Ing. Siegfried Krüger
Johann-Gottfried- Herder- Straße 29
02977 Hoyerswerda
Te. 03571/915171
E-Mail: krueger-hoyerswerda@t-online.de

Krabat-Mühle Schwarzkollm gGmbH
Koselbruch 22
02977 Hoyerswerda
z.Hd. Herrn Tobias Zschieschick, Geschäftsführer

Hoyerswerda, 10. August 2021

Faunistische und Biotoptypen Erfassung 2021, Untersuchung und Bewertung mit naturschutz-fachlichen Empfehlungen sowie Erarbeitung eines Artenschutzfachbeitrages wertgebender streng geschützter Brutvögel für „Bau von Ferienhäusern an der Krabat-Mühle“ in Schwarzkollm bei Hoyerswerda

Gliederung:

1.Auftrag

2.Lage der Fläche für den „Bau von Ferienhäusern an der Krabat-Mühle“ in Schwarzkollm und Grenzverlauf der Untersuchungsfläche

3.Vorgefundener Istzustand der zu untersuchenden Fläche

4. Verfahrensweise der Erfassung

5. Erfassung der Biotope und Erstellung einer Biotoptypenkarte

6. Liste der erfassten Vogelarten 2021 auf der Untersuchungsfläche

7. Artenschutzfachbeitrag für **wertgebende streng geschützter Brutvögel**

8.Erfassung von Säugetieren einschließlich Fledermäusen

9.Erfassung von Amphibien und Reptilien

10.Erfassung von Insekten: Schmetterlinge, Libellen und weitere Insekten

11. Zur Beurteilung des Bibervorkommens am westlich gelegenen……..Teich

12.Auswirkungen des Baues und später erstellten Gebäude auf gefährdete Tierarten im Untersuchungsgebiet

13.Empfehlungen zu notwendigen Naturschutzmaßnahmen

14.Zusammmenfassung

15.Verwendete und weiterführende Literatur

16.Anlagen

a. Biotoptypenkarte
b. Verbreitungskarte aller Brutvögel mit besonderer Kennzeichnung **wertgebender und strenggeschützter** Brutvögel

17.Bildteile des Untersuchungsgebietes

1.Auftrag

Von Frau Krupka, Stadtplanung Hoyerswerda erhielt ich den Vorschlag für den „Bau von Ferienhäusern an der Krabat-Mühle“ in Schwarzkollm bei Hoyerswerda einen **Artenschutzfachbeitrag von März bis August 2021 zu erstellen.**
Entsprechend meines Angebotes vom 22.03.2021, einen Artenschutzfachbeitrag zu erstellen, wurde der Auftrag am 23.03.2021 vom Geschäftsführer Herrn Tobias Zschieschick der Krabat-Mühle Schwarzkollm gGmbH an mich vergeben. Alle Berichtserstattungen laufen an Herrn Zschieschick.

2. Lage der Fläche “Bau von Ferienhäusern an der Krabat-Mühle“ in Schwarzkollm und Grenzverlauf der Untersuchungsfläche

Das Untersuchungsgebiet „Bau von Ferienhäusern an der Krabat- Mühle“ in Schwarzkollm/Hoyerswerda befindet sich unmittelbar westlich an der bebauten Fläche der Krabat-Mühle auf einer Wiesenfläche, die westlich bis an einen Teich grenzt.

Grenzen des Untersuchungsgebietes verlaufen im

- **Osten** direkt durch das, mit einzelnen Häusern bebaute Gebiet der Krabat Mühle
- im **Süden** ca. 30m südlich der Straße Koselbruch und parallel zu ihr mit den 2 anliegenden Einfamilienhäusern
- im **Westen** schließt das Untersuchungsgebiet einen ……Teich mit ein und der westliche Uferbereich ist Grenzschluss
- im **Norden** durchläuft die Untersuchungsgrenze einen Kiefernhochwald der an einer zweiten Wiese liegt. Hier werden die 2 Einfamilienhäuser mit einbezogen

3. Vorgefundener Istzustand der zu untersuchenden Fläche

Das Untersuchungsgebiet um den zu bebauende Wiesenbereich war bei der 1. Kontrolluntersuchung ohne große Veränderungen. Nur in dem östlich angrenzenden Gehölzgürtel war geringer Holzeinschlag zur Ausforstung durchgeführt worden. Eine Störung durch den Menschen war nicht erkennbar. Der durchlaufende Graben, der von West nach Ost aus dem anliegenden Teich fließt, hatte keine erkennbaren Störungen.

4. Verfahrensweise der Erfassung

Insgesamt wurden von Anfang März bis Ende August 2021 10 Begehungen, die in den meisten Fällen in den frühen Morgenstunden bis in den späten Vormittag stattfanden, durchgeführt.
Eine Nachtbegehung wurde ebenfalls durchgeführt.
Erfassungen erfolgten fast immer bei geeignetem Wetter, das heißt, dass an Tagen mit einer Windstärke 4 und größer sowie bei Dauerregen eine Erfassung unterblieb.
Es wurden alle Vogelarten, die bei den 1.5-2,5 Stunden dauernden Begehungen gesehen (teils mit Fernglas 18x50) und gehört, Gesang sowie Stimme, aufgenommen. Die Ergebnisse wurden gelistet und kartiert.
Bewohner der anliegenden Häuser wurden zu bestimmten Tierarten, vorrangig zu Kriechtieren und Säugetieren bei unklarer Lage befragt.

5. Erfassung der Biotope und Erstellung einer Biotoptypenkarte

Die Biotoperfassung im genannten Untersuchungsgebiet wurde von Frau Dipl. Biol. Sonja Müller in Zusammenarbeit mit Herrn Ing. Siegfried Krüger im Juni 2021 durchgeführt.

Die Aufnahme der Biotope wurde auf der geplanten Bebauungsfläche und im angrenzenden Gesamtuntersuchungsgebiet (siehe beigefügte Karte) durchgeführt um Wechselwirkungen und Revierübergänge der Vögel im Grenzbereich der Bebauungsfläche darzustellen.

Es wurden alle vorkommenden Biotope, auch Kleinbiotope, die teils mosaikartig ineinander gehen, erfasst, in einer Karte mit Grenzen versehen sowie nummeriert und Biotoptypen mit einer kurzen Beschreibung dargestellt. Insgesamt konnten 14 Biotoptypen ermittelt werden. Darunter sind viele identisch, nur dass sie im Pflanzenaufbau etwas anders gestaltet sind.

In einer folgenden Biotoptypen-Liste werden zur Biotop-Nummerierung, die Code-Nr., der Gefährdungsgrad, die Lebensräume und die im jeweiligen Biotop vorkommenden Pflanzenarten in Kurzform beschrieben.

Liste der erfassten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet „Bau von Ferienhäusern an der Krabat-Mühle“ sowie im Umkreis ca. < 50 – > 70m zum Bebauungsgebiet “

nach **Biotoptypen Rote Liste Sachsen (2011) und** Kartieranleitung – Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen. (2003?)

