

Ingenieurbüro Volker Günther

Faunistische Kartierungen / Fachgutachten / Projektmanagement

Steinkampweg 7

19395 Plau am See

Telefon fest: 038735-42323

Telefon mobil: 0162-4835042

E-mail: jvguenther@gmail.com

Erfassung der Brutvögel, Amphibien und Reptilien im Bereich des Kiestagebaues Charlottenthal / Groß Tessin



Foto: Jan Lennart Günther

erstellt am: 22.11.2020

Auftraggeber

GEO Projekt Schwerin GbR
Eckdrift 41
Schwerin
19061

Bearbeitung

Jan Lennart Günther
Dipl.-Forsting. Volker Günther

Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Untersuchungsgebiet.....	3
3. Erfassung der Amphibien, Reptilien und Brutvögel.....	4
3.1. Methode.....	4
3.2. Ergebnisse & Anmerkungen.....	6
3.2.1. Amphibien & Reptilien.....	6
3.2.2. Brutvögel.....	8
4. Literatur und Quellen.....	13
5. Anhang.....	15

Anhang

Karten

Karte 3-1: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 2

Karte 3-2: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 3

Karte 3-3: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 5

Karte 3-4: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 6

Karte 3-5: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 7

Karte 3-6: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 8

Karte 3-7: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 10

Karte 3-8: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 11

Karte 3-9: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 15

Karte 3-10: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 18

Karte 4-1: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-2: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-3: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-4: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-5: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-6: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-7: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-8: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-9: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-10: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-11: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-12: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 4-13: Verteilung der Brutreviere – Gitterfeld 2

Karte 5: Verteilung der Brutreviere streng geschützter bzw. gefährdeter Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

Tabellen

Tabelle 3: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Dateien

gpkg-Datei: Horstbeschreibung

gpkg-Datei: Revierbildung

Fotos

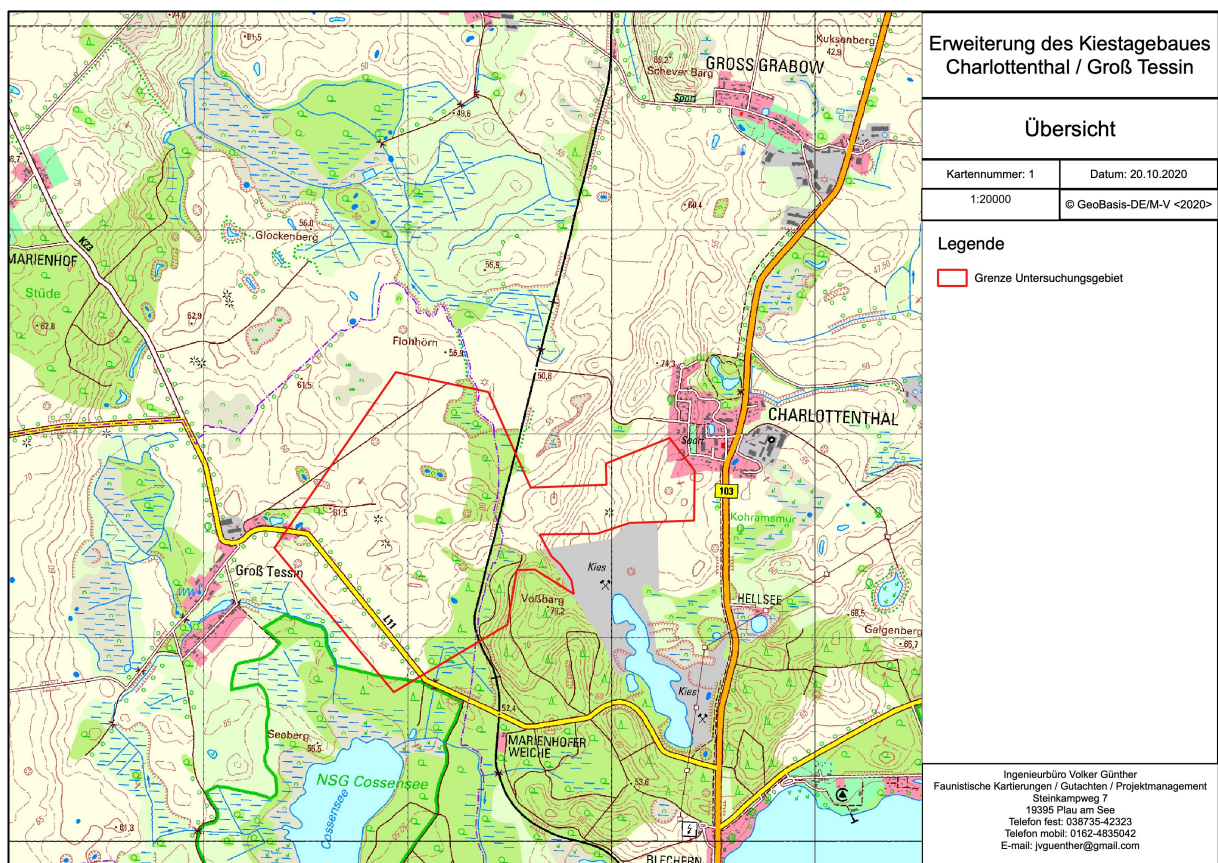
Horstfotos: 1_Horst

1. Einleitung

Im Herbst 2019 wurde das Ingenieurbüro Volker Günther (Plau a. See) mit der Erfassung der Brutvögel, der Amphibien und Reptilien im Bereich des Kiestagebaues Charlottenthal / Groß Tessin beauftragt. Ziel der Arbeit waren die Bestandserfassung und die Datenaufbereitung.

2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich in Mecklenburg-Vorpommern (MV), im Landkreis Rostock. Es ist in der folgenden Abbildung schematisch rot umrandet dargestellt.



Karte 1: Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst insgesamt ungefähr 153 Hektar und ist in Ackerflächen mit Feldsöllen (120 ha) und Mischwaldbereiche (33 ha) gegliedert. Auch Siedlungsbereiche sind kleinflächig vertreten. Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes wird auf einer Fläche von etwa 15 Hektar bereits Kies abgebaut.

3. Erfassung der Amphibien, Reptilien und Brutvögel

3.1. Methode

Die Erfassung der Amphibien erfolgte, nach allgemein anerkannten Methoden (SCHLÜPMANN & KUPFER 2009), wie Sichtbeobachtung, Verhören (auch mit Hilfe von Klangattrappen) und aktives Fangen (Handfang, Kescher). Das passive Fangen, mit Hilfe von Reusenfallen, war aufgrund der Wassertiefe und der Verschlammung der Gewässer nicht möglich. Die Amphibienerfassung war eine qualitative Erhebung, bei der mindestens ein Nachweis pro Art und Gewässer angestrebt wurde. Entsprechend den Hinweisen zur Eingriffsregelung (LUNG 2018) wurden vier Begehungen von März bis Juni durchzuführen.

Die Erfassung der Reptilien erfolgte, nach allgemein anerkannten Methoden (NLWKN 2011, BLANKE 1999, 2010, BOSBACH & WEEDLING 2005, HACHTEL et al. 2009), durch Sichtbeobachtung und die Auslage und Kontrolle von künstlichen Verstecken („Reptilienpappen“). Im Rahmen dieses Projektes wurden insgesamt 18 „Reptilienpappen“ ausgelegt. In den Monaten März bis September wurden insbesondere Bereiche, die aufgrund ihrer Ausstattung (Besonnung, Substrat, Struktur), als potenzielle Lebensräume für Reptilien infrage kamen, bei sonnigem Wetter, geringer Luftbewegung und abgetrockneter Vegetation langsam begangen. Vorrangig waren das die südexponierten Wald- und Wegränder sowie der Gleisbereich der Bahnstrecke. Aufgrund der vielfältigen Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet, war eine fast flächendeckende Begehung notwendig. In Anlehnung an die Hinweisen zur Eingriffsregelung (LUNG 2018) wurden insgesamt sechs Begehungen am Tage durchgeführt.

Im Allgemeinen erstreckt sich der Kartierzeitraum bei Brutvögeln von März bis Juli, um zu den entsprechenden Zeiten, die jeweils singenden / balzenden Männchen oder sonstige Revier anzeigende Hinweise erfassen zu können. In diesem Zeitraum führt man bei einer Revierkartierung i. d. R. insgesamt, je nach Biotopausstattung, zwischen 6 – 10 Tagbegehungen und 2 - 4 Nachtbegehungen durch. Die vorliegende Erfassung erfolgte in Anlehnung an die Methode der Revierkartierung, entsprechend den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005).

Die Abkürzungen der Vogelarten sind in der Tabelle 3 „Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet“ im Anhang gelistet. Auf den Karten wird zwischen Brutzeitfeststellung - BZF, Brutverdacht in diesem Raum - BVR, Brutverdacht an diesem Punkt - BVP, Brutnachweis in diesem Raum - BNR, Brutnachweis an diesem Punkt - BNP unterschieden.

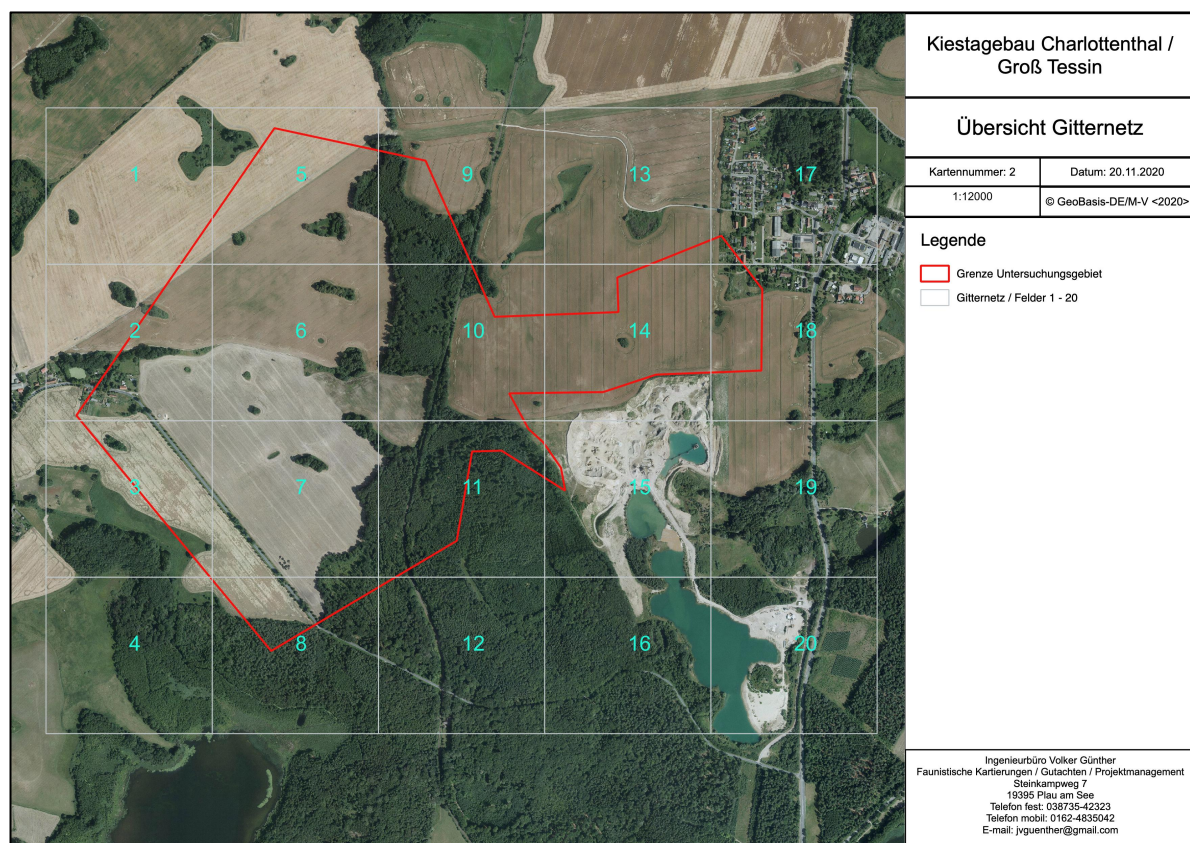
Im Rahmen der Horstkartierung wurde das gesamte Untersuchungsgebiet, in der laubfreien Zeit, flächendeckend begangen und nach Neststandorten der Großvögel abgesucht. Im weiteren Verlauf erfolgten mehrere Kontrollen der Horste, um den Besatz festzustellen.

Die entsprechenden Kartierungen wurden an insgesamt 16 Tagen durchgeführt.

Datum	Verweildauer	Kartierung	Bewölkung	Niederschlag	Wind	Temperatur
14.03.20	ganztags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	windstill	-2 bis 7 bis 2 °C
15.03.20	ganztags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	leicht	2 bis 11 bis 5 °C
28.03.20	halbtags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkenlos	niederschlagsfrei	windstill	12 bis 10 °C
05.04.20	ganztags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	kaum	0 bis 15 °C
17.04.20	halbtags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkenlos	niederschlagsfrei	windstill	6 bis 14 °C
28.04.20	ganztags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	kaum	9 bis 16 °C
14.05.20	ganztags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	kaum	3 bis 11 °C
15.05.20	ganztags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	leicht	9 bis 13 °C
26.05.20	ganztags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	kaum	18 bis 12 °C
28.05.20	halbtags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	kaum	0 bis 0 °C
17.06.20	ganztags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkenlos	niederschlagsfrei	windstill	12 bis 24 °C
19.06.20	halbtags	Amphibien, Brutvögel	bedeckt	zeitweise Niesel	kaum	17 bis 16 °C
28.06.20	ganztags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	kaum	19 bis 23 bis 19 °C
14.07.20	halbtags	Amphibien, Reptilien, Brutvögel	wolkig	niederschlagsfrei	kaum	17 bis 24 °C
12.08.20	halbtags	Reptilien	wolkenlos	niederschlagsfrei	kaum	20 bis 27 °C
09.09.20	halbtags	Reptilien	wolkig	niederschlagsfrei	kaum	17 bis 22 °C

Tabelle 1: Kartiertermine und Wetterdaten

Für eine bessere Übersicht ist das Untersuchungsgebiet in einzelne Gitterfelder unterteilt.



Karte 2: Unterteilung des Untersuchungsgebietes in einzelne Gitterfelder

3.2. Ergebnisse & Anmerkungen

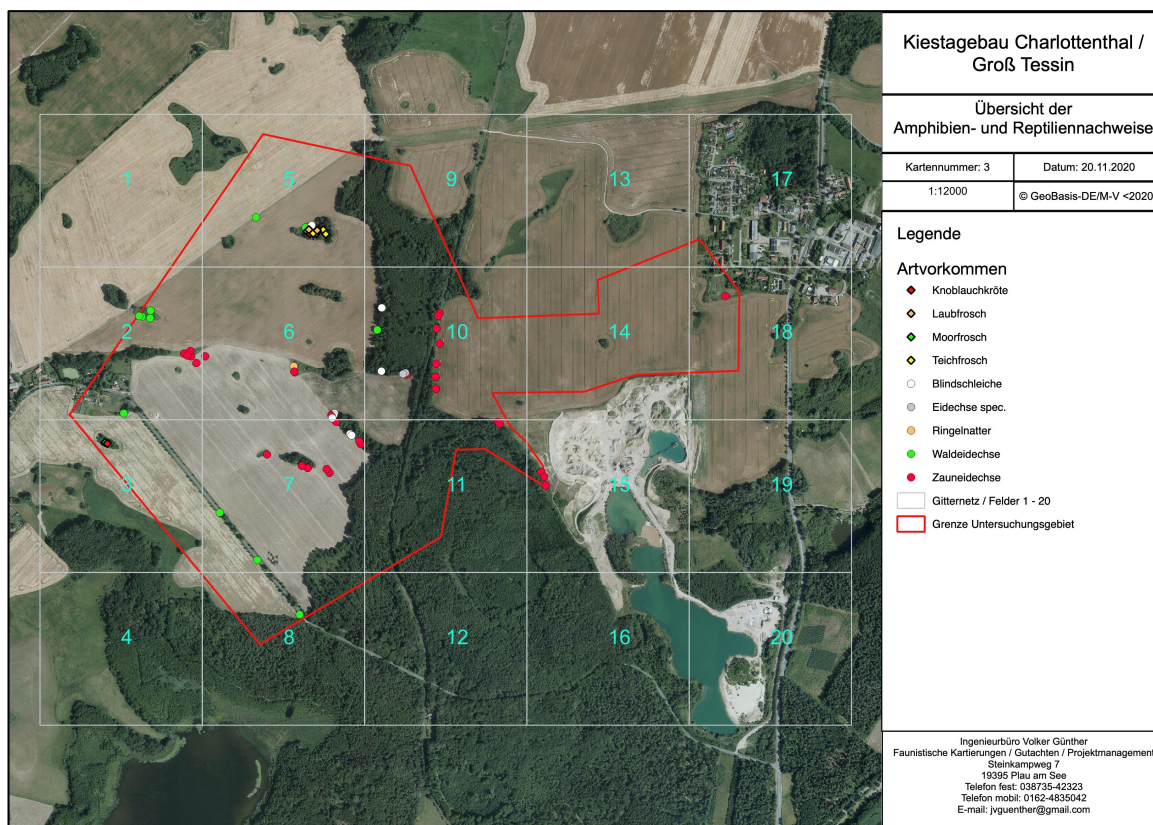
3.2.1. Amphibien & Reptilien

Insgesamt wurden 4 Amphibienarten (Knoblauchkröte, Laub-, Moor- und Teichfrosch) und 4 Reptilienarten (Blindschleiche, Ringelnatter, Wald- und Zauneidechse) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. In der folgenden Tabelle 1 sind diese Arten mit Schutzstatus und Gefährdungsgrad aufgelistet (BfN 2020, FFH 2020).

