacht Flugbewegungen, vermutlich zur Jagd, registriert.

Die Mückenfledermaus, ebenso wie der Große Abendsegler, wurde nur mit einem einmaligen Kontakt registriert. Jedoch erfolgten auch 38 Kontakte mit Tieren der Gattung *Nyctalus*, welche hier den Kleinen und den Großen Abendsegler umfasst.



M 1 : 1.500

Land NRW (2019)

Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dgk

https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop

Tab. 4 Rote Liste Status der ermittelten Fledermausarten

Art/Gattung	Nachweis	Rote Liste	
		D	NRW
Breitflügelfledermaus	Detektor/Horchkisten	V	2
Großer Abendsegler	Detektor/Horchkisten	3	R
Kleiner Abendsegler	Detektor	G	V
Mückenfledermaus	Horchkisten		D
Zwergfledermaus	Detektor/Horchkisten	*	*
<i>Myotis</i>	Horchkisten		
<i>Nyctalus</i>	Detektor/Horchkisten		
<i>Pipistrellus</i>	Detektor/Horchkisten		

*: ungefährdet; D: Daten unzureichend; G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R: durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet; V: Vorwarnliste; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet

In Tab. 4 ist der jeweilige Rote Liste Status für die ermittelten Fledermausarten dargestellt. Die Zwergfledermaus als am häufigsten Vorkommende Art ist sowohl in Deutschland als auch in NRW ungefährdet. Als zweithäufigste Art im UG ist die Breitflügelfledermaus in Deutschland auf der Vorwarnliste, in NRW bereits als stark gefährdet eingestuft. Die Breitflügelfledermaus kommt jedoch nach dem LANUV NRW „vor allem im Tiefland in weiten Bereichen noch regelmäßig und flächendeckend vor“⁴. Ihr Erhaltungszustand ist dort als „günstig“ mit absteigender Tendenz eingestuft.

Ergebnisse zur Avifauna

Während der Untersuchung zur Fledermausfauna wurden auch weitere Erkenntnisse zu Avifauna gewonnen. So ist ein Vorkommen des Stars in den Gehölzen und dem Waldbestand sicher anzunehmen. Die Art ist Mitte Juli 2018 in NRW in die Liste der planungsrelevanten Arten aufgenommen worden. In der ASP I mit Datum vom 11.04.2018 wurde die Art demnach noch nicht explizit berücksichtigt.

Weiterhin erfolgte im Waldgebiet südwestlich des Vorhabens, direkt an den Sportplatz angrenzend, am 28.06.2018 einen Brutnachweis des Waldkauzes in Form von drei Ästlingen der Art.

3 Artenschutzprüfung und Fazit

Das UG bietet aufgrund seiner Ausstattung und räumlichen Lage unterschiedlichen Fledermausarten Lebensraum. Die Vielzahl von, teilweise auch alten, Gehölzen, die sowohl als geschlossener Waldbestand und linienhafte Elemente auftreten, eignen sich sowohl zur Quartiernutzung, als auch als Leitlinie zur Jagd bzw. zum Erreichen weiter entfernt liegender Jagdräume. Der ehemalige Sportplatz selbst stellt sich aktuell als verbrachtes Grünland dar, das sich durch die umgebenden Gehölze in einer temperaturbegünstigten und windgeschützten Lage befindet. Neben diesen Aspekten macht für einige Arten auch die quartiernahe Lage die Fläche zu einem sehr guten Jagdraum.

⁴ <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeuetiere/kurzbeschreibung/6513>

Zum grundsätzlichen Schutz u. a. von Fledermäusen wurde bereits in der ASP I (s. dort S. 23) die folgende Maßnahme erarbeitet, die weiterhin anzuwenden ist:

Schutz von Vogel- oder Fledermausquartieren in Bäumen

Vor Baumfällungen oder starkem Beschnitt von Baumkronen ist im Vorfeld zu prüfen, ob ggf. vorhandene Baumhöhlen beeinträchtigt werden, welche Fledermäusen oder Vögeln als Quartier dienen könnten. Dies verhindert die Tötung von Tieren bzw. eine Störung oder Zerstörung der Fortpflanzung und Ruhestätten der Arten.

Gebäude werden für das Vorhaben nicht entfernt, sodass hier keine Betroffenheit von Quartieren vorliegt.

Die Fläche des ehemaligen Sportplatzes ist Jagdraum diverser Fledermausarten. Relevant für die mögliche Betroffenheit einer Art durch die Planung ist, ob dieser Jagdraum für diese Art eine essentielle Bedeutung besitzt.