Code-Nr.	Gefähr-dung §26/RL (Sachsen)	Biotop-Numme-rierung	Biotoptypenbezeichnung und Kurzbeschreibung
11.02.200	**	**1**	**Gewerbegebiet** Krabat-Mühle: Gebäude und Grünanlagen
01.05.000		**2**	**Laubwälder mittlerer Standorte**

			ca. 12m hoher Kiefern-Mischwald (*Pinus sylvestris*) im Norden recht locker mit Hänge-Birke *(Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur)* und Espe *(Populus tremula*); 4 bis 8m hohe Naturverjüngung mit Linde (*Tilia spec*.), Später Traubenkirsche *(Prunus serotina),* Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Vogelkirsche *(Prunus avium*), Hasel (*Corylus avellana*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Faulbaum (*Frangula alnus*); Bodenbewuchs an lichten Stellen mit Schwingel (*Festuca spec.),* Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos)* und Hunds-Rosen (*Rosa canina agg*.); in dichteren Waldgebieten mit Brombeeren (*Rubus spec*.), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*); am Straßenrand mit Flieder (*Syringa vulgaris*), Liguster (*Ligustrum vulgare)* und Schneebeere *(Symphoricarpos albus);* im östlichen Bereich bis 20m hohe Stiel-Eichen (*Quercus robur*)
08.05.100	§ RL 2	**3**	**Sand- und Silikatmagerrasen** genutztes Grünland: Schaf-Schwingel *(Festuca ovina*), Knäuel-Gras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Mausohrhabichtskraut (*Pilosella officinarum),* Wiesen- Sauerampfer *(Rumex acetosa),* Wiesen-Glockenblume *(Campanula patula),* Weißes Labkraut *(Galium album)*
02.02.410 03.04.100	(§) RL 3	**4**	**Baumreihe** **Graben** am Graben bis 12m hohe Hänge-Birke *(Betula pendula*), einige Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur)* und bis 4m hoher Faulbaum *(Frangula alnus);* Graben mit recht eisenhaltigem Wasser ohne ausgeprägte Ufervegetation: etwas Wasserschwaden (*Glyceria spec*.); an der Böschung: Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), etwas Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*) , Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) und Brombeeren (*Rubus spec*.)
02.02.410	(§) RL 3	**5**	**Baumreihe** Vier alte Kirschbäume *(Prunus avium)*
02.02.430	(§) RL 3	**6**	**Einzelbaum** Linde *(Tilia spec.)*
11.01.410	**	**7**	**Einzel- und Reihenhaussiedlung** Wohngebäude mit Garten
02.02.430	(§) RL 3	**8a**	**Einzelbaum** Etwa 25m hohe alte Stiel-Eiche (Quercus robur)
02.02.430	(§) RL 3	**8b**	**Baumgruppe** Birkengruppe (*Betula pendula*) etwa 8 Bäume (ca. 15m hoch)
01.05.000		**9**	**Laubwälder mittlerer Standorte** 10 bis 15m hoher Baumbestand um den Teich: Stiel-Eiche (*Quercus robur),* Hänge-Birke *(Betula pendula*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Espe *(Populus tremula*);

			dazwischen mit Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Spiere (*Spirea spec.)* und Strauchweiden (*Salix spec.)*
04.01.200	§ RL 2	**10**	**Naturnahes ausdauerndes Kleingewässer** auf der Wasserfläche: Seerosen (*Nymphaea alba*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*), Seggen (*Carex spec.),* Schwaden (*Glyceria spec.);* Ufervegetation mit Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Igel-Segge (*Carex echinata*), Torfmoos (*Sphagnum spec*.)
11.03.720	**	**11**	**Überwiegender Nutzgarten** 8 mittelalte Obstbäume z. T. vertrocknet und abgestorben
08.05.100	§ RL 2	**12**	**Sand- und Silikatmagerrasen** mageres Grünland mit Schaf-Schwingel *(Festuca ovina*), Gewöhnlicher Grasnelke *(Armeria maritima),* Schafgarbe (*Achillea millefolium agg*.), Kleinem Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Mausohrhabichtskraut (*Pilosella officinarum),* Gewöhnlicher Hainsimse *(Luzula campestris),* Milder Mauerpfeffer *(Sedum sexangulare)*
01.06.210	RL 2	**13**	**Sonstiger naturnaher Kiefernwald des Tieflandes** ca. 20m hoher Kiefern-Mischwald (*Pinus sylvestris*) mit Espen *(Populus tremula*); etwa 10m hohe Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) sowie Hasel (*Corylus avellana*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*); innerhalb eine etwa 20m hohe Fichtengruppe (*Picea spec*.)
01.01.300 04.01.200	§ RL3 § RL 2	**14**	**Sumpfwald** **Naturnahes ausdauerndes Kleingewässer** 18 bis 20m hohe Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Hänge-Birken *(Betula pendula*),; Unterholz mit Später Traubenkirsche *(Prunus serotina),* Eberesche *(Sorbus aucuparia)*, Vogelkirsche *(Prunus avium*), Faulbaum *(Frangula alnus),* Espe *(Populus tremula*); dichter Bodenbewuchs mit Him- und Brombeeren *(Rubus idaeus und R. spec.),* Gewöhnlichem Frauenfarn *(Athyrium filix-femina),* Breitblättrigem Wurmfarn *(Dryopteris dilatata),* Rasen-Schmiele *(Deschampsia cespitosa),* Weißem Straußgras *(Agrostis stolonifera),* Flatter-Binse *(Juncus effusus),* Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Zweiblättriger Schattenblume (*Maianthemum bifolium*); wenige qm großer Tümpel mit eisenhaltigem Wasser: Flutender Wasserschwaden (*Glyceria fluitans s.str.)* und Grau-Segge (*Carex canescens*)

6.Liste der erfassten Vogelarten 2021 auf der Untersuchungsfläche

Insgesamt wurde 47 Vogelarten, darunter 36 Brutvögel nachgewiesen. Bei den Brutvögeln befinden sich 12 wertgebende streng geschützte Brutvögel.11 Nahrungsgäste und Durchzügler konnten ebenfalls erfasst werden.

Deutsche Vogelartennamen alphabetisch geordnet

Vogelarten								
Deutscher	**Wissenschaftlicher**	**2015**	**2015**	**Bnat**	**VSRL I**	**BV**	**NG/DZ**	**Hfk**
Name	**Name**	**Rote Liste Sachsens**	**Rote Liste Deutschland**	**SchG**	**Anhang I**			
Amsel	*Turdus merula*	-	-	§		x		
Bachstelze	*Motacilla alba*	-	-	§		x	x	
Baumpieper	***Anthus trivialis***	**3**	**3**	**§§**		**x**	**x**	A
Bergfink	*Fringillamontifringilla*	-	-	§			x	
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	--	§		x		
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**V**	**3**	**§§**		**x**		**A**
Buchfink	*Fringilla coelebs*	--	-	§		x	x	
Buntspecht	*Dentrocopos major*	-	-	§		x		
Eichelhäher	*Garullus glandarius*	-	-	§		x		
Eisvogel	***Alcedo atthis***	**3**	**-**	**§§**			**x**	
Feldsperling	***Passer montanus***	**-**	**V**	**§§**		**x**		**C**
Fitis	***Phylloscopus trochilus***	**V**	**-**	**§§**		**x**		**B**
Gartengrasmücke	***Sylvia borin***	**V**	**-**	**§§**		**x**		**B**
Gartenrotschwanz	***Phoenicurus phoenicurus***	**3**	**V**	**§§**		**x**		**A**
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	-	-	§			x	
Goldammer	***Emberiza citrinella***	**-**	**V**	**§§**		**x**		**A**
Grauspecht	***Picus canus***	**-**	**2**	**§§**		**x?**		**A**
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-	§		x		
Grünspecht	***Picus viridis***	**-**	**-**	**sg**		**x**	**xs**	**A**
Haussperling	***Passer domesticus***	**V**	**V**	**§§**		**x**		**C**
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	-	-	§		x		
Haubenmeise	*Parus cristatus*	-	-	§		x		
Kernbeißer	*Coccothraustes coccotr.*	-	-	§		x		
Kleiber	*Sitta europaea*	-	-	§		x		
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	§		x		
Mäusebussard	***Buteo buteo***	**-**	**-**	**sg**			**x**	
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	-	-	§		x		
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	§		x		
Nebelkrähe	*Corvus corone cornix*	-	-	§		x		
Pirol	***Oriolus oriolus***	**V**	**V**	**§§**		**x**		**A**
Rauchschwalbe	***Hirundo rustica***	**3**	**3**	**§§**			**x**	
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	§		x		
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-	§		x		
Rotmilan	***Milvus milvus***	**-**	**V**	**sg**	**VSRL I**		**xs**	
Schellente	*Bucephala clangula*	-	-	§		x		
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	-	-	§		x		
Singdrossel	*Turdus philomelos*	-	-	§		x		
Star	***Sturnus vulgaris***	**-**	**3**	**§§**		**x**		**C**
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	-		§			x	
Stockente	*Anas platyrhynchos*	-	-	§		x		
Sperber	*Accipiter nisus*	-	-	§			x	