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste D	Rote Liste M-V	BArtSchV Anlage 1	BNatSchG	FFH-RL
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	gefährdet	gefährdet	bg	stg	Anhang IV
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	gefährdet	gefährdet	bg	stg	Anhang IV
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	gefährdet	gefährdet	bg	stg	Anhang IV
Teichfrosch	<i>Rana esculenta</i>		gefährdet	bg	bg	Anhang V
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>		gefährdet	bg	bg	
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	Vorwarnliste	stark gefährdet	bg	bg	
Waldidechse	<i>Zootoca vivipara</i>		gefährdet	bg	bg	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Vorwarnliste	stark gefährdet	bg	stg	Anhang IV

Tabelle 2: Artenliste der Amphibien & Reptilien im Untersuchungsgebiet (bg – besonders geschützt, stg – streng geschützt)

Die anschließende Karte 3 ist eine Übersichtsdarstellung sämtlicher Fundpunkte und zeigt die Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise. Die Amphibienfundpunkte sind als Tagesnachweise pro Gewässer und die Reptilienfundpunkte als Einzelnachweise dargestellt. Die Detailkarten (Karte 3-1 bis 3-10) sind im Anhang zu finden.



Karte 3: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet ist ein relativ artenreiches Vorkommen an Amphibien und Reptilien zu verzeichnen. Besonders erwähnenswert sind die vielerorts anzutreffenden Zauneidechsen, insbesondere, wenn man bedenkt, dass weite Bereiche des Untersuchungsraumes Wald bzw. Ackerland sind.

Das Gewässer im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes (Gitterfeld 5) ist, in Anbetracht der Artenvielfalt, von besonderer Bedeutung für die Amphibien- und Reptilienfauna (Knoblauchkröte, Laubfrosch, Teichfrosch, Moorfrosch, Blindschleiche und Waldeidechse). Hier war auch im Spätsommer noch etwas Wasser vorhanden. Die meisten Gewässer im Untersuchungsgebiet sind niederschlagsabhängig und trocknen im Sommer fast völlig aus.

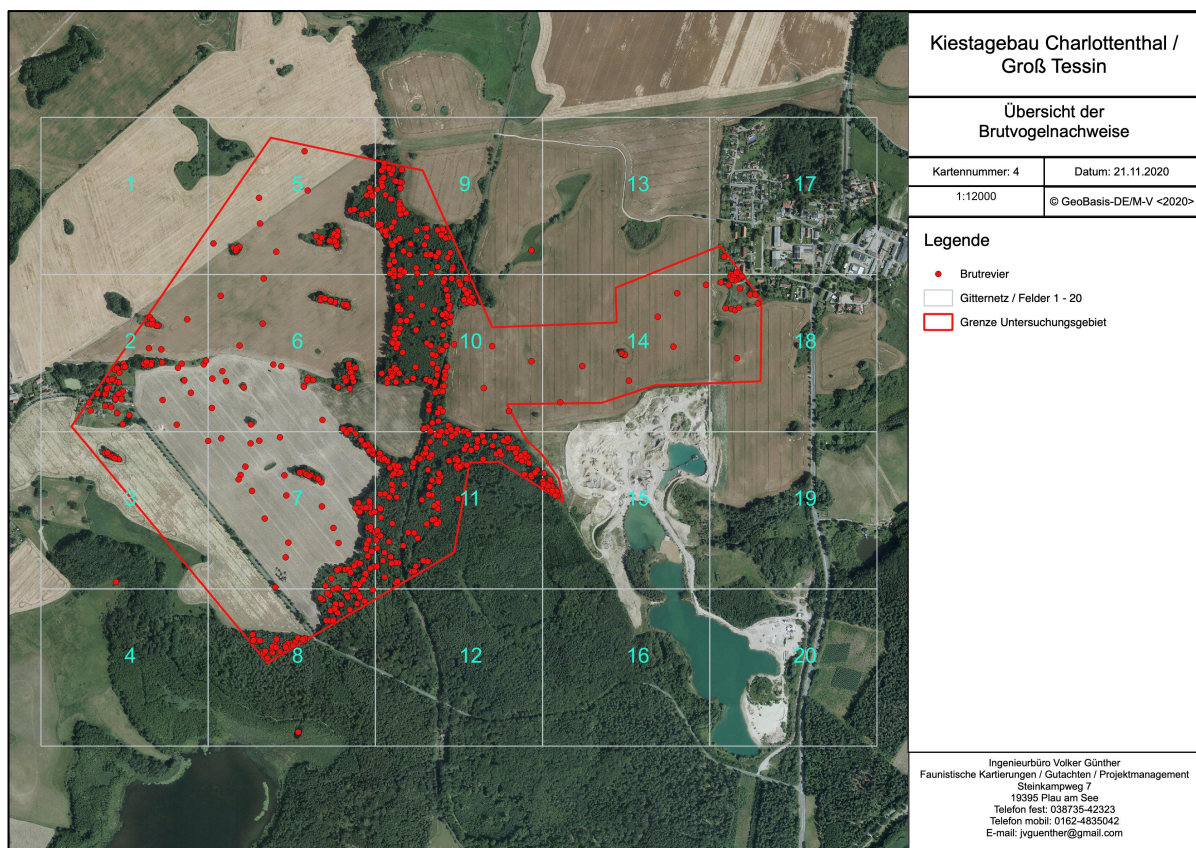
Sämtliche Amphibien- und Reptilienarten sind nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) bzw. nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „besonders“ oder „streng geschützt“. Bei zukünftigen Eingriffen im Untersuchungsraum, insbesondere in den Randbereichen der Acker- und Waldflächen, im Bereich der Feldsölle sowie auf Ruderalflächen ist generell mit dem Vorkommen geschützter Amphibien / Reptilien zu rechnen und somit sorgsam vorzugehen. Bei der weiteren Tagebautätigkeit sollte das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 (BNatSchG) Beachtung finden.

3.2.2. Brutvögel

Insgesamt wurden 67 Brutvogelarten im Untersuchungsraum registriert. Von diesen 67 Vogelarten stehen 4 Arten im Anhang I der VSchRL, 9 Arten sind „streng geschützt“ nach BNatSchG bzw. BArtSchV und 10 Arten gelten laut RL D bzw. RL MV als „gefährdet“ oder „stark gefährdet“. „Besonders geschützt“ sind alle Vogelarten.

Die Liste der nachgewiesenen Vogelarten (Tabelle 3), inkl. Artkürzel, Schutzstatus und Gefährdungsgrad befindet sich im Anhang. Die Artkürzel in der Tabelle entsprechen den Abkürzungen in den Karten.

Die anschließende Karte 4 ist eine Übersichtsdarstellung sämtlicher Fundpunkte und zeigt die Verteilung der Brutvogelnachweise. Die Punkte in der Karte 4 entsprechen der örtlichen Zuordnung der Reviere, was nicht gleichbedeutend mit dem Neststandort ist. Die Detailkarten (Karte 4-1 bis 4-13) sind im Anhang zu finden.



Karte 4: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet

FLADE (1994) untergliedert die Landschaft in verschiedene Haupteinheiten. Weiterhin unterscheidet er lebensraumcharakterisierenden Vogelarten in „Leitarten“ (hohe Stetigkeit gepaart mit hoher Siedlungsdichte), „lebensraumholde Arten“ (höchste Siedlungsdichte) und „stete Begleiter“ (hohe Stetigkeit).

Das Gros der Offenlandbereiche des Untersuchungsgebietes ist der Haupteinheit „Landwirtschaftliche Flächen“ zuzuordnen und entspricht am ehesten der Untereinheit „Halboffene, reichstrukturierte Feldflur, Knicklandschaften“. In der folgenden Tabelle werden die für diese Untereinheit typischen Vogelarten (FLADE 1994) und deren Nachweis im Gelände gegenüber gestellt.

Halboffene, reichstrukturierte Feldflur (Flade)	Feldflur / Knicklandschaften im Untersuchungsgebiet
Leitarten	
Neuntöter	BN/BV
Grauammer	BN/BV
Steinkauz	-
Wachtel	-
Ortolan	-
lebensraumholde Arten	
Rebhuhn	-
stete Begleiter	
Amsel	BV/BV
Goldammer	BV/BV
Dorngrasmücke	BV/BV
Feldlerche	BV/BV
Buchfink	BV/BV

Tabelle 4: Lebensraumcharakterisierende Vogelarten nach FLADE (1994) und deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet – Feldflur / Knicklandschaften

Abgesehen von Neuntöter und Grauammer konnte keine der Leitarten in der Feldflur des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Für das Fehlen der Wachtel gibt es keine augenscheinliche Erklärung. Der Ortolan hat in Mecklenburg-Vorpommern südwestlich des Untersuchungsgebietes seine nordöstliche Verbreitungsgrenze und kommt im übrigen Mecklenburg-Vorpommern nur vereinzelt vor. Das Fehlen des Ortolans überrascht daher ebenso wenig, wie auch das Fehlen des Steinkauzes. Letzterer gilt in Mecklenburg-Vorpommern seit dem Jahr 2002 als „Ausgestorben“ (VÖKLER 2014 b).

Während die einzige „lebensraumholde Art“, das Rebhuhn, im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vorkam, wurden sämtliche „steten Begleiter“ angetroffen. Die Waldkanten und randlose Ackerflächen bietet dem Rebhuhn nur suboptimale Bedingungen. Ein schmaler

Gräser/Hochstauden-Übergangsstreifen wäre für das Rebhuhn förderlich. Der intensive Einsatz von Agrochemikalien und die Eutrophierung der Landschaft durch Düngung sind weitere wesentliche Störfaktoren (VÖKLER 2014 b).

Ein Teil des Offenlandbereiches des Untersuchungsgebietes ist der Haupteinheit „Trockenbiotope / Sonderstandorte“ zuzuordnen und entspricht der Untereinheit „Kiesgruben“. In der folgenden Tabelle werden die für diese Untereinheit typischen Vogelarten (FLADE 1994) und deren Nachweis im Gelände gegenüber gestellt.

Kiesgruben (Flade)	Kiesgruben im Untersuchungsgebiet
Leitarten	
Uferschwalbe	BN/BV
Bachstelze	BN/BV
Bluthänfling	BN/BV
Hausrotschwanz	BN/BV
Steinschmätzer	BN/BV
Flussregenpfeifer	-
lebensraumholde Arten	
Wiesenschaftstelze	BN/BV
Rebhuhn	-
stete Begleiter	
Dorngrasmücke	BV/BV

Tabelle 5: Lebensraumcharakterisierende Vogelarten nach FLADE (1994) und deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet - Kiesgruben

Die Leitarten der „Kiesgruben“ wurden abgesehen vom Flussregenpfeifer, alle im Tagebau oder dessen Randbereichen angetroffen. Die beiden Steinschmätzerpaare waren nur zu Beginn der Brutzeit im Gebiet. Entweder sind sie aufgrund der Abbautätigkeiten nicht zur Brut gekommen oder aber es handelte noch um Durchzügler.

Der Wald des Untersuchungsgebietes ist reich strukturiert und eine Mischung mehrerer Baumarten unterschiedlicher Altersklassen. Eine Klassifizierung nach FLADE (1994) fällt aufgrund der fließenden Übergänge und der Kleinflächigkeit der Bestände schwer. Einen großen Teil könnte man dem Erlen- / Birkenbruchwald zuordnen. werden im Folgenden Leitarten verschiedener Waldtypen zusammengefasst.

Wald (Flade)	Erlen- / Birkenbruchwald im Untersuchungsgebiet
Leitarten	
Weidenmeise	BN/BV
Sumpfmehse	BN/BV
Turteltaube	-

Wald (Flade)	Erlen- / Birkenbruchwald im Untersuchungsgebiet
Leitarten	
Pirol	BN/BV
Kleinspecht	BN/BV
Waldschnepfe	BN/BV
Schlagschwirl	-
Sprosser	-
Kranich	BN/BV
lebensraumholde Arten	
Kuckuck	BN/BV
Eichelhäher	BN/BV
Rotkehlchen	BN/BV
stete Begleiter	
Fitis	BV/BV
Buchfink	BN/BV
Zilpzalp	BN/BV
Kohlmeise	BN/BV
Rotkehlchen	BN/BV
Gartengrasmücke	BN/BV
Amsel	BN/BV
Mönchsgrasmücke	BN/BV
Zaunkönig	BN/BV
Baumpieper	BN/BV
Blaumeise	BN/BV
Singdrossel	BN/BV
Ringeltaube	BN/BV

Tabelle 6: Lebensraumcharakterisierende Vogelarten nach FLADE (1994) und deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet – Erlen- und Birkenbruchwald

Nur Turteltaube, Schlagschwirl und Sprosser fehlen im Untersuchungsgebiet. Der Bestand der Turteltaube ist generell in Europa in den letzten Jahre stark zurückgegangen. Der Sprosser hat sein Hauptverbreitungsgebiet weiter nordöstlich und hat mit der Nachtigall einen „würdigen“ Vertreter im Untersuchungsgebiet. Für den Schlagschwirl sind die Waldbereiche wahrscheinlich zu kompakt, die Habitatausstattung ist also nicht optimal. Schlagschwirl und Sprosser sind eher Gebüschbewohner.

Insgesamt beherbergt das Untersuchungsgebiet eine Vielzahl der zu erwartenden Vogelarten, bietet mehreren „streng geschützten“ bzw. „gefährdeten“ Vogelarten einen Lebensraum und weist mit durchschnittlich 19 Brutpaaren auf 10 Hektar Feldflur eine durchschnittliche Abbundanz und mit 137 Brutpaaren auf 10 Hektar Waldfläche eine sehr hohe Siedlungsdichte auf. Dieser hohe Wert ist sicherlich dem Strukturreichtum (kleinflächig Kiefern- und

Buchenaltholz) geschuldet. Die „streng geschützten“ bzw. „gefährdeten“ Vogelarten sind in Karte 5 (siehe Anhang) explizit dargestellt.