Die Zwergfledermaus jagt bevorzugt an Gewässern, an Vegetationsstrukturen wie Kleingehölzen sowie in lockeren Laub- und Mischwäldern. Im Siedlungsbereich sucht sie parkartige Gehölzbestände sowie Straßenbeleuchtung auf. Für die als ungefährdet eingestufte Art lassen sich nach Auswertung der vorliegenden Daten essentielle Jagdflächen im Bereich des Plangebietes sicher ausschließen.

Der Große Abendsegler und der Kleine Abendsegler traten sporadisch im Sommer bis in den August hinein im Untersuchungsgebiet auf. Quartiere in unmittelbarer Nähe des UG sind nicht anzunehmen. Die ermittelten Daten lassen folgern, dass das UG nur mit geringer Intensität und dann jeweils von einzelnen Tieren zur Jagd aufgesucht wird.

Die Breitflügelfledermaus ist in ihrem Bestand in NRW stark gefährdet, kommt aber vor allem im Tiefland in weiten Bereichen noch regelmäßig und flächendeckend vor. Als typische Gebäudefledermaus ist die Art vorwiegend in Siedlungen und im siedlungsnahen Bereich zu finden. Als Jagdgebiete werden bevorzugt Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldränder und Gewässer in der (halb)offenen Landschaft genutzt. Darüber hinaus erfolgt die Jagd auf Streuobstwiesen, in Parks oder Gärten sowie an Straßenbeleuchtung. Die Art besitzt keine Lichtempfindlichkeit. Grundsätzlich lässt sich demnach davon ausgehen, dass die Fläche des ehemaligen Sportplatzes eine wichtige Bedeutung als Jagdraum für die Breitflügelfledermaus besitzt, der durch das geplante Vorhaben deutlich verringert wird. So steht nach der Umsetzung der Planung nur noch ein Teilbereich, wie z. B. die Gärtenflächen als Jagdraum zur Verfügung. Als geeignete Nahrungshabitate für die Breitflügelfledermaus finden sich in der Umgebung vor allem in südlicher und westlicher Richtung u. a. weitere Gehölzbereiche sowie Grünanlagen. Ein Beleg für die Nutzung vor allem der westlichen Bereiche ist das Vorhandensein der nach Westen gerichteten Flugstraße an der Elisabethstraße, die auch von ca. 10 Breitflügelfledermäusen genutzt wird. Insgesamt kann unter Berücksichtigung der ermittelten Daten, den vorhandenen Biotopstrukturen, der Biologie der

Breitflügelfledermaus und dem geplanten Vorhaben davon ausgegangen werden, dass das Planvorhaben einen Einfluss auf das Vorhandensein von geeigneten Jagdhabitaten für diese Art darstellt. Aufgrund der Ausstattung und der Größe der umgebenden Flächen wird jedoch nicht von einer essentiellen Bedeutung der ehemaligen Sportplatzfläche für die Breitflügelfledermaus ausgegangen. Zur Stützung der Art wird aber die Anlage von artenreichem Extensiv-Grünland⁵ im Umfang von 1.500 m² in der näheren Umgebung empfohlen.

Weiterhin gibt es Fledermausarten, die sehr empfindlich auf Beleuchtung reagieren, was beispielsweise zu einer Störung in Nahrungshabitaten und auf Flugrouten führt. Die Lichtempfindlichkeit betrifft im vorliegenden Fall die Arten der Gattung *Myotis*.

Während Tiere der Gattung *Myotis* bei den Detektorbegehungen im Raum nicht festgestellt wurden, ergab die Auswertung der Horchkistenaufzeichnung, dass Tiere der Art, zumindest bis in den Juli, im Gebiet flogen. Eine konkrete Aussage zu der vorkommenden Art/den vorkommenden Arten kann auf Basis der vorhandenen Aufzeichnungen nicht getroffen werden. Hinweise auf ein mögliches Vorkommen von Arten dieser Gattung wurden auch von Christian Giese vom NABU-Borken gegeben (s. ASP I, S. 10-11). So sind in der Stadt Rhede u. a. die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*, Wochenstubenquartier) und die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*, Sommernachweis) nachgewiesen. Diese Arten können, wie oben erwähnt, gegenüber Beleuchtung mit einem Meideverhalten reagieren. Derzeit ist die Grünfläche des ehemaligen Sportplatzes vollständig unbeleuchtet. Eine mit der Umsetzung des Vorhabens einhergehende Beleuchtung der geplanten Straßen und Gebäude könnte so zur geringeren Nutzung oder Aufgabe von Jagdgebieten führen. Weiterhin könnte die Beleuchtung in diesem Bereich dazu führen, dass Insekten aus den dunkleren Waldbereichen ins Licht gelockt werden und dann innerhalb des Waldes als Nahrungsangebot für lichtempfindliche Fledermausarten fehlen.