Sumpfmeise	*Parus palustris*	-	-	§		x		
Turmfalke	***Falco tinnunculus***	**-**	**-**	**sg**			**x**	
Waldkauz	*Strix aluco*	-	-	§		x		
Wiedehopf	***Upupa epops***	**2**	**3**	**§§**			**x**	
Wintergoldhähnchen	***Regulus regulus***	**V**	**-**	**§§**			**x**	
Zilpzalp	*Phylloscopuscollybita*	-	-	§		x		

Anmerkungen:

Häufigkeit der wertgebenden BV= Hfk: A =1BP, B =2BP, C =3 bis 5BP, D =6 bis 10BP

Arten fettgedruckt = wertgebende, gefährdete und streng geschützte Arten §§

BV= Brutvogel, **NG**= Nahrungsgast, **DZ=** Durchzügler
Hfk = Häufigkeit der **wertgebenden BV**
xs = sehr selten
ÜF = Überflug
sg = streng geschützt

VRSL I-Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie. Sie bildet die Rechtsgrundlage für den EU weiten Schutz aller einheimischen, wildlebenden Vogelarten

BNatSchG – streng geschützte (sg) bzw. besonders geschützte (bg) bzw. § Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 1.März 2010

In der Liste werden nur die streng geschützten (sg) gekennzeichnet, da alle anderen Vogelarten besonders geschützt (bg), (§) sind

Gefährdungsstatus Rote Liste und Arten des Anhanges I
Status:
0 = Bestand „Ausgestorben", „Verschollen", „Erloschen"
1 = Bestand vom Aussterben bedroht
2 = Bestand stark gefährdet
3 = Bestand gefährdet
V = Bestand zurückgehend, Art der Vorwarnliste
R = Arten mit geographischer Restriktion in Sachsen und Deutschland

7.Artenschutzfachbeitrag für wertgebende streng geschützte Brutvögel

Über alle **wertgebenden** streng geschützten Brutvogelarten wird eine artenschutzfachliche Prognose im Folgenden erstellt.

In der folgenden tabellarischen Aufführung wird die Gefährdung, Lebensraum und Aktionsbereich nach KRÜGER, S. (2001) und SÜDBECK, P. U.A. (2005) dargestellt.

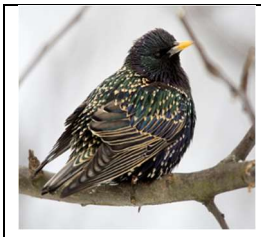
Fotos von JIRI BOHDAL/CZ – Naturfoto/CZ

Art	Gefährdung, Lebensraum und Aktionsbereich	Beeinflus-sungs-Faktoren	Vork. Innerhalb des UG	Notwendige Maßnahmen	BP in Sachsen *2007, Trend
Baumpieper *(Anthus trivialis)*	**Gefährdung: in** Deutschland V, in Sachsen V **Lebensraum:** Er bevorzugt lückenhafte Wälder, Randzonen, Kahl-schläge, Waldwege, geschlossene Waldungen fast aller Altersstufen und Bergbaufolgelandschaften. Er braucht zur Ansiedlung einzelne höhere Altbäume, die er als Singwarten nutzt. Im Brutrevier sind Heidel-beer- und Preiselbeer-bestände sowie Heidekraut zur Anlage seiner Nester sehr vorteilhaft. Der Baumpieper ist Zugvogel, kehrt Anfang April bis Anfang Mai zurück. Brütet am Boden. **Aktionsbereich**: Dieser ist sehr gering und liegt im Bereich des Revieres.	**Eine Beeinflussung des Brutrevieres wird es nicht geben, da es sich im südlich liegenden Waldstreifen befindet**	Im UG konnte nur 1 Brutrevier festgestellt werden.	**Erhaltung des südlich liegenden Waldstreifens**	15000-30000 BP stark abnehmend
Bluthänfling *(Carduelis cannabina)*	**Gefährdung**: in Deutschland V, in Sachsen V **Lebensraum:** Vorrangig Gärten, Parks, Friedhöfe und Anpflanzungen mit Koniferen. Außerhalb menschlicher Siedlungen bevorzugt er Kiefernan-pflanzungen. Er kommt in verbuschten Bergbaufolge-landschaften, auf Sukzessions- und Kahlschlagflächen vor. Er ist überwiegend Standvogel und brütet meist niedrig in Büschen und Koniferen. **Aktionsbereich:** Zur Nahrungssuche fliegt er oft sehr weit.	**Es ist für das Bluthänfling-Revier keine Beeinflussung vorhanden. Brutplatz in einem Garten**	1 Brutpaar befindet sich in einem Garten eines Einfamilien-hauses	**Anpflanzung von Hecken im Bereich der Bebauungsfläch e verstärkt möglicherweise das Brutvorkomme n**	9000-18000 BP stark abnehmend
Feldsperling *(Passer montanus)*	**Gefährdung**: in Deutschland V, in Sachsen – **Lebensraum:** Der Feldsperling besiedelt die Halboffenlandschaft, Dörfer, Städte, Gartenanlagen, Friedhöfe, Parks, aber auch lockere Waldungen sofern ausreichend Nisthöhlen vorhanden sind. Er ist Höhlenbrüter und Standvogel.	**Eine Gefährdung des Feldsperlings ist nicht gegeben**	Es konnten 2 Brutpaare im UG ermittelt werden	**Als Empfehlung zu Naturschutz-Maßnahmen wäre ein Aufhängen von Nistkästen**	35000-70000 BP geringe Zunahme

	Aktionsbereich: Dieser ist während der Brutzeit auf das Revier eingeschränkt. Nach der Brutzeit findet man ihn in großen Gruppen in der Feldflur				
Fitis *(Phylloscopus trochilus)*	**Gefährdung: in** Deutschland - , in Sachsen V **Lebensraum**: Er bevorzugt trockene bis leicht nasse, lichte Kiefernwälder mit viel Unterwuchs und starker Verkrautung des Bodens. Meist sind es Randbereiche von Kiefern- oder Mischwäldern, Feldgehölzen und geschlossenen Hecken. Menschliche geschlossene Siedlungen werden gemieden. Der Fitis ist Zugvogel. Kehrt Ende März, meist im April zurück**.** Er brütet meist auf dem Boden. **Aktionsbereich:** Dieser ist sehr klein, er bleibt fast ausschließlich in dem Brutrevier.	**Es tritt keine Gefährdung ein, da das Revier sich am Waldrand sich befindet**	Ein Revier des Fitis wurde festgestellt	**Naturschutz-maßnahmen nicht erforderlich**	40000-80000 BP, stark abnehmend
Gartengrasmücke *(Sylvia borin)*	**Gefährdung**: in Deutschland - , in Sachsen V **Lebensraum:** Sie bevorzugt Laub-und Mischwälder, auch Parks, Friedhöfe und verwilderte größere Gärten nimmt sie an. An Gewässern und in Auen ist die höchste Besiedlung. Kiefernwälder werden meist innerhalb der Randstreifen, die mit Gebüsch und Laubbäumen bestanden sind, besiedelt. Bergbaufolgelandschaften werden etwa ab 18-20 Jahren innerhalb von Laubholz-anpflanzungen angenommen. Sie ist Zugvogel, kehrt meist erst Anfang Mai aus den Winterquartieren zurück. Nester findet man in Gebüschen in Höhen von 0,3 – 2,4 m **Aktionsbereich:** Dieser ist größer als das eigene Revier.	**Eine Beeinflussung des Brutplatzes der Gartengras-mücke tritt durch den geplanten Bau der Ferienhäuser nicht ein**	1 Gartengras-mücken-Brutrevier wurde festgestellt, das sich im Untersuchung sgebiet außerhalb der Bebauungs-fläche nahe des Teiches befindet	**Naturschutz-Maßnahmen zur Erhaltung dieser Art vor Ort sind nicht erforderlich**	35000-70000 BP, gering abnehmend
Gartenrotschwanz *(Phoenicurus phoenicurus)*	**Gefährdung**: in Deutschland - , in Sachsen V **Lebensraum:** Er kommt in Gärten, Parks, in größeren Feldgehölzen, lichten Waldungen an Schneisen in Kiefern- und Mischwald-beständen vor. Waldparzellen in Bergbau-folgelandschaften werden besiedelt. Eine eindeutige	**Durch den Bau der Ferienhäuser ist eine Gefährdung des Gartenrot-schwanzes nicht gegeben**	Vom Gartenrot-schwanz konnte nur 1 Brutpaar im UG fest-gestellt werden	**Als Naturschutz-Maßnahmen und zur Erhaltung der Art am Standort des Untersuchung-gebietes sind Nistkästen im**	6000-12000 BP, stark abnehmend