4. Literatur und Quellen

- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag.
- BAST, H.-D.O.G., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R.; NÖLLERT, A. & H.M. WINKLER (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2020 online): WISIA online. <https://www.wisia.de/>
- BLANKE, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147 – 158.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Feldherpetologie 7: 175 S..
- BOSBACH, G. & K. WEDDELING (2005): Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20. 285 – 289.
- DEUTSCHER RAT FÜR VOGELSCHUTZ & NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (Hrsg.) (2008): Die Rote Liste Deutschlands, 4. überarbeitete Fassung, 30.11.2017. Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 44, S. 23 - 81.
- FAUNA-FLORA-HABITATE-RICHTLINIE, FFH-RICHTLINIE (2020 online): Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 mit deren Anpassungen und Ergänzungen. <http://www.ffh-gebiete.de/ffh-anhangiv-anhang4-anhangv-anhang5/>
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES - NatSchAG MV - (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. MV 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12.07.2010.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.08.2016 (BGBl. S. 1972) geändert worden ist.
- GRÜNEBERG, C., BAUER H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 5. Auflage, 30.11.2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 176 S.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & CH. RÖDER (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85 – 134.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/15: 76 S..

- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dez. 2008]. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND KLIMASCHUTZ – NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten – und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Stand: November 2011.
- RICHTLINIE 2009/147/EG - DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30.11.2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZRICHTLINIE – VSCHRL).
- SCHLÜPMANN, M. & A. KUPFER (2009): Methoden der Amphibienerfassung – Übersicht. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 7 – 84.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I, S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2014 a): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand: Juli 2014. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.). Schwerin. 32 S.
- VÖKLER, F. (2014 b): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.

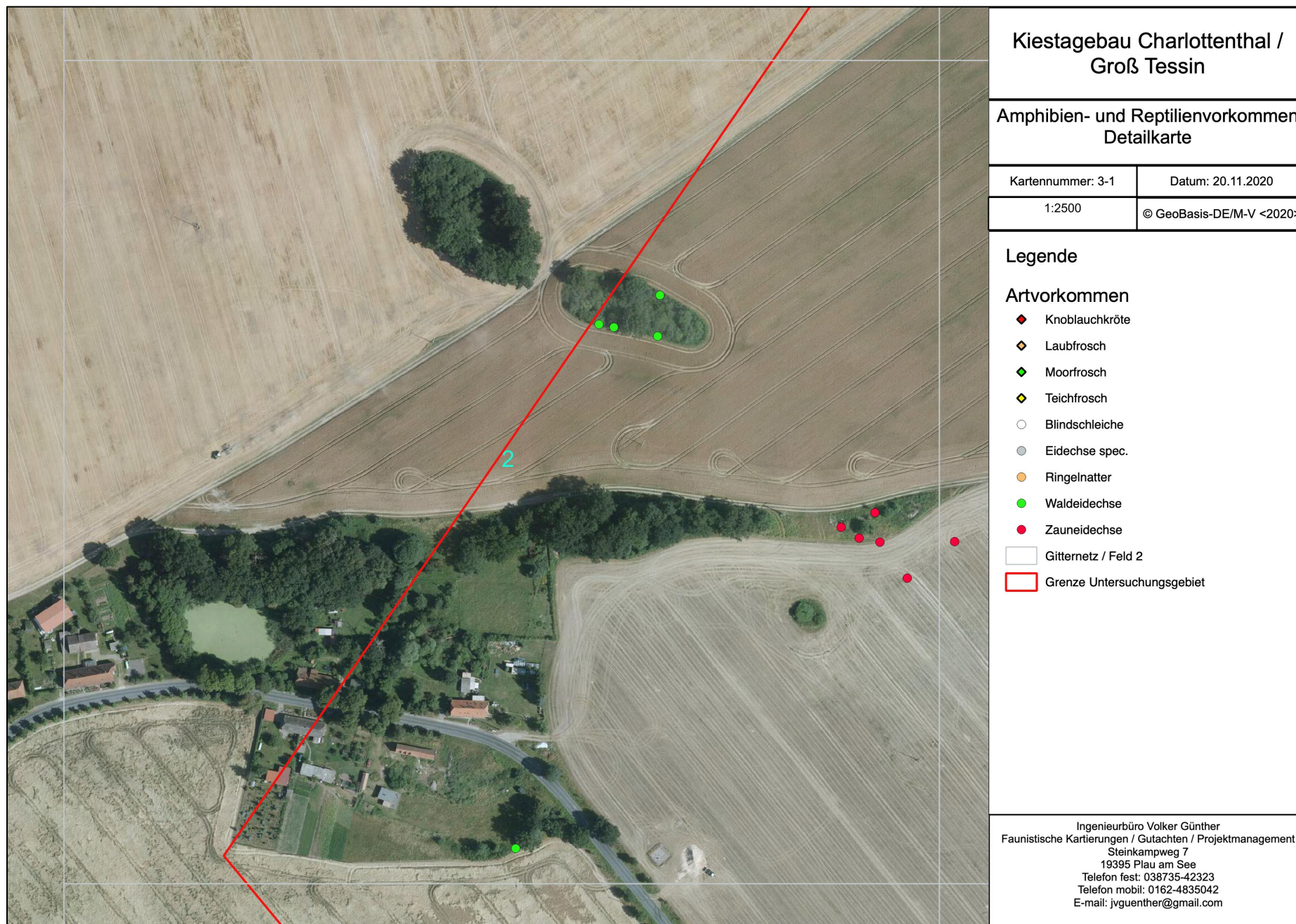
5. Anhang

Kürzel Südbeck	Artnamen	wissenschaftlicher Artnamen (nach Barthel & Helbig 2005)	BNatSchG 29.07.09 streng geschützt	BArtSchV 2013 streng geschützt	VSR Anhang I 30.11.09	RL D 2016	RL MV 2014	BN / BV
Ak	Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>				*		1
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>				*	*	39
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				*	*	5
Bp	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>				3	3	4
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				*	*	41
Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>				3	V	6
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				*	*	68
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				*	*	10
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				*	*	8
Ei	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				*	*	3
E	Elster	<i>Pica pica</i>				*	*	1
FI	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>				3	3	35
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>					3	10
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				*	*	8
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				*	*	8
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				*	*	5
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				V	*	5
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>				*	*	5
Gim	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				*	3	4
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				V	V	34
Ga	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>		x			V	5
Gs	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>				V	*	3
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				*	*	5
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		x		*		2
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				*	*	2
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>				V	V	11
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				*	*	2
Hei	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		x	x	V	*	8
Hot	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				*	*	6
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				*	*	7
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				*	*	2
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				*	*	20
Ks	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>				V	*	4
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>				*	*	39
Kch	Kranich	<i>Grus grus</i>			x	*	*	4
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>				V	*	1
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	x			*	*	1
Md	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				*	*	1
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				*	*	49

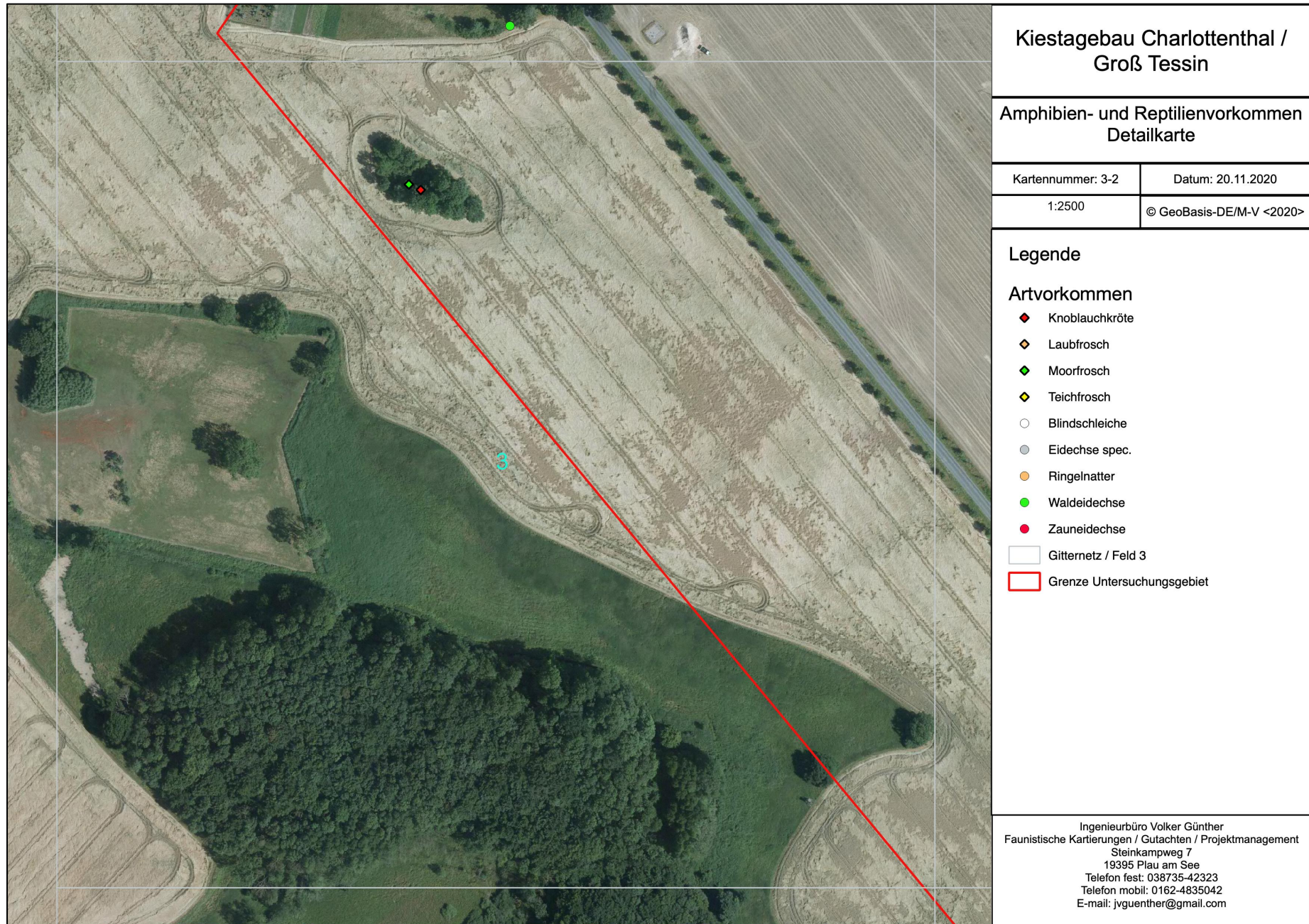
Kürzel Südbeck	Artnamen	wissenschaftlicher Artnamen (nach Barthel & Helbig 2005)	BNatSchG 29.07.09 streng geschützt	BArtSchV 2013 streng geschützt	VSR Anhang I 30.11.09	RL D 2016	RL MV 2014	BN / BV
N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				*	*	4
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>			x	*	V	3
P	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>				V	*	2
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				*	*	8
Ro	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>				*	V	2
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				*	*	43
Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				*	*	3
Ssp	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		x	x	*	*	2
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				*	*	30
Sg	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>				*	*	7
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				3	*	3
Sts	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>				1	1	2
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				*	*	8
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				*	*	2
Sum	Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>				*	*	9
Tt	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>				*	*	1
U	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>		x		V	V	30
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				*	*	2
Wb	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>				*	*	6
Wz	Waldkauz *	<i>Strix aluco</i>	x			*	*	3
Wls	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>				*	3	4
Wo	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	x			*	*	1
Was	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>				V	2	1
Wm	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>				*	V	4
Wh	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		x		2	2	1
St	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>				*	V	1
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				*	*	37
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				*	*	23

Tabelle 3: Artenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet (rot fett = streng geschützte und / oder gefährdete Vogelarten, schwarz fett = Vorwarnliste der Roten Listen)

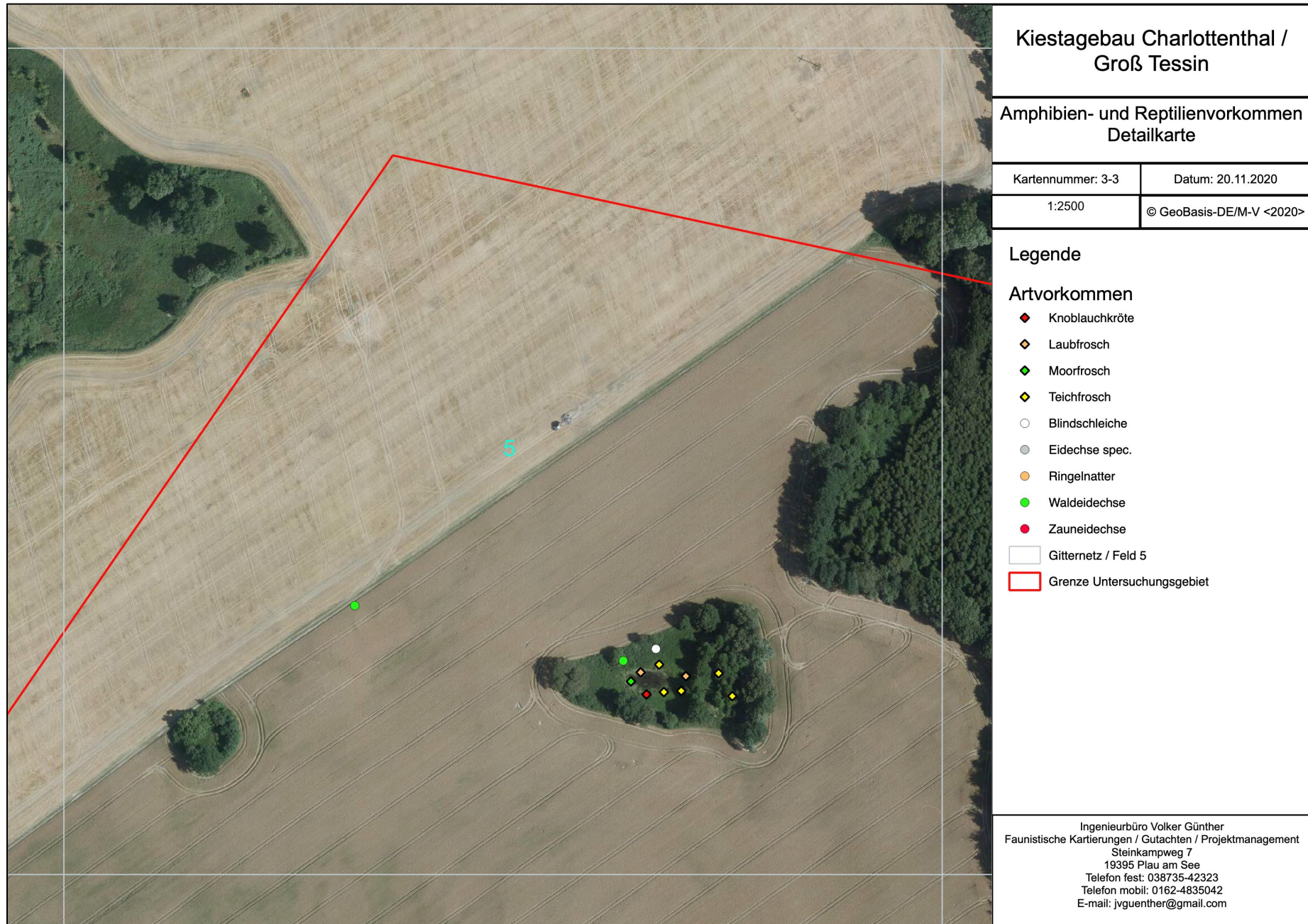
- RL - Rote Liste Deutschlands & Mecklenburg-Vorpommerns
- 0 - Bestand erloschen bzw. verschollen
- 1 - Bestand vom Erlöschen bedroht
- 2 - Bestand stark gefährdet
- 3 - Bestand gefährdet
- V - Vorwarnliste
- R - Arten mit geografischer Restriktion
- * - ungefährdet
- ♦ - nicht klassifiziert



