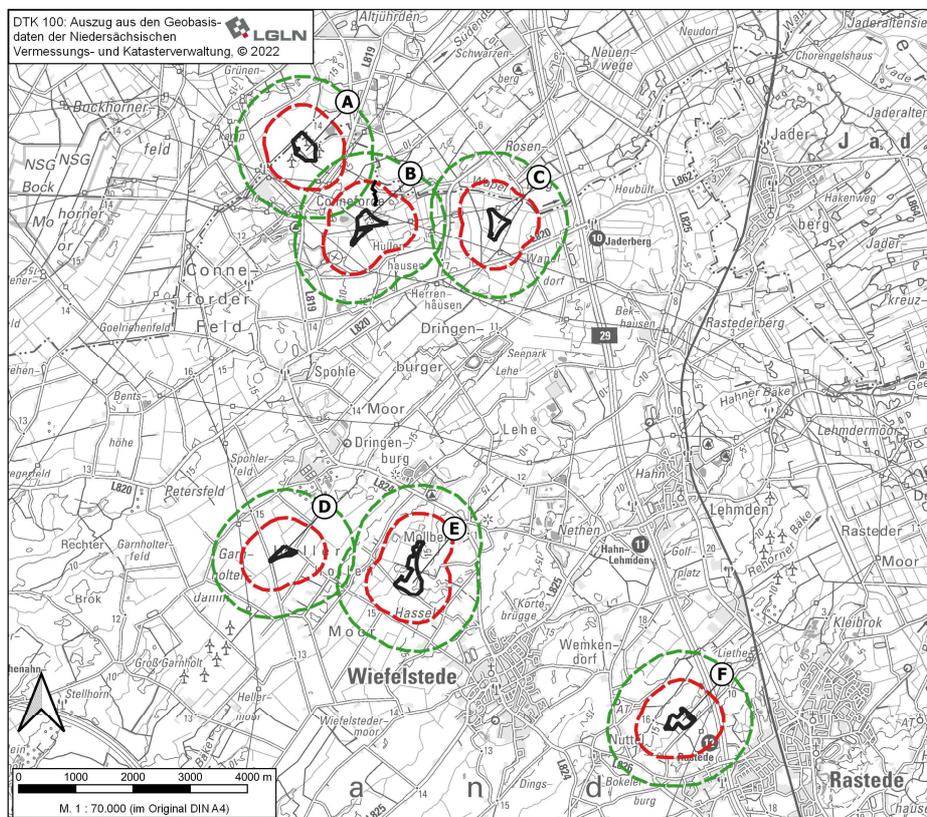


Faunistisches Gutachten

Standortkonzept Windenergie Gemeinde Wiefelstede - Übersichtskartierung Brutvögel -



Bearbeiter: Dr. Marc Reichenbach (Dipl.-Biol., Dipl.-Ökol.)
Dennis Wehrenberg (M.Sc. Landschaftsökologie)
Marina Steiner (M.Sc. Landschaftsökologie)
Britta Haack (B.Sc. Ökosystemmanagement)

Stand: 07.12.2022

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 5335
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung



Inhalt

1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise	1
2. Methode	3
3. Ergebnisse	6
3.1 Gesamtüberblick	6
3.2 Teilbereich A	8
3.2.1 Überblick	8
3.2.2 Besondere Vorkommen	8
3.3 Teilbereich B	13
3.3.1 Überblick	13
3.3.2 Besondere Vorkommen	14
3.4 Teilbereich C	18
3.4.1 Überblick	18
3.4.2 Besondere Vorkommen	18
3.5 Teilbereich D	21
3.5.1 Überblick	21
3.5.2 Besondere Vorkommen	22
3.6 Teilbereich E	26
3.6.1 Überblick	26
3.6.2 Besondere Vorkommen	27
3.7 Teilbereich F	31
3.7.1 Überblick	31
3.7.2 Besondere Vorkommen	32
4. Bewertung	36
5. Kenntnisstand zur Empfindlichkeit der vorkommenden Arten	44
5.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen	44
5.1.1 Kiebitz	44
5.1.2 Großer Brachvogel	46
5.1.3 Wachtel	47
5.1.4 Waldschnepfe	47
5.1.5 Gastvögel	49
5.1.6 Fazit	49
5.2 Kollisionsgefährdung	50
6. Konfliktanalyse	52
6.1 Teilbereich A	53
6.1.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen	53
6.1.2 Kollisionsgefährdung	53
6.1.3 Hinweise zum Artenschutz	53
6.2 Teilbereich B	54
6.2.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen	54

6.2.2 Kollisionsgefährdung	54
6.2.3 Hinweise zum Artenschutz	54
6.3 Teilbereich C	55
6.3.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen	55
6.3.2 Kollisionsgefährdung	55
6.3.3 Hinweise zum Artenschutz	55
6.4 Teilbereich D	56
6.4.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen	56
6.4.2 Kollisionsgefährdung	56
6.4.3 Hinweise zum Artenschutz	56
6.5 Teilbereich E	57
6.5.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen	57
6.5.2 Kollisionsgefährdung	57
6.5.3 Hinweise zum Artenschutz	57
6.6 Teilbereich F	58
6.6.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen	58
6.6.2 Kollisionsgefährdung	58
6.6.3 Hinweise zum Artenschutz	58
7 Zusammenfassender Vergleich	59
8 Literatur	61
9 Anhang	64

1. Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Die Gemeinde Wiefelstede beabsichtigt im Rahmen einer Änderung des Flächennutzungsplans Sondergebiete für die Windenergienutzung auszuweisen. Zur Vorbereitung wurde ein Standortkonzept erstellt, das mittels definierter Kriterien das gesamte Gemeindegebiet auf die Möglichkeit der Errichtung von Windenergieanlagen überprüft hat. Im Ergebnis werden eine Reihe von Potenzialflächen einer weiteren vertiefenden Einzelfallprüfung und vergleichenden Eignungsbewertung zugeführt, wozu auch die Ermittlung der möglichen Auswirkungen auf Brutvögel gehört. Als eine fachliche Grundlage hierfür wurden 2022 von März bis Juni 6 Potenzialflächen in methodisch gleicher Weise auf Vorkommen von Brutvögeln untersucht. Grundlage waren die Empfehlungen des Artenschutzleitfadens des niedersächsischen Artenschutzleitfadens. Dort heißt es in Kap. 5.1.4:

Da für gefährdete Brutvögel des Offenlandes der Planung häufig keine aktuellen Daten zur Verfügung stehen, sind in der Regel ergänzende Übersichtskartierungen erforderlich. Zielsetzung derartiger Erfassungen ist es, eine vergleichende Bewertung von Potenzialflächen zu ermöglichen, um die Ausweisung von Sondergebieten begründen zu können. Die Übersichtskartierung der Brutvögel sollte mindestens vier Bestandserfassungen auf der gesamten Fläche, verteilt auf die gesamte Brutzeit (Ende März bis Mitte Juli), umfassen. Hierbei sind insbesondere die gefährdeten Brutvögel des Offenlandes zu erfassen.

In dem vorliegenden Bericht werden Methodik und Ergebnisse dieser Brutvogelerhebung dargestellt und entsprechende Bestandsbewertungen durchgeführt. Auf der Basis des vorliegenden wissenschaftlichen Kenntnisstandes zum Einfluss von Windenergieanlagen auf Vögel erfolgt anschließend eine Abschätzung der zu erwartenden Beeinträchtigungen in den jeweiligen Untersuchungsgebieten. Daraufhin werden Hinweise zur artenschutzrechtlichen Konfliktbewältigung gegeben.

Die Untersuchungsgebiete umfassten jeweils einen 500 m Radius um die Potenzialflächen, in dem Rote-Liste-Arten, und einen 1.000 m Radius, in dem Greif- und Großvögel kartiert wurden (vgl. Abbildung 1).

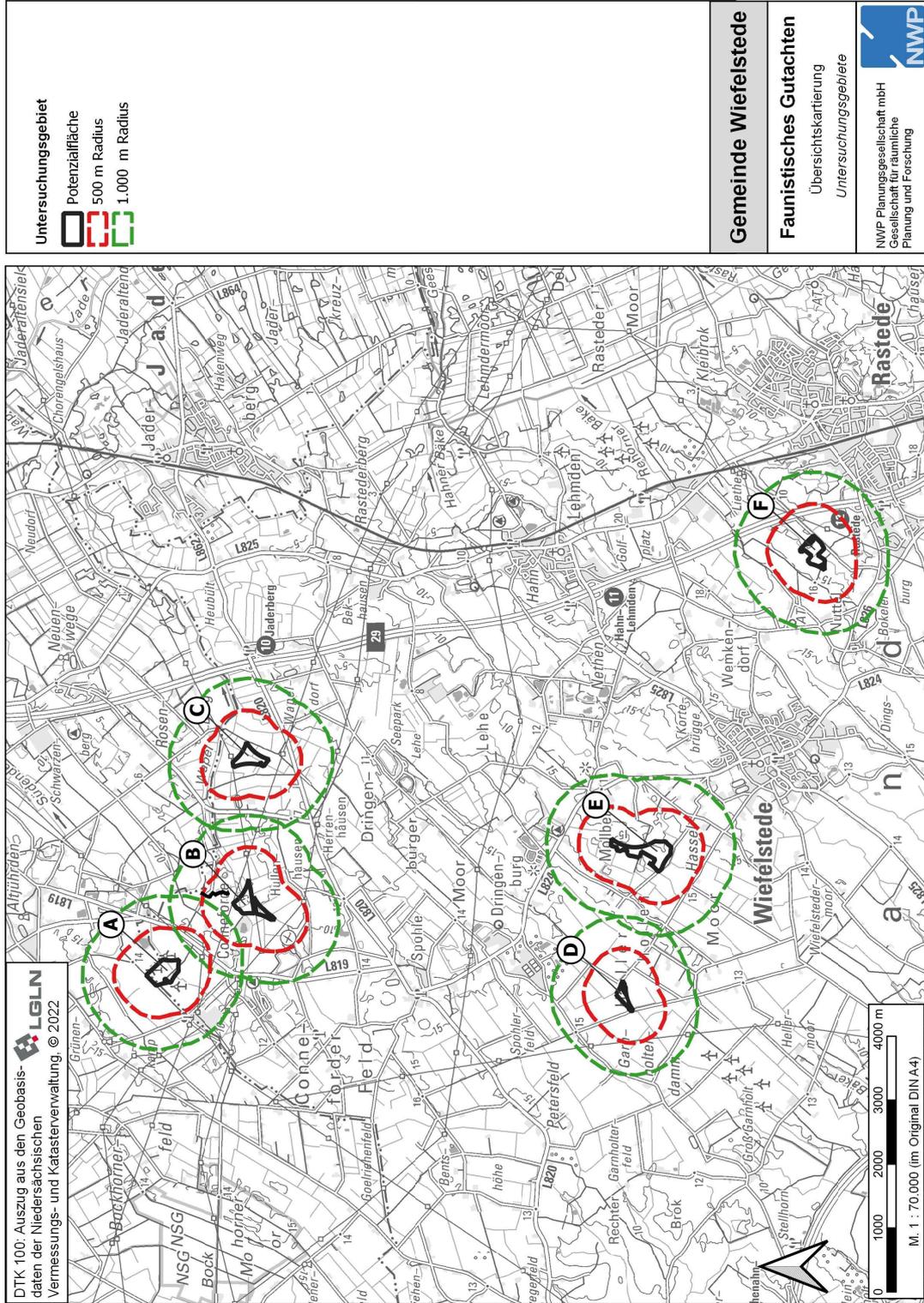


Abbildung 1: Lage und Bezeichnung der Untersuchungsgebiete (rot: 500-m-Radius, grün: 1000-m-Radius)

2. Methode

Die Erfassung des Brutvogelbestandes erfolgte mithilfe einer erweiterten Revierkartierung (Bibby et al. 1995; Südbeck et al. 2005). Während der Brutzeit 2022 fanden hierfür von März bis Juni für jedes Untersuchungsgebiet (UG) vier Erfassungsdurchgänge statt (Tabelle 1- Tabelle 6).

Die ersten drei Erfassungstage begannen morgens spätestens bei Sonnenaufgang, um den 500 m Radius zur Zeit der höchsten Gesangsaktivität zu kartieren. Anschließend wurden über den weiteren Tagesverlauf Beobachtungen von Groß- und Greifvögeln durchgeführt, insbesondere unter Ausnutzung günstiger Thermikbedingungen ab dem späten Vormittag. Die letzten Termine im Juni dienten insbesondere zur gezielten Suche nach Vorkommen von Greifvogelarten sowie nach Horststandorten. Diese Termine wurden auch am frühen Morgen begonnen, um dann die Zeiten hoher Greifvogelaktivität am Nachmittag abdecken zu können (Tabelle 1 - Tabelle 5).

Während der Brutvogelerfassungen wurden aus dem untersuchten Artenspektrum (s.u.) im 500 m Radius alle Rote-Liste-Arten sowie im 1.000 m Radius Greif- und Großvögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert (gemäß Artenschutzleitfaden Kap. 5.1.2). Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst. Die artspezifische Erfassung und Auswertung erfolgte nach den einschlägigen Methodenstandards (Südbeck et al. 2005).

Das Untersuchungsgebiet wurde auf jeder Exkursion auf sämtlichen Wegen befahren. Während häufiger Beobachtungsstopps wurden alle umliegenden Flächen mit Fernglas und Spektiv nach Vögeln abgesucht. In Bereichen, in denen nicht alle Flurstücke von Wegen aus einsehbar waren, wurden die Flächen zusätzlich zu Fuß begangen.

Bei Registrierung von Greifvögeln erfolgte außerdem eine gezielte Horstsuche in den jeweiligen Gehölzbeständen. In größeren Waldflächen war jedoch eine flächendeckende Horstsuche mit diesem Kartierungsaufwand nicht möglich.

Ein Schwerpunkt der Kartierung wurde im Hinblick auf die planerische Fragestellung (Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen) auf Bewohner des Offenlandes bzw. Halboffenlandes gelegt, die gegenüber Windenergieanlagen als besonders empfindlich gelten. Dazu gehören in erster Linie Wiesenvögel sowie Acker- und Grabenbrüter. Häufige gehölz- oder gebäudebewohnende Singvögel wurden nicht quantitativ erfasst, da eine Beeinträchtigung dieser Arten nicht zu erwarten ist. Es erfolgte jedoch eine Aufnahme des Gesamtartenspektrums. Die Gesamtartenliste (inkl. Gastvögel und Durchzügler) befindet sich im Anhang. Die Erhebungen erfolgten noch nach der Niedersächsischen Rote Liste aus 2015 (Krüger & Nipkow 2015). Für das vorliegende Gutachten wird die inzwischen aktualisierte Rote Liste herangezogen (Krüger & Sandkühler 2022). Es ergeben daraus jedoch keine Änderungen hinsichtlich der Bewertung des UG als Vogellebensraum.

Ein weiterer Schwerpunkt bestand in der Erfassung von Flugbewegungen von Greif- und Großvögeln. Hierzu wurden an den Kartierungstagen jeweils an unterschiedlichen Punkten im Untersuchungsgebiet Beobachtungshalte innerhalb der Hauptaktivitätszeit von Greifvögeln für Thermik- bzw. Balz- und Revierflüge eingelegt, um dadurch weitere Hinweise auf mögliche Brutstandorte zu bekommen.

In Ergänzung zu den methodischen Vorgaben von Südbeck et al. (2005) wurde vorsorglich bei ausgewählten Arten bereits eine Brutzeitfeststellung, d.h. eine einmalige Sichtung mit revieranzeigendem Verhalten, wie ein Brutverdacht (mind. zweimalige Sichtung) gewertet.

Grundlage für diese Vorgehensweise ist eine Studie zum Erfassungsgrad von Spechten in einer durch Beringung vollständig bekannten Population. Diese ergab, dass ein strenges Vorgehen nach der Methode von Südbeck et al. (2005) zu einer deutlichen Unterschätzung der Bestände führt (Hennes 2012). Es wird davon ausgegangen, dass dieses Ergebnis auf eine Reihe weiterer Arten übertragbar ist. In dem vorliegenden Fall wurden daher, vor allem auch aufgrund der nur wenigen Erfassungstage, für alle quantitativ erfassten Arten vorsorglich auch die Brutzeitfeststellungen in die Bestandszahlen und die Bewertung einbezogen.

Abschließend ist zu betonen, dass mit den durchgeführten vier Erfassungsterminen keine vollständige Brutvogelkartierung möglich war. Es handelt sich somit – wie im Artenschutzleitfaden entsprechend bezeichnet – um eine Übersichtskartierung. Eine vergleichbare Belastbarkeit wie für eine Erfassung mit 12 Terminen und zusätzlich jeweils 4 Stunden Raumnutzungsbeobachtungen (Standard für die Ermittlung der Datengrundlage für das Zulassungsverfahren gemäß Leitfaden) kann somit von dem vorliegenden Gutachten nicht erwartet werden. Dementsprechend sind die festgestellten Bestände und Bedeutungskategorien als Mindestangaben zu verstehen.

Tabelle 1: Termine und Witterung der Brutvogelkartierung im UG Teilbereich A

Datum	Dauer	Wind		Bewölkung [%]		Temperatur [°C]		Bemerkung
		Richtung	Stärke [Bft]	von	bis	von	bis	
21.03.2022	06:30-15:30	S	2	0		3	16	Trocken
19.04.2022	06:20-14:30	O	2-3	0		4	15	Trocken
10.05.2022	05:30-14:00	S	2-3	100		13	23	Trocken
13.06.2022	07:00-16:00	NW	3-4 (Böen 6)	80		13	18	Trocken

Tabelle 2: Termine und Witterung der Brutvogelkartierung im UG Teilbereich B

Datum	Dauer	Wind		Bewölkung [%]		Temperatur [°C]		Bemerkung
		Richtung	Stärke [Bft]	von	bis	von	bis	
28.03.2022	07:10-15:15	N	1-2	100		4		Trocken
20.04.2022	06:20-16:00	O	2-3	0		5	16	Trocken
14.05.2022	05:30-15:30	NW	3	0	20	9	19	Trocken
21.06.2022	06:00-15:00	W	2	60	10	10	21	Trocken

Tabelle 3: Termine und Witterung der Brutvogelkartierung im UG Teilbereich C

Datum	Dauer	Wind		Bewölkung [%]		Temperatur [°C]		Bemerkung
		Richtung	Stärke [Bft]	von	bis	von	bis	
19.03.2022	06:30-15:30	NO-O	1-3 (Böen 4-5)	0		0	12	Trocken
19.04.2022	06:20-15:00	O	2-3	0		3	15	Trocken
11.05.2022	05:30-12:30	S	2-3 (Böen 6)	100		12	20	Trocken
18.06.2022	05:00-14:00	N	1	10	0	13	27	Trocken

Tabelle 4: Termine und Witterung der Brutvogelkartierung im UG Teilbereich D

Datum	Dauer	Wind		Bewölkung [%]		Temperatur [°C]		Bemerkung
		Richtung	Stärke [Bft]	von	bis	von	bis	
20.03.2022	06:00-15:00	O	3-4	0	0	0	13	Trocken
20.04.2022	06:15-15:30	NO	2-3	0	30	3	14	Trocken
12.05.2022	05:35-14:30	W	1-3 (Böen 4)	0	80	9	18	Trocken
17.06.2022	05:00-15:00	S	2	0	90	13	24	Trocken

Tabelle 5: Termine und Witterung der Brutvogelkartierung im UG Teilbereich E

Datum	Dauer	Wind		Bewölkung [%]		Temperatur [°C]		Bemerkung
		Richtung	Stärke [Bft]	von	bis	von	bis	
21.03.2022	06:30-15:30	SO	1	0		2	15	Trocken
26.04.2022	06:00-15:00	N	1-2	50	30	5	12	Trocken
17.05.2022	05:30-14:30	SW	1	10	20	10	23	Trocken
14.06.2022	05:15-13:45	SW	2	80	50	9	18	Trocken

Tabelle 6: Termine und Witterung der Brutvogelkartierung im UG Teilbereich F

Datum	Dauer	Wind		Bewölkung [%]		Temperatur [°C]		Bemerkung
		Richtung	Stärke [Bft]	von	bis	von	bis	
22.03.2022	06:00-15:00	SO	1	5	0	10	18	Trocken
27.04.2022	06:00-14:30	N	1	30	40	5	15	Trocken
10.05.2022	06:00-15:00	S	1-2	90	100	13	24	Trocken
12.06.2022	05:00-14:00	W	3	20	30	14	22	Trocken

3. Ergebnisse

3.1 Gesamtüberblick

Die Anzahlen an Rote-Liste-Arten und Greifvögeln bewegen sich in fünf Untersuchungsgebieten (UG) in einer ähnlichen Größenordnung. Nur im Untersuchungsgebiet Teilbereich C wurden deutlich weniger Rote-Liste-Arten erfasst. Bei den Anzahlen an Brutpaaren der Rote-Liste-Arten (inkl. der Vorwarnliste) und Greifvögel bestehen ebenfalls deutliche Unterschiede (Tabelle 7). So weisen die Untersuchungsgebiete der Teilbereiche A, D, E und F Brutpaarzahlen von rund 30 auf. In den Untersuchungsgebieten der Teilbereiche B und C wurden dagegen rund 20 Brutpaare von Rote-Liste-Arten erfasst.

Hinsichtlich des Gefährdungsgrades sind die Vorkommen der in Niedersachsen mind. stark gefährdeten Arten Großer Brachvogel (Teilbereich D) und Wiesenpieper (Teilbereiche B und D) zu nennen. Sumpfohreule und Kornweihe wurden lediglich als Durchzügler kartiert (siehe Anhang).

Unter den Greifvogelvorkommen ist der Baumfalke im Teilbereich B hervorzuheben. Der Mäusebussard kommt proportional zur Gebietsgröße, bis auf das UG Teilbereich C, in allen anderen Untersuchungsgebieten als Brutvogel vor.

Bewertungsrelevante Gastvogelvorkommen (Krüger et al. 2020) sowie weitere Vorkommen von Gastvogelarten des niedersächsischen Artenschutzleitfadens, die bei den Brutvogelterminen angetroffen wurden, werden in der Konfliktanalyse aufgegriffen (siehe Kap. 6).