Insgesamt ist es so erforderlich, die Beleuchtung des geplanten Baugebietes an die Bedürfnisse lichtempfindlicher Arten anzupassen. Es ist zunächst zu vermeiden, dass Gebäude illuminiert werden. Auch die Straßenbeleuchtung soll unter der Berücksichtigung der Bedürfnisse lichtempfindlicher Fledermausarten, optimiert werden. Hier sind aber auch weitergehende Aspekte wie z. B. Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer, zu berücksichtigen.

Folgend werden unterschiedliche Kriterien⁶ beispielhaft gelistet, die Auswirkungen auf das Vorkommen von Insekten und somit auch Fledermäusen haben:

- Bauart der Lichtquelle (z. B. Abschirmung der Lichtquelle nach oben und zur Seite)

⁵ s. auch http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/massn/6513#massn_3

⁶ Geiger, A., E.-F. Kiel & M. Woike: Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. In: Natur in NRW 4/07 (Hrsg. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen), S. 46 - 48. Recklinghausen 2007.

- Standort der Lampe (Aufstellhöhe der Lichtquelle; Standort der Lampen im Raum; Anzahl der Lampen im Zusammenhang mit der jeweiligen Beleuchtungsintensität/Aufstellhöhe)
- Art des Leuchtmittels (LED-Licht mit geringem UV-Anteil)

Da das Thema Fledermäuse/Insekten und Beleuchtung deutlich von den örtlichen Gegebenheiten abhängig ist und es stets technisch sowie wissenschaftlich neue Möglichkeiten bzw. Erkenntnisse gibt, ist es weder möglich noch sinnvoll innerhalb dieses Gutachtens ein finales Beleuchtungskonzept für das geplante Vorhaben zu entwickeln. Grundsätzlich ist es jedoch erforderlich Maßnahmen zu treffen, um eine Störung lichtempfindlicher Fledermausarten zu vermeiden bzw. zu vermindern. Somit muss das geplante Beleuchtungskonzept vor der Umsetzung mit der Stadt Rhede abgestimmt werden.

Neben der Bedeutung des Raumes als Jagdgebiet finden sich zusätzlich Flugstraßen im Gebiet, die durch das Vorhandensein von Hecken und Waldrändern bestimmt werden. Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens müssen bereichsweise Gehölze entfernt werden. So ist geplant, die vorhandene Wallhecke entlang der Elisabethstraße auf der Höhe des Flurstückes 214 zu auf einem Abschnitt von ca. 7 m und am westlichen Rand in einem Bereich von 2,50 m zu roden, um eine Zufahrt, bzw. eine fußläufige Wegeverbindung in das geplante Neubaugebiet zu schaffen. Die übrigen Gehölze entlang der Elisabethstraße sind nach derzeitigem Planungsstand zu erhalten. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Flugstraße ist hier somit nicht erkennbar. Auch entlang der Gudulastraße werden nach derzeitigem Planungsstand bereichsweise einige Gehölze in Anspruch genommen, es ist jedoch vorgesehen, den Großteil des vorhandenen, z. T. auch alten Baumbestandes zu erhalten. Die verbliebenen Gehölze können auch weiterhin eine Leitfunktion erfüllen. Da der Gehölzbestand der südlich des ehemaligen Sportplatzes gelegenen Flugstraße ebenfalls erhalten bleibt und die Wohnbebauung zu der Waldgrenze einen Abstand von mindestens 20 m wahrt ist auch hier keine wesentliche Beeinträchtigung erkennbar.

Der **Star** kommt nach gutachterlicher Einschätzung sicher im UG vor. Die vorhandenen, teilweise auch alten Gehölze bieten dem Höhlenbrüter ausreichend Brutmöglichkeiten in alten Spechthöhlen und ausgefaulten Astlöchern. Die angrenzende offene Grünfläche ist zur Nahrungssuche sehr gut geeignet. Der Baumbestand um das Plangebiet bleibt weitestgehend erhalten, zum Schutz von Vögeln wurden für die Inanspruchnahme von Gehölzen in der ASP I zwei Maßnahmen festgesetzt. Die Maßnahme zum „Schutz von Vogel- oder Fledermausquartieren in Bäumen“ wurde auf S. 13 dieses Gutachten bereits dargestellt. Die andere Maßnahme bezieht sich auf die Schnitt- und Rodungszeiten (vergl. S. 23 der ASP I):

Schnitt- und Rodungszeiten

Um auszuschließen, dass es zu einer Tötung von Tieren kommt, müssen die erforderlichen Schnitt- und Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiten von Vögeln er-

folgen. Damit müssen diese Arbeiten außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.09. eines jeden Jahres durchgeführt werden.