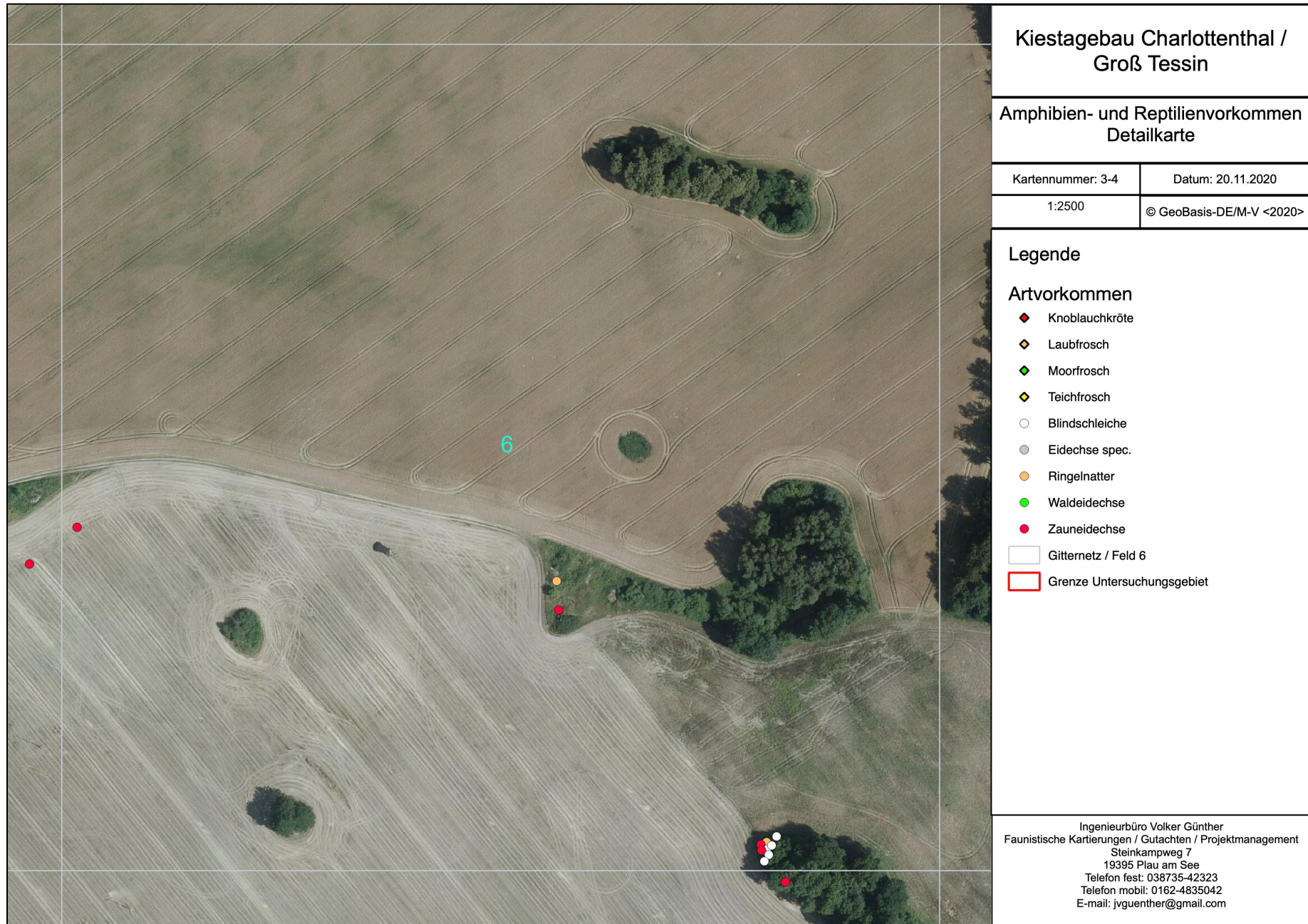
Karte 3-1: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 2



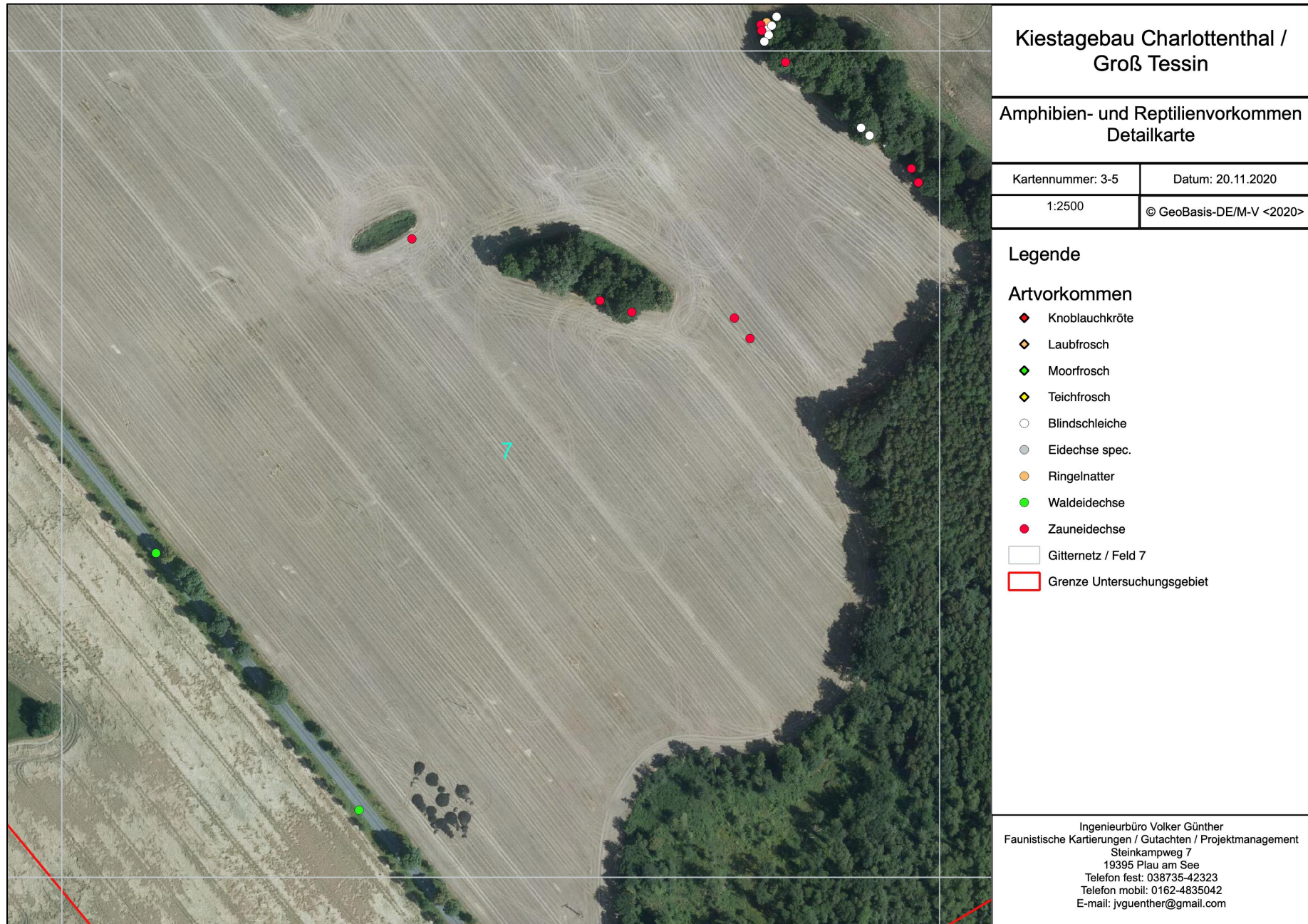
Karte 3-2: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 3



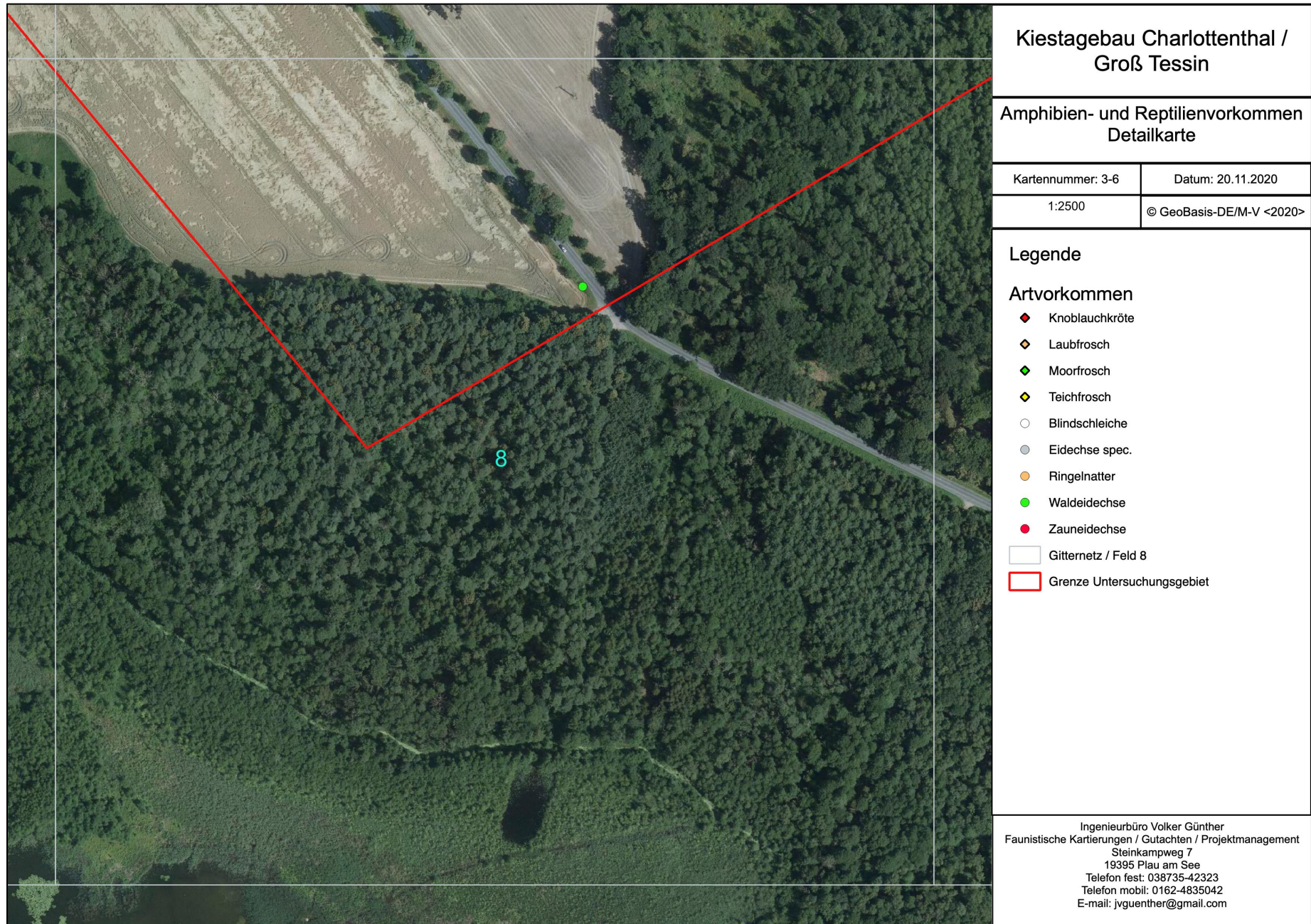
Karte 3-3: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 5



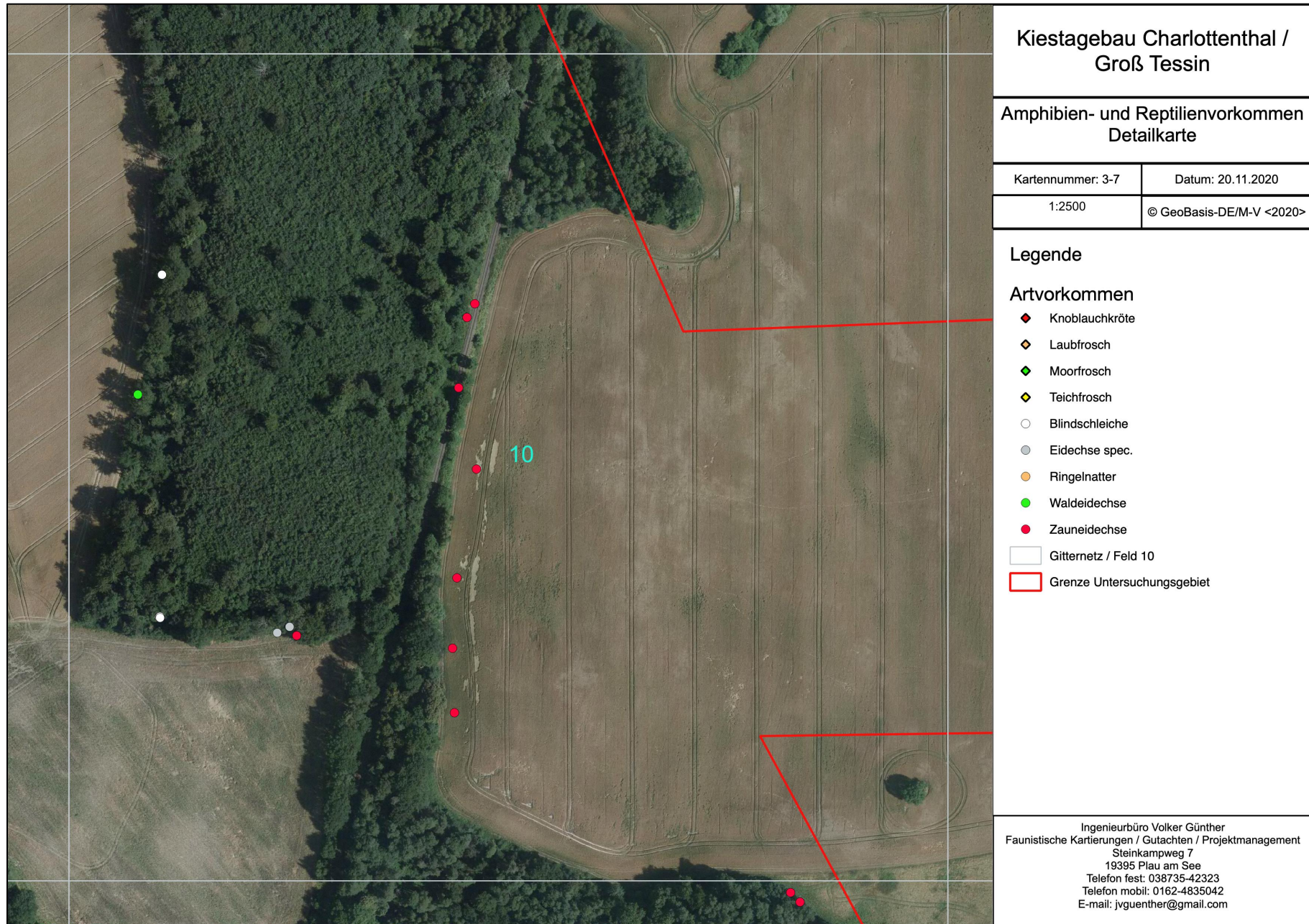
Karte 3-4: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 6