Tabelle 7: Überblick über den Brutbestand der quantitativ erfassten Rote-Liste-Arten (im 500 m Radius) und Greifvögel (im 1.000 m Radius); (Gastvögel und Durchzügler in der Gesamtartenliste im Anhang)

Rote Liste Niedersachsen: Krüger & Sandkühler (2022); Rote Liste Bundesrepublik Deutschland: Ryslavy *et al.* (2020); Rote-Liste-Kategorie Kategorien: * = ungefährdet, ◆ nicht klassifiziert, 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = mit geografischer Restriktion, extrem selten; EU-VSR Anhang I: Südbeck *et al.* (2005); Schutzstatus: Theunert (2008); § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Zahl = Anzahl der Brutpaare, () außerhalb des jeweiligen Nachweisradius (siehe Kap. 2)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung in NI	Gefährdung in BRD	EU-VSR Anhang I	Schutzstatus	Teilbereich					
						A	B	C	D	E	F
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	-	§§		1				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-	§	3 (1)	2		2	2	1
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x	§§		1	2			1
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-	§	2	1 (1)				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	§			1	1	3	2
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	V	-	§§		2				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3	*	-	§	2	(1)	1			
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	*	-	§				1	1	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	3	4	8	11	10 (1)	11
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	§	(1)	1			1	5
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	-	§§				1		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	-	§§	(2)	(2)				
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	-	§§				1	1	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	-	§§		1	3	2	5	1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§	1	1		1	1	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§	3	1		1 (1)	1	1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	§	1					
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	-	§	10				(10)	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	§	1	(1)	4	4	4	5
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-	§	2					
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	-	§§		1				1
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	-	§	(1)	1			1	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	-	§§		2				
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	-	§					1	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	*	-	§		1				
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	3	*	-	§§				1		
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	-	§					1	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	-	§		1		1		
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	*	-	§	1	1				
Brutpaarzahl, ohne ()						29	10	19	27	32	31

3.2 Teilbereich A

3.2.1 Überblick

Im Untersuchungsgebiet wurden 14 Brutvogelarten quantitativ erfasst. Weitere Arten wurden als Nahrungsgäste und Durchzügler nachgewiesen (siehe Anhang). 12 Brutvogelarten werden gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2022) mindestens auf der Vorwarnliste geführt (siehe Tabelle 8). Charakteristische Arten sind vor allem die Gehölzbrüter Bluthänfling, Gartengrasmücke und Stieglitz. Aus der Gruppe der Greifvögel konnten Brutvorkommen des Mäusebussards nachgewiesen werden.

Tabelle 8: Brutbestand der quantitativ erfassten Arten im 500 und 1.000 m Radius im UG Teilbereich A, () außerhalb des jeweiligen Nachweisradius (siehe Kap. 2), Kategorien (s.u.)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen ¹	Gefährdungsgrad Deutschland ²	EU-VSR Anhang I ³	Schutz-Status ⁴	Anzahl Brutreviere
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-	§	3 (1)
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-	§	2
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3	*	-	§	2
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	3
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	§	(1)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	-	§§	(2)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§	3
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	§	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	-	§	10
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	§	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-	§	2
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	-	§	(1)
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	*	-	§	1

Kategorien: * = ungefährdet, ◆ nicht klassifiziert, 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = mit geografischer Restriktion, extrem selten; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

3.2.2 Besondere Vorkommen

Im Untersuchungsgebiet wurden sieben Brutvogelarten erfasst, die gemäß der Roten Liste in Niedersachsen und Bremen (Krüger & Sandkühler 2022) sowie der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavý et al. 2020) als mindestens gefährdet eingestuft werden. Dazu kommen fünf Arten der Vorwarnliste. Die räumliche Verteilung dieser und weiterer Arten ist in Abbildung 2 - Abbildung 4 dargestellt.

¹ Krüger & Sandkühler (2022)

² Ryslavý et al. (2020)

³ Südbeck et al. (2005)

⁴ Theunert (2008)

Im Teilbereich A dominieren Offenlandarten wie **Baumpieper** (4 Brutpaare) und **Goldammer** (3 Brutpaare). Im Nordosten wurden zudem zwei Paare des **Bluthänflings** und eine **Gartengasmücke** erfasst. **Grau – und Trauerschnäpper** wurden nur außerhalb des 500 m Radius kartiert. An einer Hofstelle im Süden wurden zudem **Rauch- und Mehlschwalbe** sowie der **Star** nachgewiesen.

Der **Mäusebussard** wurde mit drei Revieren im 1.000 m Radius festgestellt. **Turmfalke** und **Sperber** wurden regelmäßig nahrungssuchend beobachtet.

Rotmilan und **Seeadler** wurden nur einmalig ohne Hinweise auf ein örtliches Brutvorkommen gesichtet. Außerdem wurden als Gastvögel 27 **Heringsmöwen** (lokale Bedeutung nach Krüger *et al.* 2020) im Gebiet ermittelt (siehe Anhang).

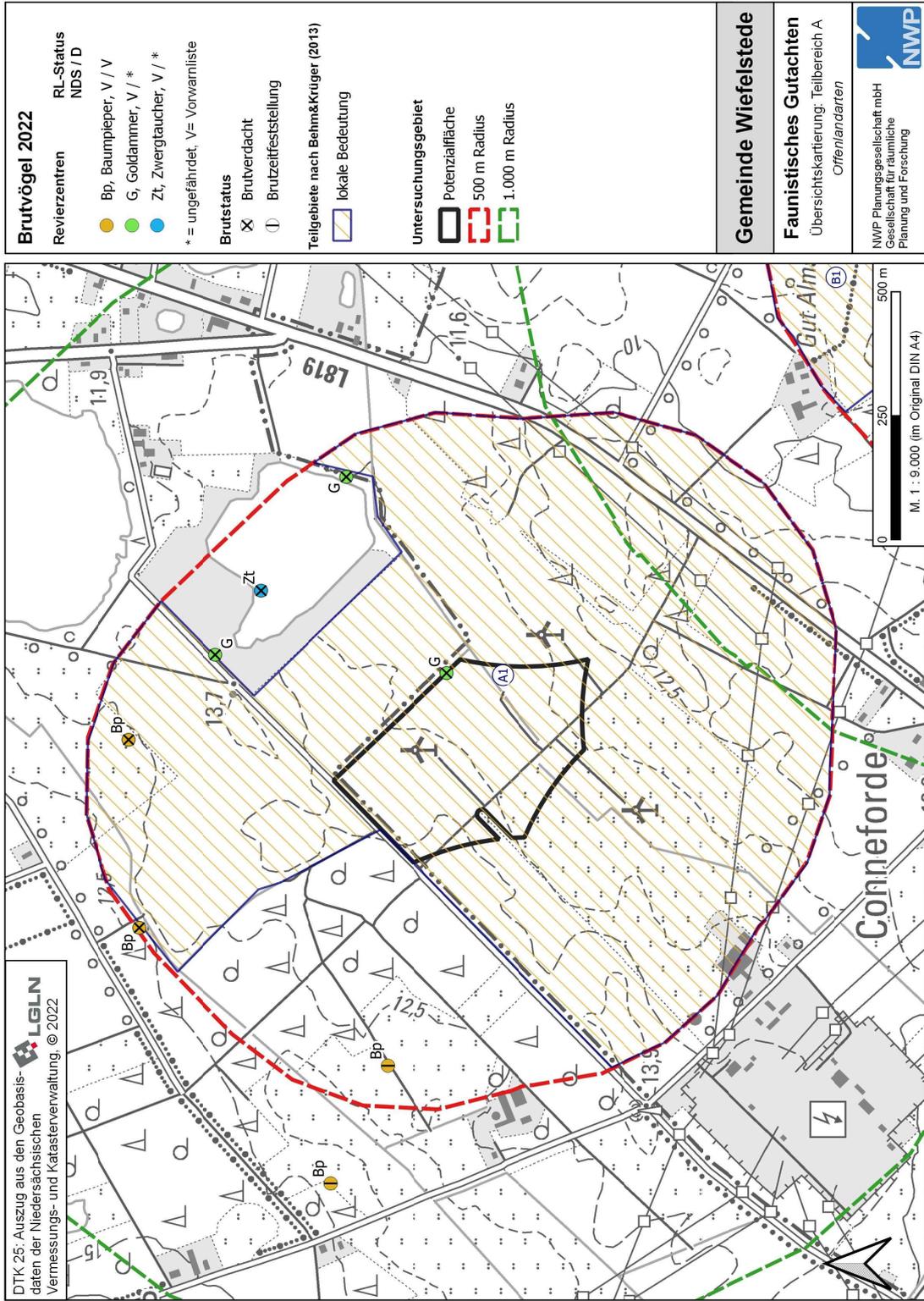


Abbildung 2: Offenlandarten im UG Teilbereich A (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

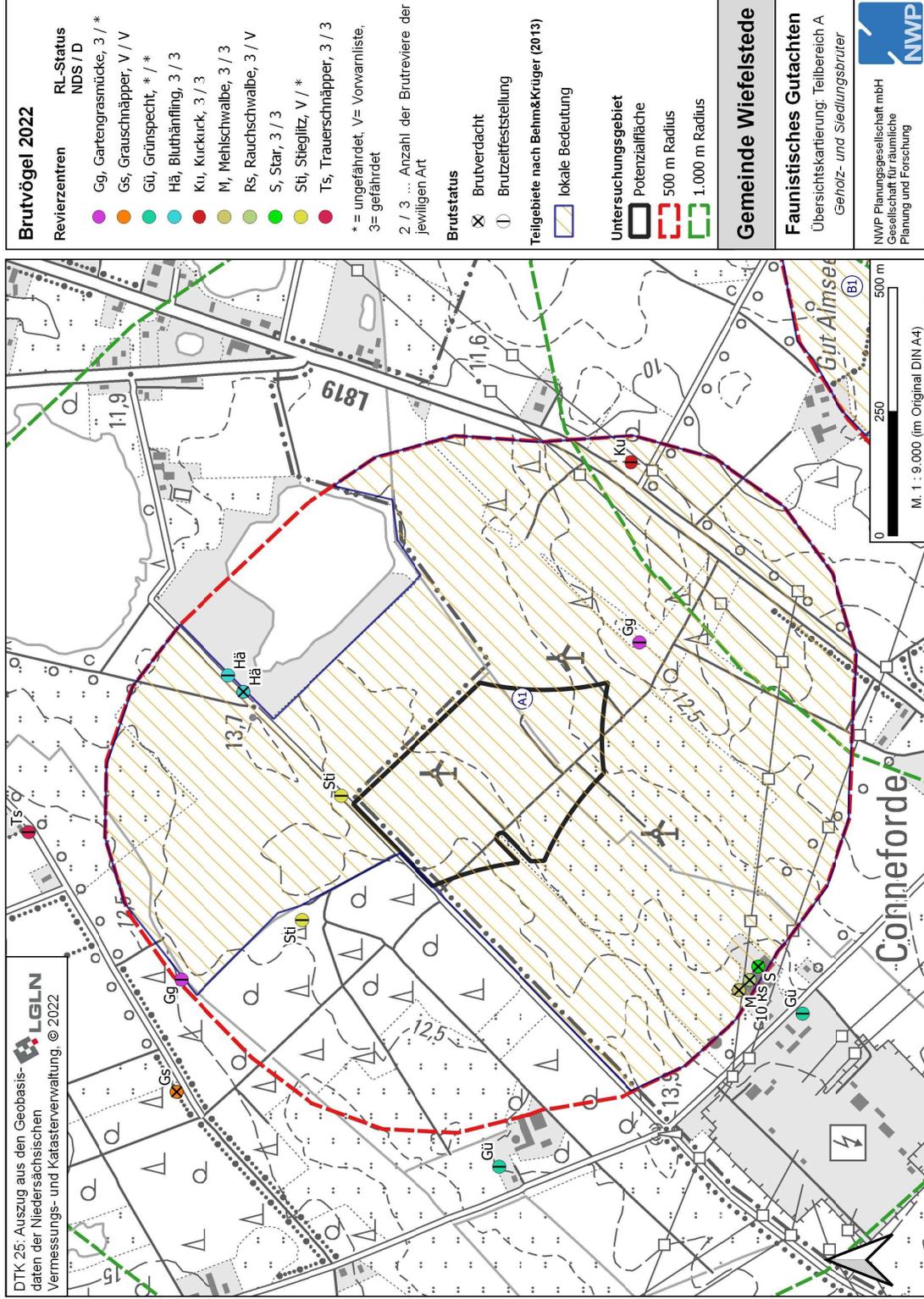


Abbildung 3: Gehölzbrüter- und Siedlungsbrüter im UG Teilbereich A (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

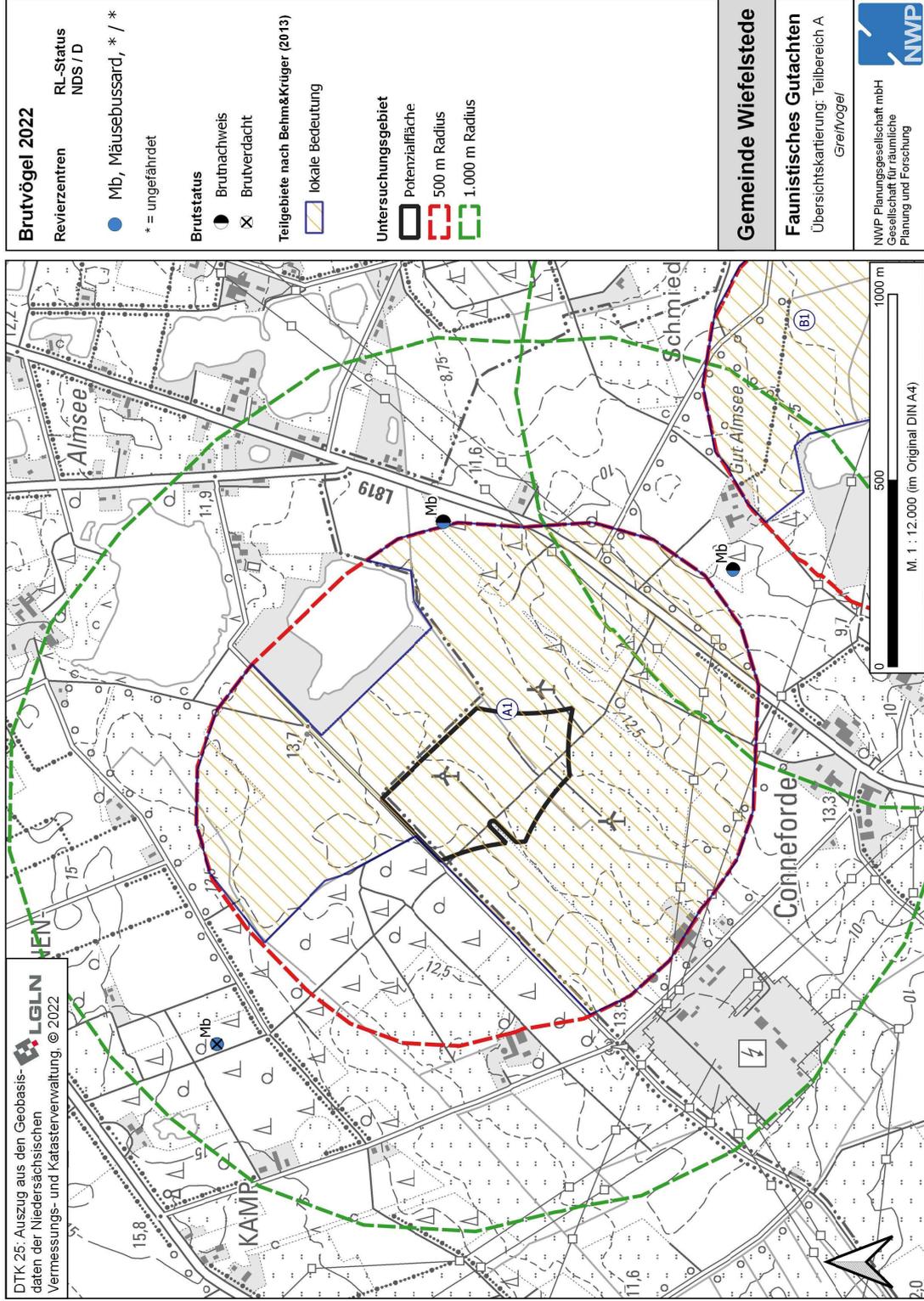


Abbildung 4: Greifvögel im UG Teilbereich A (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

3.3 Teilbereich B

3.3.1 Überblick

Im Untersuchungsgebiet Teilbereich B wurden 19 Brutvogelarten quantitativ erfasst. Weitere Arten wurden als Nahrungsgäste und Durchzügler nachgewiesen (siehe Anhang). 16 Brutvogelarten werden gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2022) mindestens auf der Vorwarnliste geführt (siehe Tabelle 9). Charakteristische Arten sind die Offenlandbewohner Blaukehlchen, Goldammer, Kiebitz und Wiesenpieper sowie die Gehölzbrüter Grauschnäpper, Trauerschnäpper und Waldlaubsänger. Außerdem wurden Mäusebussard, Baum- und Turmfalke nachgewiesen.

Tabelle 9: Brutbestand der quantitativ erfassten Brutvogelarten im 500 und 1.000 m Radius im UG Teilbereich B, () außerhalb des jeweiligen Nachweisradius (siehe Kap. 2), Kategorien (s.u.)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen ⁵	Gefährdungsgrad Deutschland ⁶	EU-VSR Anhang I ⁷	Schutz-Status ⁸	Anzahl Brutreviere
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	-	§§	1
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-	§	2
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x	§§	1
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-	§	1 (1)
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	V	-	§§	2
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3	*	-	§	(1)
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	4
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	§	1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	-	§§	(2)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	-	§§	1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	§	(1)
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	-	§§	1
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	-	§	1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	-	§§	2
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	*	-	§	1
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	-	§	1
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	*	-	§	1

Kategorien: * = ungefährdet, ◆ nicht klassifiziert, 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = mit geografischer Restriktion, extrem selten; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

⁵ Krüger & Sandkühler (2022)

⁶ Ryslavý *et al.* (2020)

⁷ Südbeck *et al.* (2005)

⁸ Theunert (2008)

3.3.2 Besondere Vorkommen

Im Untersuchungsgebiet wurden acht Brutvogelarten erfasst, die gemäß der Roten Liste in Niedersachsen und Bremen (Krüger & Sandkühler 2022) sowie der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavý et al. 2020) als mindestens gefährdet eingestuft werden. Dazu kommen acht Arten der Vorwarnliste. Die räumliche Verteilung dieser und weiterer Arten ist in Abbildung 5 - Abbildung 6 dargestellt.

Im Teilbereich B wurden im Norden die Offenlandarten **Flussregenpfeifer** und **Kiebitz** sowie **Goldammer**, **Blaukehlchen** und **Wiesenpieper** erfasst.

In den Feldgehölzen im Südwesten wurden **Grau-** und **Trauerschnäpper**, **Star** sowie **Waldlaubsänger** mit je einem Paar kartiert

Auf den Freileitungen brüteten ein Paar des **Baumfalken** und zwei Paare des **Turmfalken**. Der **Mäusebussard** wurde im Westen mit einem **Brutnachweis** erfasst.

Der **Habicht** wurde als Nahrungsgast ermittelt. **Kornweihe** und **Sumpfohreule** wurden als Durchzügler festgestellt (siehe Anhang).