	Bevorzugung des Lebensraumes ist nicht erkennbar. Er ist Zugvogel, kehrt im April bis Anfang Mai zurück. Brütet in Höhlen und Halbhöhlen in Nischen und Holzklaftern im Wald. **Aktionsbereich:** Überwiegend innerhalb seines Revieres.			**zu bebauenden Gebiet auf-zuhängen**	
Goldammer *(Emberiza citrinella)* 	**Gefährdung:** in Deutschland V, in Sachsen – **Lebensraum:** Sie besiedelt reich strukturierte Offenlandschaften, an Teichdämmen, an Waldrändern, in Windschutzstreifen, in der Bergbaufolgelandschaft, oft reichen nur wenige Bäume oder Gebüsche für ihre Ansiedlung. In reinen Kiefernwäldern wird sie auf Kahlschlägen und an Waldwiesen angetroffen. Sie ist mehr oder weniger Standvogel. Brütet auf dem Erdboden. **Aktionsbereich:** Dieser ist gering, meist findet man sie im oder nahe des Reviers.	**Durch den Bau von Ferienhäusern ist keine Gefährdung gegeben**	Von der Goldammer wurde 1 besetztes Revier festgestellt	**Es sind keine Naturschutz-maßnahmen erforderlich**	**40000-80000 BP, gleich-bleibend**
Grauspecht *(Picus canus)* 	**Gefährdung:** In Deutschland 2, in Sachsen – **Lebensraum:** Der Lebensraum des Graupechtes ähnelt dem des Grünspechtes. Er bevorzugt Laubgehölze in Parks an Teichen. Vereinzelt nimmt er auch Mischwälder, vorrangig mit Laubbäumen. Er ist Standvogel, Höhlenbrüter. **Aktionsbereich:** Während der Brutzeit meist im Brutrevier , sonst weit umher streifend	**Eine Gefährdung des Brutrevieres des Grauspechtes tritt durch den Bau der Ferienhäuser nicht ein. Sein Brutrevier befindet sich im angrenzenden Umkreis**	Auf der Untersuchung-fläche und im angrenzenden Revier konnte 1 Brutrevier des Grauspechtes festgestellt werden	**Die vorhandene Waldzone, der Wald-Altbestand auf der nördlchen Seite ist zu erhalten**	
Grünspecht *(Picus viridis)* 	**Gefährdung:** Der Grünspecht gehört zu den streng-geschützten Arten (sg) **Lebensraum:** Der Grünspecht sucht halboffene Landschaften zur Ansiedlung. Lockere Laub- und Mischwälder sowie Waldteile mit Laubbäumen untersetzt nahe von Gewässern, Parks, verwilderte größere Gärten, Feldgehölze und Alleen werden als Brutreviere von ihm angenommen. Auch Bergbaufolgelandschaften mit aufgestockten Laubwald-parzellen besiedelt er. Er ist Standvogel, aber nur	**Eine Gefährdung des Brutrevieres des Grünspechtes tritt durch den Bau der Ferien-häuser nicht ein. Sein Brutrevier befindet sich im angrenzenden Umkreis (Altbestand)**	Auf der Untersuchung-fläche und im angrenzenden Revier konnte 1 Brutrevier des Grünspechtes festgestellt werden	**Besondere Naturschutz-Maßnahmen sind insofern erforderlich, dass darauf geachtet wird, dass Altbäume mit Bruthöhlen stehenbleiben sollten**	1500-3000 BP schwach ansteigend

	großflächig, vereinzelt vorkommend. Er ist ein Höhlenbrüter, er legt seine Bruthöhlen allein an **Aktionsbereich:** Das Revier und der Aktionsbereich des Grünspechtes ist sehr groß				
Haussperling *(Passser domesticus)*	**Gefährdung:** in Deutschland V, in Sachsen V **Lebensraum:** Der Haussperling ist an Menschen gebunden. Er wird an und in allen von Menschen bewohnten Gebieten und in Tierhaltungen als Brutvogel angetroffen. In der freien offenen Natur und in geschlossenen Waldungen fehlt er. Er gehört zu den Standvögeln. Nester des Haussperlings findet man in allen möglichen Höhlungen, Nischen und künstlichen Nisthöhlen aller Art, unter Dächern, auf Trägern von Hallen und Industrieanlagen relativ frei. Er brütet mehrfach im Jahr. **Aktionsbereich:** Dieser ist fast nur auf den Brutplatz konzentriert. In den Wintermonaten schließen sie sich zu Gruppen zusammen	**Eine Gefährdung tritt nicht ein, da sich dass Brutplatz-Revier in den angrenzenden Gebäuden befindet**	Einzelne Brutpaare, die Zahl wurde nicht bestimmt	**Eine notendige Naturschutz-maßnahme ist gegenwärtig nicht notwendig**	150000-300000 BP, abnehmend
Pirol *(Oriolus oriolus)*	**Gefährdung**: in Deutschland V, in Sachsen – **Lebensraum:** Bevorzugt werden lichte Stellen und Laubgehölze, Laubwälder, Laubholzparzellen, Misch-waldzonen, Kiefernwald-ungen auch deren Randstreifen mit Laub-hölzern untersetzt, Fluss-auen, Randzonen von Teichen, Parks, verwilderte Gärten und Feldgehölze. In der Bergbaufolgelandschaft besiedelt er Laubholz-streifen. Er ist Zugvogel, kehrt meist erst im Mai zurück. Die Nester findet man meist sehr hoch an Seitenästen von Laubbäumen. **Aktionsbereich:** Dieser ist bei der Nahrungssuche. sehr groß	**Eine Beeinflussung des Reviers des Pirols ist nicht gegeben, Brutrevier befindet sich im südlichen Gehölzstreifen**	1 Brutrevier des Pirols wurde im Untersuchung sgebiet ermittelt	**Alle von ihm zur Nestanlage bevorzugten Baumarten wie Birke, Weide, Pappel, Eiche, Esche sollen nach Möglichkeit im oberen Wipfel-Bereich nicht ausgeästet und nicht gefällt werden.**	4000-8000 BP, geringer Rückgang
Star *(Sturnus vulgaris)*	**Gefährdung: in Deutschland 3, in Sachsen – Lebensraum:** Der Star ist in der Wahl seiner Brutplätze nicht sehr anspruchsvoll. Höhlen aller Art werden von ihm angenommen. Er ist in allen Ortschaften,	**Eine Gefährdung der Staren-Brutplätze ist nicht gegeben**	Mehrere Brutpaare konnten in den Gärten der im Untersuchung -gebiet stehenden	**Es ergeben sich als Zusatzmaß-nahmen das Aufhängen von Starenkästen**	100000-200000 BP, in Sachsen Trend abnehmend in Deutschland abnehmend

	Einzelgehöften, Kranken-häusern, Industrieanlagen, Parks, Gärten, an Alleen, in Feldgehölzen, Waldrändern und inmitten von Wäldern vertreten. **Aktionsbereich:** Der Star wird an allen Ortschaften zur Nahrungssuche festgestellt. Eine feste Bindung ist nur an die Bruthöhle vorhanden.		Einfamilien-häusern festgestellt werden		

8.Erfassung von Säugetieren einschließlich Fledermäusen

Bisher konnten folgende Säugetiere im Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL SN	Bemerkungen – Nachweise
Eurasischer Biber	**Lutra lutra**	**3**	**3**	**Angaben von Anwohnern**
Eichhörnchen	*Sciurus vulgaris*	-	-	Eigene Beobachtung
Feldhase	*Lepus capensis*	-	-	Angaben von Anwohnern
Fuchs	*Vulpes vulpes*	-	-	Angaben von Anwohnern
Reh	*Capreolus caprelus*	-	-	Angaben von Anwohnern
Steinmarder	*Martes foina*	-	-	Angaben von Anwohnern
Wolf	***Canis lipus***	**1**	**2**	Angaben von Anwohnern

Störungen durch den geplanten Bau wird es für die Säugetiere nicht geben, da ihre Reviere sehr groß sind und sich in nördlicher sowie östlicher Richtung Lebensräume befinden, die für diese Tiere ausreichend sind.