Insgesamt ist die Grünfläche des ehemaligen Sportplatzes als sehr gute, aber nicht essentielle Nahrungsfläche für den Star zu werten, da im Umfeld weitere geeignete Grünflächen vorhanden sind. Dennoch ist zur Stützung der Art die Erhöhung des Grünlandanteiles im näheren Umfeld sinnvoll. Von der vorgesehenen stützenden Maßnahme für die Breitflügelfledermaus (s. S. 14) profitiert demnach auch der Star.

Wie bereits in der ASP I dargestellt, bietet das Untersuchungsgebiet dem **Waldkauz** geeignete Habitatstrukturen, durch die Sichtung am 28.06.2018 wurde ein Brutvorkommen der Art im UG bestätigt. Die Art ist nach den Roten Listen in Deutschland und NRW ungefährdet und der Erhaltungszustand ist in NRW günstig. Der Waldkauz lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot. Gejagt werden bevorzugt Mäuse, das Nahrungsspektrum ist aber sehr breit (beispielweise auch Vögel und Frösche) und orientiert sich an der Verfügbarkeit. Das Vorkommen der Art wurde in dem Gehölzbestand südwestlich des Plangebietes festgestellt, eine Rodung von Gehölzen ist in dem Bereich nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen. Der Waldkauz gilt als reviertreue Art, welche Nisthilfen gerne annimmt. Zur Stützung der Art wird somit die Anbringung von zwei geeigneten Nistkästen⁷, im Bereich des vorhandenen Waldgebietes, aber abseits von Stör- und Gefahrenquellen, empfohlen. Die Grünfläche des ehemaligen Sportplatzes ist als Teilbereich des Nahrungshabitates der Art anzunehmen. So stützt die Anlage von Extensiv-Grünland nicht nur die Breitflügelfledermaus und den Star, sondern auch das Waldkauzvorkommen im Gebiet.

Insgesamt sind das Plangebiet und sein näheres Umfeld mit ihrer Lage und Ausstattung ein sehr guter Lebensraum für Fledermäuse. Die in der Untersuchung dominierend vorkommende Art ist die als ungefährdet eingestufte Zwergfledermaus. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Art durch das Planvorhaben kann jedoch nicht festgestellt werden. Als weitere vorwiegend gebäudebewohnende Fledermaus kommt die stark gefährdete Breitflügelfledermaus vor. Die Grünlandfläche des ehemaligen Sportplatzes ist für diese Art als bedeutender, jedoch nicht essenzieller Jagdraum zu werten. Zur Stützung der Art wird die Anlage von 1.500 m² artenreichen Extensiv-Grünland im näheren Umfeld empfohlen, mit einer positiven Auswirkung dieser Maßnahme auf weitere Arten, wie z. B. dem Star und dem Waldkauz, ist zu rechnen.

Untergeordnet kamen Tiere der Gattung *Myotis* vor, welche gegenüber Beleuchtung empfindlich reagieren können. Zum Schutz der Tiere ist vorgesehen, dass der Vorhabensträger in Abstimmung mit der Stadt Rhede ein an den jeweils aktuellen technischen und wissenschaftlichen Stand angepasstes Beleuchtungskonzept entwickelt.

⁷ <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/102977>

Unter Berücksichtigung der bereits in der ASP I dargestellten Maßnahmen zu den Schnitt- und Rodungszeiten sowie dem Schutz von Vogel- oder Fledermausquartieren in Bäumen und den in dem vorliegenden Gutachten erarbeiteten Maßnahme für lichtempfindliche Fledermausarten (Beleuchtungskonzept) und zur Stützung der Breitflügelfledermaus (Anlage von Grünland) bleibt auch nach Umsetzung der Planung die Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang sicher erhalten. Zur zusätzlichen Stützung des Waldkauzes ist die Anbringung von zwei Nistkästen hilfreich.

Warendorf, 13.12.2019

H. Weil - Steubing

J. Mehl

WWK Weil • Winterkamp • Knopp
Partnerschaft für Umweltplanung

Anhang

Formular A - ASP II, Gesamtprotokoll

Formular B - Breitflügelfledermaus

Formular B - Fledermäuse Gattung *Myotis*

Formular B - Star

Formular B - Waldkauz