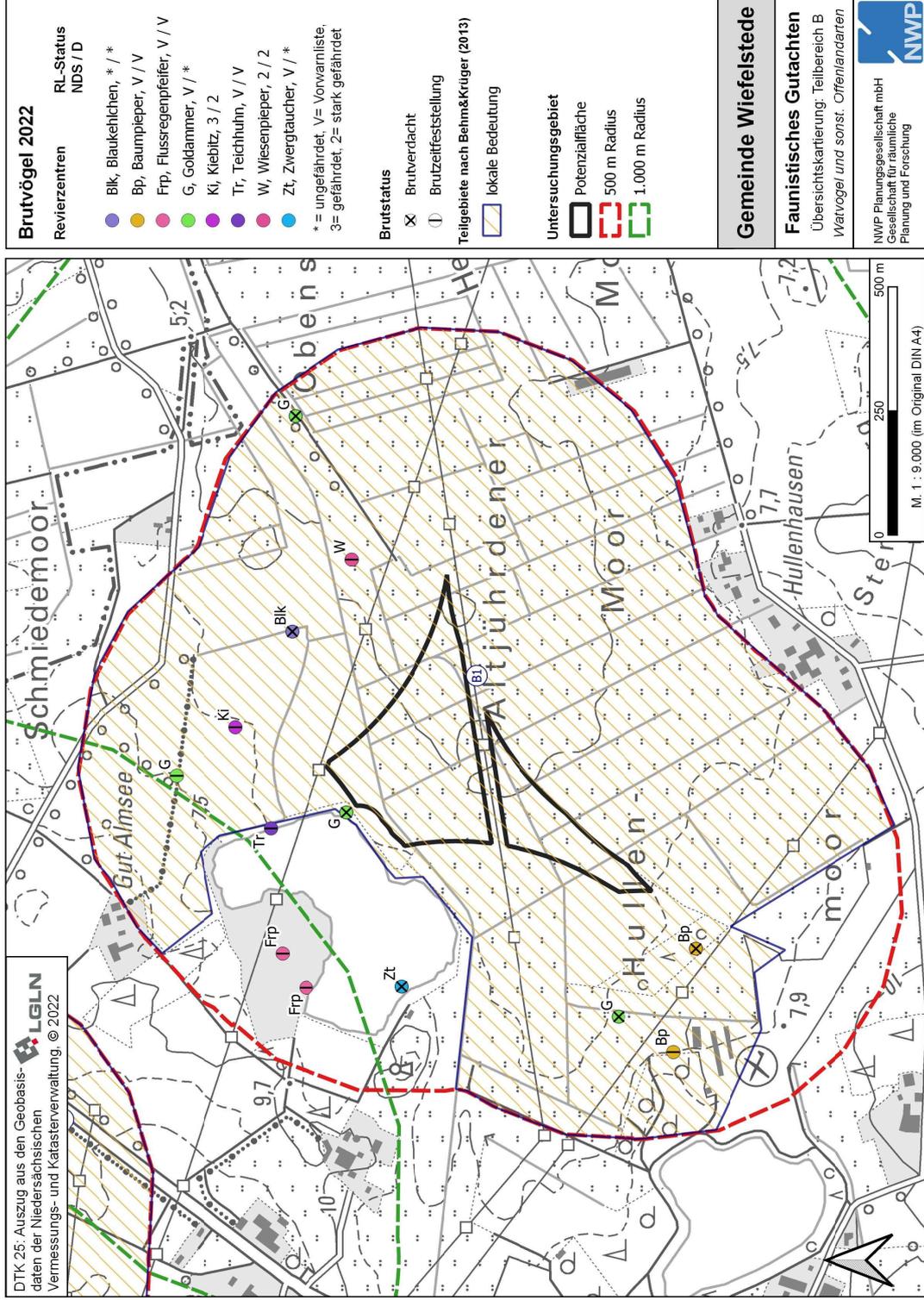


Abbildung 5: Watvögel und sonst. Offenlandarten im UG Teilbereich B (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

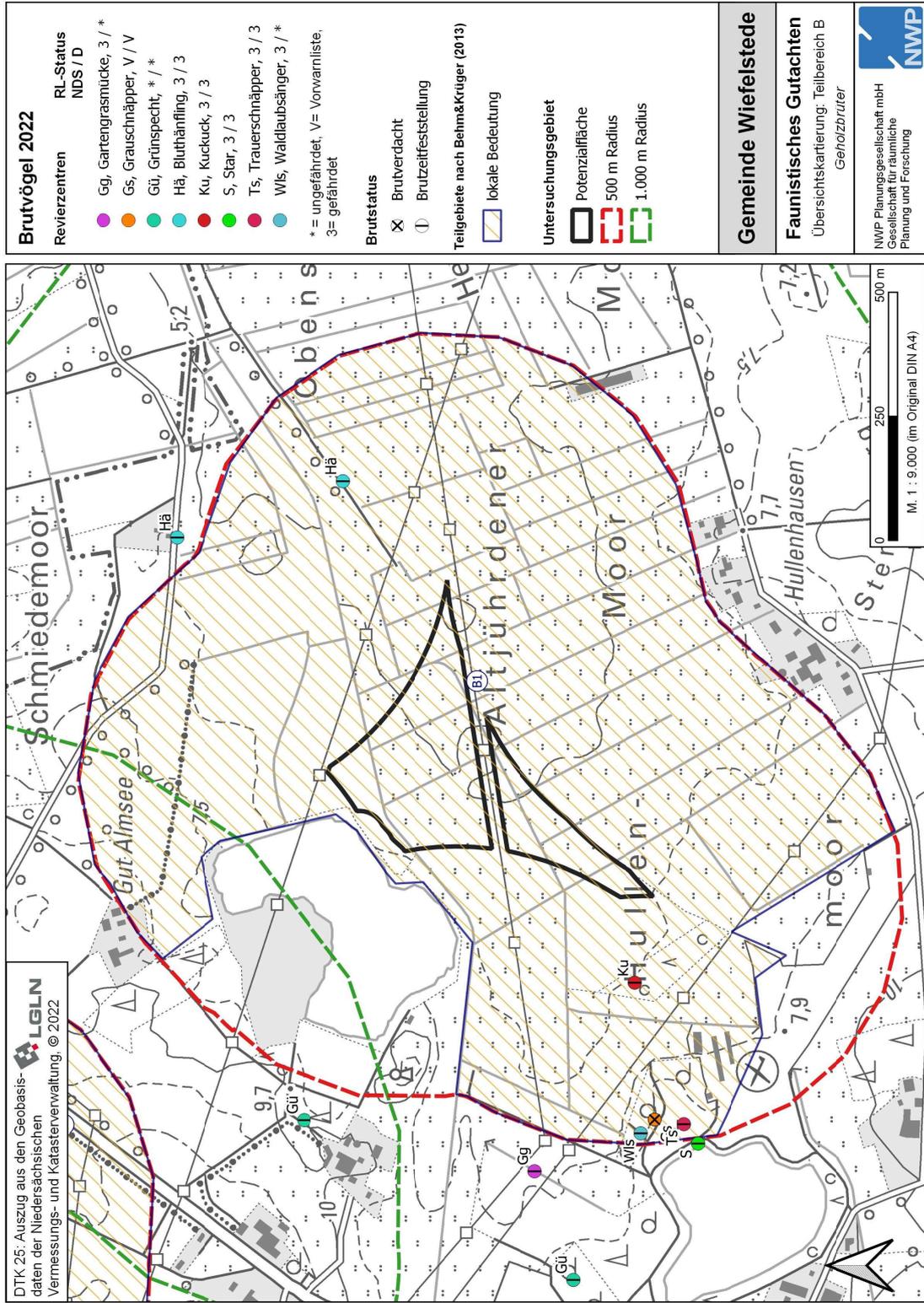


Abbildung 6: Gehölzbrüter im UG Teilbereich B (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

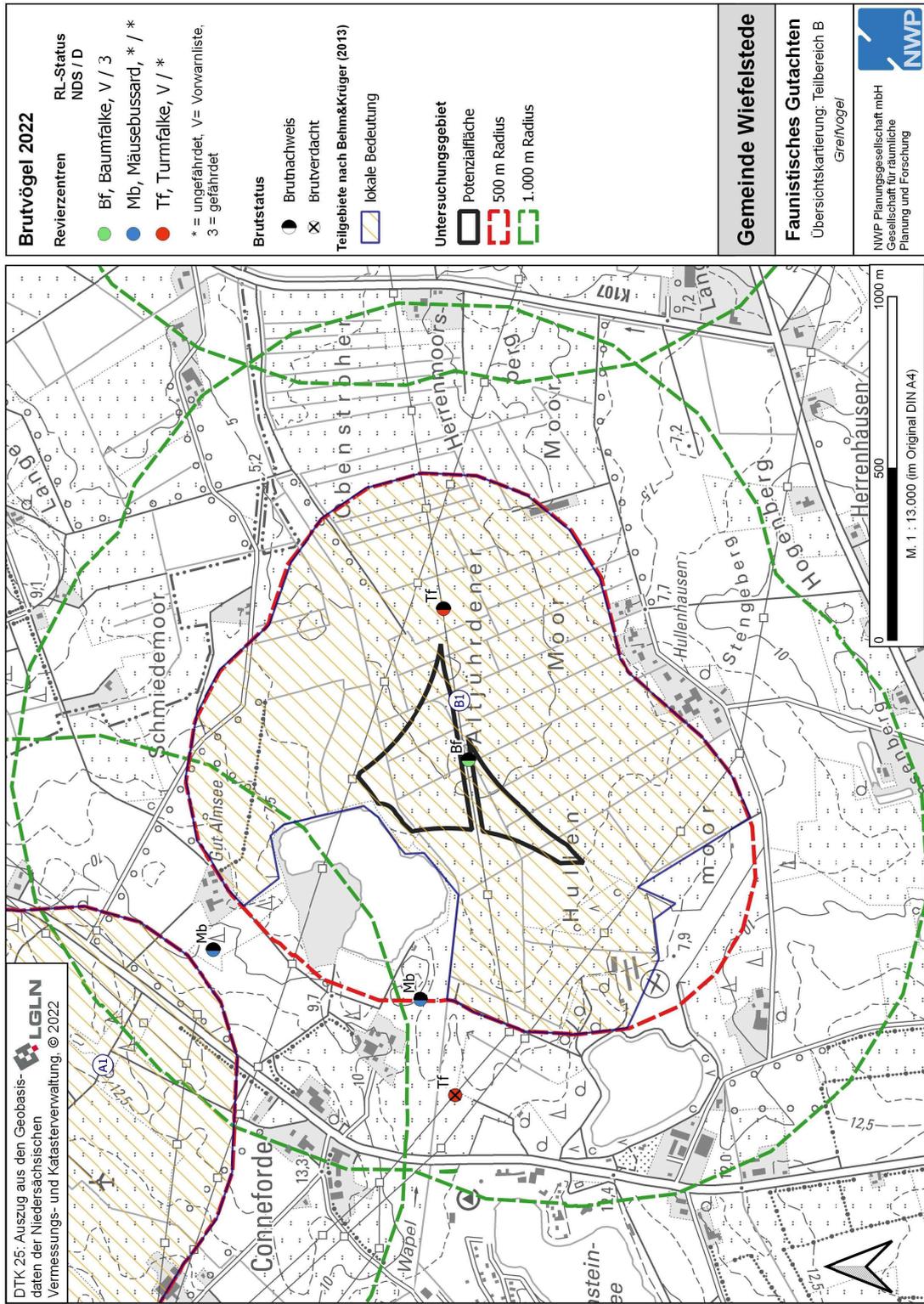


Abbildung 7: Greifvögel im UG Teilbereich B (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

3.4 Teilbereich C

3.4.1 Überblick

Im Untersuchungsgebiet Teilbereich C wurden sechs Brutvogelarten quantitativ erfasst. Weitere Arten wurden als Nahrungsgäste und Durchzügler nachgewiesen (siehe Anhang). Fünf Brutvogelarten werden gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2022) mindestens auf der Vorwarnliste geführt (siehe Tabelle 10). Charakteristische Arten sind die Offenlandbewohner Kiebitz, Feldlerche und Goldammer sowie die Gehölzbrüter Gartengrasmücke und Star.

Tabelle 10: Brutbestand der quantitativ erfassten Brutvogelarten im 500 und 1.000 m Radius im UG Teilbereich C, () außerhalb des jeweiligen Nachweisradius (siehe Kap. 2)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen ⁹	Gefährdungsgrad Deutschland ¹⁰	EU-VSR Anhang I ¹¹	Schutz-Status ¹²	Anzahl Brutreviere
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x	§§	2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	§	1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3	*	-	§	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	8
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	-	§§	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	§	4

Kategorien: * = ungefährdet, ◆ nicht klassifiziert, 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = mit geografischer Restriktion, extrem selten; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

3.4.2 Besondere Vorkommen

Im Untersuchungsgebiet wurden vier Brutvogelarten erfasst, die gemäß der Roten Liste in Niedersachsen und Bremen (Krüger & Sandkühler 2022) sowie der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavy et al. 2020) als mindestens gefährdet eingestuft werden. Dazu kommt eine Art der Vorwarnliste. Die räumliche Verteilung dieser und weiterer Arten ist in Abbildung 8 - Abbildung 9 dargestellt. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Im Teilbereich C dominieren die Offenlandarten **Goldammer** (8 Brutpaare), **Kiebitz** (3 Brutpaare), **Blaukehlchen** (1 Brutpaar) und **Feldlerche** (1 Brutpaar). Weiterhin wurden unter den Gehölzbrütern vier Brutpaare des **Stars** und ein Paar der **Gartengrasmücke** nachgewiesen.

Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Rohrweihe und **Weißstorch** traten als Nahrungsgäste auf. Die **Kornweihe** wurde als Durchzügler beobachtet (siehe Anhang).

⁹ Krüger & Sandkühler (2022)

¹⁰ Ryslavy et al. (2020)

¹¹ Südbeck et al. (2005)

¹² Theunert (2008)

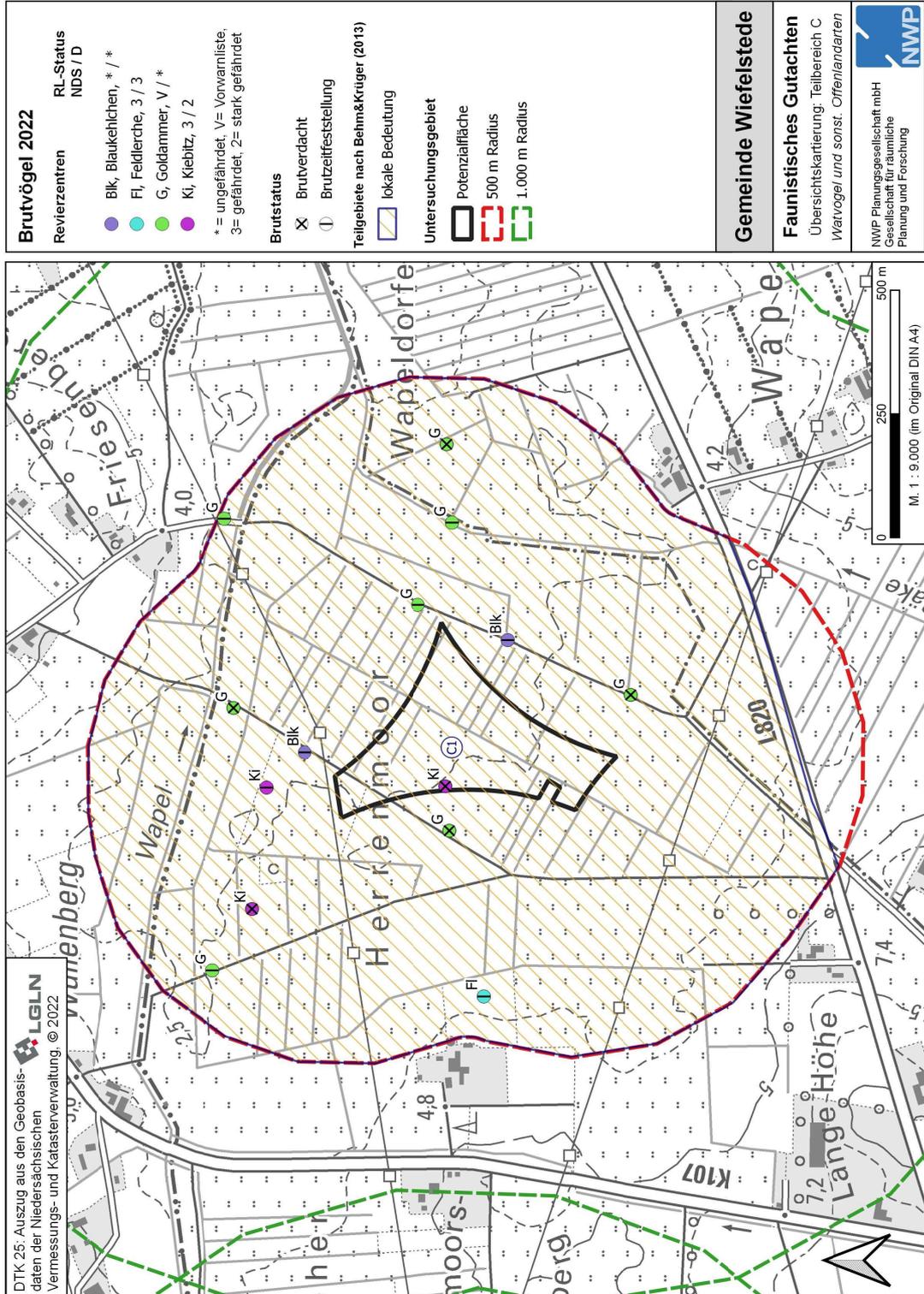


Abbildung 8: Watvögel und sonst. Offenlandarten im UG Teilbereich C (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

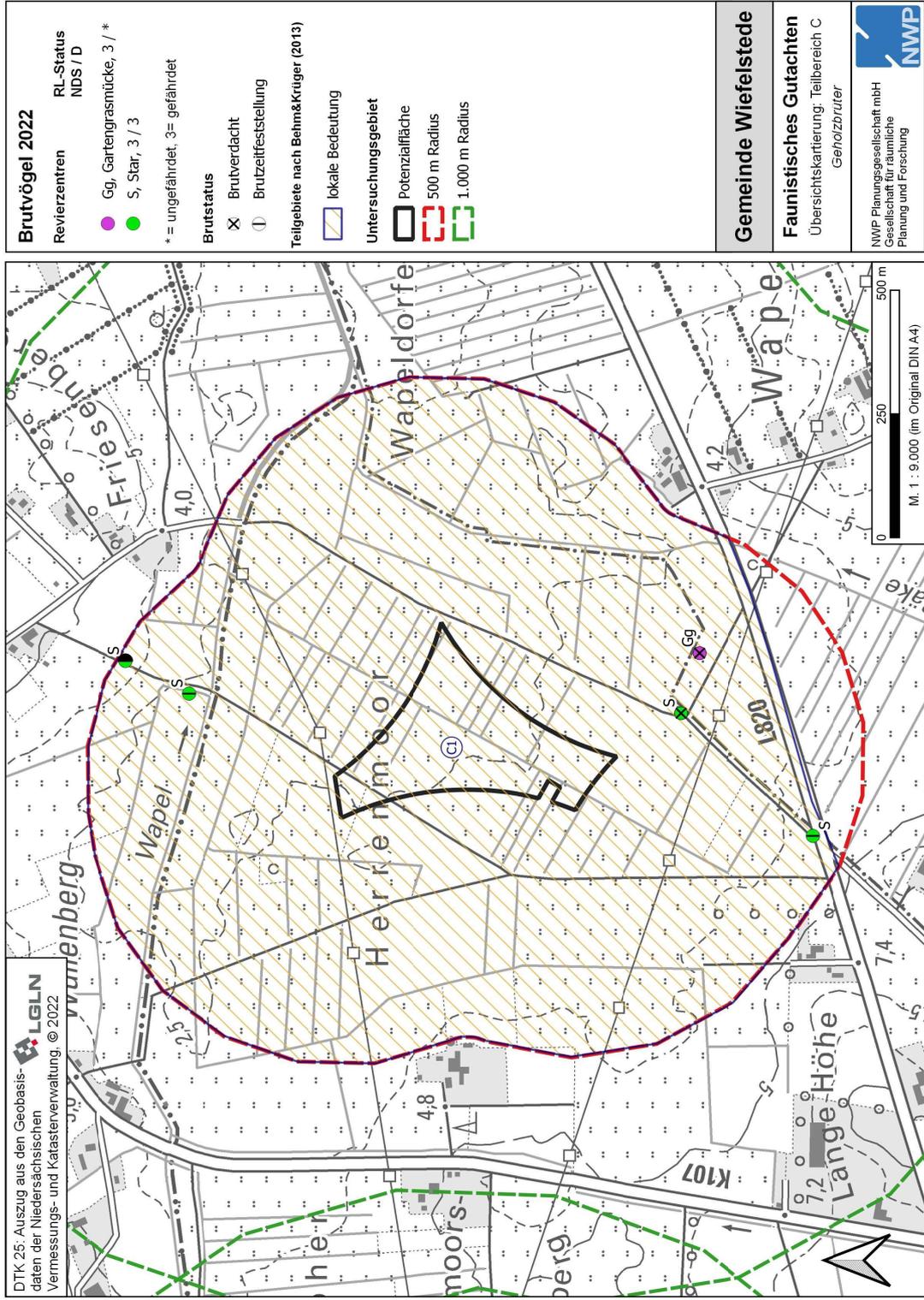


Abbildung 9: Gehölzbrüter im UG Teilbereich C (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

3.5 Teilbereich D

3.5.1 Überblick

Im Untersuchungsgebiet Teilbereich D wurden 13 Brutvogelarten quantitativ erfasst. Weitere Arten wurden als Nahrungsgäste und Durchzügler nachgewiesen (siehe Anhang). Zwölf Brutvogelarten werden gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2022) mindestens auf der Vorwarnliste geführt (siehe Tabelle 11). Charakteristische Arten sind vor allem die Offenlandbewohner Großer Brachvogel, Kiebitz, Goldammer und Wiesenpieper. Aus der Gruppe der Greifvögel konnte der Habicht nachgewiesen werden.

Tabelle 11: Brutbestand der quantitativ erfassten Brutvogelarten im 500 und 1.000 m Radius im UG Teilbereich D, () außerhalb des jeweiligen Nachweisradius (siehe Kap. 2), Kategorien (s.u.)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen ¹³	Gefährdungsgrad Deutschland ¹⁴	EU-VSR Anhang 1 ¹⁵	Schutz-Status ¹⁶	Anzahl Brutreviere
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-	§	2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	§	1
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	*	-	§	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	11
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	-	§§	1
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	-	§§	1
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	-	§§	2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	1	1 (1)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	§	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	§	4
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	3	*	-	§§	1
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	-	§	1

Kategorien: * = ungefährdet, ◆ nicht klassifiziert, 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = mit geografischer Restriktion, extrem selten; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

¹³ Krüger & Sandkühler (2022)

¹⁴ Ryslavý *et al.* (2020)

¹⁵ Südbeck *et al.* (2005)

¹⁶ Theunert (2008)

3.5.2 Besondere Vorkommen

Im Untersuchungsgebiet wurden acht Brutvogelarten erfasst, die gemäß der Roten Liste in Niedersachsen und Bremen (Krüger & Sandkühler 2022) sowie der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavy et al. 2020) als mindestens gefährdet eingestuft werden. Dazu kommen vier Arten der Vorwarnliste. Die räumliche Verteilung dieser und weiterer Arten ist in Abbildung 10 - Abbildung 11 dargestellt.

Im Teilbereich D sind unter den Offenlandarten im Nahbereich der Potenzialfläche der **Große Brachvogel** (1 Brutpaar) und der **Kiebitz** (2 Brutpaare) hervorzuheben. Der Große Brachvogel wurde am 12.05. mit einer Brutzeitfeststellung nachgewiesen. **Wiesenpieper** und **Feldlerche** wurden mit je einem Paar kartiert. Außerdem wurden elf Paare der **Goldammer** erfasst.

Unter den Gehölzbrütern wurde der **Star** mit vier Paaren sowie je ein Paar des **Gelbspötters** und des **Kuckucks** nachgewiesen.

Mäusebussard und **Habicht** wurden mit je einem Brutnachweis erfasst. Zudem gelang im Rahmen der Horstsuche eine Brutzeitfeststellung der **Waldohreule**.

Der **Turmfalke**, **Rohrweihe**, **Sperber** und **Weißstorch** traten als Nahrungsgäste auf. Die **Kornweihe** wurde als Durchzügler gesichtet (siehe Anhang).