Fledermäuse (*Gruppe: Chiroptera)* kommen im Gebiet vor, werden aber durch die Aufstellung der geplanten Ferienhäuser nicht beeinflusst und gestört

9.Erfassung von Amphibien und Reptilien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL SN	Bemerkungen – Nachweise
Erdkröte	*Bufo bufo*	-	-	Angaben von Anwohnern
Grasfrosch	*Rana temporaria*	-	-	Angaben von Anwohnern
Laubfrosch	***Hyla arborea***	**2**	**3**	Angaben von Anwohnern

Wasserfrosch	***Rana esculenta***	**-**	**-**	Angaben von Anwohnern
Blindschleiche	*Naguis fragilis*	**-**	**-**	Angaben von Anwohnern
Kreuzotter	***Vipera berus***	**2**	**3**	Angaben von Anwohnern, Überfahren
Ringelnatter	***Natrix natrix***	**V**	**V**	Angaben von Anwohnern
Zauneidechse	***Lacerta agilis***	**V**	**3**	Angaben von Anwohnern in Gärten

Eine Gefährdung der genannten Amphibien und Reptilien gibt es durch den Bau von Ferienhäusern nicht, da sie sich vorrangig im Untersuchungsgebiet in den Gärten von Einfamilienhäusern ihre Reviere haben.

10.Erfassung von Insekten: Schmetterlinge, Libellen und weitere Insekten

Schmetterlinge *(Lepidoptera)* nach REICHHOLF (2008) und SETTELE U.A. (2015)

Neben den sehr konzentrierten Erfassungen von Vögeln und anderen Tierarten wurden die Schmetterlinge im Untersuchungsgebiet an bevorzugten Stellen erfasst, vereinzelt waren es auch Zufallssichtungen.
Die Erfassung erfolgte nach Sichtnachweisen und bei etwas schwieriger Bestimmung wurde der Falter sofern möglich, fotografiert.
Dabei ergab sich, dass nur an einigen Tagen Flugwetter vorherrschte, wo eine Erfassung Erfolg versprach.

Es konnten 6 Arten darunter **2 wertgebende Arten** erfasst werden.

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**Futter-Pflanzen und/oder Vorkommens-flächen**	**Flugzeit**	**Rote Liste D**	**Rote Liste SN**
Großer Kohlweißling	*Pieris brassicae*	Kreuzblütner: Ackersenf, Hederich,Kohl u.a.	April bis Oktober	**-**	**-**
Kleiner Kohlweißling	*Pieris rapae*	Vorrangig für violette Blüten, Flockenblume, Kratzdistel	April bis Mitte Oktober	**-**	**-**
Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	***Satyrium acaciae***	**Sonnige Biotope, kalkreiche Standorte, Brombeere, Rainfarn u.a.**	**Mitte Juni-Mitte August**	**V**	**Nicht erfasst**
Schwalbenschwanz	*Papilio machaon*	Brach-und Ruderalflächen Flockenblumen, Rot-Klee u.a. violette Blumen	Mitte April mit Unterbrechung bis September	**-**	-

Trauermantel	***Nymphalis antiopa***	**Birke,Espe, Salweide und mittelgroße Bäume**	**Juni-Juli**	**V**	
Zitronenfalter	*Gonepteryx rhamni*	Meist nahe Ruderalflächen, Faulbaum u.a.	Fast das ganze Jahr	-	-

Symbole in den Tabellen Schmetterlinge, Libellen und Amphibien und Reptilien bedeuten: (Einschätzung zur Gefährdung gilt für fast alle Tabellen)

0 = ausgestorben
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R = extrem selten
V = Vorwarnliste
---ungefährdet
**mit Sicherheit ungefährdet
D = Daten unzureichend
# = nicht bewertet

Libellen *(Odonata)* – **Familien**

Deutscher Name	Wissenschaft-licher Name	RL D	RL SN	Bemerkungen – Nachweise
Becher-Azurjungfer	*Enallagma cyathigerum*			Mehrfache Beobachtungen
Gebänderte Prachtlibelle	*Calopteryx splendens*	-	-	Mehrfache Beobachtungen
Gemeine Heidelibelle	*Sympetrum vulgatum*	-	-	Mehrfache Beobachtungen
Große Königslibelle	*Anax imperator*	-	-	Mehrfache Beobachtungen
Speer-Azurjungfer	*Coenagrion hastulatum*			Mehrfache Beobachtungen

Insgesamt wurden 5 Libellenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Sicher ist, dass weitere Libellenarten vorkommen, deren Erfassung schwierig ist,

Weitere Insekten

Deutscher Name	Wissenschaft-licher Name	RL D	RL SN	Bemerkungen - Nachweise
Hautflügler				
Deutsche Wespe	*Paravespula germanica*	-	-	Eigene Nachweise
Erdhummel	*Bombus terrestris*	-	-	Eigene Nachweise

Honigbiene	*Apis mellifera*	-	-	Eigene Nachweise
Hornisse	***Vespa crabro***			**Angabe eines Bewohners**
Schwarze Wegameise	*Lasius niger*	-	-	Eigene Nachweise
Käfer				
Hirschkäfer	*Lucanus cervus*	-	**2**	Nachweis durch Frau Rischer/Koselbruch

11.Zur Beurteilung des Bibervorkommens am westlich gelegenen……..Teich

Ein Bibervorkommen ist an dem Teich, der sich westlich im Untersuchungsgebiet befindet, wahrscheinlich vorhanden. Kegelförmig abgebissene Baumstubben sind mehrfach erkennbar.

Eine Störung des Bibers wird es durch den geplanten Bau der Ferienhäusern nicht geben, da sich durch die Bebauung am westlichen Untersuchungsgebiet, so auch an dem Teich nichts verändert.

12. Auswirkungen des Baues und später erstellten Gebäude auf gefährdete Tierarten im Untersuchungsgebiet

Eine Gefährdung von Vögeln und anderen Tierarten wird es durch die Bebauung der einen Wiesenfläche nicht geben. Dieser eine Wiesenabschnitt wird nur von Vögeln und Tieren als Nahrungsfläche genutzt. Es befinden sich darauf keine Bruten.

Ein zweiter Wiesenabschnitt befindet sich unmittelbar parallelliegend daneben, sodass die Nahrungsfläche nicht verloren geht.

Alle aufgeführten Vogelarten haben ihre Reviere und Brutstandorte in den jeweils angrenzenden Wald -Kiefernbeständen, nahe des im Westen liegenden Teiches und an den Einfamilienwohnhäusern mit ihren Gärten, die im Untersuchungsgebiet mit zur Erfassung der Fauna und der Biotoptypen eingebunden sind. Veränderungen sind dort nicht vorgesehen.
Das mögliche Bibervorkommen wird durch die Bebauung nicht beeinflusst.