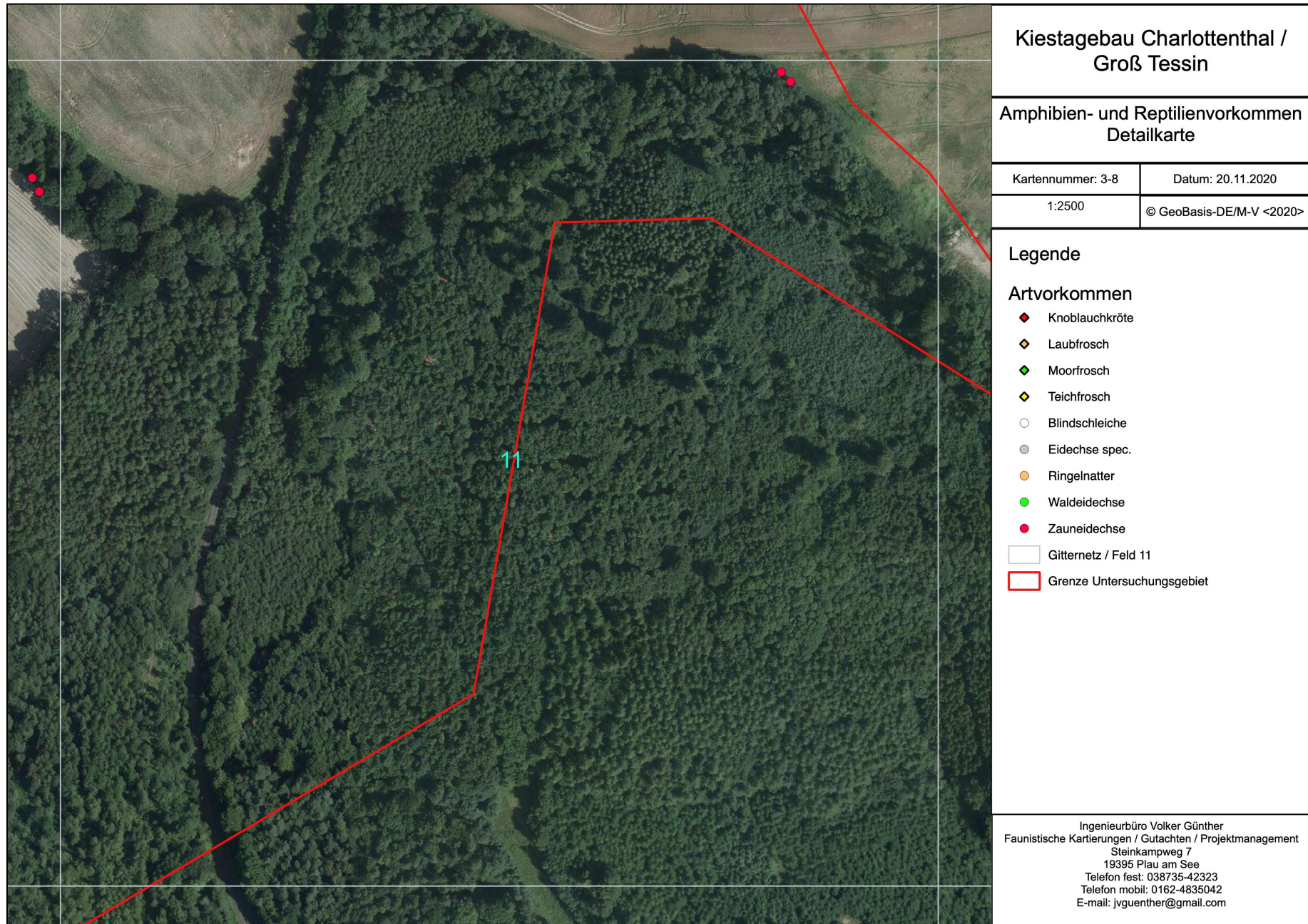
Karte 3-5: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 7



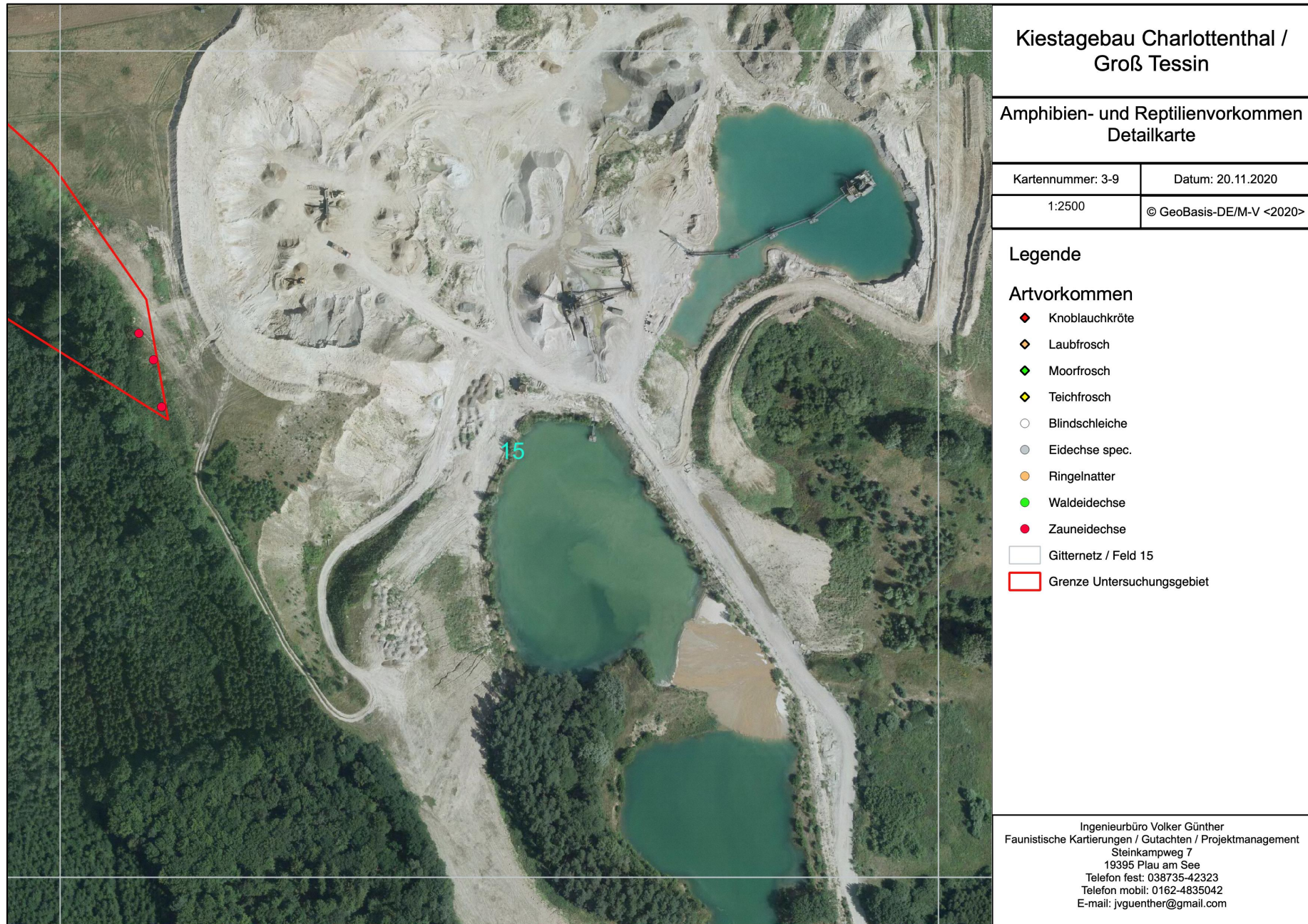
Karte 3-6: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 8



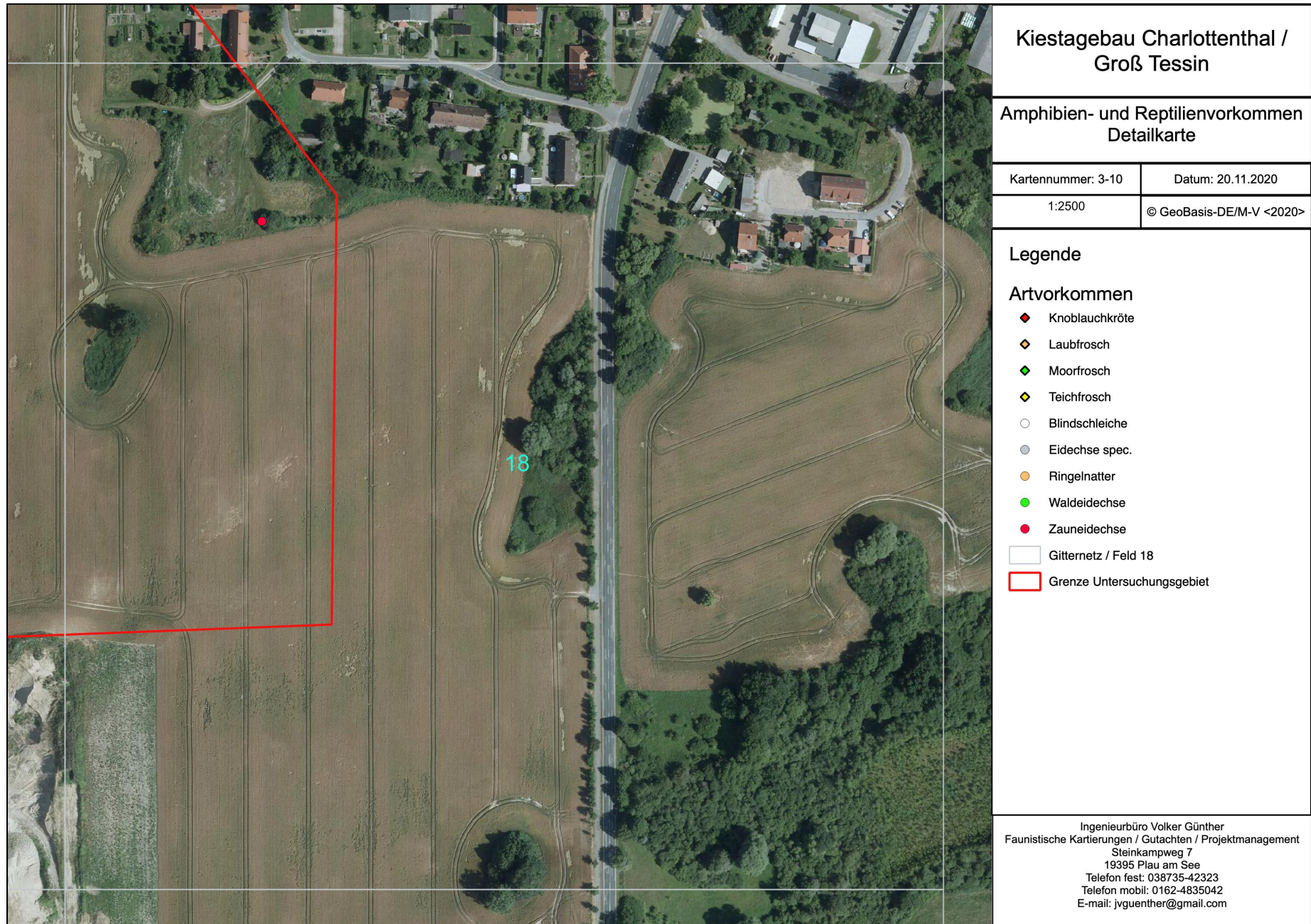
Karte 3-7: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 10



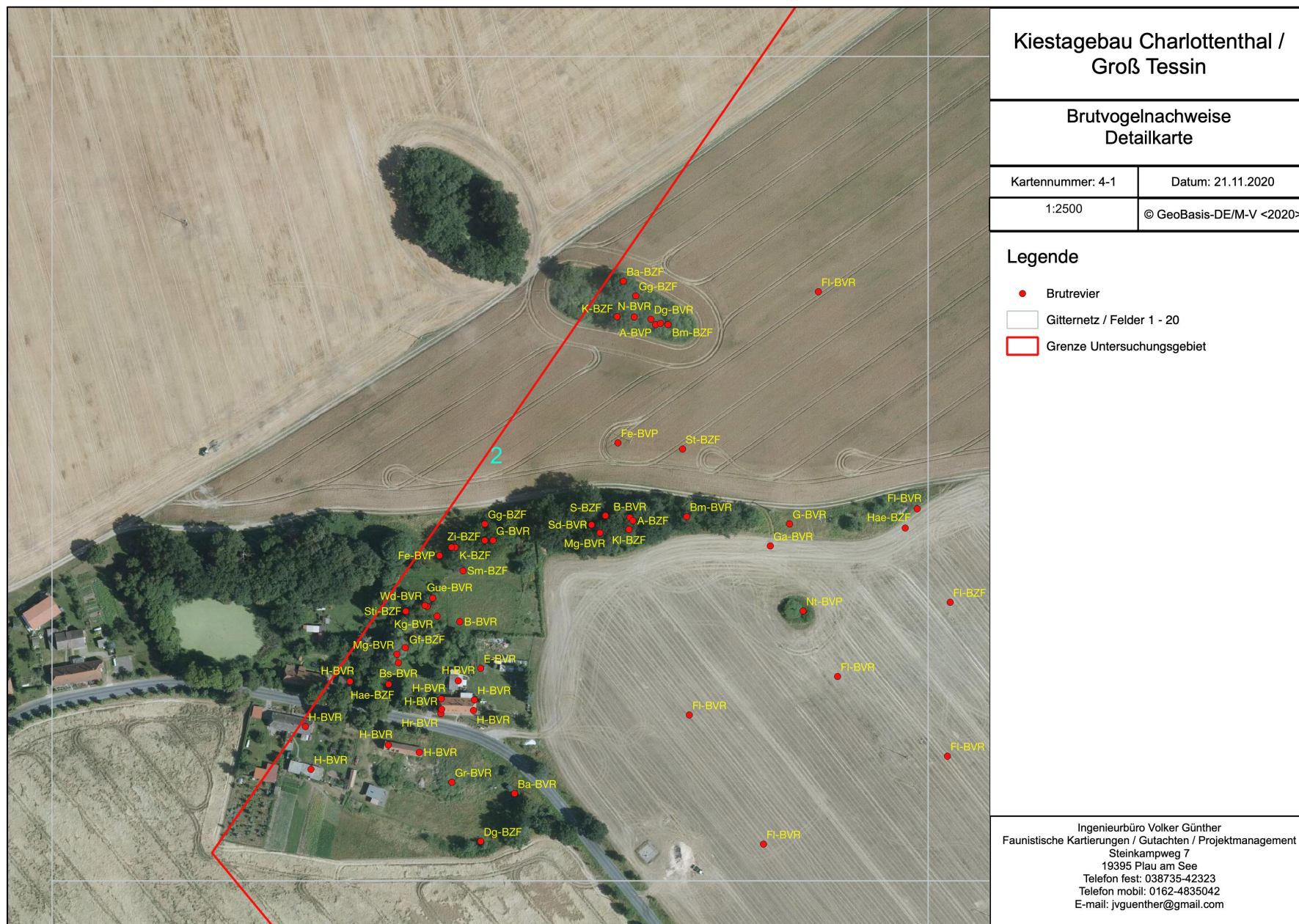
Karte 3-8: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 11