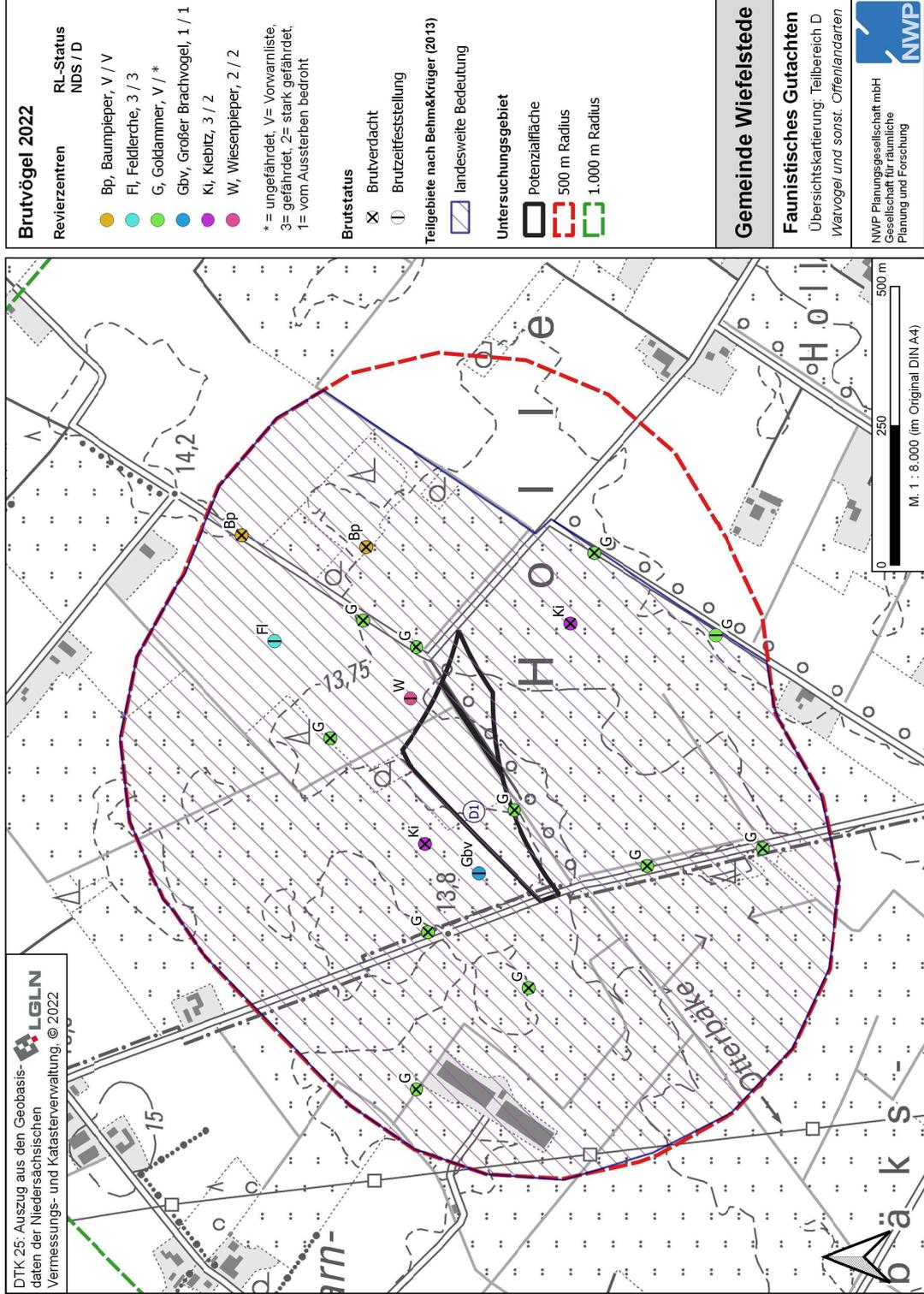


Abbildung 10: Wattvögel und sonst. Offenlandarten im UG Teilbereich D (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

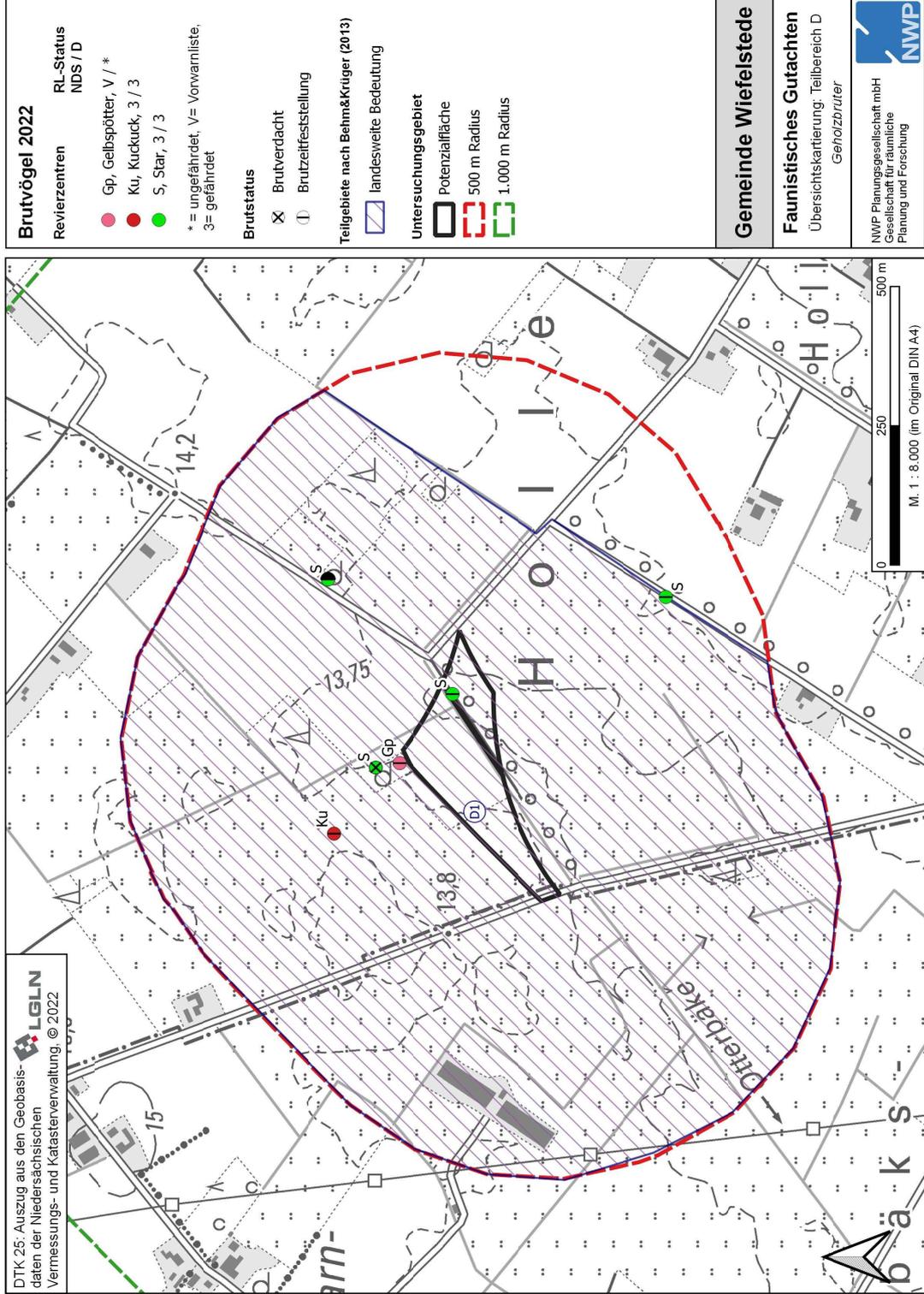


Abbildung 11: Gehölzbrüter im UG Teilbereich D (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

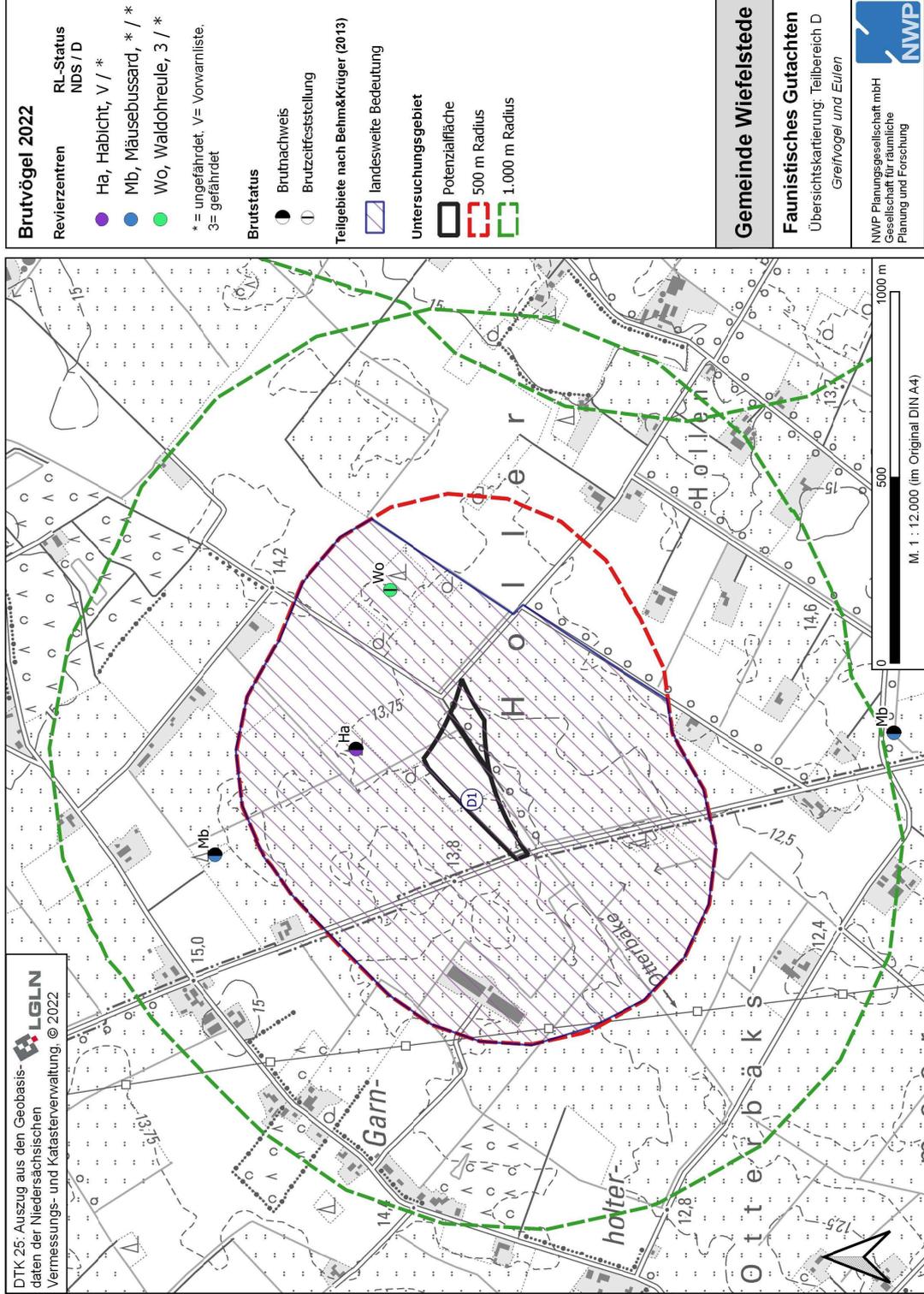


Abbildung 12: Greifvögel und Eulen im UG Teilbereich D (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

3.6 Teilbereich E

3.6.1 Überblick

Im Untersuchungsgebiet Teilbereich E wurden 14 Brutvogelarten quantitativ erfasst. Weitere Arten wurden als Nahrungsgäste und Durchzügler nachgewiesen (siehe Anhang). Zwölf Brutvogelarten werden gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2022) mindestens auf der Vorwarnliste geführt (siehe Tabelle 12). Charakteristische Arten sind vor allem die Offenlandbewohner Feldlerche, Baumpieper Goldammer, Kiebitz und Wachtel. Aus der Gruppe der Greifvögel konnten Mäusebussard und Habicht nachgewiesen werden.

Tabelle 12: Brutbestand der quantitativ erfassten Arten im 500 und 1.000 m Radius im UG Teilbereich E, () außerhalb des jeweiligen Nachweisradius (siehe Kap. 2), Kategorien (s.u.)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen ¹⁷	Gefährdungsgrad Deutschland ¹⁸	EU-VSR Anhang I ¹⁹	Schutz-Status ²⁰	Anzahl Brutreviere
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-	§	2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	§	3
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	*	-	§	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	10 (1)
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	§	1
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	-	§§	1
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	-	§§	5
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	-	§	(10)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	§	4
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	-	§	1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	-	§	1
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	-	§	1

Kategorien: * = ungefährdet, ◆ nicht klassifiziert, 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = mit geografischer Restriktion, extrem selten; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

¹⁷ Krüger & Sandkühler (2022)

¹⁸ Ryslavý *et al.* (2020)

¹⁹ Südbeck *et al.* (2005)

²⁰ Theunert (2008)

3.6.2 Besondere Vorkommen

Im Untersuchungsgebiet wurden sechs Brutvogelarten erfasst, die gemäß der Roten Liste in Niedersachsen und Bremen (Krüger & Sandkühler 2022) sowie der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavý et al. 2020) als mindestens gefährdet eingestuft werden. Dazu kommen sechs Arten der Vorwarnliste. Die räumliche Verteilung dieser und weiterer Arten ist in Abbildung 13 -

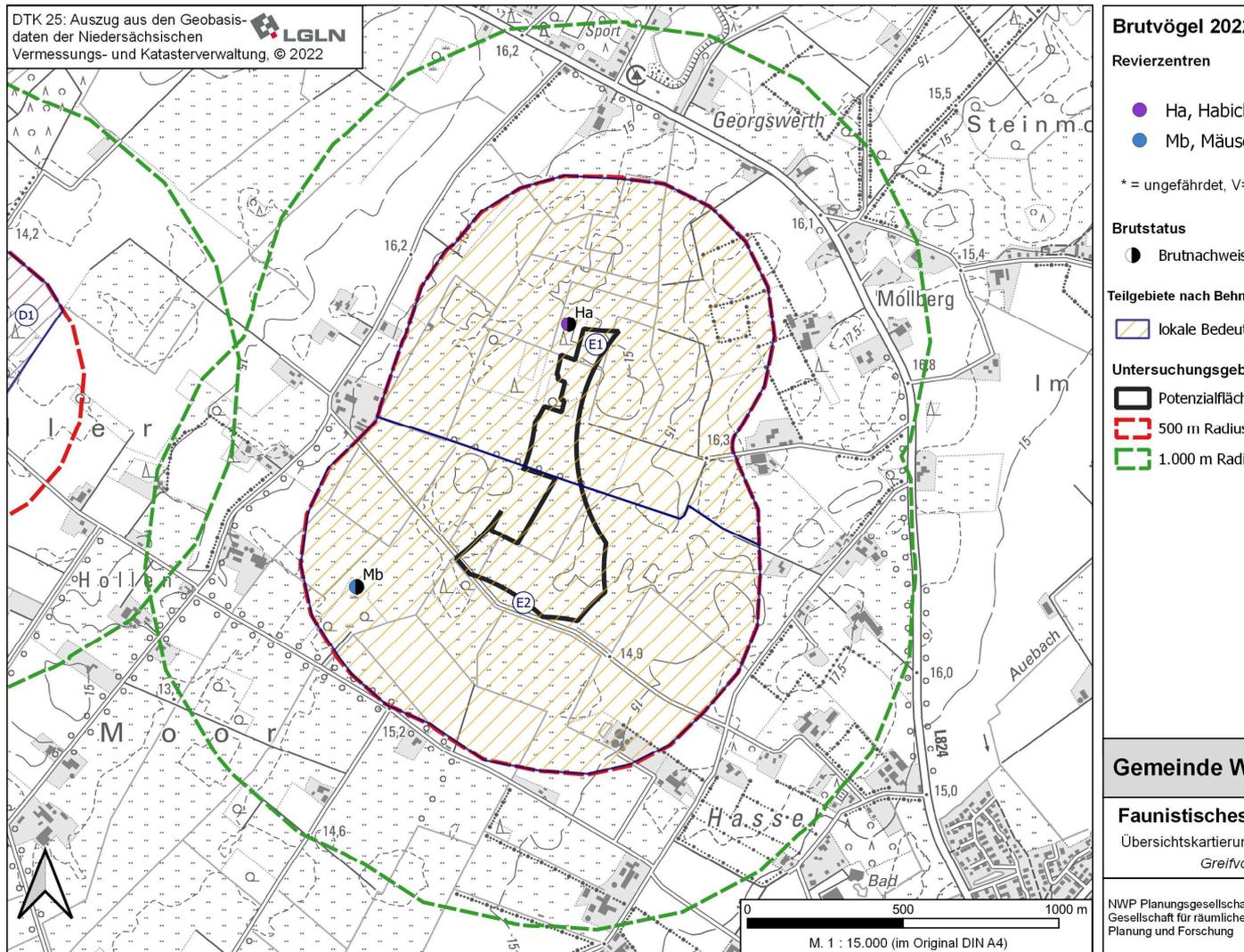


Abbildung 15 dargestellt.

Im Teilbereich E sind unter den Offenlandarten die fünf Brutpaare des **Kiebitz** hervorzuheben. Vier Paare wurden dabei in der Potenzialfläche kartiert. Außerdem wurden **Wachtel** und **Waldschnepfe** im Nahbereich der Potenzialfläche mit je einem Paar erfasst. Weiterhin wurden elf Paare der **Goldammer** und drei Paare der **Feldlerche** nachgewiesen. Der **Große Brachvogel** wurde lediglich Anfang Juni bei der Nahrungssuche im UG gesichtet.

Unter den Gehölzbrütern wurde der **Star** mit vier Paaren kartiert. **Grau-** und **Trauerschnäpper** sowie **Gelbspötter** und **Kuckuck** wurden mit je einem Revier festgestellt.

Mäusebussard und **Habicht** wurden mit je einem Brutnachweis erfasst.

Rotmilan, Turmfalke Sperber und **Weißstorch** traten als Nahrungsgäste auf (siehe Anhang).

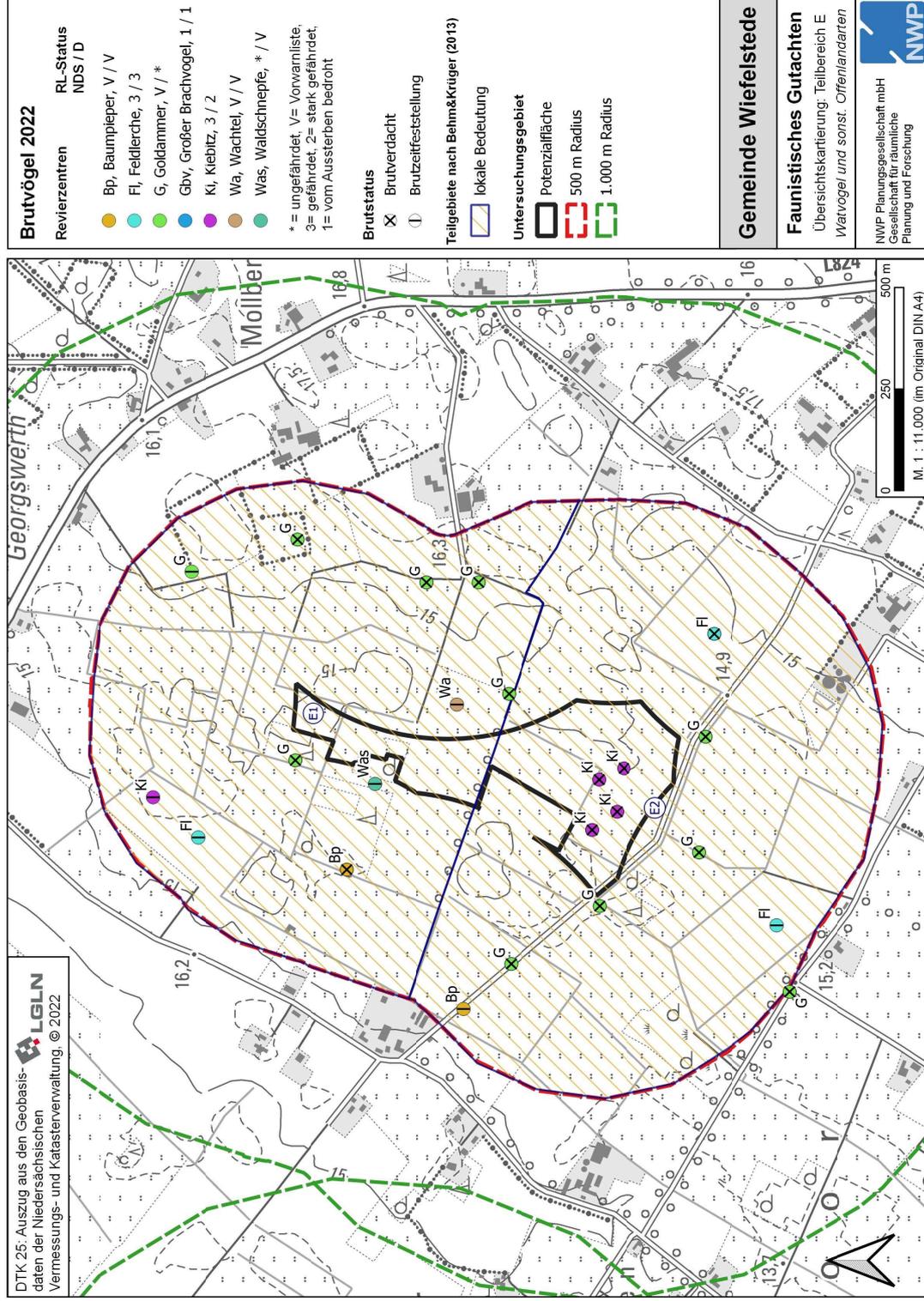


Abbildung 13: Watvögel und sonst. Offenlandarten im UG Teilbereich E (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

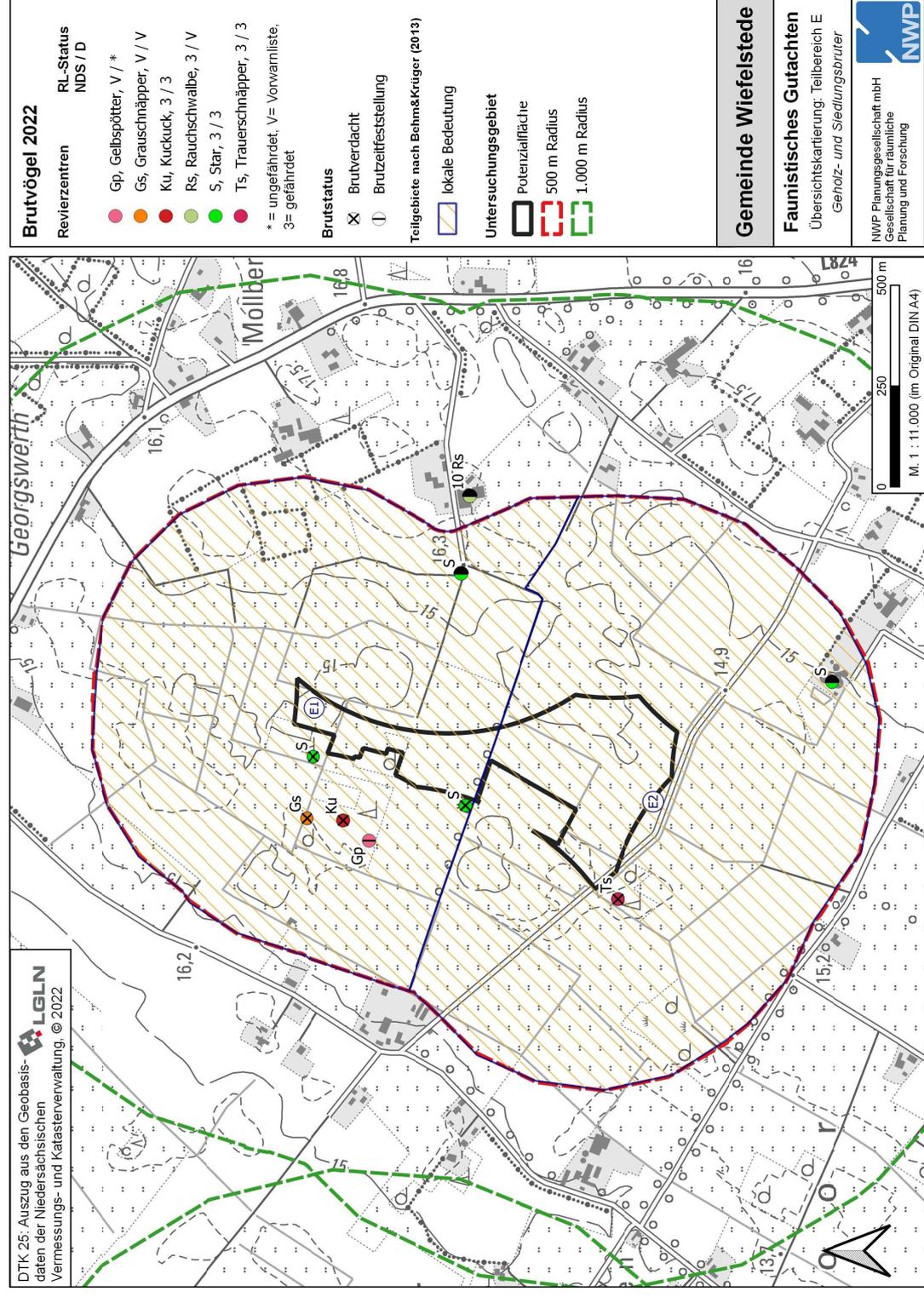


Abbildung 14: Gehölz- und Siedlungsbrüter im UG Teilbereich E (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

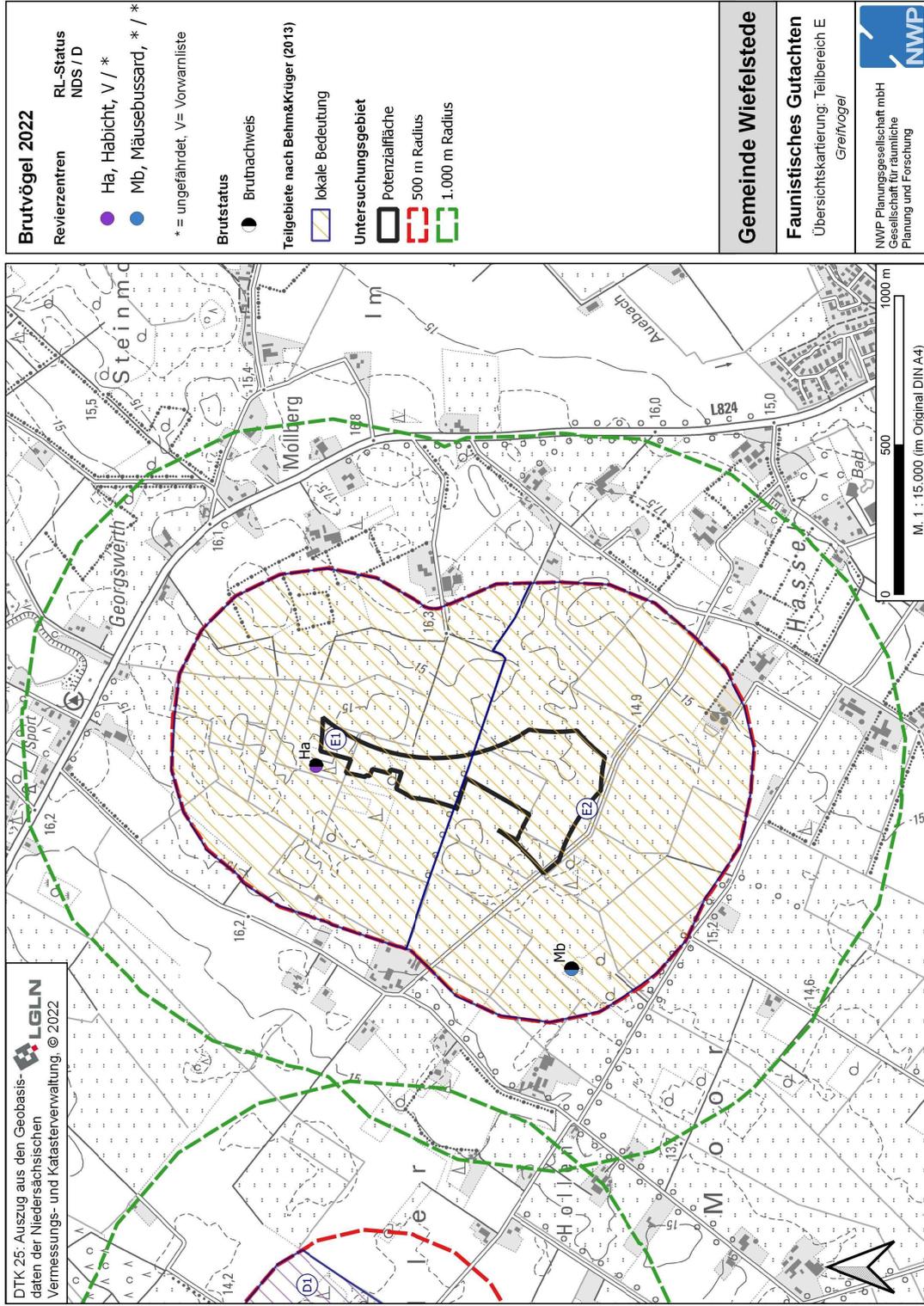


Abbildung 15: Greifvögel UG Teilbereich E (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

3.7 Teilbereich F

3.7.1 Überblick

Im Untersuchungsgebiet Teilbereich F wurden zehn Brutvogelarten quantitativ erfasst. Weitere Arten wurden als Nahrungsgäste und Durchzügler nachgewiesen (siehe Anhang). Acht Brutvogelarten werden gemäß der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (Krüger & Sandkühler 2022) mindestens auf der Vorwarnliste geführt (siehe Tabelle 13). Charakteristische Arten sind zum einen die Offenlandbewohner Kiebitz, Feldlerche und Goldammer sowie die Gehölzbrüter Gelbspötter und Grauschnäpper. Aus der Gruppe der Greifvögel konnte der Mäusebussard nachgewiesen werden.

Tabelle 13: Brutbestand der quantitativ erfassten Brutvogelarten im 500 und 1.000 m Radius im UG Teilbereich F, () außerhalb des jeweiligen Nachweisradius (siehe Kap. 2), Kategorien (s.u.)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen ²¹	Gefährdungsgrad Deutschland ²²	EU-VSR Anhang I ²³	Schutz-Status ²⁴	Anzahl Brutreviere
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-	§	1
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x	§§	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	§	2
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	*	-	§	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	11
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	§	5
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	-	§§	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	§	5
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	-	§§	1

Kategorien: * = ungefährdet, ◆ nicht klassifiziert, 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = mit geografischer Restriktion, extrem selten; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

²¹ Krüger & Sandkühler (2022)

²² Ryslavý *et al.* (2020)

²³ Südbeck *et al.* (2005)

²⁴ Theunert (2008)

3.7.2 Besondere Vorkommen

Im Untersuchungsgebiet wurden drei Brutvogelarten erfasst, die gemäß der Roten Liste in Niedersachsen und Bremen (Krüger & Sandkühler 2022) sowie der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (Ryslavy et al. 2020) als mindestens gefährdet eingestuft werden. Dazu kommen fünf Arten der Vorwarnliste. Die räumliche Verteilung dieser und weiterer Arten ist in Abbildung 16 - Abbildung 18 dargestellt.

Im Teilbereich F dominieren Offenlandarten wie **Goldammer** (11 Brutpaare) **Feldlerche** (2 Brutpaare), **Kiebitz** (1 Brutpaar) und **Blauehlchen** (1 Brutpaar). Weiterhin wurden unter den Gehölzbrütern je fünf Brutpaare des **Grauschnäppers** und des **Stars** nachgewiesen.

Der **Mäusebussard** wurde mit einem Brutnachweis festgestellt.

Der **Habicht** und **Weißstorch** traten als Nahrungsgäste auf. Die **Kornweihe** wurde als Durchzügler gesichtet (siehe Anhang).

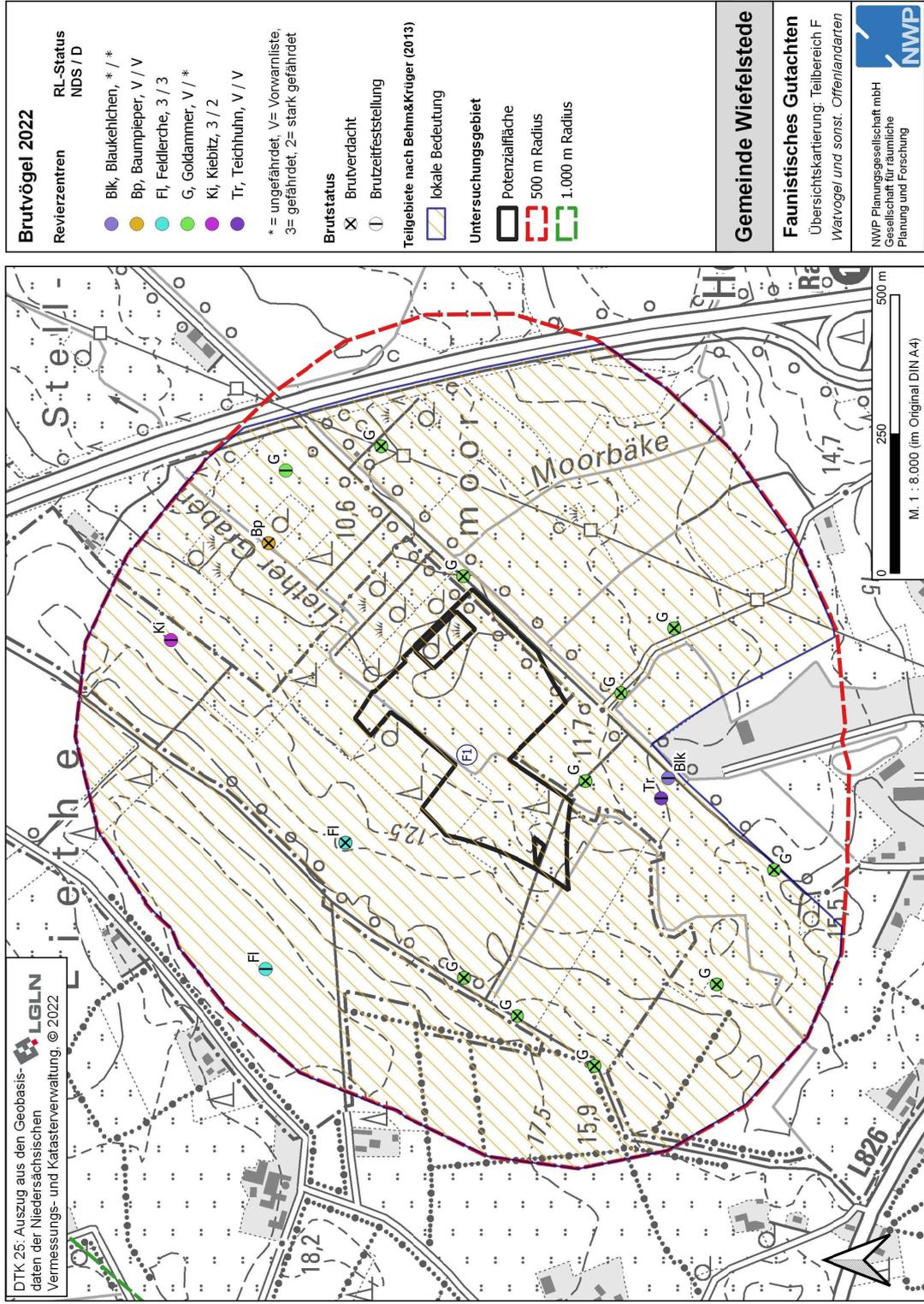


Abbildung 16: Watvögel, sonst. Offenlandarten und Wasservögel im UG Teilbereich F (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

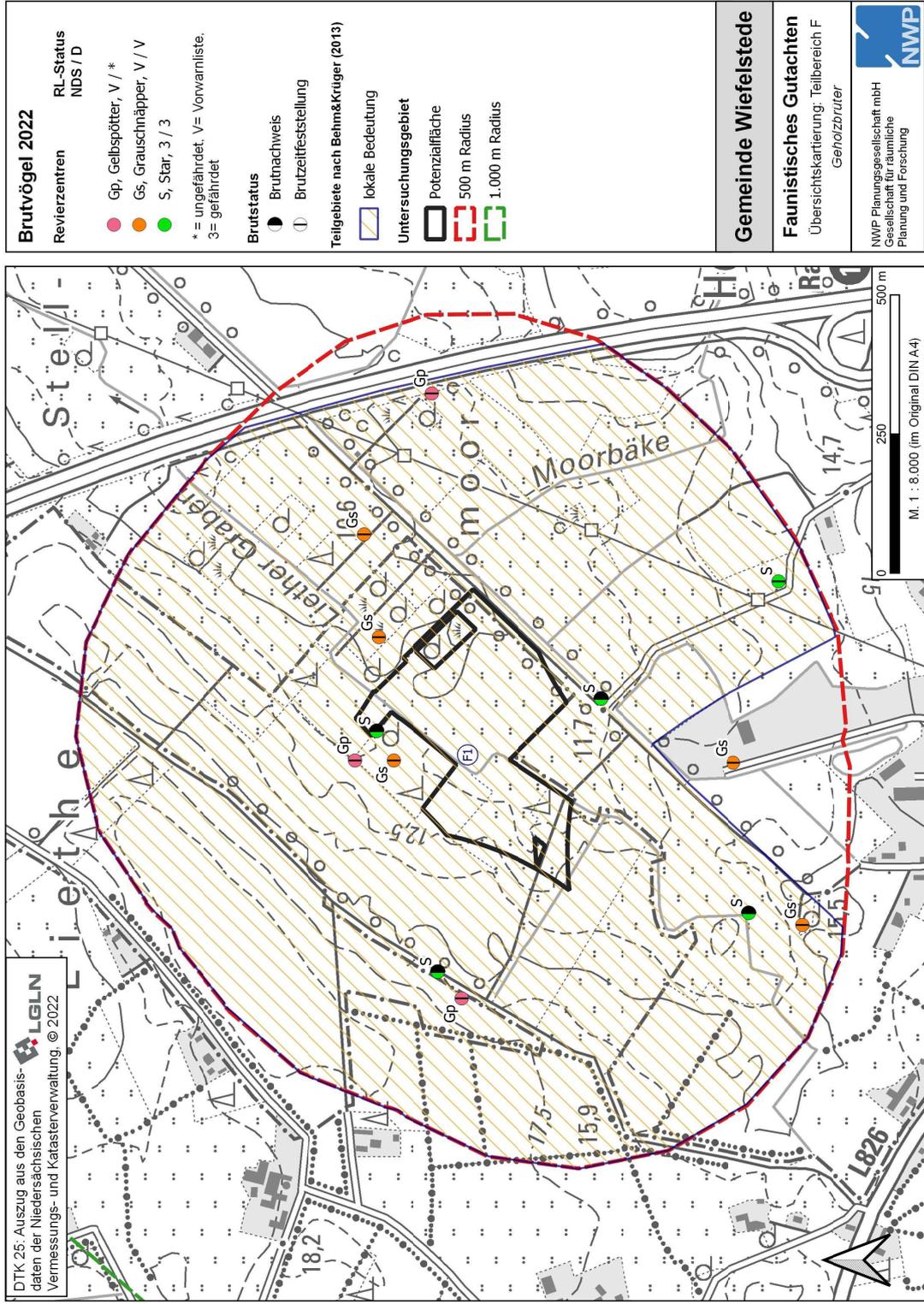


Abbildung 17: Gehölzbrüter im UG Teilbereich F (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

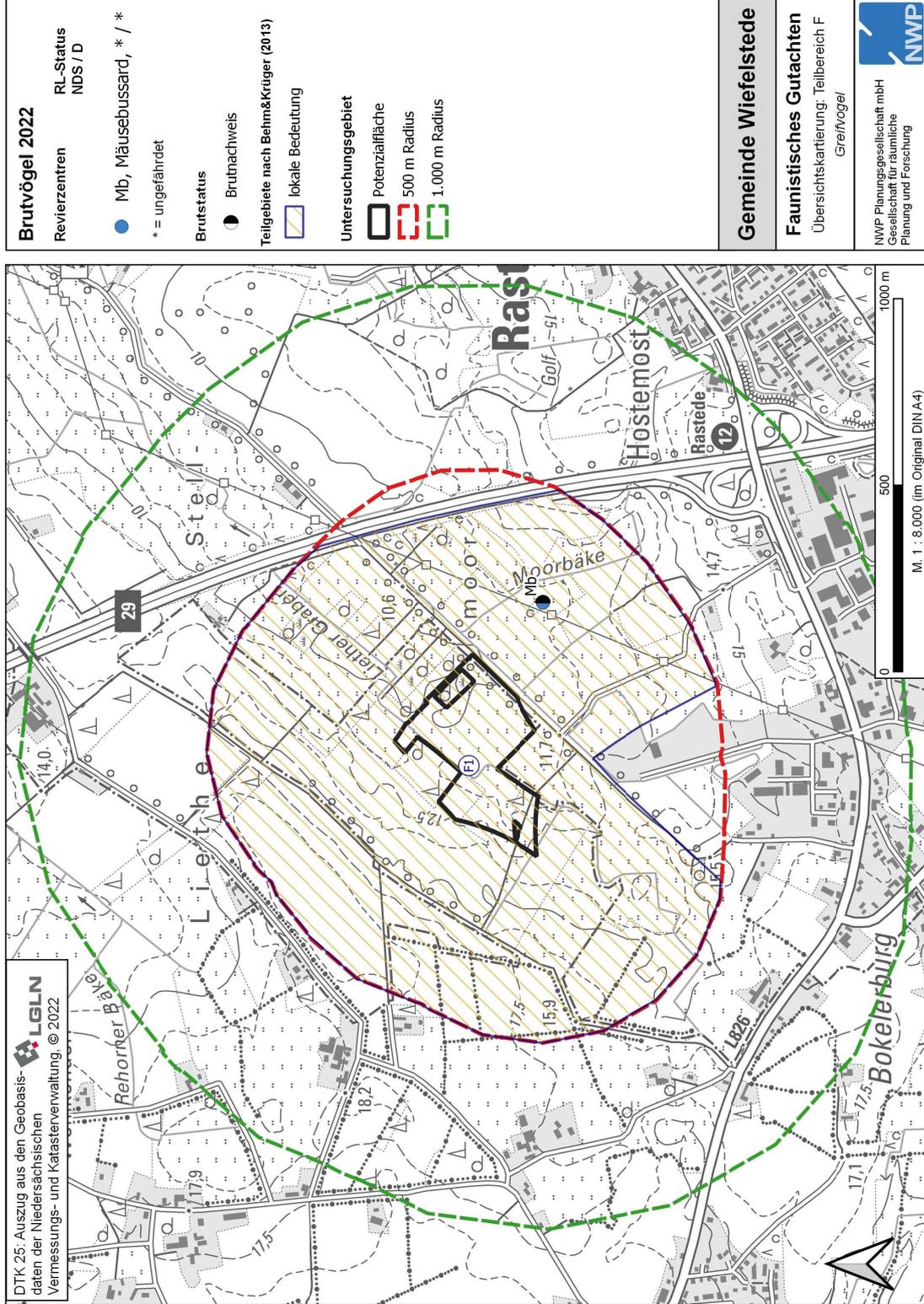


Abbildung 18: Greifvögel im UG Teilbereich F (zur Teilgebietsnummerierung siehe Kap. 4)

4. Bewertung

Die Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise nach dem standardisierten Verfahren von Wilms et al. (1997) bzw. von Behm & Krüger (2013) auf der Grundlage des Vorkommens von Rote-Liste-Arten ermittelt. Hierbei werden den festgestellten Brutpaaren von Rote-Liste-Arten definierte Punktezahlen zugeordnet, die in ihrer Summe, nach Division durch einen Flächenfaktor (bei Gebietsgrößen über 100 ha), eine Einstufung als Brutgebiet von lokaler (≥ 4 Punkte), regionaler (≥ 9 Punkte), landesweiter (≥ 16 Punkte) oder nationaler (≥ 25 Punkte) Bedeutung ermöglichen. Maßgeblich für die Einstufung als lokal und regional bedeutsam ist die Rote-Liste-Region (hier Tiefland West), für die Einstufung als landesweit bedeutsam die Rote Liste Niedersachsens, während für eine nationale Bedeutung die Rote Liste Deutschlands heranzuziehen ist. Weiterhin gibt es einige Sonderarten mit zumeist großen Raumsprüchen, bei denen auch Nahrungshabitate mit in die Bewertung einbezogen werden (z.B. Weißstorch). Die Größe der zu bewertenden Gebiete soll ca. 80-200 ha aufweisen und sich in ihrer Abgrenzung an Biotoptypengrenzen orientieren.