13.Empfehlungen zu notwendigen Naturschutzmaßnahmen

- Anbringen von Meisen Nistkästen mit 32mm Einfluglochgröße

- Anbringen von 2 Halbhöhlenkästen für den Gartenrotschwanz

- Anbringen eines Waldkauzkasten oder eines Schellenten Nistkasten am Teich

- Anbringen von künstlichen Rauchschwalbennestern an den Gebäuden der Krabat-Mühle

- Pflanzung von Hecken, Länge unterbrochen, parallel am Bach entlang
  und als Abschluss der zu bebauenden Wiese an der westlichen Seite

- Pflanzung von mehreren Spätblühender Traubenkirsche- und Ebereschenbäumen

14.Zusammenfassung

Von der Stadtplanung Hoyerswerda Frau Krupka erhielt ich den Vorschlag für den „Bau von Ferienhäusern an der Krabat-Mühle“ in Schwarzkollm bei Hoyerswerda einen **Artenschutzfachbeitrag von März bis August 2021 zu erstellen.**
Entsprechend meines Angebotes vom 22.03.2021, einen Artenschutzfachbeitrag zu erstellen, wurde der Auftrag am 23.03.2021 vom Geschäftsführer Herrn Tobias Zschieschick der Krabat-Mühle Schwarzkollm gGmbH an mich vergeben. Alle weiteren Berichtserstattungen laufen an Herrn Tobias Zschieschick.

Mit der Bearbeitung begann ich Anfang März 2021 und beendete sie Anfang August 2021. Nach Festlegung der Bebauungs- sowie der Außengrenzen des Untersuchungsgebietes wurden die Erfassungen durchgeführt.
Biotope wurden für das gesamte Untersuchungsgebiet durch Frau Dipl. Biol. Sonja Müller und Herrn Ing. Siegfried Krüger ermittelt. Parallel dazu erfolgte die Bestandsaufname der vorkommenden Vogelarten und anderer Tierarten, die bis in den Sommer 2021 anhielt.
Die erfassten Biotope und die erfassten Vogelarten, mit besonderer Kennzeichnung wertgebender streng geschützter Brutvogelarten, wurden gelistet und kartiert.
Ein Artenschutzfachbeitrag wurde auf der Grundlage der gesamten Erfassungsergebnisse für wertgebende, stark gefährdete Brutvogelarten erarbeitet.
Zu den anderen erfassten Tierarten erfolgte eine Einschätzung und Hinweise auf Rote Listenarten. Eine Feststellung von Schmetterlingen und weiterer Insekten erfolgte ebenfalls.
Es wurden Empfehlungen zu notwendigen Naturschutzmaßnahmen gegeben.
Ein umfangreiches Literaturverzeichnis wurde genannt.

Nach den Erfassungen von Tieren und Pflanzen muss darauf hingewiesen werden, dass Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes eingehalten werden müssen.

Während der Bauphase, die außerhalb der Brutzeit (März bis September) durchgeführt werden sollte und später, sind die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) § 44 (1 bis 4) einzuhalten.

(1) Wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsform aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu stören (s auch Vorschriften § 44 2 und 3)

und

(4) Wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsform aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Für baurechtliche zulässige Vorhaben weist der § 44 (5) nochmals darauf hin, dass die genannten Verbotsbestände § 44 (1 bis 4) voll einzuhalten sind.

Verbreitungskarten zur Lage der Biotoptypen und aller Brutvögel, mit Kennzeichnung der wertgebenden streng geschützten Vogelarten sowie eine fotografische Abbildung des Untersuchungsgebietes vervollständigen den Bericht.

15.Verwendete und weiterführende Literatur

Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsordnungen § 39 des BNatSchG

Baumschutzverordnung - Baumschutzsatzung 2017

Bellmann, H. (2017): Welches Insekt ist das? Franckh - Kosmos Verlags-GmbH & Co.KG, Stuttgart

Biotoptypen - Rote Liste Sachsens. Herausgeber Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Freistaat Sachsen. Dresden. 3. Auflage 2010

BUDER & UHLEMANN (2004): Biotoptypenliste für Sachsen.-Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Dresden

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.März 2002 (BGBL: I S. 1193) zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666“)

Die Vogelwelt des Landkreises Kamenz und der kreisfreien Stadt Hoyerswerda, Teil 1-Nonpassseres von S. KRÜGER, L. GLIEMANN, M. MELDE, M. SCHRACK, E. MÄDLER & O. ZINKE: Kamenz 1998; Veröffentlichungen d. Mus. d. Westl. Kamenz

EU (1997): „Vogelschutzrichtlinie“. Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.7.1997

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (Nationales Gremium Rote Liste Vögel): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015

HECKER, U. (2015): Bäume und Sträucher. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG München.
JÄGER, E. J.& WERNER, K.(HRSG.)(2002): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4. Gefäßpflanzen: kritischer Band – 9. Aufl., – Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg Berlin

JÄGER, E. J. ET AL. (Hrsg.) (2013): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland.
Atlasband – 12. Aufl., Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Kartieranleitung - Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen. (2003?): Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden

KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. Neumann Verlag Leipzig- Radebeul. 792 S.

KRÜGER, S. (2001): Die Vogelwelt des Altkreises Hoyerswerda. Singvögel – Passeres. Hoyerswerda 2001

KRÜGER, S. (2003): Die Vogelwelt des Altkreises Hoyerswerda. Nichtsingvögel Nonpasseriformes. Hoyerswerda 2003

Lars-Henrik Olsen (2012): Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle, Tierporträts. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München

LfUG Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2004): Schutzgebietsdaten NSG im Informationssystem (Stand 1.1.04).

MANNSFELD, K. UND H. RICHTER (HRSG.) (1995): Naturräume in Sachsen. Forschungen zur deutschen Landeskunde. Band 238. Zentralausschuss für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier.

RAU, S.; STEFFENS, R. & U. ZÖPHEL (1999): Rote Liste Wirbeltiere. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999

REICHHOLF, J.-H. (2008): Schmetterlinge. Der zuverlässige Naturführer. BLV Buchverlag GmbH & Co KG, München.

REINHARDT, R. (2007): Rote Liste Tagfalter im Freistaat Sachsen. Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). Dresden. 30 S.

RICHARZ, K. (2011): Fledermäuse: Beobachten, erkennen und schützen. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co KG.

Rote Liste der Wirbeltiere - Brutvögel Sachsens (2015): NABU unter Mitarbeit von W. NACHTIGALL, S. RAU, R. STEFFENS, J. ULBRICHT. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abteilung 6 Naturschutz, Landschaftspflege, Freiberg

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.) (2010)
Biotoptypen Rote Liste Sachsens

Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG), vom 6. Juni 2013 (Sächs-GVBl. Nr. 8 vom 05.07.2013 S. 451

STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.

SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

SETTELE, J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. & G. HERMANN (2015): Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. 3. aktualisierte Auflage. Eugen Ulmer KG

16. Anlagen

a. Biotoptypenkarte
b. Verbreitungskarte aller Brutvögel mit besonderer Kennzeichnung **wertgebender und streng geschützter** Brutvögel

Siegfried Krüger / Hoyerswerda

17.Bildteile des Untersuchungsgebietes

Aufnahmen von Siegfried Krüger am 23.04.2021

Ostgrenze des Untersuchungsgebiet im Bereich Krabat-Mühle

Betonierte Straße Koselbruch von West nach Ost, Rest Kiefernhochwald im UG

2 Einzelhäuser am Koselbruch von Ost nach West Im Untersuchungsgebiet

Die 2 Einzelhäuser und Straße Koselbruch, West nach Ost, Hintergrund Kiefernhochwald

Vordergrund freibleibende Wiese und Birken - allee am Abflussgraben, Hintergrund Krabat-Mühle

Verbuschte Seite an der Straße im UG von West nach Ost

Mit Ferienhäusern zu bebauende Wiese, im Hintergrund Krabat-Mühle

Aspaltierter Weg in Nordrichtung zu den 2 Einfamilienhäusern im UG, rechtsseitig beide Wiesenabschnitte