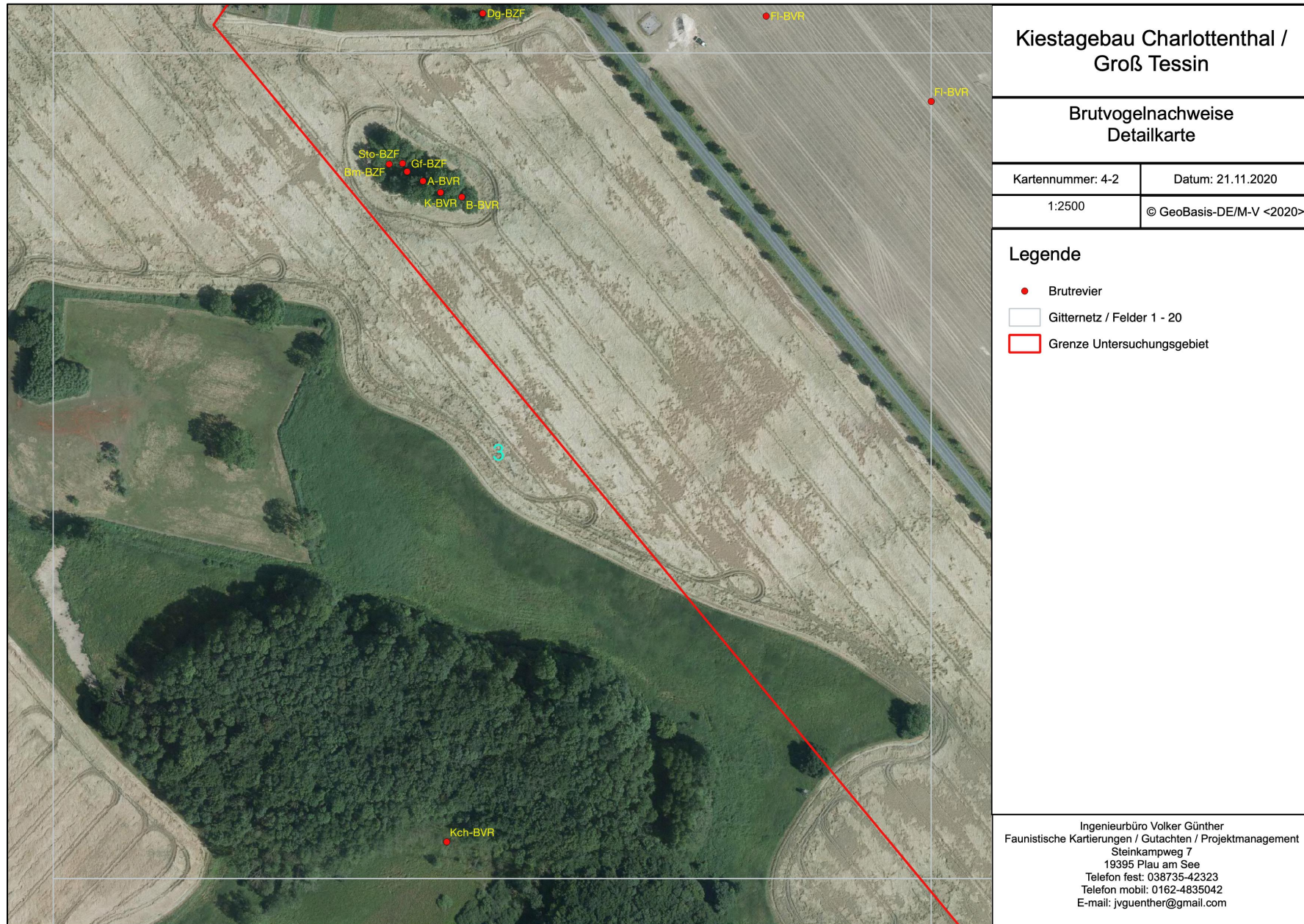


Karte 3-9: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 15

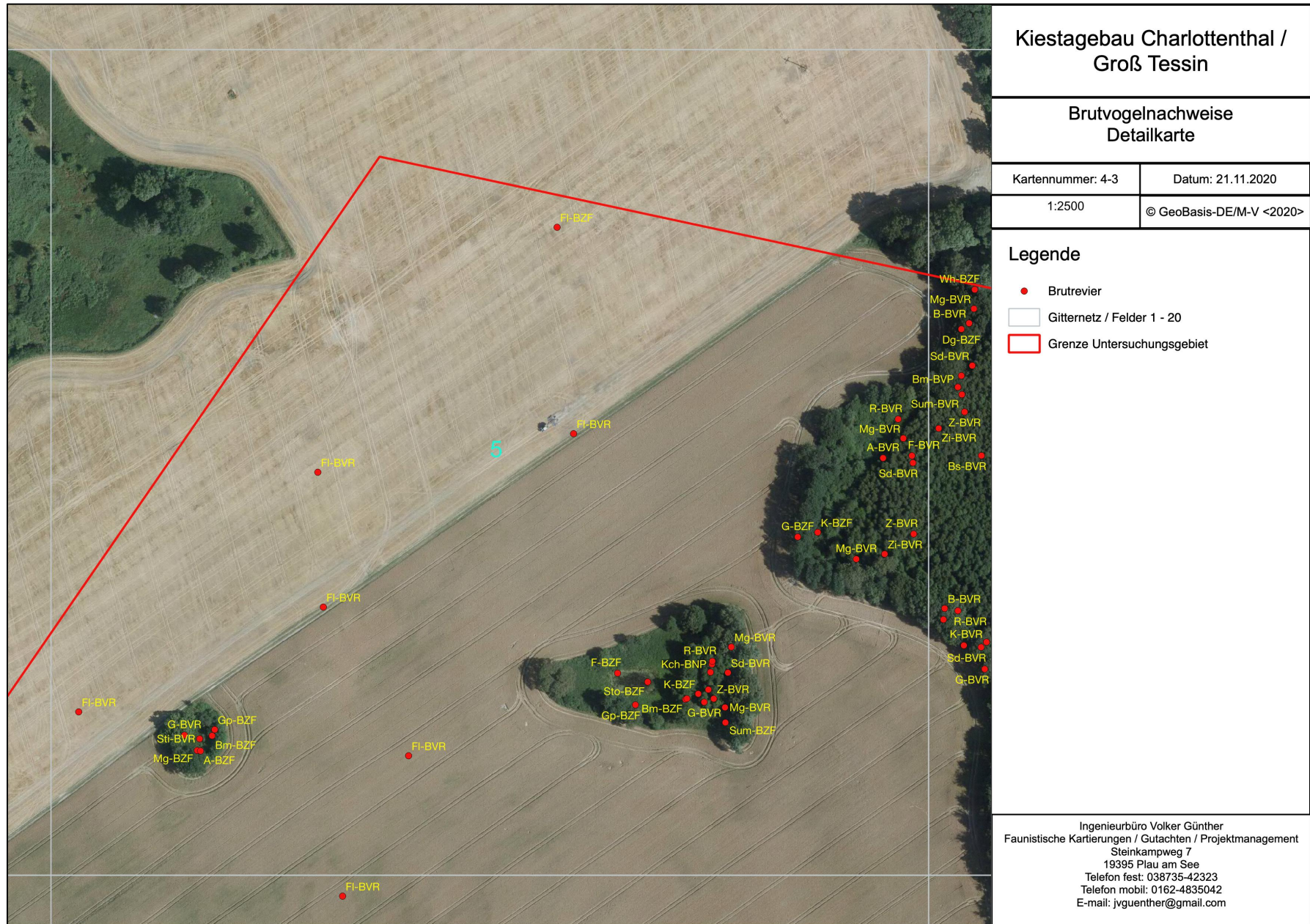


Karte 3-10: Verteilung der Amphibien- und Reptiliennachweise – Gitterfeld 18

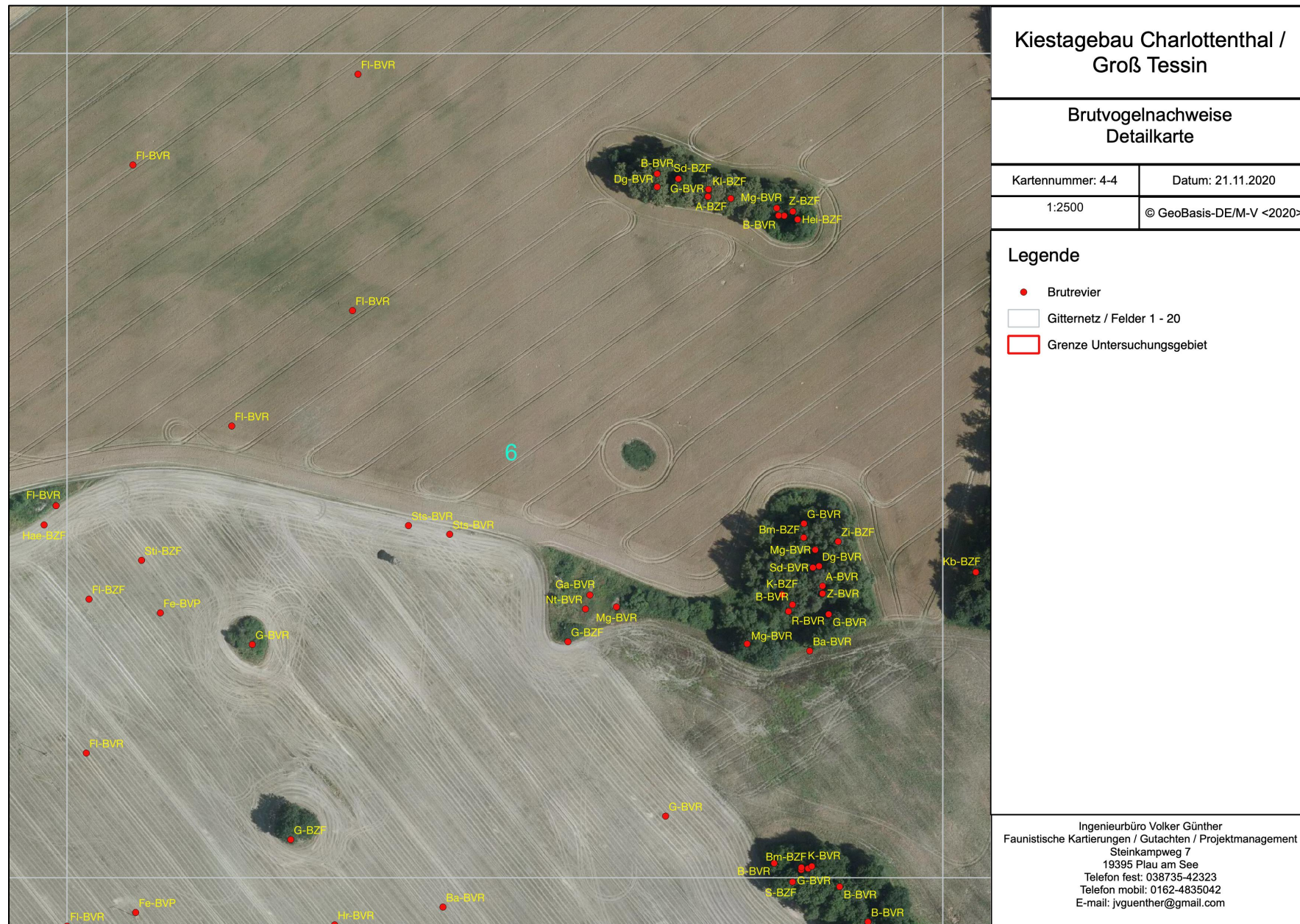




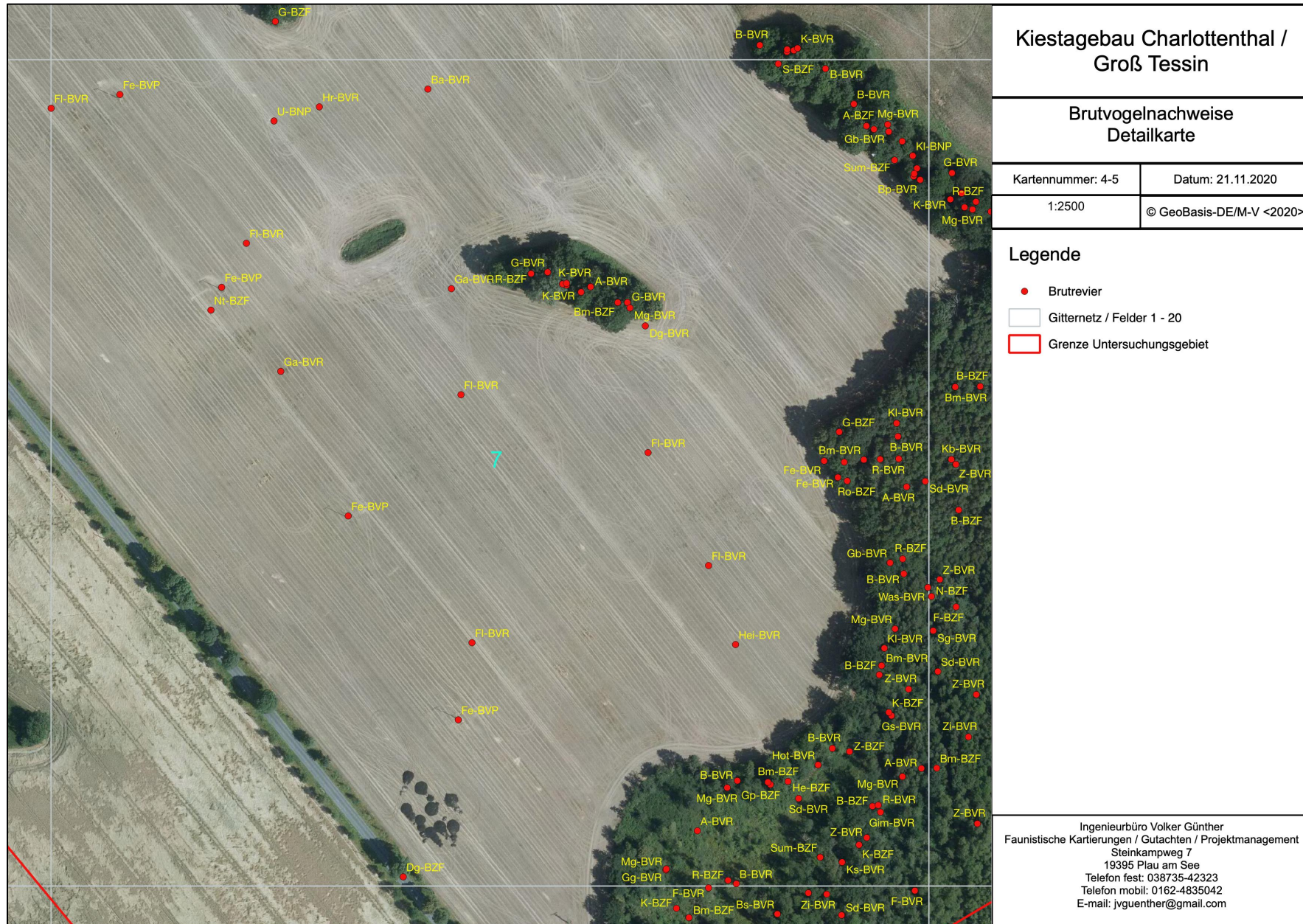
Karte 4-2: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 3



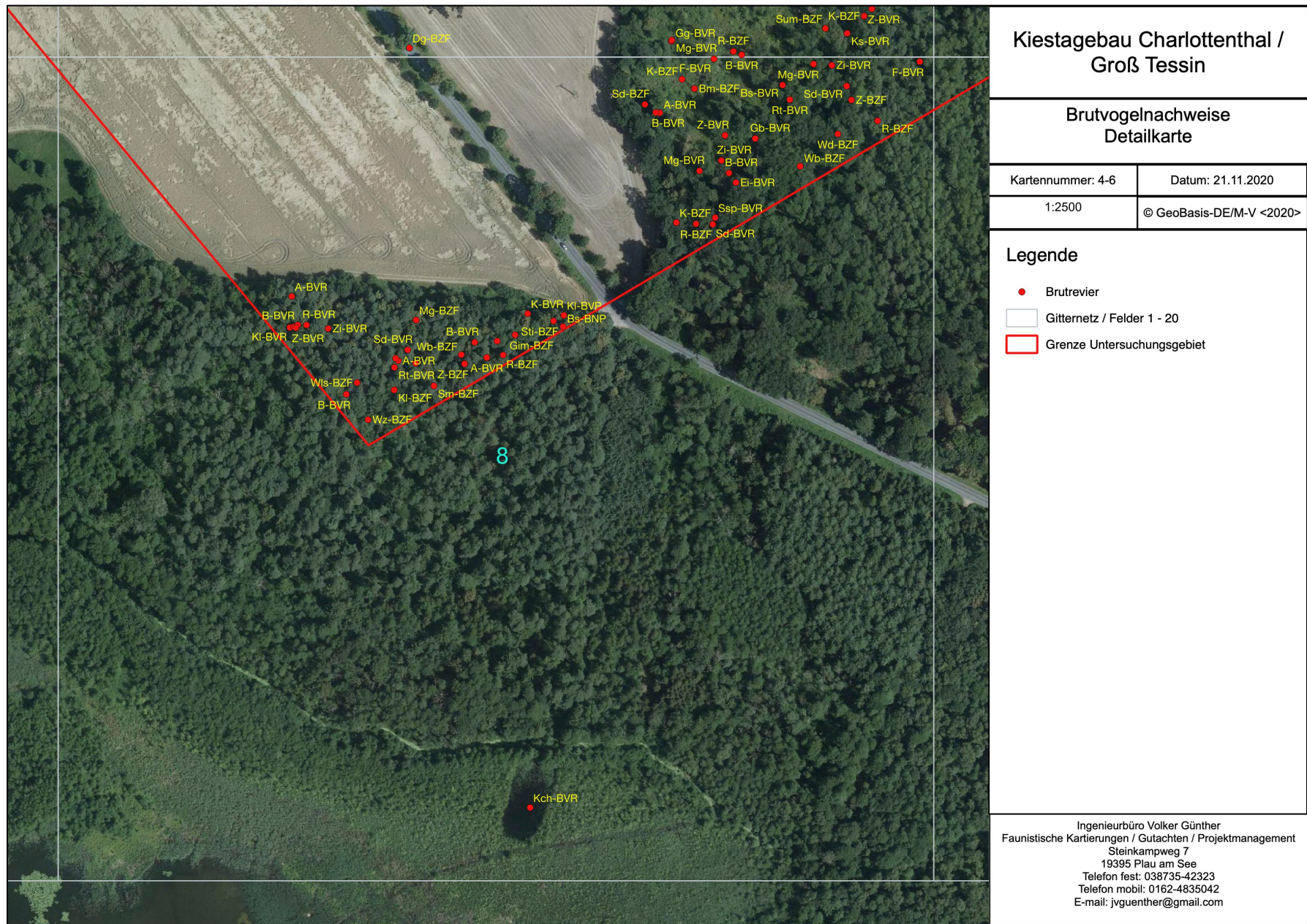
Karte 4-3: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 5