In dem vorliegenden Fall muss betont werden, dass aufgrund der geringen Anzahl an Erfassungsterminen für viele Arten nicht von einer vollständigen Bestandsermittlung ausgegangen werden kann, so dass die ermittelten Bedeutungskategorien als Mindestangaben zu verstehen sind.

Hervorzuheben ist das Teilgebiet D mit landesweiter Bedeutung für Brutvögel. Die wertgebende Art ist hier vor allem der Große Brachvogel, ohne diesen würde diese Fläche wie die übrigen Teilbereiche ebenfalls nur eine lokale Bedeutung erreichen. Im Überblick zeigt sich für die 500 m Radien der untersuchten Standorte folgendes Ergebnis (Tabelle 14).

Tabelle 14: Überblick über die Ergebnisse des Bewertungsverfahrens nach Behm & Krüger (2013) für den jeweiligen 500 m Radius

Untersuchungs- gebiet	Teilbereich A	Teilbereich B	Teilbereich C	Teilbereich D	Teilbereich E	Teilbereich F
Anzahl Teilgebiete	1	1	1	1	2	1
Bedeutung						
<i>Unter lokal</i>						
<i>Lokal</i>	1	1	1		2	1
<i>Regional</i>						
<i>Landesweit</i>				1		
<i>national</i>						
Bedeutung der Potenzialfläche	Lokal	Lokal	Lokal	Landesweit	Lokal	Lokal

Teilbereich A

Im Ergebnis ergibt die Anwendung des Bewertungsverfahrens, dass die Fläche A1, innerhalb derer auch die geplante Potenzialfläche liegt, eine lokale Bedeutung für Brutvögel erreicht (siehe Abbildung 2 - Abbildung 4). Hervorzuheben sind hier die Brutvorkommen der Rauchschwalbe (Tabelle 15).

Tabelle 15: Bewertung der Flächen im UG Teilbereich A gemäß Behm & Krüger (2013)

Region Tiefland West		Punktebewertung der Fläche A1									
		ca. 124 ha									
Art	Brutpaare	Gefährdung Tiefland West (Rote Liste Region)		Punkte	Gefährdung NDS (Rote Liste Nds)		Punkte	Gefährdung BRD (Rote Liste D)		Punkte	
Bluthänfling	2	3	gefährdet	1,8	3	gefährdet	1,8	3	gefährdet	1,8	
Gartengrasmücke	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	*	keine	0	
Kuckuck	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	
Mehlschwalbe	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	
Rauchschwalbe	10	3	gefährdet	5	3	gefährdet	5	V	Vorwarnliste	0	
Star	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	
Endpunktzahl				8,71			8,71			3,87	
Bedeutung als Vogelbrutgebiet		lokale Bedeutung			< landesweit			< national			

Teilbereich B

Im Ergebnis ergibt die Anwendung des Bewertungsverfahrens, dass die Fläche B1, innerhalb derer auch die geplante Potenzialfläche liegt, eine lokale Bedeutung für Brutvögel erreicht (siehe Abbildung 5 - Abbildung 6). Wertgebende Arten sind Offenlandarten wie Kiebitz und Wiesenpieper sowie Gehölzbrüter wie Bluthänfling, Star und Trauerschnäpper (Tabelle 16).

Tabelle 16: Bewertung der Flächen im UG Teilbereich B gemäß Behm & Krüger (2013)

Region Tiefland West		Punktebewertung der Fläche B1								
		ca. 153 ha								
Art	Brutpaare	Gefährdung Tiefland West (Rote Liste Region)			Gefährdung NDS (Rote Liste Nds)			Gefährdung BRD (Rote Liste D)		
		Punkte			Punkte			Punkte		
Baumfalke	1	V	Vorwarnliste	0	V	Vorwarnliste	0	3	gefährdet	1
Bluthänfling	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1
Kiebitz	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	2	stark gefährdet	2
Kuckuck	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1
Trauerschnäpper	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1
Waldlaubsänger	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	*	keine	0
Wiesenpieper	1	2	stark gefährdet	2	2	stark gefährdet	2	2	stark gefährdet	2
Endpunktzahl				4,58			4,58			5,23
Bedeutung als Vogelbrutgebiet		lokale Bedeutung			< landesweit			< national		

Teilbereich C

Im Ergebnis ergibt die Anwendung des Bewertungsverfahrens, dass die Fläche C1, innerhalb derer auch die geplante Potenzialfläche liegt, eine lokale Bedeutung für Brutvögel erreicht (siehe Abbildung 8 - Abbildung 9). Wertgebende Arten sind die Offenlandarten Feldlerche und Kiebitz sowie die Gehölzbrüter wie Gartengrasmücke und Star (Tabelle 17).

Tabelle 17: Bewertung der Flächen im UG Teilbereich C gemäß BEHM & KRÜGER (2013)

Region Tiefland West		Punktebewertung der Fläche C1								
		ca. 156 ha								
Art	Brutpaare	Gefährdung Tiefland West (Rote Liste Region)		Punkte	Gefährdung NDS (Rote Liste Nds)		Punkte	Gefährdung BRD (Rote Liste D)		Punkte
Feldlerche	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1
Gartengrasmücke	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	*	keine	0
Kiebitz	3	3	gefährdet	2,5	3	gefährdet	2,5	2	stark gefährdet	4,8
Star	4	3	gefährdet	3,1	3	gefährdet	3,1	3	gefährdet	3,1
Endpunktzahl				4,87			4,87			5,71
Bedeutung als Vogelbrutgebiet		lokale Bedeutung			< landesweit			< national		

Teilbereich D

Im Ergebnis ergibt die Anwendung des Bewertungsverfahrens, dass die Fläche D1, innerhalb derer auch die geplante Potenzialfläche liegt, eine landesweite Bedeutung für Brutvögel erreicht (siehe Abbildung 10 - Abbildung 11). Die wertgebende Art ist vor allem der Große Brachvogel, ohne das Revier würde die Fläche lediglich eine lokale Bedeutung erreichen (Tabelle 18).

Tabelle 18: Bewertung der Fläche im UG Teilgebiet D gemäß Behm & Krüger (2013)

Region Tiefland West		Punktebewertung der Fläche D1									
		ca. 122 ha									
Art	Brutpaare	Gefährdung Tiefland West (Rote Liste Region)		Punkte	Gefährdung NDS (Rote Liste Nds)		Punkte	Gefährdung BRD (Rote Liste D)		Punkte	
Großer Brachvogel	1	1	Bestand vom Erlöschen bedroht	10	1	Bestand vom Erlöschen bedroht	10	1	Bestand vom Erlöschen bedroht	10	
Feldlerche	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	
Kiebitz	2	3	gefährdet	1,8	3	gefährdet	1,8	2	stark gefährdet	3,5	
Kuckuck	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	
Star	4	3	gefährdet	3,1	3	gefährdet	3,1	3	gefährdet	3,1	
Waldohreule	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	*	keine	0	
Wiesenpieper	1	2	stark gefährdet	2	2	stark gefährdet	2	2	stark gefährdet	2	
Endpunktzahl				16,31			16,31			16,89	
Bedeutung als Vogelbrutgebiet		regionale Bedeutung (Tiefland West)			landesweite Bedeutung (Niedersachsen)			< national			

Teilbereich E

Das Untersuchungsgebiet Teilbereich E wurde zur Bewertung der Vogelbrutgebiete in zwei Teilgebiete untergliedert (siehe Abbildung 13 -

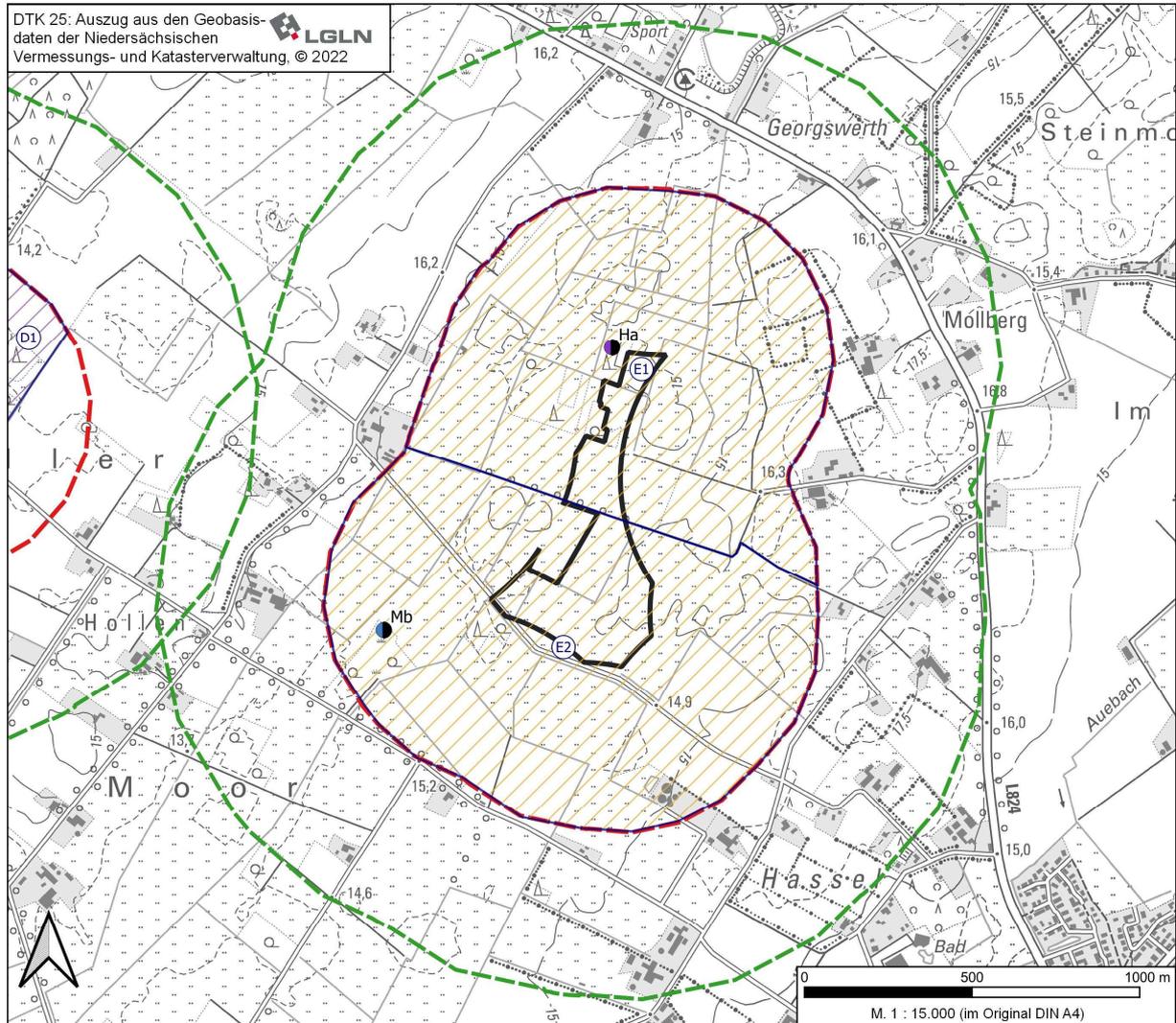


Abbildung 15). Im Ergebnis ergibt die Anwendung des Bewertungsverfahrens, dass die beide Flächen, innerhalb derer auch die geplante Potenzialfläche liegt, eine lokale Bedeutung für Brutvögel erreichen. Wertgebende Arten sind in beiden Flächen Feldlerche, Kiebitz und Star. In Fläche E1 ist es zudem der Kuckuck, in Fläche E2 der Trauerschnäpper (Tabelle 19).

Tabelle 19: Bewertung der Fläche im UG Teilbereich E gemäß Behm & Krüger (2013)

Region Tiefland West		Punktebewertung der Fläche									
E1		ca. 102 ha									
Art	Brutpaare	Gefährdung Tiefland West (Rote Liste Region)		Punkte	Gefährdung NDS (Rote Liste Nds)		Punkte	Gefährdung BRD (Rote Liste D)		Punkte	
Feldlerche	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	
Kiebitz	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	2	stark gefährdet	2	
Kuckuck	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	

Star	3	3	gefährdet	2,5	3	gefährdet	2,5	3	gefährdet	2,5
Endpunktzahl				5,39			5,39			6,37
Bedeutung als Vogelbrutgebiet	lokale Bedeutung			< landesweit			< national			

Region Tiefland West		Punktebewertung der Fläche								
E2		ca. 117 ha								
Art	Brutpaare	Gefährdung Tiefland West (Rote Liste Region)		Punkte	Gefährdung NDS (Rote Liste Nds)		Punkte	Gefährdung BRD (Rote Liste D)		Punkte
Feldlerche	2	3	gefährdet	1,8	3	gefährdet	1,8	3	gefährdet	1,8
Kiebitz	4	3	gefährdet	3,1	3	gefährdet	3,1	2	stark gefährdet	6
Star	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1
Trauerschnäpper	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1
Endpunktzahl				5,90			5,90			7,90
Bedeutung als Vogelbrutgebiet	lokale Bedeutung			< landesweit			< national			

Teilbereich F

Im Ergebnis ergibt die Anwendung des Bewertungsverfahrens, dass die Fläche F1, innerhalb derer auch die geplante Potenzialfläche liegt, eine lokale Bedeutung für Brutvögel erreicht (siehe Abbildung 16 - Abbildung 18). Wertgebende Arten sind Feldlerche, Kiebitz und Star (Tabelle 20).

Tabelle 20: Bewertung der Fläche im UG Teilgebiet F gemäß Behm & Krüger (2013)

Region Tiefland West		Punktebewertung der Fläche								
F1		ca. 145 ha								
Art	Brutpaare	Gefährdung Tiefland West (Rote Liste Region)		Punkte	Gefährdung NDS (Rote Liste Nds)		Punkte	Gefährdung BRD (Rote Liste D)		Punkte
Feldlerche	2	3	gefährdet	1,8	3	gefährdet	1,8	3	gefährdet	1,8
Kiebitz	1	3	gefährdet	1	3	gefährdet	1	2	stark gefährdet	2
Star	5	3	gefährdet	3,6	3	gefährdet	3,6	3	gefährdet	3,6
Endpunktzahl				5,47			5,47			5,97
Bedeutung als Vogelbrutgebiet		lokale Bedeutung			< landesweit			< national		

5 Kenntnisstand zur Empfindlichkeit der vorkommenden Arten

Die Konfliktanalyse für die einzelnen Potenzialflächen erfolgt auf der Basis des niedersächsischen Artenschutzleitfadens, in dem die als WEA-empfindlich angesehenen Brutvogelarten zusammengestellt sind. Hinsichtlich des Kollisionsrisikos von Brutvögeln wird die novellierte Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes zugrunde gelegt.

Nachfolgend wird für diese Arten zunächst der aktuelle Kenntnisstand zur Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen dargestellt, getrennt nach Scheuch- und Vertreibungswirkungen einerseits und dem Kollisionsrisiko andererseits. Anschließend erfolgt auf dieser Basis die Konfliktanalyse für die einzelnen Potenzialflächen.

5.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen

Im niedersächsischen Artenschutzleitfaden werden aus dem festgestellten Artenspektrum folgende Brutvogelarten als WEA-empfindlich definiert, bei denen der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störungsverbot) berührt sein kann:

- Kiebitz
- Großer Brachvogel
- Waldschnepfe
- Bekassine (Durchzügler)
- Kranich (Durchzügler)
- Nordische Wildgänse (Durchzügler)

Zusätzlich muss jedoch auch bei der Wachtel von einer Empfindlichkeit gegenüber den Scheuch- und Vertreibungswirkungen von WEA ausgegangen werden. Nachfolgend wird ein Überblick über den Kenntnisstand zur Empfindlichkeit dieser Arten gegenüber den Störreizen von Windenergieanlagen gegeben.

5.1.1 Kiebitz

Literatur

Der Kiebitz ist neben der Feldlerche bereits seit Längerem die hinsichtlich ihrer Reaktion auf Windenergieanlagen am besten untersuchte Vogelart (Hötker *et al.* 2004; Reichenbach *et al.* 2004). Die erzielten Ergebnisse weisen bereits seit 1999 einen hohen Grad an Übereinstimmung dahingehend auf, dass ein negativer Einfluss über 100 m hinaus nicht nachweisbar ist. Oftmals lassen sich signifikante Auswirkungen gar nicht feststellen. Stattdessen überwiegt ein deutlicher Einfluss anderer Faktoren, insbesondere der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. der daraus resultierenden Habitatqualität. Mehrere Untersuchungen belegen, dass Kiebitze innerhalb von Windparks Bruterfolg haben.

Eigene Studien

Im südlichen Ostfriesland (Landkreis Aurich) wurde von Sept. 2000 bis Dezember 2007 ein Projekt zur Untersuchung der Auswirkungen von Windkraftanlagen (WKA) auf Brut- und Rastvögel durchgeführt. Die laufenden Auswertungen des Projektes wurden von 2001-2007 in Form von sechs Zwischenberichten im Internet unter www.arsu.de zur Verfügung gestellt. Die vollständige Publikation erfolgte 2011 (Steinborn & Reichenbach 2011; Steinborn *et al.* 2011b). 2013 erfolgte eine erneute Erfassung ausgewählter Brutvogelarten im Rahmen einer Masterarbeit (Steinmann 2014).

Das Untersuchungsgebiet hatte eine Größe von 1.093 ha und bestand aus drei Teilen: dem Windpark Hinrichsfehn (WKA seit Beginn der Studie vorhanden), dem Windpark Fiebing (WKA im Winter 2003/2004 errichtet) sowie einem WKA-freien Referenzgebiet. Für den Windpark Fiebing erfolgte die Analyse nach dem BACI-Design (Before-After-Control-Impact), zusätzlich wurde für beide Windparks das IG-Design verwandt (Impact-Gradient). Neben Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zur Raumnutzung sowie des Bruterfolgs wurden auch andere Habitatparameter mittels univariater und multipler Habitatmodelle als mögliche Einflussfaktoren betrachtet.

Bezüglich des Kiebitzes wurden folgende Ergebnisse erzielt:

- Der Brutbestand des Kiebitzes hat sowohl im Referenzgebiet, als auch in den Windparks signifikant abgenommen.
- Kiebitze brüteten auch innerhalb der Windparks, signifikante Verdrängungseffekte bis 100 m sind jedoch nachweisbar.
- Die Ergebnisse der Raumnutzungsbeobachtungen weisen auf eine Meidung des Nahbereichs der Anlagen bis mind. 50 m hin.
- In zufällig verteilten Probeflächen war der Einfluss des Gehölzanteils auf die Verteilung der Brutpaare signifikant, wohingegen kein Zusammenhang mit der Entfernung zu den WKA bestand.
- Kiebitze zeigten zunehmend eine Präferenz für Maisäcker bei der Brutplatzwahl.
- Der Bruterfolg war fast durchgängig zu gering für den Bestandserhalt. Ein Einfluss der WKA auf den Bruterfolg war nicht zu erkennen.
- Revieraufgaben im Einflussbereich von Bauarbeiten während der Brutzeit machten einen temporären Störungseinfluss deutlich.

Habitatmodelle mittels logistischer Regression ergaben, dass der Einfluss bestimmter Habitatparameter wesentlich größer ist, als der der Windenergieanlagen und dass die Kiebitze geeignetes Habitat innerhalb des Windparks in größerer Dichte besiedeln als im Referenzgebiet. Ein negativer Einfluss der Anlagen konnte bei dieser Analyse somit nicht bzw. nur in geringem Maße nachgewiesen werden. Er entsprach den entfernungsbezogenen Auswertungen, wonach ein Vertreibungseffekt nur bis ca. 100 m Entfernung nachweisbar ist.

Weitere eigene Untersuchungen in zwei Gebieten Nordwestdeutschlands bestätigten die Ergebnisse: Kleinräumige Verdrängung ohne erkennbaren Einfluss auf die Bestandsgröße, Bruterfolg auch in Anlagennähe, negativer Einfluss von Bau- bzw. Wartungsarbeiten, deutlich überwiegender Einfluss der landwirtschaftlichen Nutzung (Möckel & Wiesner 2007; Steinborn & Reichenbach 2008).

Rechtsprechung

In einem Urteil vom 28.01.2010 (AZ 12 LB 243/07) befasste sich das Obergericht Lüneburg mit dem Fall einer einzelnen geplanten WKA und der Frage, inwieweit diese Brut- und Rastgebiete des Kiebitz beeinträchtigen könne. Das Gericht stellte in seiner Begründung fest, dass die gebotene nachvollziehende Abwägung hier zu der Feststellung führt, dass der Belang des Naturschutzes – namentlich des Vogelschutzes – dem Vorhaben nicht entgegensteht. Beurteilungsgrundlage hierfür waren mehrere sich widersprechende gutachterliche Prognosen des zu erwartenden Ausmaßes an Beeinträchtigungen und deren Relation in Bezug auf die örtliche Gesamtpopulation von brütenden und rastenden Kiebitzen. Im Einzelnen führt das Urteil u.a. aus:

Die Gutachter Dr. Reichenbach/Sinning weisen in ihrer Stellungnahme vom 7. Mai 2009 in nachvollziehbarer Weise darauf hin, kleinräumige Verschiebungen oder gar Verluste einzelner Brutpaare führten nicht zur Entwertung des gesamten Brutgebietes. Zudem bestehe die Möglichkeit, durch Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung eine Verbesserung der Lebensraumbedingungen für brütende Kiebitze im betrachteten Raum herbeizuführen. Der Senat hält diese Bewertung, die zu Recht auf eine Gesamtbetrachtung der örtlichen Population abstellt, für überzeugend.