Standort am Teich Abflussbereich

Erhaltene Wiese, linksseitig geschlossener Kiefernwald in Ostrichtung

Garten und Waldweg am Teich in Westrichtung

2 Einzelgehöfte in der Nordwestecke des UG

Westliche Untersuchungsgrenze, linksseitig

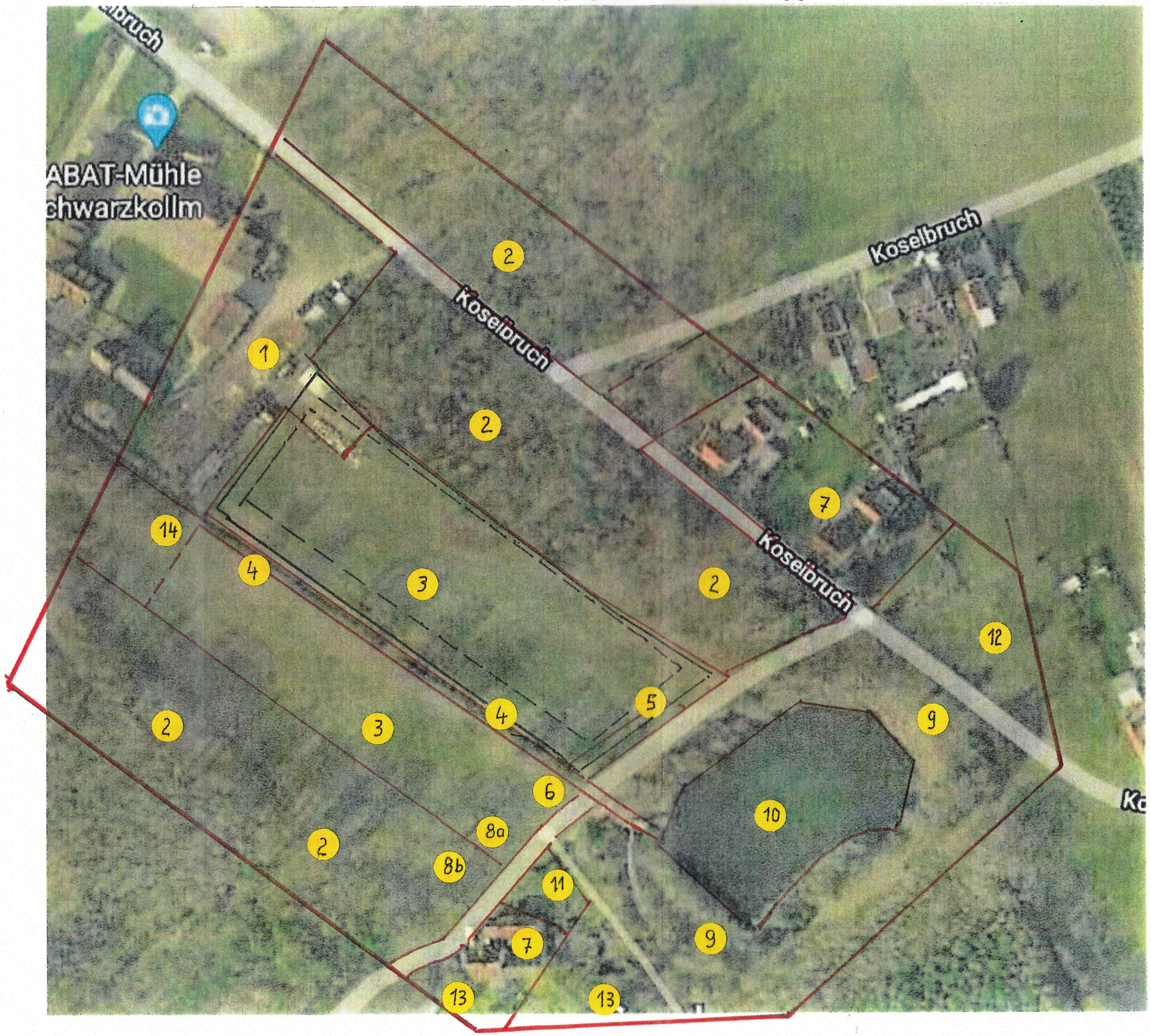
Westliche Untersuchungsgrenze mit Teich

Im westlichen UG Teich mit Bibervorkommen

Gehöft im Untersuchungsgebiet, West nach Ost

Biotoptypen 2021 für die Fläche „Ferienhäuser an der Krabat-Mühle“ und Umkreis von >50 bis >70m

Untersuchungs- und Biotoptypengrenze Bebauungsgrenze



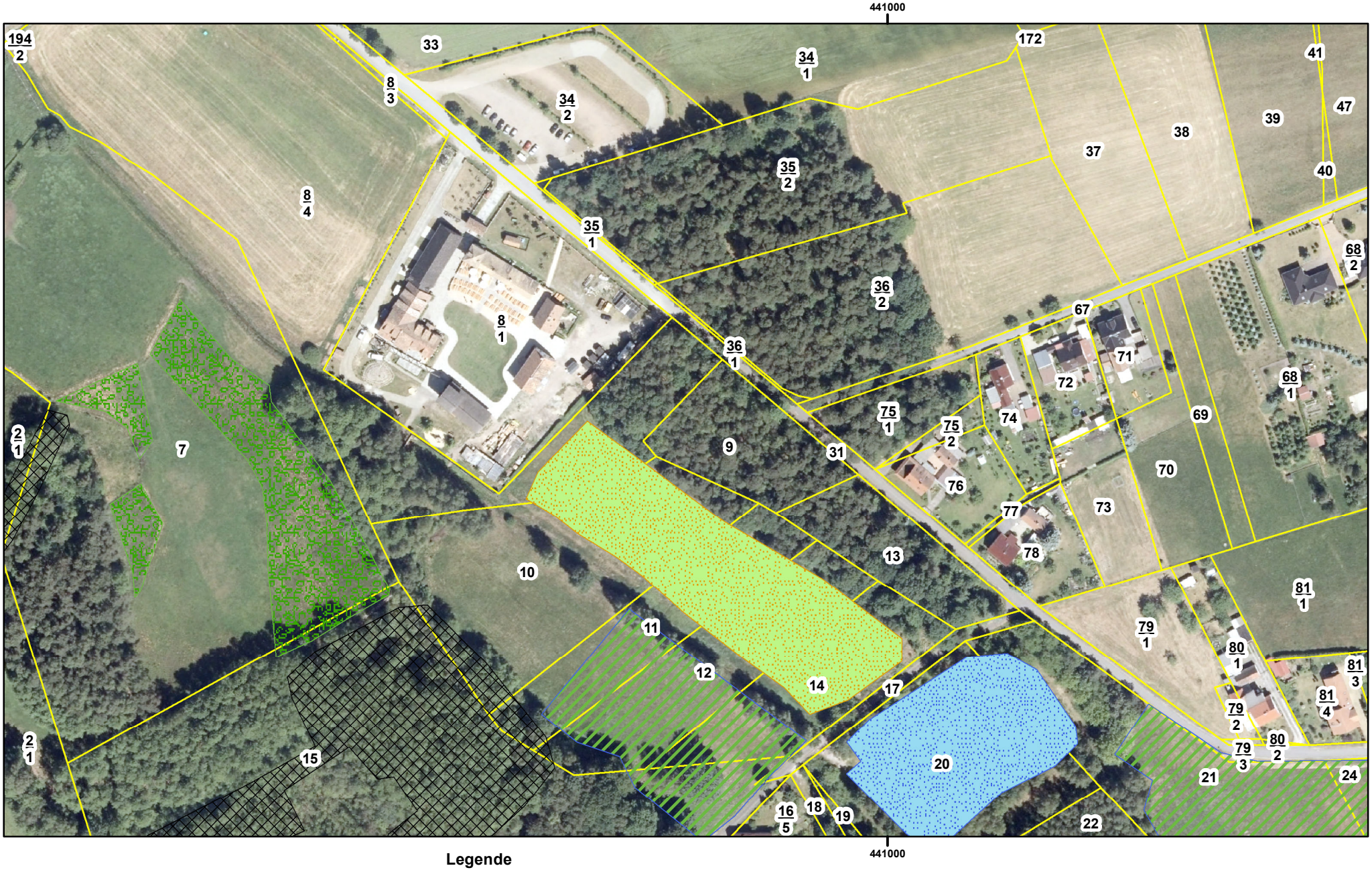
Beiblatt zur Karte

Biotoptypen 2021 für die Fläche „Ferienhäuser an der Krabat-Mühle“ und Umkreis von >50 bis >70m

Untersuchungs- und Biotoptypengrenze

Bebauungsgrenze

1= Gewerbegebiet
2= Laubwälder mittlerer Standorte
3= Sand- und Silikatmagerrasen
4= Baumgruppe
Graben
5= Baumreihe
6= Einzelbaum
7= Einzel- und Reihenhaussiedlung
8a= Einzelbaum
8b= Baumgruppe
9= Laubwälder mittlere Standorte
10= Naturnahes ausdauerndes Kleingewässer
11= Überwiegender Nutzgarten
12= Sand. Und Silikatmagerrasen
13= Sonstiger naturnaher Kiefernwald des Tieflandes
14= Sumpfwald
Naturnahes ausdauerndes Kleingewässer



Krabatmühle Schwarzkollm
Biotopflächen

Maßstab: 1:2.000

Bearbeitungsstand: März 2021

Legende

Biotopliste und LRT LRA Bautzen

- GFF-seggen- und binsenreiche Feuchtweiden §
- GMM-Magere-Frischwiese §
- WB-Bruchwald §
- LRT 65 Flachlandmähwiese
- LRT 3160 Dystrophe Stillgewässer

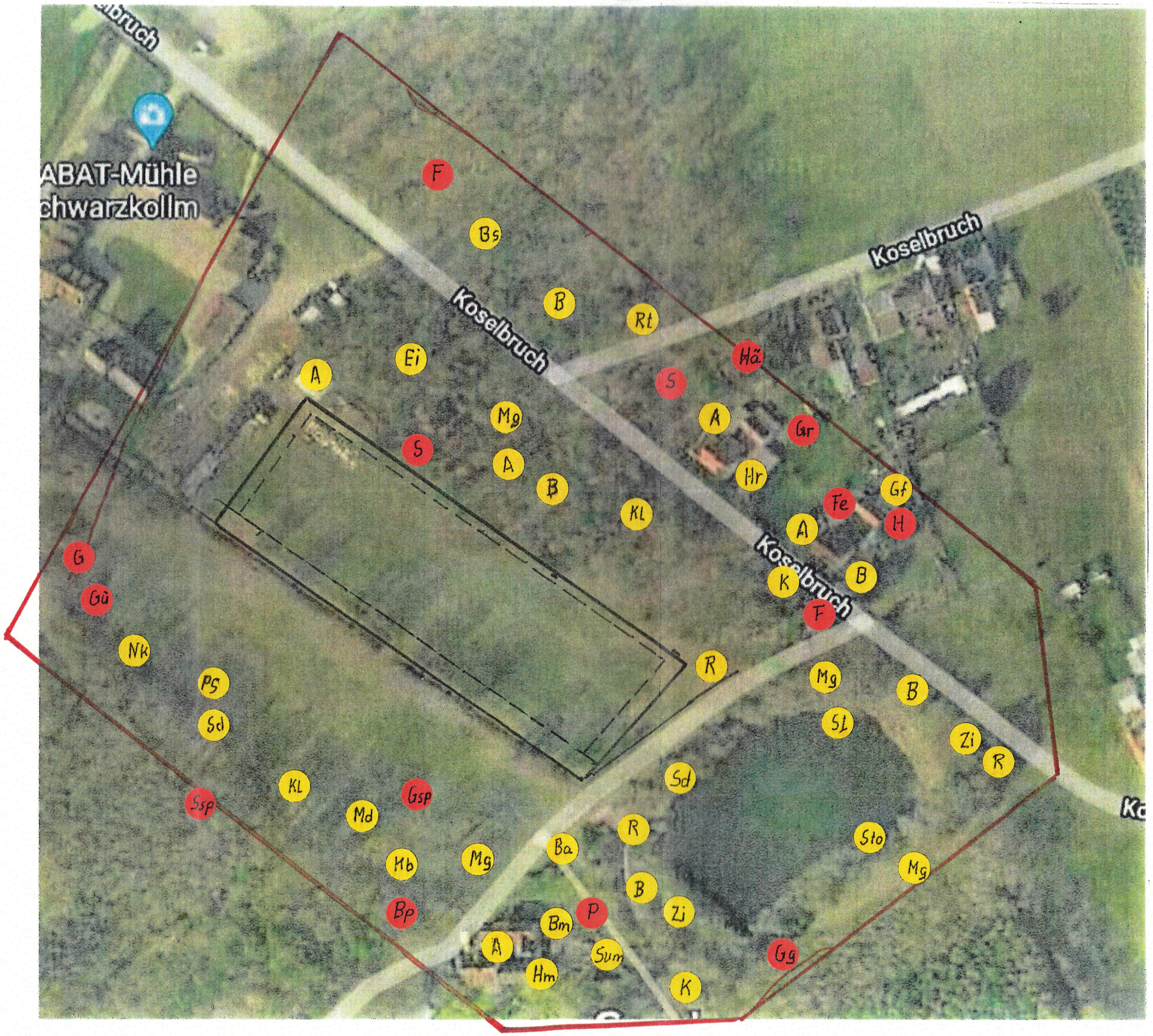
budyšin bautzen DER LANDKREIS

N

Herausgeber:

Landratsamt Bautzen, Umwelt- und Forstamt
Grundlage: Auszug aus dem ALKIS, 07.02.2021 DOP, Datenabgabe 04/2018, Befliegung 2017, ©
Quelle: GeoSN, dl-de/by-2-0 Staatsbetrieb Geobasisiformation und Vermessung Sachsen 2018; Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des GeoSN und des Herausgebers.

Brutvogelarten 2021 für die Fläche „Ferienhäuser an der Krabat-Mühle“ und Umkreis von >50 bis >70m



Grenze des UG

Grenze des B-Plangebietes

Brutvogelarten 2021

wertgebende Arten

häufige Arten

A = Amsel
Ba = Bachstelze
Bp = Baumpieper
Bm = Blaumeise
Hä = Bluthänfling
B = Buchfink
Bs = Buntspecht
Ei = Eichelhäher
Fe = Feldsperling
F = Fitis
Gg = Gartengrasmücke
Gr = Gartenrotschwanz
G = Goldammer
Gsp = Grauspecht
Gf = Grünfink
Gü = Grünspecht
H = Haussperling
Hr = Hausrotschwanz
Hm = Haubenmeise
Kb = Kernbeißer
Kl = Kleiber
K = Kohlmeise
Md = Misteldrossel
Mg = Mönchsgrasmücke
Nk = Nebelkrähe
P = Pirol
Rt = Ringeltaube
R = Rotkehlchen
Sl = Schellente
Ssp = Schwarzspecht
Sd = Singdrossel
Sum = Sumpfmeise
S = Star
Sto = Stockente
Zi = Zilpzalp

17.Bildteile des Untersuchungsgebietes

Aufnahmen von Siegfried Krüger am 23.04.2021

Ostgrenze des Untersuchungsgebiet im Bereich Krabat-Mühle

Betonierte Straße Koselbruch von West nach Ost, Rest Kiefernhochwald im UG

2 Einzelhäuser am Koselbruch von Ost nach West Im Untersuchungsgebiet

Die 2 Einzelhäuser und Straße Koselbruch, West nach Ost, Hintergrund Kiefernhochwald

Vordergrund freibleibende Wiese und Birken - allee am Abflussgraben, Hintergrund Krabat-Mühle

Verbuschte Seite an der Straße im UG von West nach Ost

Mit Ferienhäusern zu bebauende Wiese, im Hintergrund Krabat-Mühle

Aspaltierter Weg in Nordrichtung zu den 2 Einfamilienhäusern im UG, rechtsseitig beide Wiesenabschnitte

Standort am Teich Abflussbereich

Erhaltene Wiese, linksseitig geschlossener Kiefernwald in Ostrichtung

Garten und Waldweg am Teich in Westrichtung

2 Einzelgehöfte in der Nordwestecke des UG

Westliche Untersuchungsgrenze, linksseitig

Westliche Untersuchungsgrenze mit Teich

Im westlichen UG Teich mit Bibervorkommen

Gehöft im Untersuchungsgebiet, West nach Ost