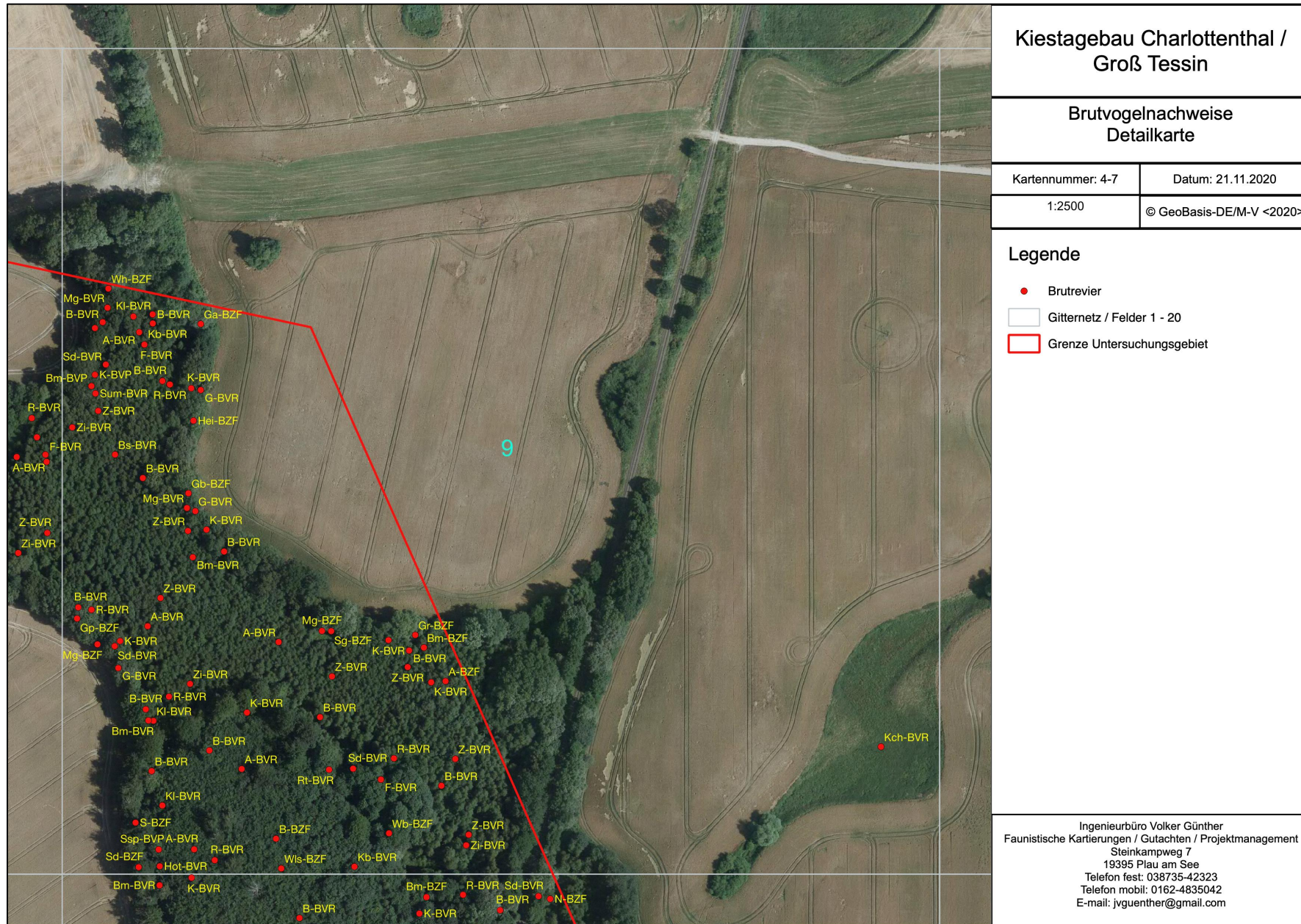
Karte 4-4: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 6



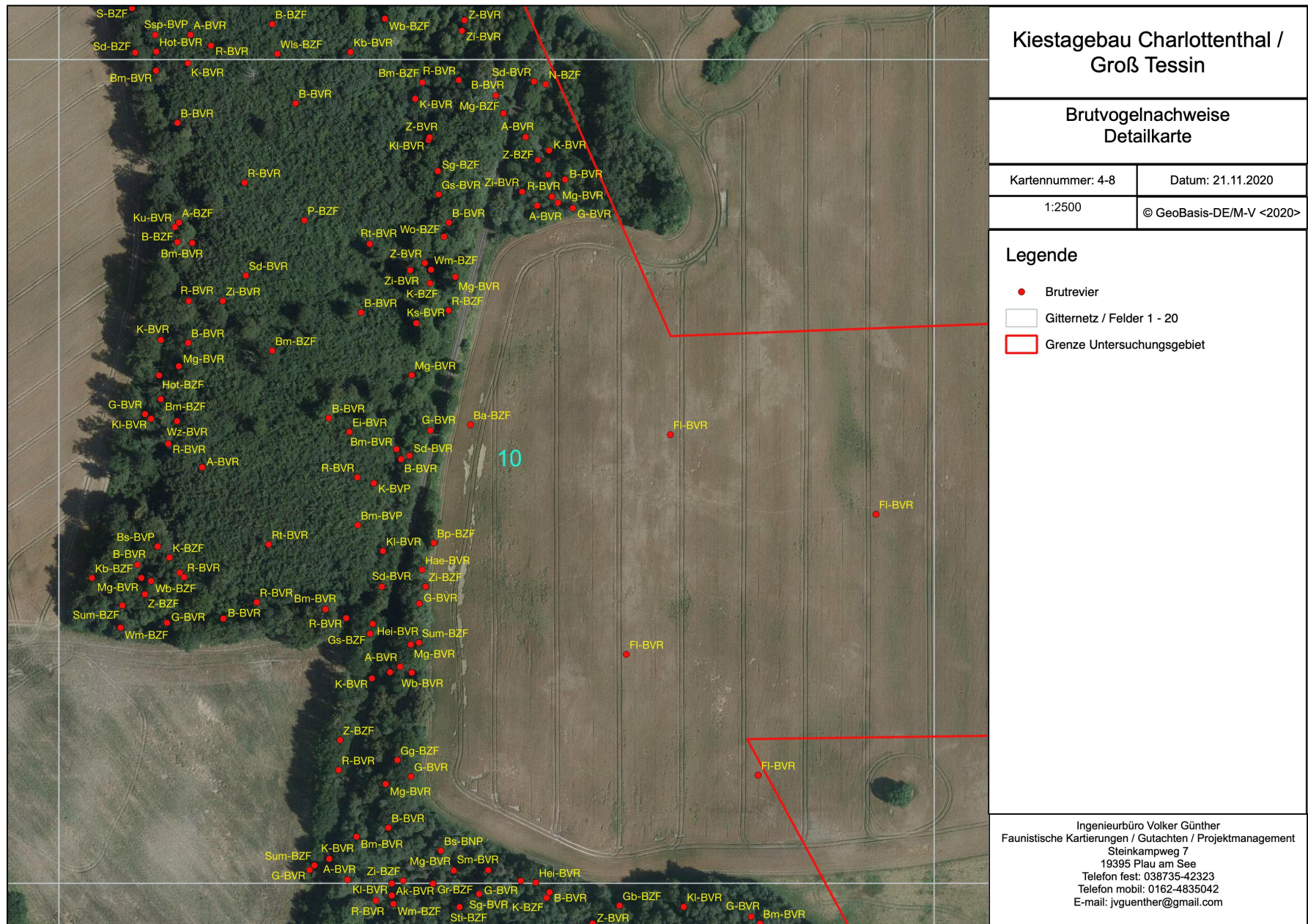
Karte 4-5: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 7



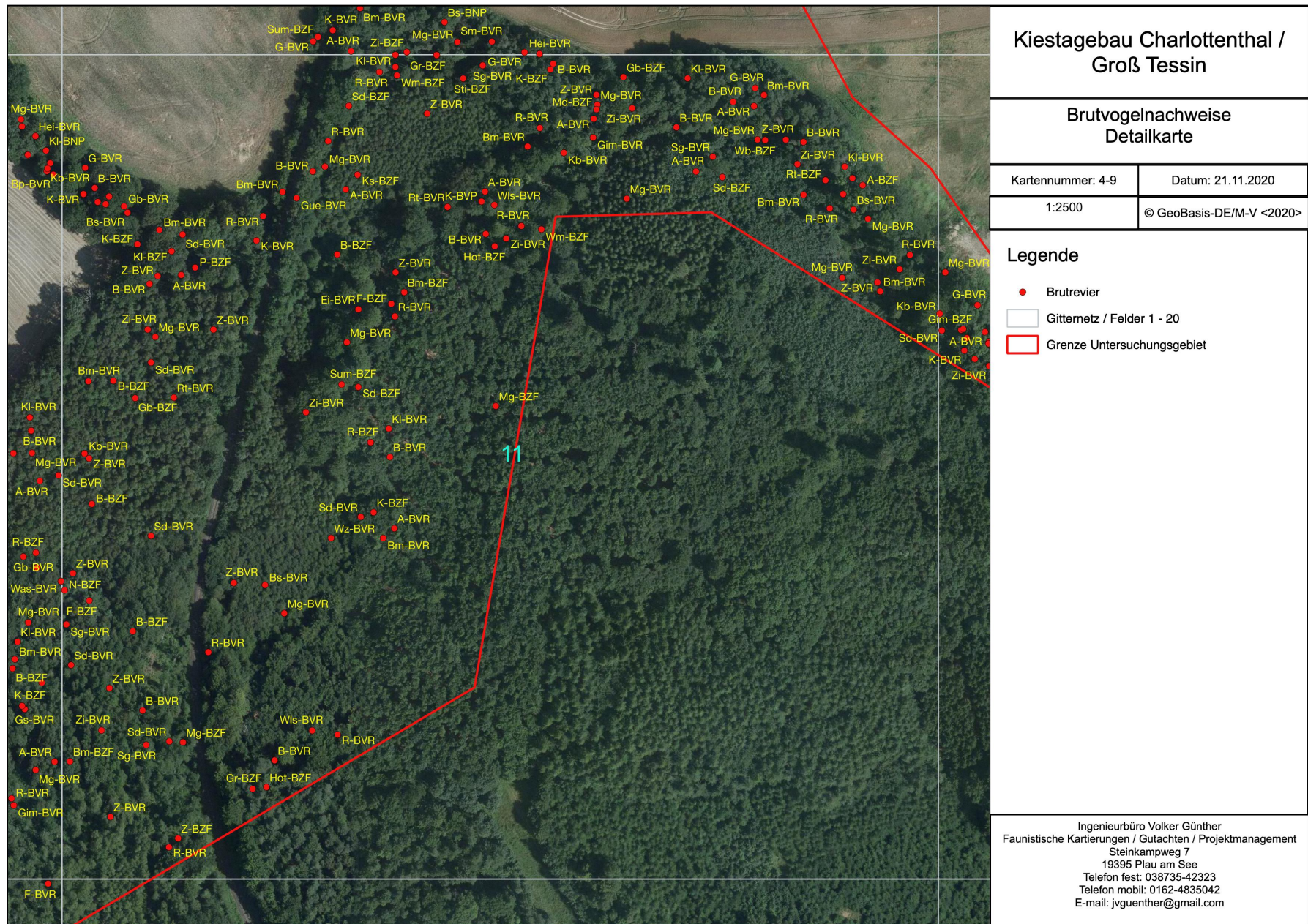
Karte 4-6: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 8



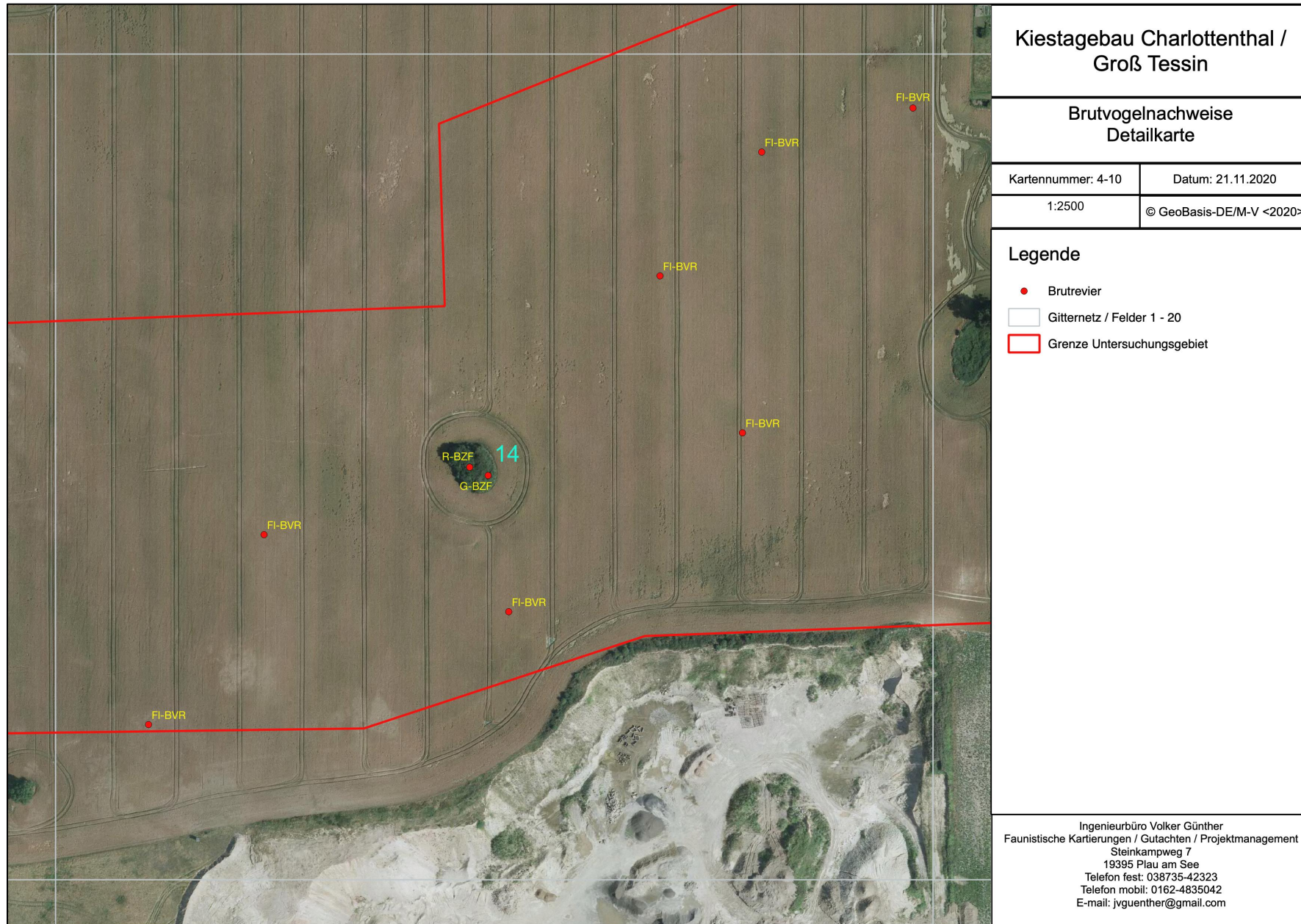
Karte 4-7: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 9