In einem Beschluss des VG Lüneburg vom 16.02.2012 (AZ 2 A 170/11) befasst sich das Gericht mit dem Ausmaß der Beeinträchtigungen eines Kiebitzbrutbestandes durch einen geplanten Windpark und dem daraus resultierenden Kompensationsbedarf. Hierzu wird ausgeführt:

Die Kammer folgt insoweit der von der Klägerin vorgelegten „Gutachterlichen Stellungnahme“ von Dr. Reichenbach, die eingehend den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse darlegt und zahlreiche in- und ausländische Studien über Kiebitzbrutreviere bei Windkraftanlagen auswertet. Für das von ihm vorgetragene Ergebnis sprechen auch die

Zudem schließt sich das VG Lüneburg dem o.g. Beschluss des OVG an:

Die Kammer folgt dieser Entscheidung des niedersächsischen Obergerichtes und geht mit den zahlreichen jüngeren Publikationen zum Verhalten von Kiebitzen an Windkraftanlagen davon aus, dass nur das Revierzentrum in knapp 100 m Entfernung zum Standort 2 sicher betroffen ist und die weiteren Revierzentren von 300 m bis 500 m Entfernung voraussichtlich nicht beeinträchtigt werden. Angesichts der Dichte von Erkenntnissen zum Verhalten der Kiebitze, die auch nicht mehr die in Nr. 73 des NLT-Papiers aufgelisteten methodischen Mängel (kein Vorher-Nachher-Vergleich, keine Referenzgebiete, nicht alle Variablen erfasst) aufweisen, hält es die Kammer nicht mehr für sachgerecht, aus „Vorsorgegründen“ eine Beeinträchtigung von Brutrevieren der Kiebitze in größeren Abständen anzunehmen und hierfür einen Ausgleich zu verlangen.

5.1.2 Großer Brachvogel

Vier Studien befassen sich mit dem Einfluss von WEA auf brütende Brachvögel (Handke et al. 2004a, b; Reichenbach 2006; Pearce-Higgins *et al.* 2009) und kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Während die Ergebnisse aus den deutschen Studien keine oder nur eine kleinräumige Meidung nachweisen können, erstrecken sich die festgestellten Auswirkungen in schottischen Heide- und Moorflächen bis zu 800 m weit. Ursache hierfür könnten die stark unterschiedlichen Lebensräume sein. Während in der intensiv genutzten Agrarlandschaft Deutschlands eine deutliche Vorbelastung mit Störungen durch landwirtschaftliche Arbeiten besteht, die möglicherweise zu einem gewissen Gewöhnungseffekt hinsichtlich anthropogener Einflüsse führt, handelt es sich in Schottland um naturnahe Habitate, die außer Schafbeweidung nahezu keine Einflüsse anderer Störfaktoren aufweisen. In solchen wenig vorbelasteten Habitaten können Windparks somit wesentlich größere Auswirkungen haben als in landwirtschaftlichen Intensivgebieten. Deutlich wird bei diesen Unterschieden aber auch, dass die Ergebnisse derartiger Untersuchungen nicht ohne weiteres auf andere Naturräume übertragbar sind.

Die o.g. Studie aus dem südlichen Ostfriesland ergab zu dieser Art folgendes: Aus der räumlichen Verteilung der gesichteten Individuen des Großen Brachvogels sowie der Revierausdehnung ließ sich kein Einfluss der Windenergieanlagen ableiten (Steinborn & Reichenbach 2011; Steinborn et al. 2011b)). Die entfernungsbezogene Auswertung (Impact-Gradient) ergab, dass eine kleinräumige Verdrängung aus der 100-m-Zone in die 200-m-Zone nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte, sie war jedoch weniger deutlich als beim Kiebitz. Statistisch konnte ein signifikanter Meidungseffekt für den Großen Brachvogel nicht nachgewiesen werden.

Insgesamt ergaben sich für den Großen Brachvogel folgende Ergebnisse:

- Ein Einfluss der Windparks auf die Bestandsentwicklung war nicht erkennbar.
- Brachvögel brüteten auch innerhalb der Windparks, mieden jedoch tendenziell den Nahbereich bis 100 m (nicht signifikant).
- Individuenbezogene Raumnutzungsbeobachtungen wiesen lediglich auf Meidungen bis 50 m hin, Verhaltensänderungen konnten sich jedoch bis ca. 200 m Abstand erstrecken.
- Temporäre Revieraufgaben im Einflussbereich von Bauarbeiten während der Brutzeit deuteten auf vorübergehenden Störungseinfluss hin.

5.1.3 Wachtel

Es gibt Hinweise, dass die Wachtel von Scheuch- und Vertreibungswirkungen betroffen sein kann. Einige Studien stellten Bestandsrückgänge der Wachtel nach der Errichtung von WEA fest, weisen jedoch auf den Einfluss anderer Parameter wie der landwirtschaftlichen Nutzung hin (Bergen 2001; Reichenbach 2003; Sinning 2004). Auch Möckel & Wiesner (2007) nennen den deutlichen Einfluss weiterer Parameter. Die von Gerjets (1999) und Gharadjedaghi & Ehrlinger (2001) nachgewiesenen Brutpaare in Windparks konnten erst ab einer Entfernung von 250 m festgestellt werden. Dabei handelt es sich allerdings jeweils um nur ein Brutpaar. Steinborn *et al.* (2011b) schließen ein Meideverhalten ebenfalls nicht aus. Insgesamt bleiben die Daten der Literatur indifferent. Zusammenfassend wird für die Wachtel von einer Beeinträchtigungsdistanz von ca. 200 m zu WEA ausgegangen.

5.1.4 Waldschnepfe

Die Waldschnepfe wird – neben dem aktuellen niedersächsischen Leitfaden – von der LAG VSW (2015) als WEA-empfindliche Art definiert, ebenso wie im aktuellen Leitfaden in NRW (MULNV & LANUV 2017). Der gegenwärtige Kenntnis- bzw. Diskussionsstand lässt sich im Überblick wie folgt zusammenfassen:

- Bei einer Untersuchung vor und nach Bau und Inbetriebnahme eines Windparks im Nordschwarzwald (Dorka *et al.* 2014) wurde ein Bestandsrückgang von 10 Männchen / 100 ha auf 1,2 Männchen / 100 ha (balzfliegende Vögel) ermittelt, was nach Literaturrecherchen als niedrigster bekannt gewordener Siedlungsdichtewert bei vergleichbaren Untersuchungen anzusehen ist (Rückgang um 88 %). Die Anzahl männlicher Waldschnepfen im Untersuchungsgebiet wurde auf Basis der Synchronzählungen vor Errichtung der Windräder auf ca. 30 Individuen geschätzt. Nach Bau der Windräder nutzten nur noch ca. 3–4 Individuen das Untersuchungsgebiet. Als Ursache wird eine Barrierewirkung der Anlagen auf eine Entfernung von ca. 300 m angenommen. Auch eine Störung der akustischen

Kommunikation der Schnepfen bei Balzflug und Paarung kann nicht ausgeschlossen werden (Dorka *et al.* 2014).

- Dem bei Dorka *et al.* (2014) aufgezeigten Konflikt scheint daher eine Störung der Waldschnepfenmännchen zugrunde zu liegen (Schreiber 2016). In diesen Zusammenhang stellt Schreiber (2016) eine Detailbeobachtung von Nemetschek (1977 S. 80), der feststellt: „Bei hastigen Bewegungen in geringerer Entfernung änderten die Männchen jedoch augenblicklich ihre Flugrichtung und unterbrachen für kurze Zeit ihre Balzstrophen. Oft wechselten sie gleichzeitig auch ihre Flughöhe, indem sie sich mehrere m fallen ließen. Insgesamt hatte ich den Eindruck, dass die während der Zugzeit störungsempfindlicher waren als während der Brutzeit.“
- Schreiber (2016) führt diese Beobachtung von Nemetschek (1977) mit den Feststellungen von Dorka *et al.* (2014) zusammen und schließt, dass von den sich über den balzenden Waldschnepfen drehenden Rotoren permanente Störreize ausgehen, die zur Aufgabe der Balzplätze geführt haben könnten. Sollte sich dieser Zusammenhang bestätigen, so dürfte bei uneingeschränktem Anlagenbetrieb bereits die Besiedlung eines Reviers verhindert werden, weil in dieser Phase eine besonders hohe Empfindlichkeit zu erwarten ist. Ob eine Ansiedlung erreicht werden kann, indem die Anlagen in der Besiedlungsphase und zu balztauglichen Zeiten abgeschaltet werden, ist unklar. Ob die Waldschnepfen bei ihrer späteren Balz den laufenden Betrieb tolerieren würden, kann nicht prognostiziert werden.
- Kritik an der zitierten Arbeit von Dorka *et al.* (2014) durch Schmal (2015) (u. a. „keine Hinweise auf eine mögliche Störung der Tiere“) wird durch Straub *et al.* (2015) aus fachlicher und rechtlicher Sicht detailliert widerlegt; die Ergebnisse werden durch zusätzliche Argumente untersetzt mit dem Fazit, dass die Waldschnepfe weiterhin als windkraftsensible Art einzustufen und bei Planung und Bewertung von WEA zu berücksichtigen ist.
- Garniel & Mierwald (2010) nennen in Bezug auf den Straßenverkehr einen kritischen Schallpegel von 55 dB(A). Die dort genannte Effektdistanz von 300 m stimmt mit dem von Dorka *et al.* (2014) angegebenen Meidebereich an WEA gut überein.
- Im Landkreis Osterholz wurde ein aus acht WEA bestehender Windpark im Jahr 2017 um zwei Anlagen erweitert. Bei einem dreijährigen Monitoring der Planungsgruppe Grün (2020) sollten mögliche Auswirkungen und Störanfälligkeiten der WEA auf die dortigen Waldschnepfen ermittelt werden. Begonnen wurden die Untersuchungen im Jahre 2017 vor Inbetriebnahme der zwei neuen WEA, um einen Vergleich mit der Situation nach der Inbetriebnahme zu ermöglichen. Ein intensives Meideverhalten wie in dem von Dorka *et al.* (2014) untersuchten Fall im Schwarzwald konnte nicht bestätigt werden. Zwar kam es nach Inbetriebnahme der beiden neuen WEA im Jahr 2018 zu einer verringerten Anzahl an Flugbeobachtungen, als ursächlich werden hier aber vor allem die extremen Witterungsbedingungen (Trockenheit) angenommen. Im dritten Untersuchungsjahr 2019 verdoppelte sich die Anzahl der beobachteten Balzaktivität im Vergleich zum Vorjahr wieder, einige Flüge wurden sogar im Nahbereich einer der neuen WEA sowie zwei der Altanlagen registriert, was nicht auf ein Meideverhalten hinweist. Der räumliche Schwerpunkt der Balzaktivität blieb über die drei Untersuchungsjahre konstant.

5.1.5 Gastvögel

Während den Brutvogelkartierungen wurden zudem auch einige **Gastvogelarten** erfasst. Insgesamt ist für eine Reihe von Gastvogelarten im Vergleich zu den Brutvögeln eine deutlich höhere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen vielfach nachgewiesen (z.B. Hötter *et al.* 2004, Reichenbach *et al.* 2004, Möckel & Wiesner 2007, Steinborn *et al.* 2011). Insbesondere Gänse, Enten und Watvögel halten im Allgemeinen Abstände von bis zu mehreren Hundert Metern ein.

Eine Literaturlauswertung von Douse (2013) ergibt für die verschiedenen **Gänsearten** in Europa und Nordamerika ein übereinstimmendes Bild dahingehend, dass Windparks als Hindernis wahrgenommen werden, das gemieden und umflogen wird, wobei auch Gewöhnungseffekte inzwischen dokumentiert sind.

Für den Kiebitz geben Hötter *et al.* (2004) mittlere Meidungsabstände von ca. 250 m an, was sich mit den Ergebnissen einer siebenjährigen Studie von Steinborn *et al.* (2011) deckt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass große Trupps deutlich größere Abstände einhalten als kleinere Trupps, die sich den Anlagen eher annähern. Dies ist auch aus anderen Untersuchungen bekannt (vgl. Reichenbach 2003). Für Arten wie die **Bekassine** liegen bislang keine Untersuchungen bezüglich der Empfindlichkeit gegenüber den Störreizen von Windenergieanlagen vor. In Analogie zu anderen Watvogelarten, wie auch dem Kiebitz wird von Scheuch- und Vertreibungswirkungen bis ca. 250 m ausgegangen. Typischerweise treten Bekassinen nur in kleinen Trupps auf, die möglicherweise geringere Meidungsabstände zeigen als große Trupps mit mehreren Hundert oder gar Tausend Vögeln, wie sie bei Kiebitz und Goldregenpfeifer auftreten können.

Möwen sind hingegen generell durch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen gekennzeichnet. Insbesondere für **Lach-** und **Sturmmöwen** sind Vertreibungswirkungen über 100 m hinaus nicht bekannt (Reichenbach *et al.* 2004, Steinborn *et al.* 2011).

Die Empfindlichkeit des **Graureihers** wird von Reichenbach *et al.* (2004) als gering eingestuft. Es wird davon ausgegangen, dass dies auch auf den **Silberreiher** übertragen werden kann. Der **Kranich** wird von Reichenbach *et al.* (2004) aufgrund der Beobachtungen von Brauneis (1999), Kaatz (1999) und Nowald (1995) als eine Vogelart eingestuft, die sehr empfindlich auf Windanlagen reagiert. Kriedemann *et al.* (2003) gehen von einer Beeinträchtigungsdistanz von 350 bis 500 m bei nahrungssuchenden Kranichen aus.

5.1.6 Fazit

Im Hinblick auf das bei den Kartierungen festgestellte Brutvogelspektrum werden folgende Beeinträchtigungsdistanzen auf der Basis des dargelegten Wissensstandes zu Grunde gelegt:

Art	Reichweite von Scheuch- und Vertreibungswirkungen durch Windenergieanlagen
Großer Brachvogel	ca. 100-200 m
Kiebitz	ca. 100 m
Wachtel	ca. 200 m
Waldschnepfe	ca. 300 m

5.2 Kollisionsgefährdung

Im niedersächsischen Artenschutzleitfaden und im aktuellen BNatSchG wird aus dem festgestellten Brutvogelspektrum der **Baumfalke** als WEA-empfindlich definiert, bei dem der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) berührt sein kann. Mäusebussard, Turmfalke und Feldlerche sind hingegen nicht als kollisionsgefährdet anzusehen, da sie nicht in der abschließenden Liste des BNatSchG aufgeführt sind.

Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG sieht für die festgestellte kollisionsgefährdete Brutvogelart folgende Prüfbereiche vor:

	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweiterter Prüfbereich
Baumfalke	350 m	450 m	2.000 m

Beim für jede Art definierten Nahbereich handelt es sich um einen essenziellen Kernbereich des Gesamthabitats, der von den Tieren mit sehr hoher Frequenz genutzt wird. Demnach ist gemäß § 45b Abs. 2 BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben und Schutzmaßnahmen können in der Regel keine Abhilfe schaffen.

Liegt ein Brutplatz innerhalb des zentralen Prüfbereichs, für den gemäß § 45b Abs. 3 BNatSchG in der Regel Anhaltspunkte dafür bestehen, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, soweit die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann, so ist für die betreffende Art in der Regel davon auszugehen, dass die Risikoerhöhung hinreichend gemindert wird.

Befindet sich ein Brutplatz innerhalb des erweiterten Prüfbereichs besteht gemäß § 45b Abs. 4 BNatSchG nach der Regelfallvermutung kein grundsätzlich signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, es sei denn die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Arten ist in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen im jeweiligen Einzelfall deutlich erhöht.

Die ebenfalls windkraftempfindlichen Greifvogelarten Rotmilan, Rohr- und Kornweihe, Seeadler sowie Sumpfohreule und Weißstorch wurden nur bei Streckenflügen über das UG hinweg, thermikkreisend oder als gelegentliche Nahrungsgäste erfasst. Hinweise auf regelmäßig genutzte, essenzielle Nahrungshabitate und Flugkorridore ergaben sich nicht. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht für die genannten Arten offensichtlich nicht, so dass sie nachfolgend nicht näher behandelt werden. Brutplätze dieser Arten innerhalb der im BNatSchG definierten Nahbereiche und zentralen Prüfbereiche (soweit innerhalb des UG gelegen) wurden nicht festgestellt.

Gastvögel

Die Kollisionsgefährdung von **Gastvogelarten** steht in enger Beziehung mit deren Empfindlichkeit gegenüber der Scheuchwirkung. Empfindliche Arten, die die Nähe von Windparks meiden, wie z.B. **Gänse**, treten nur selten als Kollisionsopfer auf. Insofern weisen in großen Trupps auftretende Wat- und Wasservögel zwar eine hohe Empfindlichkeit gegenüber der Scheuchwirkung von Windenergieanlagen auf, sind dementsprechend jedoch nur in geringem Maße durch ein Kollisionsrisiko betroffen. Anders hingegen Möwen oder kleine Kiebitztrupps, die auch häufiger innerhalb von Windparks Nahrung suchen und daher entsprechend öfter als Gänse und Kraniche als Kollisionsopfer gefunden werden (BioConsult SH & ARSU 2010). Gänse gelten auch international als in nur sehr geringem Maße von Kollisionen an Windenergieanlagen betroffen (Douse 2013). Des Weiteren sind bislang nur wenige **Reiher** in Deutschland als Kollisionsopfer bekannt geworden (15 Graureiher, ein Silberreiher, Stand vom 17.06.2022)²⁵.

Aus Belgien sind hohe Kollisionsopferzahlen von **Möwen** während der Brutzeit bekannt, die dazu führen, dass die Silbermöwe in Europa – nach dem Gänsegeier – die höchsten absoluten Kollisionsopferzahlen aufweist. Ursache hierfür sind einige Windparkstandorte bei Brügge und Zeebrügge, die innerhalb der Flugwege zwischen Brutkolonie und Küste liegen, so dass während der Brutzeit die Vögel zur Versorgung der Jungvögel mehrmals täglich den WP passieren müssen (Everaert & Stienen 2007). Im Vergleich dazu weist die nicht an ihren Brutkolonien betroffene Sturmmöwe nur eine geringe Zahl an Kollisionsopfern auf.²⁶ Insofern ist offenbar die Kollisionsgefährdung von Möwen als Rastvögel nur gering, wie auch im Leitfaden berücksichtigt.

Insgesamt ist in Bezug auf Gastvögel keine oder nur eine geringe Kollisionsgefährdung zu erwarten.

²⁵ <https://fu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Voegel-Uebersicht-de.xlsx>, abgerufen am 09.11.2022

²⁶ <https://fu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Voegel-Uebersicht-europa.xlsx>, abgerufen am 09.11.2022

6 Konfliktanalyse

Auf der Basis der erhobenen Brutvogelraten sowie des dargestellten Kenntnisstandes werden nachfolgend für jedes Untersuchungsgebiet die zu erwartenden Betroffenheiten hinsichtlich Scheuchwirkung und Kollisionsrisiko dargestellt und Hinweise für die artenschutzrechtlichen Konsequenzen gegeben. Da derzeit noch keine konkreten WEA-Standorte bekannt sind, wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung grundsätzlich von einer Betroffenheit bei Vorkommen innerhalb der Potenzialflächen bzw. eines entsprechenden Umkreises ausgegangen.

Zu erwartende Störungs- und Vertreibungswirkungen an betroffenen **Wiesenvogelpaaren** machen Maßnahmen zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden. In den Kapiteln zu den jeweiligen Untersuchungsgebieten werden die Mehrfachkompensationen berücksichtigt und die Spannen der Maßnahmenflächen angegeben. In erster Linie bieten sich hierfür Grünlandextensivierung und -vernässungen sowie die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und die Anlage von Blänken an. Pro betroffenem Kiebitz-Revier wird ein Kompensationsbedarf von 1-2 ha vorgeschlagen (vgl. hierzu VG Lüneburg vom 16.02.2012 (AZ 2 A 170/11)). Pro betroffenem Brachvogelrevier ist von ca. 6-10 ha auszugehen. Eine Mehrfachkompensation für die beiden Arten auf derselben Fläche ist möglich und sinnvoll. Bei der Wachtel kommen Grünlandextensivierung, Ackerrandstreifen, Erhöhung des Drillabstands in Ackerflächen sowie Ruderalflächen entlang von Hecken und Wegen in Betracht. Es ist von einem Flächenbedarf von ca. 1-2 ha pro Revier auszugehen. Bei der Waldschnepfe kommen beispielhaft folgende Maßnahmen in Betracht: Maßnahmen zur Erhöhung der Bodenfeuchte (z.B. Anlage kleiner Senken mit Flachwasser oder Kleingewässer im Wald/am Waldrand) und Maßnahmen zur Erhöhung der Waldstruktur. Der nötige Flächenbedarf beläuft sich auf ca. 1-2 ha.

Das Kollisionsrisiko beschränkt sich auf das Brutvorkommen des **Baumfalken**. Der Brutplatz befindet sich im Nahbereich. Demnach ist gemäß § 45b Abs. 2 BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben und Schutzmaßnahmen können in der Regel keine Abhilfe schaffen (vgl. Kap. 5.2).

Gastvögel

Für Gastvogelvorkommen, die sich nach der standardisierten Methode von Krüger et al. (2020) deutlich unter einer lokalen Bedeutung befinden, wird von keiner relevanten Scheuchwirkung durch WEA ausgegangen. Aufgrund der geringen Vorkommen von kollisionsgefährdeten Rastvogelarten wird ein erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen. Auf eine Darstellung in den folgenden Kapiteln wird daher verzichtet.

Eine höhere Bedeutung von einem Gastvogellebensraum wurde nur im UG Teilbereich A erzielt. In der Konfliktanalyse erfolgt diesbezüglich eine Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen durch WEA.

6.1 Teilbereich A

6.1.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen

Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind auf der Basis der vorliegenden Daten in der Potenzialfläche Teilbereich A nicht zu erwarten.

Summe Betroffenenheiten: keine

6.1.2 Kollisionsgefährdung

Für die Potenzialfläche Teilbereich A sind gemäß Kapitel 5.2 keine kollisionsgefährdeten Brutvogelarten betroffen.

Rastvögel

Aus Belgien sind hohe Kollisionsopferzahlen von Möwen während der Brutzeit bekannt, die dazu führen, dass die Silbermöwe in Europa – nach dem Gänsegeier – die höchsten absoluten Kollisionsopferzahlen aufweist. Ursache hierfür sind einige Windparkstandorte bei Brügge und Zeebrügge, die innerhalb der Flugwege zwischen Brutkolonie und Küste liegen, so dass während der Brutzeit die Vögel zur Versorgung der Jungvögel mehrmals täglich den WP passieren müssen. Im Vergleich dazu weist die nicht an ihren Brutkolonien betroffene Sturmmöwe nur eine geringe Zahl an Kollisionsopfern auf²⁷. Insofern ist offenbar die Kollisionsgefährdung von Möwen als Rastvögel nur gering, wie auch im Leitfaden berücksichtigt.

Die Heringsmöwe wurde mit rund 27 Tieren nahrungssuchend im UG beobachtet (lokale Bedeutung nach Krüger et al. 2020). Es sind keine regelmäßigen Transferflüge zwischen Brut- oder Schlafplatz und Nahrungsgebiet betroffen (vgl. Kap. 5.2). Hieraus lässt sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ableiten.

6.1.3 Hinweise zum Artenschutz

Auf der Grundlage der vorigen Ausführungen sind im Untersuchungsgebiet keine Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

²⁷ <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Voegel-Uebersicht-europa.xlsx>, abgerufen am 06.12.2022

6.2 Teilbereich B

6.2.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen

Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind auf der Basis der vorliegenden Daten in der Potenzialfläche Teilbereich B nicht zu erwarten. Das Brutpaar des Kiebitz befindet sich in größerer Entfernung zur Potenzialfläche, so dass für dieses nicht von Beeinträchtigung durch Störungen ausgegangen wird.

Summe Betroffenheiten: keine

6.2.2 Kollisionsgefährdung

Als potenziell kollisionsgefährdete Brutvogelart ist für die Potenzialfläche Teilbereich B gemäß Kapitel 5.2 der Baumfalke zu nennen. Der Baumfalke brütete im Nahbereich zwischen den Potenzialflächen auf einem Freileitungsmast. Hier ist von einem erhöhten Tötungsrisiko durch WEA auszugehen, da auch brutplatznahe Flugaktivitäten (Balz- und Revierflüge, erste Flugbewegungen der Jungvögel) betroffen sein können.

Summe Betroffenheiten: 1 Baumfalken-Brutplatz

6.2.3 Hinweise zum Artenschutz

Der **Baumfalke** brütet im Nahbereich. Demnach ist gemäß § 45b Abs. 2 BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben und Schutzmaßnahmen können in der Regel keine Abhilfe schaffen (vgl. Kap. 5.2). Hierbei gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass Krähennester auf Freileitungs-Masten stark witterungsanfällig sind und nicht dauerhaft als Brutplatz zur Verfügung stehen (Baumfalken bauen keine eigenen Nester). Somit ergibt sich die Notwendigkeit der Überprüfung, da Vorkommen, insbesondere auf Freileitungen, sehr unstat sein können. Solange dieser Brutplatz jedoch besetzt wird, ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. Der weitere Regelungsbedarf hierzu sollte im Rahmen des BImSchG-Verfahrens festgelegt werden.

6.3 Teilbereich C

6.3.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen

Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind auf der Basis der vorliegenden Daten in der Potenzialfläche Teilbereich C nur für den Kiebitz zu erwarten.

Summe Betroffenenheiten: 1 Kiebitz-Revier

6.3.2 Kollisionsgefährdung

Für die Potenzialfläche Teilbereich C sind gemäß Kapitel 5.2 keine kollisionsgefährdeten Brutvogelarten betroffen.

6.3.3 Hinweise zum Artenschutz

Auf der Grundlage der vorigen Ausführungen sind im Untersuchungsgebiet Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für folgende Art erforderlich: Kiebitz aufgrund von Störungswirkungen.

Im Hinblick auf die Betroffenheit des **Kiebitz** ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf das Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland). Der nötige Flächenbedarf beläuft sich auf ca. 1-2 ha (vgl. Tabelle 21).

6.4 Teilbereich D

6.4.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen

Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind auf der Basis der vorliegenden Daten in der Potenzialfläche Teilbereich D für den Großen Brachvogel und den Kiebitz zu erwarten.

Summe Betroffenenheiten: 1 Großer Brachvogel-Revier, 1 Kiebitz-Revier

6.4.2 Kollisionsgefährdung

Für die Potenzialfläche Teilbereich D sind gemäß Kapitel 5.2 keine kollisionsgefährdeten Brutvogelarten betroffen.

6.4.3 Hinweise zum Artenschutz

Auf der Grundlage der vorigen Ausführungen sind im Untersuchungsgebiet Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für folgende Art erforderlich: Großer Brachvogel und Kiebitz aufgrund von Störungswirkungen.

Im Hinblick auf die Betroffenheit des **Großen Brachvogels** und des **Kiebitz** ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf das Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland). Der nötige Flächenbedarf beläuft sich auf ca. 6-10 ha (vgl. Tabelle 21).

6.5 Teilbereich E

6.5.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen

Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind auf der Basis der vorliegenden Daten in der Potenzialfläche Teilbereich E für den Kiebitz, die Wachtel und die Waldschnepfe zu erwarten.

Summe Betroffenenheiten: 4 Kiebitz-Reviere, 1 Wachtel-Revier, 1 Waldschnepfen-Revier

6.5.2 Kollisionsgefährdung

Für die Potenzialfläche Teilbereich E sind gemäß Kapitel 5.2 keine kollisionsgefährdeten Brutvogelarten betroffen.

6.5.3 Hinweise zum Artenschutz

Auf der Grundlage der vorigen Ausführungen sind im Untersuchungsgebiet Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für folgende Arten erforderlich: Kiebitz, Wachtel und Waldschnepfe aufgrund von Störungswirkungen.

Im Hinblick auf die Betroffenheit des **Kiebitz** und **Wachtel** ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf das Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland und Schaffung von Blüh- und Brachestreifen). Der nötige Flächenbedarf beläuft sich auf ca. 5-9 ha. Bei der **Waldschnepfe** kommen beispielhaft folgende Maßnahmen in Betracht: Maßnahmen zur Erhöhung der Bodenfeuchte (z.B. Anlage kleiner Senken mit Flachwasser oder Kleingewässer im Wald/am Waldrand) und Maßnahmen zur Erhöhung der Waldstruktur. Der nötige Flächenbedarf beläuft sich auf ca. 1-2 ha (vgl. Tabelle 21).

6.6 Teilbereich F

6.6.1 Scheuch- und Vertreibungswirkungen

Scheuch- und Vertreibungswirkungen sind auf der Basis der vorliegenden Daten in der Potenzialfläche Teilbereich F nicht zu erwarten. Das Brutpaar des Kiebitz befindet sich in größerer Entfernung zur Potenzialfläche, so dass für dieses nicht von Beeinträchtigung durch Störungen ausgegangen wird.

Summe Betroffenen: keine

6.6.2 Kollisionsgefährdung

Für die Potenzialfläche Teilbereich F sind gemäß Kapitel 5.2 keine kollisionsgefährdeten Brutvogelarten betroffen.

6.6.3 Hinweise zum Artenschutz

Auf der Grundlage der vorigen Ausführungen sind im Untersuchungsgebiet keine Maßnahmen zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

7 Zusammenfassender Vergleich

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Konfliktanalyse im Überblick zusammengefasst, so dass sie im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans einer vergleichenden Abwägung zugänglich werden. Dabei ist jedoch nochmals zu betonen, dass dies nur auf der Grundlage der vorliegenden Daten erfolgt, die an lediglich vier Terminen erhoben wurden und fachlich daher nicht in demselben Maße belastbar und vollständig sein können, wie eine umfängliche Brutvogel-Untersuchung gemäß den Anforderungen des niedersächsischen Windenergie-Erlasses für das Zulassungsverfahren.

Die Gegenüberstellung in Tabelle 21 konzentriert sich auf die artenschutzrechtlich entscheidungserheblichen Sachverhalte. Hierbei handelt es sich einerseits um die Vorkommen von gegenüber Scheuch- und Vertreibungswirkungen empfindlichen Wiesenvogelarten sowie andererseits um den kollisionsgefährdeten Baumfalken.

Das Kollisionsrisiko beschränkt sich auf das Brutvorkommen des **Baumfalken** im Teilbereich B. Der Brutplatz befindet sich im Nahbereich. Demnach ist gemäß § 45b Abs. 2 BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben und Schutzmaßnahmen können in der Regel keine Abhilfe schaffen (vgl. Kap. 5.2). Hierbei gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass Krähenester auf Freileitungs-Masten stark witterungsanfällig sind und nicht dauerhaft als Brutplatz zur Verfügung stehen (Baumfalken bauen keine eigenen Nester). Somit ergibt sich die Notwendigkeit der Überprüfung, da Vorkommen, insbesondere auf Freileitungen, sehr unstat sein können. Solange dieser Brutplatz jedoch besetzt wird, ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. Der weitere Regelungsbedarf hierzu sollte im Rahmen des BImSchG-Verfahrens festgelegt werden.

Für die Potenzialflächen der Teilbereiche C, D und E ergeben sich in unterschiedlicher Ausprägung die Notwendigkeit der Durchführung von Maßnahmen zur Schaffung von geeigneten Ausweichflächen für **Offenlandarten** wie **Großen Brachvogel**, **Kiebitz**, **Wachtel** und **Waldschnepfe** um Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu vermeiden. Hier reicht der Umfang der Flächengröße von ca. 1-2 ha in den Teilbereich C mit Revier des Kiebitz bis hin zu 7-12 ha im Teilbereich E mit Brutvorkommen landesweiter Bedeutung für Wiesenvögel. Diese Potenzialflächen werden grundsätzlich, bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen, als artenschutzrechtlich genehmigungsfähig angesehen.

Insgesamt ergibt sich somit aus artenschutzrechtlicher Sicht in Bezug auf Brutvögel folgendes **Ranking** mit absteigender Konfliktstärke:

- Teilbereich B
- Teilbereich D
- Teilbereiche A, C, E, F

Tabelle 21: Übersicht über artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf Brutvögel

Potenzialfläche	Bedeutung	Betroffenheiten		Artenschutzrechtliche Konsequenzen	Resultierendes Konfliktpotenzial
		Störung/ Vertreibung	Erhöhtes Kollisionsrisiko		
A	Lokal	Keine	Keine	Keine	Gering
B	Lokal	Keine	Baumfalke: 1 Brutpaar Nahbereich (Freileitungsmast zwischen dem Nord- und dem Südteil der Potenzialfläche)	Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG Notwendigkeit der Überprüfung, da Vorkommen, insbesondere auf Freileitungen, sehr unetset sein können.	Hoch
C	Lokal	Kiebitz: 1 Revier	Keine	Maßnahmen zur Schaffung von Ausweichflächen auf 1-2 ha	Gering
D	Landesweit	Kiebitz: 1 Revier Großer Brachvogel: 1 Revier	Keine	Maßnahmen zur Schaffung von Ausweichflächen auf 6-10 ha	Mittel
E	Lokal	Kiebitz: 4 Reviere Wachtel: 1 Revier Waldschnepfe: 1 Revier	Keine	Maßnahmen zur Schaffung von Ausweichflächen auf 7-12 ha	Gering
F	Lokal	Keine	Keine	Keine	Gering

8 Literatur

- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. *Inform.d.Naturschutz Niedersachs.* 33 (2): 55-69.
- Bergen, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergie auf Vögel im Binnenland. Dissertation. Ruhr Universität, Bochum.
- Bibby, C., N. D. Burgess & D. A. Hill (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserfassung in der Praxis, Neumann Verlag, Radebeul.
- Dorka, U., F. Straub & J. Trautner (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz? *NuL* 46 (3): 069-078.
- Douse, A. (2013): Guidance: Avoidance Rates for Wintering Species of Geese in Scotland at Onshore Wind Farms. Scottish Natural Heritage, 2013, 20 S.
- Everaert, J. & E. M. W. Stienen (2007): Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium).
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. http://www.mil.brandenburg.de/media_fast/4055/Arbeitshilfe%20V%C3%B6gel%20und%20Stra%C3%9Fenverkehr%20Juli%202010.pdf.
- Gerjets, D. (1999): Annäherung wiesenbrütender Vögel an Windkraftanlagen - Ergebnisse einer Brutvogeluntersuchung im Nahbereich des Windparks Drochtersen. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 4: 49-52.
- Gharadjedaghi, B. & M. Ehrlinger (2001): Auswirkungen des Windparks bei Nitzschka (Lkr. Altenburger Land) auf die Vogelfauna. *Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen* 38 (3): 73-83.
- Handke, K., J. Adena, P. Handke & M. Sprötge (2004a): Einfluss von Windenergieanlagen auf die Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in einem Bereich der Krummhörn (Jennelt/Ostfriesland). *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 7: 47-60.
- Handke, K., J. Adena, P. Handke & M. Sprötge (2004b): Räumliche Verteilung ausgewählter Brut- und Gastvogelarten in Bezug auf vorhandene Windenergieanlagen in einem Bereich der küstennahen Krummhörn (Groothusen/Ostfriesland). *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* 7: 11-46.
- Hennes, R. (2012): Fehlermöglichkeiten bei der Kartierung von Burt- und Mittelspecht *Dendrocopos major*, *D. medius* - Erfahrungen mit einer farbberingten Population. *Vogelwelt* 133 (3): 109-119.
- Hötker, H., K.-M. Thomsen & H. Köster (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen., Michael-Otto-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Bergenhusen, 80 S.
- Kaatz, J. (1999): Einfluß von Windenergieanlagen auf das Verhalten von Vögeln im Binnenland. In: Ihde, S. & E. Vauk-Hentzelt: *Vogelschutz und Windenergie - Konflikte*,

- Lösungsmöglichkeiten und Visionen, Bundesverband Windenergie Selbstverlag, Osnabrück, 52-60.
- Kriedemann, K., W. Mewes & V. Günther (2003): Bewertung des Konfliktpotenzials zwischen Windenergieanlagen und Nahrungsräumen des Kranichs. Naturschutz und Landschaftsplanung 35 (5): 143-150.
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015: 181-260.
- Krüger, T. & K. Sandkühler (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 2/2022.
- Krüger, T., J. Ludwig, G. Sscheiffarth & T. Brandt (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen – 4. Fassung, Stand 2020. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 39, Nr. 2 (2/20): 49-72.
- LAG VSW (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten) (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten in der Überarbeitung vom 15. April 2015. 29 S.
- Möckel, M. & W. Wiesner (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15: 1-133.
- MKULNV & LANUV (2017): Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen.
- Nemetschek, G. (1977): Beobachtungen zur Flugbalz der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*). Journ. Orn. 118: 68-86.
- Nowald, G. (1995): Einfluss von Windkraftanlagen auf die täglichen Flüge von Kranichen zwischen ihren Schlafplätzen und ihren Nahrungsflächen. Kranichschutz Deutschland - Informationsblatt Nr. 1.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass) Niedersächsisches Ministerialblatt 66. Jahrgang, Nr. 7 S. 190-225, Hannover, 24.02.2016.
- Pearce-Higgins, J. W., L. Stephen, R. H. W. Langston, I. P. Bainbridge & R. Bullman (2009): The distribution of breeding birds around upland wind farms. Journal of Applied Ecology 46 (6): 1323-1331.
- Planungsgruppe Grün (2020), Darstellung und Diskussion der Monitoringergebnisse aus den Jahren 2017, 2018 und 2019 im Rahmen des 7. Runden Tisches Artenschutz und Vermeidungsmaßnahmen am 10.3.2021, erstellt unter Mitarbeit von Martin Sprötge
- Reichenbach, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel - Ausmaß und planerische Bewältigung. Dissertation. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung - Schriftenreihe der Fakultät Architektur Umwelt Gesellschaft, Technische Universität, Berlin.
- Reichenbach, M. (2006a): Ornithologisches Gutachten - Brutvogelmonitoring am bestehenden Windpark Annaveen-Twist 2006.

- Reichenbach, M., K. Handke & F. Sinning (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 229-243.
- Ryslavy, T., H. G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeld (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz (57): 13 - 112.
- Schmal, G. (2015): Empfindlichkeit von Waldschnepfen gegenüber Windenergieanlagen. Ein Beitrag zur aktuellen Diskussion. Naturschutz und Landschaftsplanung 47 (2): 43-48.
- Schmal, G. (2015): Empfindlichkeit von Waldschnepfen gegenüber Windenergieanlagen. Ein Beitrag zur aktuellen Diskussion. Naturschutz und Landschaftsplanung 47 (2): 43-48.
- Schreiber, M. (2016): Abschaltzeiten für Windkraftanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen. Handlungsempfehlungen für das Artenspektrum im Landkreis Osnabrück., Unterlagen des 1. Runden Tisches Vermeidungsmaßnahmen am 24. Februar 2016 in Hannover. http://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veranstaltungen/Runder_Tisch_Vermeidungsmassnahmen/1._Runder_Tisch_24.02.2016/Studie_Abschaltzeiten_Dr._Schreiber_LKR_Osnabrueck_2016.pdf.
- Sinning, F. (2004): Bestandsentwicklung von Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Wachtel (*Coturnix coturnix*) im Windpark Lahn (Niedersachsen, Lkrs. Emsland) - Ergebnisse einer 6-jährigen Untersuchung. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 97-106.
- Steinborn, H. & M. Reichenbach (2008): Kurzbeitrag zur Bestandsentwicklung des Kiebitz in einem Windpark bei Bagband (Landkreis Aurich). ARSU GmbH. http://arsu.de/de/media/Timmeler_Kampen_Kiebitz.pdf.
- Steinborn, H. & M. Reichenbach (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen - Ergebnisse aus einer siebenjährigen Studie im südlichen Ostfriesland. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (9): 261-270.
- Steinborn, H., M. Reichenbach & H. Timmermann (2011b): Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel, Books on Demand, Norderstedt.
- Steinmann, P. (2014): Monitoring zum Einfluss von Windkraftanlagen auf die Raumnutzung von Brutvögeln in Ostfriesland. Master of science. Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Theunert, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen, Pilze (Stand: 1. November 2008) (Korrigierte Fassung 1. Januar 2015). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2008: 69-141. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/besonders_streng_geschuetzte_arten/46119.html.
- Wilms, U., K. Behm-Berkelmann & H. Heckenroth (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkundliche Berichte Niedersachsen 29: 103-111.

9 Anhang

Gesamtartenliste: Brutbestand der qualitativ und quantitativ erfassten Arten, inkl. Nahrungsgäste und Durchzügler in den Untersuchungsgebieten, B = Brutvogel, D = Durchzügler, G = Gastvogel, () außerhalb des jeweiligen Nachweisradius (siehe Kap. 2)

Rote-Liste-Kategorie Kategorien: * = ungefährdet, ♦ nicht klassifiziert, 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = mit geografischer Restriktion, extrem selten

Rote Liste Niedersachsen: Krüger & Sandkühler (2022); Rote Liste Bundesrepublik Deutschland: Ryslavý *et al.* (2020)

EU-VSR Anhang I: Südbeck *et al.* (2005)

Schutzstatus: Theunert (2008); § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung in NI	Gefährdung in BRD	EU-VSR Anhang I	Schutzstatus	Status im UG					
						A	B	C	D	E	F
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	*	-	§	B	B	B	B		B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	-	§§		B				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	-	§	B	B	B	B	B	B
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	-	§§		D				D
Bläsgans	<i>Anser albifrons</i>	-	♦	-	§						D
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	-	§	B					
Blauehchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	x	§§		B	B			B
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-	§	B	B	D	D		D
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	*	-	§	G					
Braunehchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	§			D			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung in NI	Gefährdung in BRD	EU-VSR Anhang I	Schutzstatus	Status im UG					
						Teilbereiche					
						A	B	C	D	E	F
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	*	-	§	B	B	B	G	B	B
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-	§	B	B	B	G	B	B
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	-	§			B	G	G	
Erfenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*	-	§	D				D	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	§			B	B	B	B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	§						G
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	V	-	§§	G	B				
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	-	§§		D				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3	*	-	§	B	(B)	B			
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	*	-	§				B	B	B
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-	§	B				B	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-	§	G	D	G		G	G
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	3	*	-	§	G	G	G	G	G	G
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	§	(B)	B		(B)	B	B
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	-	§§				B	G	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	-	§	D	B	B		B	B
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	-	§§	(B)	(B)		G	G	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	-	§§		G		B	B	G
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-	§		B			B	B

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung in NI	Gefährdung in BRD	EU-VSR Anhang I	Schutzstatus	Status im UG						
						Teilbereiche						
						A	B	C	D	E	F	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	*	-	§			G			B	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-	§	B	B		B		B	
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	*	*	-	§	G	G					
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	-	§	B		B	G		G	G
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-	§	B			D			
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	-	§§		B	B	B		B	B
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	-	§			B			B	B
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-	§	B	B				B	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	§	B	B	B	B		B	B
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	§§		D	D	D		D	D
Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	x	§§			D	D			
Krickente	<i>Anas crecca</i>	V	3	-	§		D	D				
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	-	§	B	B		B		B	
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	*	*	-	§	G		G				G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§	B	B	G	B		B	B
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	§	B			B			
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-	§	B			B		B	
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	§	B	B	B	B		B	B
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	-	-	B	B	B	B		G	B
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	-	§	B		G	G		(B)	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	-	§	G	B					
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	§	B	B	B	B		B	B
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	V	*	x	§§			G	G			
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	◆	◆	-	§	D	D					
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-	§	B	B	B	B		B	B

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung in NI	Gefährdung in BRD	EU-VSR Anhang I	Schutzstatus	Status im UG					
						Teilbereiche					
						A	B	C	D	E	F
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	*	x	§§	D					G
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	*	-	§§	D					
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-	§						D
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	2	V	-	§	G					
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	R	x	§§			G			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-	-	B	B				B
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	-	§§	G		G	G	G	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	-	§	B	(B)	B	B	B	B
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	§			D			D
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-	§	B	D	D	D	D	D
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	*	-	§	B		B	G	B	B
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	*	-	§	G	G		G	G	G
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	*	*	-	§	B	B		B	B	
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	1	x	§§		D				
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	-	§	B			B	B	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	-	§§		B				B
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	-	§	(B)	B	(B)			B
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	-	§					G	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	-	§§	G	B	G	G	G	G
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	-	§		D	D	D	D	D
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	-	§						B
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	*	-	§		B				
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	3	*	-	§§				B		
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	-	§						B

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung in NI	Gefährdung in BRD	EU-VSR Anhang I	Schutzstatus	Status im UG					
						Teilbereiche					
						A	B	C	D	E	F
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	V	x	§§			G	G	G	G
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	-	§	D	B		B		
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	-	§				B	B	B
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-	§		B				B
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-	§	B	B	B	B	B	B
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	*	-	§	B	B				