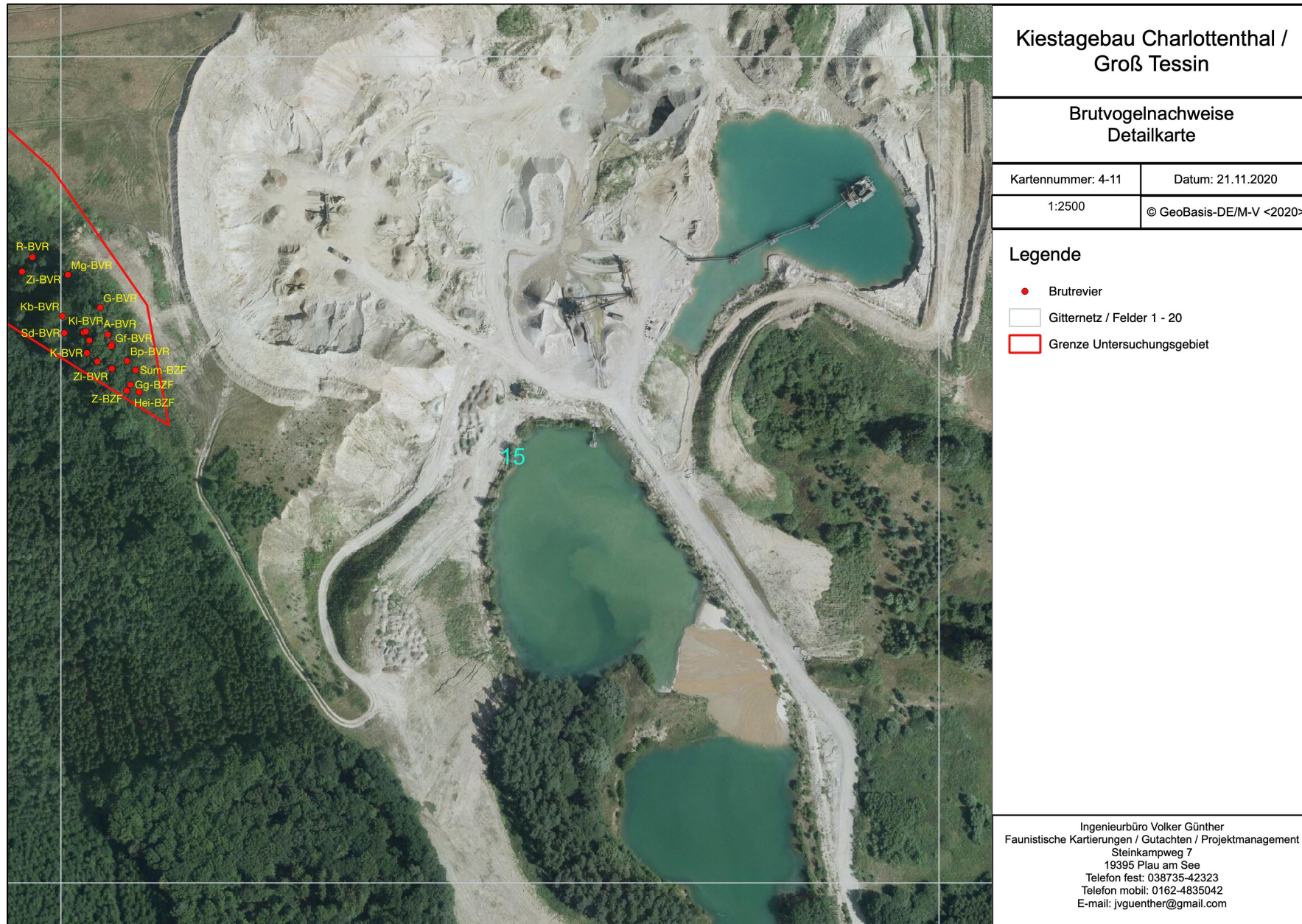
Karte 4-8: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 10



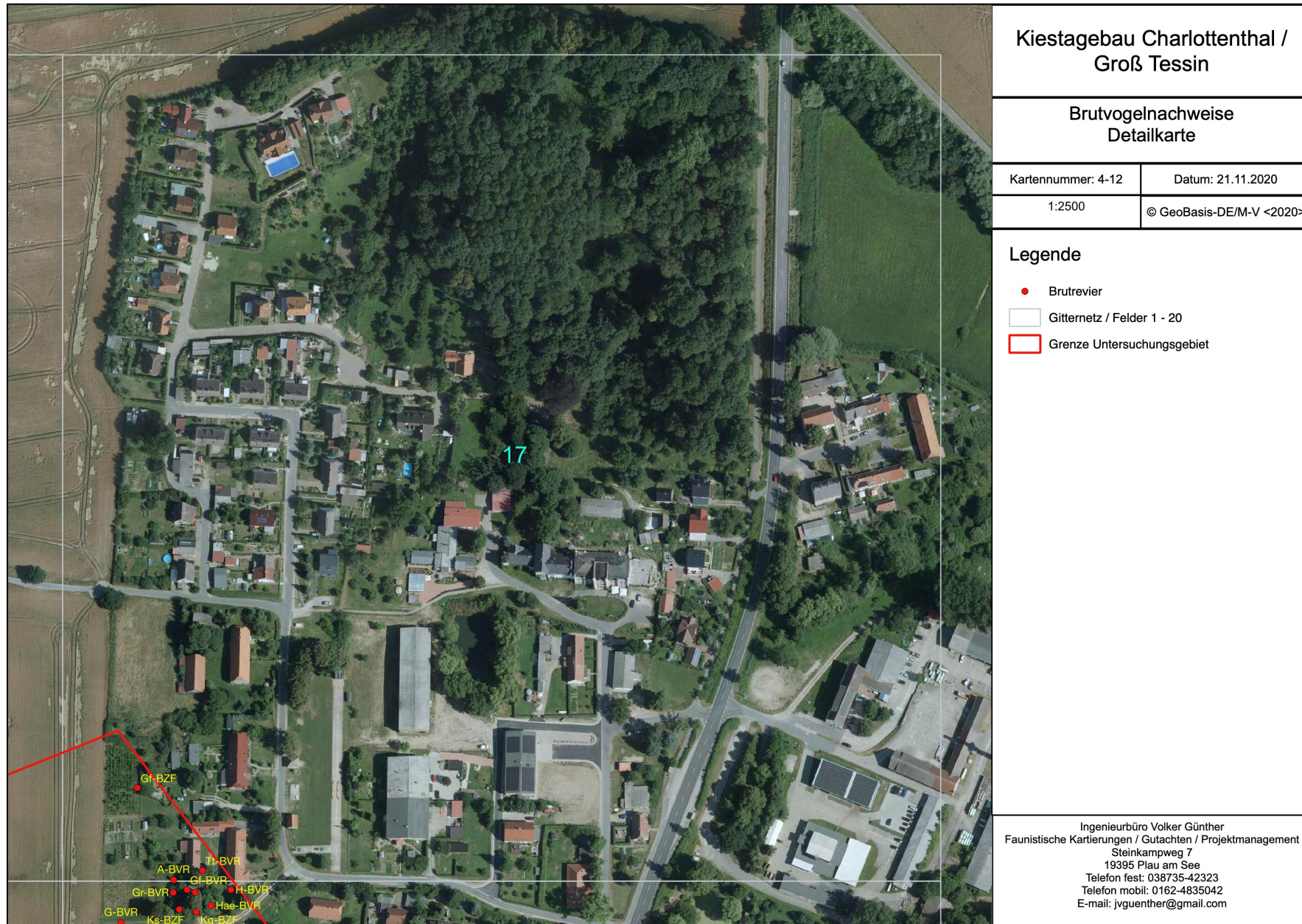
Karte 4-9: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 11



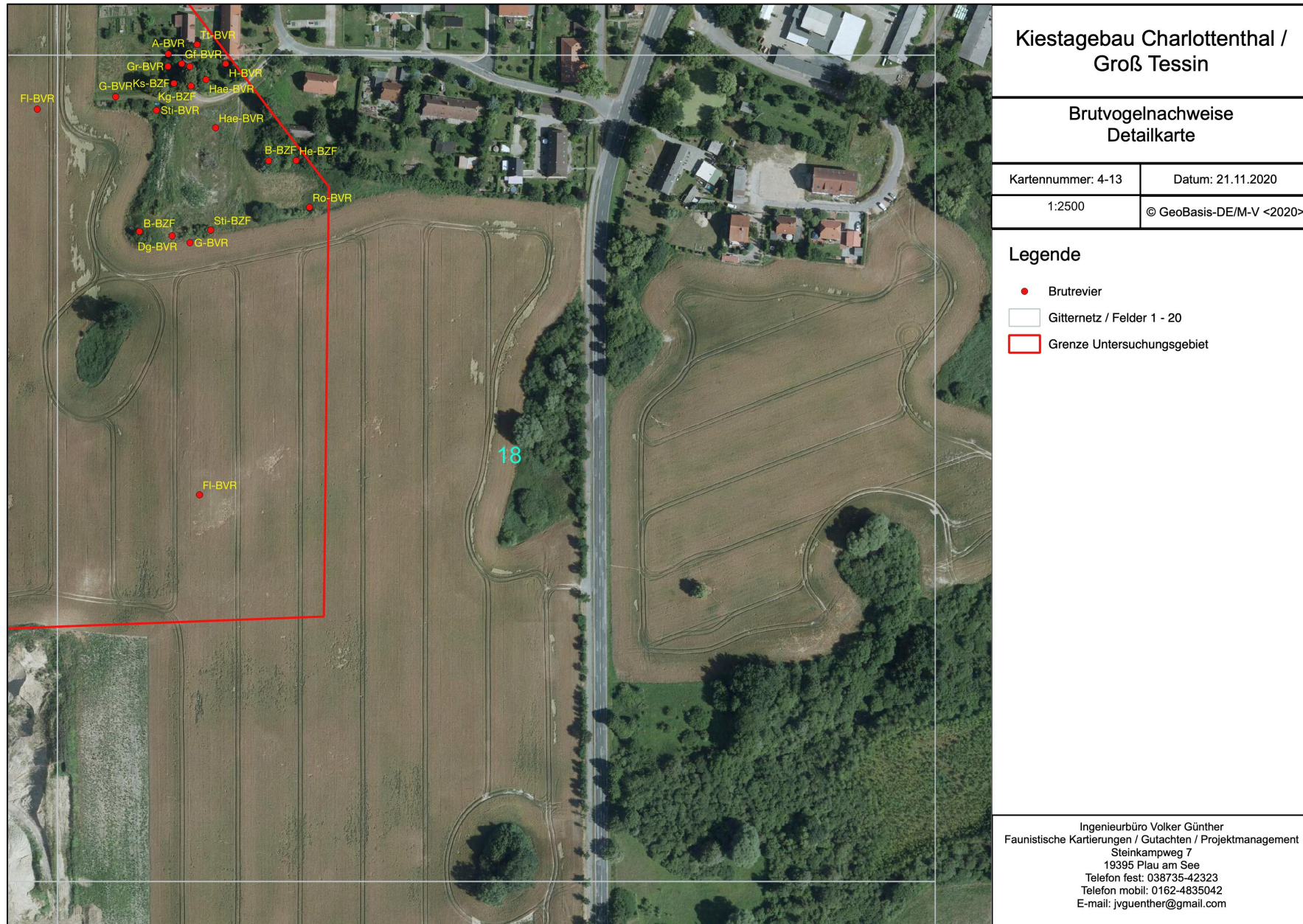
Karte 4-10: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 14



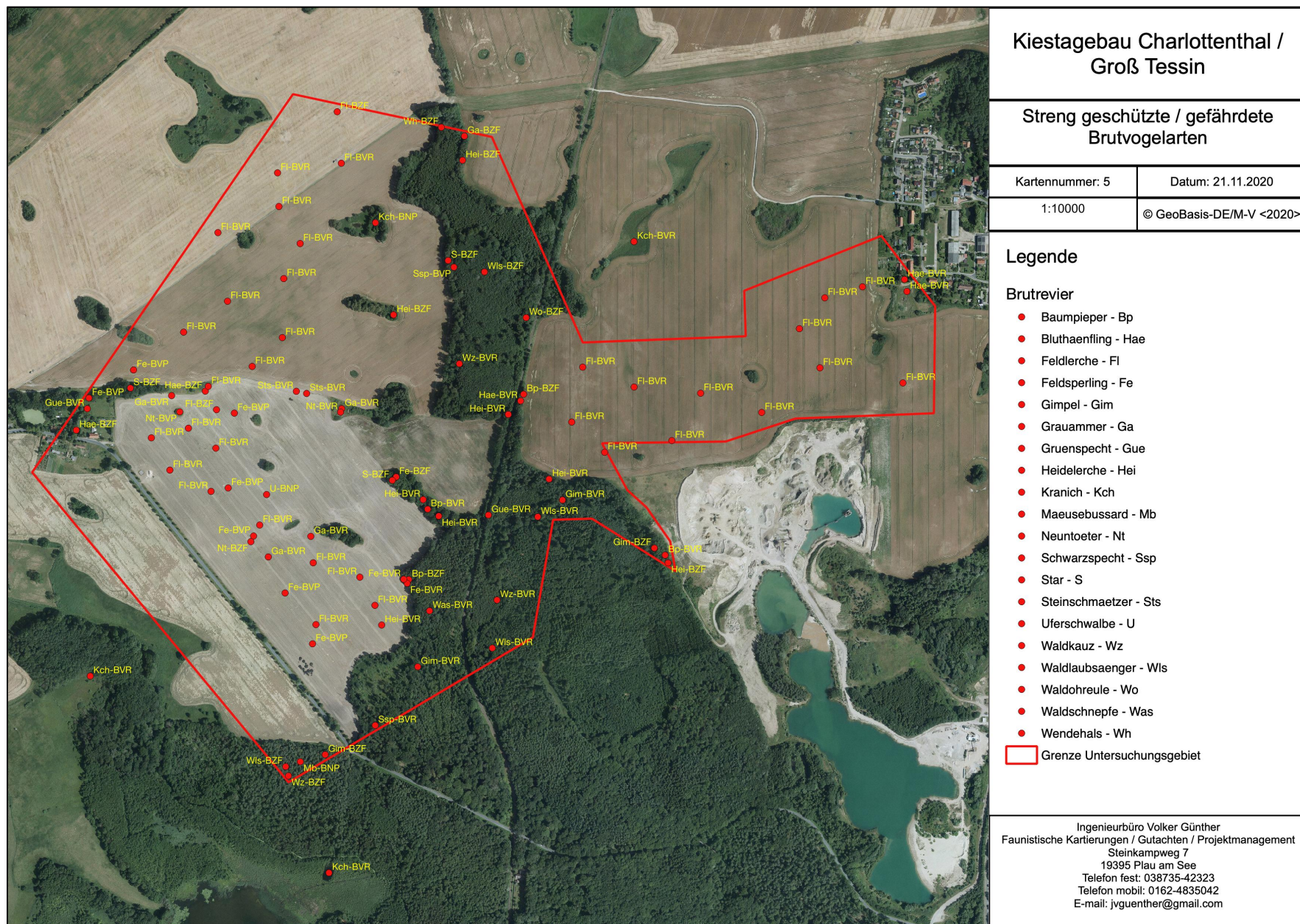
Karte 4-11: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 15



Karte 4-12: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 17



Karte 4-13: Verteilung der Brutreviere im Untersuchungsgebiet – Gitterfeld 18



Karte 5 : Verteilung der Brutreviere streng geschützter bzw. gefährdeter Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet