Ing. Siegfried Krüger
Thomas-Müntzer-Straße 26c
02977 Hoyerswerda
Tel. 03571/915171

Dr. Braun & Barth
Freie Architekten Dresden
Tharandter Str. 39
01159 Dresden
z. Hd. Frau Dr. Braun

Hoyerswerda, 20. August 2023

Faunistische- und Biotoperfassung auf der Fläche B-Plangebiet Nr. 28 „Schwarze Elster/Spremberger Chaussee“ mit Artenschutzfachbeitrag im Jahr 2023

Seitenzahl

Gliederung:…….. 1

1.Auftrag…… 3

2. Lage, Grenzen und Größe der Untersuchungsfläche **B-Plangebiet Nr. 28 „Schwarze Elster/Spremberger Chaussee“……** 3

3. Vorgefundener Istzustand der zu untersuchenden Fläche …….. 4

4. Erfassung der Biotope …….. 4

5. Verfahrensweise der Erfassung der Vogelarten ……. 6

6. Liste der erfassten Vogelarten 2023 auf der Untersuchungsfläche ---------- 6

7. Artenschutzfachbeitrag für **wertgebende streng geschützte Brutvögel** …… 8

8. Erfassung von Säugetieren und Fledermäusen…… 12

9. Erfassung von Reptilien und Amphibien ……. 13

10. Erfassung von Schmetterlingen, Libellen und weitere Insekten……. 13

11. Eignung der Fläche für eine Bebauung mi Solaranlagen?..... 15

12. Empfehlungen zu notwendigen Naturschutzmaßnahmen……. 16

13. Zusammenfassung …….. 17

14. Verwendete und weiterführende Literatur …… 18

15. Anlagen …… 20

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

16. Bildteile des Untersuchungsgebietes 2023……. 21

1. Auftrag

Den Auftrag für eine ornithologische Erfassung und Biotoperfassung mit einem Artenschutzfachbeitrag für den Bereich des **B-Plangebiet Nr. 28 „Schwarze Elster/Spremberger Chaussee“** erhielt ich vom Büro Dr. Braun & Barth, Freie Architekten Dresden im April/Mai 2023.

2. Lage, Grenzen und Größe der Untersuchungsfläche B-Plangebiet Nr. 28 „Schwarze Elster/Spremberger Chaussee“

Das Untersuchungsgebiet „Schwarze Elster/Spremberger Chaussee“ liegt in Hoyerswerda zwischen dem Bereich der Bundesstraße B 96 etwa nordwestlich der Schwarzen Elster und der Bundesstraße B 96

Es wird begrenzt durch folgende Flächen:

Nordostgrenze = Spremberger Chaussee B 96

Südostgrenze = ca. 30 % Gehölzparzelle, ca. 30 % bebautes und bewirtschaftetes Gebiet sowie ca. 30 % Feldflur

Nordwestgrenze anteilig Kleingartenanlage, Agrarfläche und ca. 50 % Verbuschung

Südwestgrenze = Agraranlagen

Die zu untersuchende Fläche ist meist teils extensiv genutzte Agrarfläche, der Rest sind Gehölzteile ein Feldweg teils mit verbuschtem Streifen, der von Südwest nach Nordost führt

Die Größe des zu untersuchenden Gebietes beträgt ca. 9,25 ha.

Davon entfallen etwa 55 % auf eine extensiv genutzte Wiese, ca. 24 % auf genutztes und ungenutztes Ackerland sowie ca. 9 % Lagerplatz für Mutterboden.

Der Rest sind Gehölze und Gebüsch sowie Kleingartenanlagen, vorrangige Flächen auf denen viele Vogelarten vorkommen

Die Flächenangaben sind aus der vorliegenden Karte ermittelt und stellen nur einen Richtwert dar.

3. Vorgefundener Istzustand der zu untersuchenden Fläche

Ehemals gehörte die Fläche zum größten Teil zu einer Baumschule. Ein größerer Teil wurde später von der Landwirtschaft genutzt.

Nur ein kleiner Teil der Fläche im westlichen Bereich wird noch von der Baumschule genutzt.

Die zu untersuchende Fläche soll möglicherweise mit einer Solaranlage bebaut werden.

4. Erfassung der Biotope

Die Biotoperfassung im genannten Untersuchungsgebiet wurde von Frau Dipl. Biol. Sonja Müller in Zusammenarbeit mit Herrn Ing. Siegfried Krüger am 08. Juli 2023 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 auf der Fläche B-Plangebiet Nr. 28 „Schwarze Elster/Spremberger Chaussee“

Biotoptypen Rote Liste Sachsen (2011) und Kartieranleitung

Code-Nr.	Gefähr-dung §26/RL (Sachsen)	Biotop-Nummerierung	Biotoptypenbezeichnung und Kurzbeschreibung
02.02.410	(§) RL 3	**1**	**Baumreihe** Baumreihe an der Straße: 8 m hohe Winter-Linden (*Tilia cordata*), je eine Stiel-Eiche (*Quercus robur)* und eine Weide *(Salix spec),* beide ca. 15 m hoch
02.02.430	(§) RL 3	**2**	**Einzelbaum** ca. 12 m hohe Stiel-Eiche (*Quercus robur)*
01.05.000	ohne	**3**	**Laubwälder mittlerer Standorte** bis 15 m hoher Baumbestand mit Stiel-Eiche (*Quercus robur),* Rot-Eiche (*Quercus rubra),*

			Spitz-Ahorn *(Acer platanoides*), Esche *(Fraxinus excelsior*), Später Traubenkirsche *(Prunus serotina),* Eschen-Ahorn *(Acer negundo),* Winter-Linde *(Tilia cordata)* und Haselnuss *(Corylus avellana)*
06.02.200	RL 3	**4**	**Sonstiges extensiv genutztes Grünland frischer Standorte** u.a. mit Weidelgras (*Lolium perenne*), Weicher Trespe (*Bromus hordeaceus*), Rot-Klee *(Trifolium pratense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*), Ferkelkraut *(Hypochaeris radicata*), Vogel-Wicke *(Vicia cracca),* Wiesen-Labkraut *(Galium album);* im mittleren Bereich vereinzelt Grasnelke *(Armeria maritima)*
10.01.400	**	**5**	**Ackerbrache** hauptsächlich mit Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*) und Fuchsschwanz (*Amaranthus spec.)*
02.02.430	(§) RL 3	**6**	**Einzelbaum** abgestorbener Obstbaum, ca. 8m hoch
02.02.200	RL 3	**7**	**Feldgehölz** 10 m hohe Stiel-Eiche (*Quercus robur)* mit Spitz-Ahorn *(Acer platanoides*), Birne (*Pyrus spec.)* und Pflaume (*Prunus domestica*); überwuchert von Hopfen *(Humulus lupulus);* hoher Totholzanteil
10.01.000	**	**8**	**Ackerland** wurde u.a. mit folgenden Pflanzen bestückt (überwiegend Aussaat) Hainbuche (*Carpinus betulus),* Feld-Ahorn (*Acer campestre),* Liguster (*Ligustrum vulgare),* Kartoffel-**Rose** *(Rosa rugosa),* Hasel *(Corylus avellana)*
02.02.100	RL 3	**9**	**Feldhecke** lockerer Bestand von 1,5 m bis 3 m hohen Sträuchern und jungen Bäumen: Hunds-Rose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Feld-Ahorn (*Acer campestre),* Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Stiel-Eiche (*Quercus robur),* Späte Traubenkirsche *(Prunus serotina)*
09.06.500	**	**10**	**Aufschüttung** mehrere bis 4 m hohe Erdablagerungen (teils Mutterboden)
02.02.410	(§) RL 3	**11**	**Baumreihe** 5 Stiel-Eichen *(Quercus robur),* bis 15 m hoch
02.02.400	(§) RL 3	**12**	**Baumgruppe** 4 einzeln stehende, bis 12 m hohe Bäume: ein Kirschbaum *(Prunus avium*) und drei Stiel-Eichen (*Quercus robur),* alle bis zum Boden belaubt
01.05.000	ohne	**13**	**Laubwälder mittlerer Standorte** bis 18 m hoher, von Eschen *(Fraxinus excelsior*) geprägter Baumbestand mit Stiel-Eiche (*Quercus robur),* Spitz-Ahorn *(Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*A. pseudoplatanus);* Eschen-Ahorn *(Acer negundo),* Später Traubenkirsche *(Prunus serotina),* Kirsche *(Prunus avium*), Winter-Linde *(Tilia cordata),* Haselnuss *(Corylus avellana);* durch dichte Strauch – und Verjüngungsschicht stellenweise undurchdringlich: Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Brombeeren (*Rubus spec.*); im Ostbereich Efeu (*Hedera helix*) bis 8 m hoch an den Stämmen
11.03.700 02.02.400		**14**	**Garten- und Grabeland** **Baumgruppe** Teil der Kleingartenanlage 3 Stiel-Eichen *(Quercus robur),* bis 15 m hoch

5. Verfahrensweise der Erfassung der Vogelarten

Die ornithologischen Erfassungen auf der Untersuchungsfläche erfolgten in der Brutzeit von Anfang Mai bis Anfang August 2023. Es wurden alle festgestellten Vogelarten aufgenommen, nachdem die Untersuchungsgrenzen festgelegt waren.
Beobachtungen von Vögeln wurden durch Gesang, Stimmen und Sichtnachweise festgestellt, in einem Erfassungsblatt eingetragen und kartiert. Sie wurden erst nach der 2. oder 3. Sichtung als **Brutvogel** eingetragen, sofern sie im gleichen Revier angetroffen wurden.

Es wurden ausschließlich **nur festgestellte Tiere,** die sich auf der Untersuchungsfläche und angrenzenden Fläche befanden, erfasst.
Die Begehungen wurden meist ab Sonnenaufgang und in den frühen Vormittagsstunden, teils auch am späten Nachmittag durchgeführt. Eine Nachtbegehung, um nachtaktive Arten, wie Ziegenmelker und Fledermäuse festzustellen, erfolgte ebenfalls.

Bei stark windigem und regnerischem Wetter unterblieb die Erfassung.

Es wurden 11 Begehungen zur Erfassung der Vögel, Säugetiere einschließlich Fledermäusen, Insekten wie Schmetterlinge und Libellen, Amphibien und Reptilien sowie zur Aufnahme der Biotoptypen durchgeführt.
Alle festgestellten Brutvogelarten und Nahrungsgäste sowie weitere Tierarten wurden listenmäßig erfasst und die **wertgebenden streng geschützten Arten** besonders gekennzeichnet punktgenau in Karten eingetragen.

6. Liste der erfassten Vogelarten 2023 auf der Untersuchungsfläche

Deutsche Vogelartennamen alphabetisch geordnet

Vogelarten								
Deutscher	**Wissenschaftlicher**	**2015**	**2015**	**BNat**	**VSRL I**	**BV**	**NG/ÜF**	**Hfk**
Name	**Name**	**Rote Liste Sachsens**	**Rote Liste Deutschland**	**SchG**	**Anhang I**			
Amsel	*Turdus merula*	-	-	§		x		
Bachstelze	*Motacilla alba*	-	-	§		x		
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-	§		x		
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-	§		x		
Buntspecht	*Dentrocopos major*	-	-	§		x		
Dohle	***Corvus monedula***	**3**	**-**	**§§**			**x**	
Dorngrasmücke	***Sylvia communis***	**V**	**-**	**§§**		**x**		**B**
Eichelhäher	*Garullus glandarius*	--	--	§		x		
Elster	*Pica pica*	--		§		x		
Feldlerche	***Alauda arvensis***	**V**		**§§**		**x**		**B**
Feldsperling	***Passer montanus***	**--**	**V**	**§§**		**x**		**C**

Fitis	***Phylloscopus trochilus***	**V**	**-**	**§§**		**x**		**A**
Gartengrasmücke	***Sylvia borin***	**V**	**-**	**§§**		**x**		**A**
Gartenrotschwanz	***Phoenicurus phoenicurus***	**3**	**V**	**§§**		**x**		**B**
Girlitz	*Serinus serinus*	-	-	§		x		
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-	§		x		
Grünspecht	***Picus viridis***	**-**	**-**	**sg**		**x**		**A**
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	-	-	§		x		
Kleiber	*Sitta europaea*	-	-	§		x		
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	§		x		
Kuckuck	***Cuculus canorus***	**3**	**3**	**§§**		**x**		**A**
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	§		x		
Mäusebussard	*Buteo buteo*	-	-	§			x	
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*		-	§		x		
Nebelkrähe	*Corvus corone cornix*	-	-	§		x		
Neuntöter	*Lanius collurio*	-	-	§		x		
Pirol	***Oriolus oriolus***	**V**	**V**	**§§**		**x**		**A**
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	§		x		
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-	§		x		
Rotmilan	*Milvus milvus*	-	-	S			x	
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	-	-	§		x		
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	-	-	§			x	
Star	***Sturnus vulgaris***	**--**	**3**	**§§**		**x**		**B**
Straßentaube	*Columba livia forma domestica*	-	-	unklar			x	
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	-	-	§			x	
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-	§		x		

Insgesamt wurden 36 Vogelarten darunter 30 Brutvögel beobachtet. Unter den Brutvögeln befinden sich **10 wertgebende streng geschützte Arten der Roten Liste von Deutschland und Sachsens.** Weiterhin wurden 6 Nahrungsgäste/ Überflieger angetroffen

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,
Hfk = Häufigkeit der **wertgebenden BV**
xs = sehr selten
ÜF = Überflug
sg = streng geschützt

NG = Nahrungsgast

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

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

In der Liste werden nur <u>die streng geschützten (§§) gekennzeichnet</u>, da alle anderen Vogelarten besonders geschützt (§) 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

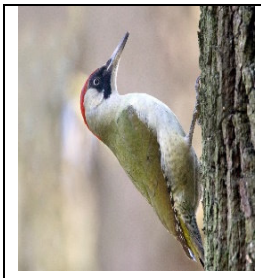
In der folgenden tabellarischen Aufführung wird die Gefährdung, Lebensraum und Aktionsbereich nach KRÜGER, S. (2001) und SÜDBECK, P. U.A. (2005) dargestellt.

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
Dorngrasmücke (Sylvia communis)	**Gefährdung:** in Deutschland –, in Sachsen V **Lebensraum:** Sie bevorzugt Offenlandschaften, Gräben an Wegrändern, Feldrainen, Dickungen und Anpflanzungen. Bergbaufolge-landschaften mit Brombeerbestockung oder hohen Brennnessel-Stauden, altes vorjähriges hohes verschilftes Landreitgras werden als Brutplatz angenommen. Sie ist Zugvogel, kehrt Mitte April bis Anfang Mai zurück. Nester stehen meist sehr tief im Gebüsch und Gras nahe des Erdboden. **Aktionsbereich:** Dieser ist sehr gering, sie hält sich im Brutrevier auf.	**Im Bereich der starken Verwachsung ist mit keiner Gefährdung zu rechnen**	2 bis 3 Vorkommen sind bekannt	**Keine Natur-schutzmaß-nahmen erforderlich**	15000-30000 BP gering abnehmend

Feldlerche *(Alauda arvensis)* 	**Gefährdung:** in Deutschland 3, in Sachsen V **Lebensraum:** Die Feldlerche ist Zugvogel und kehrt meist schon Anfang März aus dem Wintergebiet zurück. Sie ist Bodenbrüter. Vorrangig besiedelt sie zur Brutzeit Agrarflächen, Äcker, Wiesen, größere frei liegende Ruderalflächen. Auch auf rekultivierten Bergbaufolgeflächen wird sie häufig beobachtet. Sie gilt als Pioniervogel für die Besiedlung von Bergbaufolgelandschaften. Sie ist Bodenbrüter und Zugvogel, kehrt meist Anfang März aus ihren Winterquartieren zurück. **Aktionsbereich:** Während ihrer Brutzeit wird sie fast ausschließlich im Brutrevier beobachtet. Außerhalb dieser wird sie auf vielen Freiflächen zur Nahrungsrast außerhalb von menschlichen Siedlungen angetroffen	**Durch den möglichen Bau gibt es keine direkte Gefährdung, da sie Solaranlagen-flächen besiedelt**	Nur 2 Brutpaare im Untersuchungs-gebiet festgestellt	**Keine weiteren Naturschutz-maßnahmen erforderlich**	**80000-160000 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. **Aktionsbereich:** Dieser ist während der Brutzeit auf das Revier eingeschränkt. Nach der Brutzeit findet man ihn in großen Gruppen in der Feldflur	**Eine Gefährdung des Feldsperlings ist durch die vorhandenen Gartenanlagen nicht gegeben**	Mehrere Paare im angrenzen-den Revier vorhanden	**Aufhängen von Nistkästen ist eine weitere Absicherung zum Erhalt der Art**	35000-70000 BP geringe Zunahme
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,	**Eine Beeinflussung des Fitis ist nicht gegeben**	Kommt im Randgebiet selten vor	**Naturschutz-Maßnahmen nicht erforderlich**	40000-80000 BP, stark abnehmend

	meist im April zurück**.** Er brütet meist auf dem Boden. **Aktionsbereich:** Dieser ist sehr klein, er bleibt fast ausschließlich in dem Brutrevier.				
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 Laubholzanpflanzungen 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.	**Das Revier der Gartengrasmücke ist nicht gefährdet**	Bisher ein Revier festgestellt	**Naturschutzmaßnahmen 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 Mischwaldbeständen vor. Waldparzellen in Bergbaufolgelandschaften werden besiedelt. Eine eindeutige 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.	**Eine Gefährdung des Gartenrotschwanzes im Untersuchungsraum ist nicht gegeben**	1 BP im Untersuchungsgebiet vorhanden	**Aufhängen von Nistkästen sichern den Bestand des Gartenrotschwanzes**	6000-12000 BP, stark abnehmend
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	**Eine Gefährdung tritt nur ein, wenn höhlenreiche Bäume gefällt werden**	Vom Grünspecht befindet sich ein BP im Untersuchungsgebiet	**Erhaltung von starkstämmigen Laubbäumen**	1500-3000 BP schwach ansteigend

	werden als Brutreviere von ihm angenommen. Auch Bergbaufolgelandschaften mit aufgestockten Laubwald-parzellen besiedelt er. Er ist Standvogel, aber nur großflächig, vereinzelt vorkommend. Er ist ein Höhlenbrüter, er legt seine Bruthöhlen allein an **Aktionsbereich:** Das Revier und der Aktionsbereich des Grünspechtes ist sehr groß				
Kuckuck *(Cuculus canores)*	**Gefährdung:** in Deutschland V, in Sachsen 3 **Lebensraum:** Der Kuckuck besiedelt fast alle Lebensräume in denen seine Wirtsvögel vorkommen. Ausgenommen sind menschliche Siedlungen. Er meidet die nahe Distanz zum Menschen. Geschlossene Waldungen, ohne Kahlschläge und Lichtungen werden gemieden. Sonst ist er an Waldrändern, großen Parks, Feldgehölzen in der offenen mit Alleen und Hecken reich strukturierten Landschaft, an Teichen und Seen anzutreffen. **Aktionsbereich**: Er ist dort anzutreffen, wo seine Wirtsvögel vorhanden sind, das heißt, dass er einen großen Aktionsradius hat	**Eine Gefährdung des Kuckucks tritt nicht ein**	Vom Kuckuck wurde 1BP im Untersuchungs gebiet festgestellt	**Sofern im Gebiet Wirtsvögel vorhanden sind siedelt der Kuckuck an**	2000-4000 BP stark 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 Gefährdung des Reviers des Pirols ist nicht gegeben**	1 Brutpaar im Untersuch-ungsraum festgestellt	**Naturschutz-maßnahmen nicht erforderlich**	4000-8000 BP, geringer Rückgang
Star *(Sturnus vulgaris)*	**Gefährdung: in Deutschland 3, in Sachsen – Lebensraum:** Der Star ist in der Wahl seiner Brutplätze	**Gefährdung der Bruten des Stars sind nur**	Am Rande des Untersuchung sgebietes vorkommend	**Anbringen von Nisthöhlen für den Star**	100000-200000 BP, in Sachsen Trend

	nicht sehr anspruchsvoll. Höhlen aller Art werden von ihm angenommen. Er ist in allen Ortschaften, 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.	**dann gegeben, wenn keine weiteren Nisthilfen geschaffen werden**			abnehmend in Deutschland abnehmend

8. Erfassung von Säugetieren und Fledermäusen

Bisher konnten folgende Säugetiere im Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL SN	Bemerkungen - Nachweise
Dachs	Meles meles	-	-	Angaben von Gartenbesitzern
Eichhörnchen	*Sciurus vulgaris*	-	-	Angaben von Gartenbesitzern Eigenbeobachtung
Feldhase	*Lepus europaeus*			Angaben von Feldarbeitern
Igel	*Erinaceus europaeus*	-	-	Angaben von Gartenbesitzern
Reh	*Capreolus capreolus*	-	-	Eigenbeobachtung
Rotfuchs	*Vulpes vulpes*	-	-	Angaben von Feldarbeitern
Steinmarder	*Martes foina*	-	-	Angaben von Gartenbesitzern
Waschbär	*Procyon lotor*	-	-	Angaben von Gartenbesitzern
Wolf ?	***Canis lupus***	**2**	**1**	**Angaben von Gartenbesitzern ?**

Störungen durch den durchzuführenden Bau wird es für die Säugetiere nicht geben. Ihre Reviere sind sehr groß und fast in allen Richtungen befinden sich Lebensräume, die für diese Tiere ausreichend sind.

Fledermäuse (*Gruppe: Chiroptera)* kommen im Gebiet jagend vor. Sie werden durch die geplanten Baumaßnahmen nicht gefährdet, da ihre Unterkünfte sich in der Aue der Schwarzen Elster befinden und somit keine Störungen erfahren.

9. Erfassung von Reptilien und Amphibien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL SN	Bemerkungen – Nachweise
Blindschleiche	*Anguis fragilis*	-	-	Angaben von Gartenbesitzern
Erdkröte	*Bufo bufo*	-	-	Eigener Sichtnachweis

Grasfrosch	*Rana temporaria*	-	-	Angaben von Gartenbesitzern
Laubfrosch	***Hyla arborea***	**3**	**3**	**Angaben von Gartenbesitzern nahe der Schwarzen Elster**
Ringelnatter	***Natrix natrix***	**V**	**3**	**Angaben von Gartenbesitzern**
Zauneidechse	***Lacerta agilis***	**V**	**V**	**Eigener Sichtnachweis und Angaben von Feldarbeitern**

Für die Reptilien (siehe Tabelle) sind durch den möglichen Bau keine Gefährdungen sowie Störungen erkennbar, da sich die Vorkommen in Richtung der Schwarzen Elster befinden.

Die **Zauneidechse** kommt auf vereinzelten Feldwegen, die mit strauchähnlichem Gebüsch am Rand bewachsen sind, vor. Sie verlieren teilweise ihre Unterkünfte, die sie auf den Nachbarflächen zu den Gärten anlegen können.

10. Erfassung von Schmetterlingen, Libellen und weitere Insekten

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

Neben den 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 wenigen Tagen Flugwetter vorherrschte, wo eine Erfassung Erfolg versprach.
Insgesamt wurden sehr wenige Schmetterlingsarten erfasst, wahrscheinlicher Rückgang.

Es konnten 7 Arten erfasst werden.

Deutscher Name	Wissenschaft-licher Name	Futter-pflanzen und /oder Vorkommens-flächen	Flugzeit	Rote Liste D	Rote Liste SN
Admiral	*Vanessa atalanta*	Vielzahl von Nahrungspflanzen	Ganze Jahr	---	---
Distelfalter	*Vanessa cardui*	Viele Distelarten	Mitte Mai bis Ende Oktober	---	---
Großer Kohlweißling	*Pieris brassicae*	Man trifft diese Art fast in allen Habitaten an	Von April bis Oktober	---	---
Kleiner Fuchs	*Aglais urticae*	Brennnessel-pflanzen	Fast das ganze Jahr	---	---
Kleiner Kohlweißling	*Pieris rapae*	Rotklee u. weitere violette Blüten	April bis Mitte Oktober	---	---
Kleines Wiesenvögelchen	*Coenonympha pamphilus*	besiedelt Graslandbiotope	März bis Mitte Oktober	-	-
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
Gemeine Heidelibelle	*Sympetrum vulgatum*	-	-	Einzelnachweis
Großer Blaupfeil	*Orthetrum cancellatum*	**-**	**-**	**Mehrfache Nachweise**

Es wurden 2 Libellenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Weitere Vorkommen sind im Bereich der Schwarzen Elster vorhanden.

Weitere Insekten

Deutscher Name	Wissenschaft-licher Name	RL D	RL SN	Bemerkungen - Nachweise
Hautflügler				
Deutsche Wespe	*Paravespula germanica*	-	-	Mehrfacher Nachweis
Erdhummel	*Bombus terrestris*	-	-	Mehrfacher Nachweis
Honigbiene	*Apis mellifera*	-	-	Mehrfacher Nachweis
Hornisse	***Vespa crabro***	**3**	**3**	**Einzelnachweis**
Gottesanbeterin	*Mantis religiosa*	-	-	Angabe von Arbeiterin
Käfer				
Ameisen-Sackkäfer	*Clytra laeviuscula*	-	-	Einzelnachweis
Glänzender Prachtkäfer	*Anthaxia nitidula*	-	-	Eigennachweis
Siebenpunkt Marienkäfer	*Coccinella 7- punctata*	-	-	Eigennachweis

11. Eignung der Fläche für eine Bebauung mit Solaranlagen?

Ausgehend von den Erfassungsergebnissen der Vögel und anderer Tierarten im Jahr 2023 auf der zu untersuchenden Fläche an der Bundesstraße B 96 kann festgestellt werden, dass die Besiedlung der gesamten Wiesenfläche sehr gering ist.

Zum großen Teil befindet sich diese Solaranlagen untersuchende Fläche in der Agrarlandschaft, vorrangig bis zu 85 % sind im mittleren Bereich Wiesenanteile. Im Südteil befindet sich ein kleines Laubwaldfeldgehölz und kleine Baumgruppen im mittleren und südöstlichen Teil der Wiese. Im Nordostbereich ist ein Laubwald-Feldgehölz, welches in Kleingärten nordwestlich übergeht. Im nordöstlichen Teil befindet sich die Bundesstraße B 96.

Fast alle Vogel- und Tierarten werden in den belaubten Flächen und in angrenzenden Kleingärten angetroffen.

Im Bereich der Wiesen- und nordwestlich noch bearbeiteten Flächen wurden nur wenige Vogel- und Tierarten angetroffen. Es wurden **Feldlerche** *(Alauda arvensis),* Neuntöter *(Lanius collurio)* und Schwarzkehlchen *(Saxicola rubicola)* **als Brutvögel festgestellt.**

Bei einer geplanten Bebauung der gesamten gekennzeichneten Fläche mit einer möglichen Freilandsolaranlage, die im Nordwesten eine Verbindung zu einer bestehenden Solaranlage bekommen soll, wird sie nur einen geringen negativen Einfluss auf die Vogel- und Tierwelt haben.

Fast alle genannten Vogelarten befinden sich nordöstlich in den mit Büschen bestandenem Feldgehölz sowie in den angrenzenden Kleingärten der Sparte „An der Baumschule e.V.“ und in den westlich angrenzenden noch bearbeiteten Großgärtneranlagen.

Diese Vögel nutzen teilweise nur die Wiese und die Ackerflächen zur Nahrungssuche.

Feldlerchen und Schwarzkehlchen **siedeln** sich direkt in der Anlage an, soweit aus anderen Anlagen bekannt. Auch die **Dohlen** gehen zur Nahrungssuche **zwischen die Solaranlagen.** Der Neuntöter hat sehr gute Ausweichstellen im weiteren landwirtschaftlichen Umfeld. Fast alle nordwestlich anliegenden Flächen sind Agrarflächen mit Hecken und Gehölzstreifen.

Bei der Mahd der großen Fläche/Wiese, finden sich ausreichend Nahrungsgäste ein, die den Tag, an dem gemäht wird bzw. 2. Tag danach diese Fläche besuchen.

So wurden außer den **Staren**- Gruppen, beide Milanarten, **Rot- und Schwarzmilan** *(Milvus milvus & migrans)*, **Turmfalke (***Falco tinnunculus),* **Mäusebussard** *(Buteo buteo)* und **mindestens 35 Dohlen** *(Corvus monedula)* beobachtet.

Auch die in der Nähe gehaltenen **Straßentauben** *(Columba livia forma domestica)* fanden sich dort zur Nahrungssuche ein.

12. Empfehlungen zu notwendigen Naturschutzmaßnahmen

- Aufhängen von 2 Starenbrutkästen mit Einfluglochdurchmesser 45mm
  Im Bereich der Kleingartenanlagen und nahe des „ehemaligen“ Wiesenbereiches

- Mindesten 3 Nistkästen für Meisen mit Einfluglochdurchmesser von 32 mm innerhalb der Kleingarten-Anlage verteilt

- Anbringen von 2 Halbhöhlennistkästen für Gartenrotschwanz jeweils am Rand der Kleingärten

- Anbringen von 2 Insektenhotels in den verbleibenden Gehölzen

13. Zusammenfassung

Den Auftrag für eine faunistische Erfassung mit einem Artenschutzfachbeitrag **für die Fläche B-Plangebiet Nr. 28 „Schwarze Elster/Spremberger Chaussee“**
mit Artenschutzfachbeitrag im Jahr 2023 erhielt ich vom Büro Dr. Braun & Barth, Freie Architekten Dresden im April/Mai 2023.

Mit der Bearbeitung begann ich Anfang Mai 2023 und beendete sie Mitte August.
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.
Es erfolgte die Bestandsaufname der vorkommenden Vogelarten und anderer Tierarten, die bis in den Sommer 2023 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 vorrangig für **wertgebende, streng geschützter Brutvogelarten** erarbeitet.
Zu den anderen erfassten Tierarten erfolgte eine Einschätzung und Hinweise auf Rote Listenarten. Eine Feststellung von Schmetterlingen, Libellen und weiterer Insekten erfolgte ebenfalls.
Einige Aussagen zur Nutzung der Flächen wurden gemacht.
Es wurden Empfehlungen zu notwendigen Naturschutzmaßnahmen gegeben.

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.

Zur möglichen Bebauung der Fläche wurde mit einigen Aussagen Stellung genommen.

Ein umfangreiches Literaturverzeichnis wurde genannt.
Verbreitungskarten zur Lage der Biotoptypen und aller Brutvögel, mit Kennzeichnung der **wertgebenden streng geschützten Vogelarten** wurden angefertigt.
Eine fotografische Abbildung des Untersuchungsgebietes vervollständig den Bericht.

14. 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“)

BRÄUTIGAM, S. & OTTO, H.-W. (2012): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen der Oberlausitz – aktualisierte Fassung in: Berichte der naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz Band 20 S. 99 - 116

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

Tröltzsch, P. & Neuling, E (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg Vogelwelt 134, 155-179

15. Anlagen

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

16. Bildteile des Untersuchungsgebietes 2023

16. Bildteile des Untersuchungsgebietes 2023

Waldparzelle (Feldgehölz) nahe der Bundesstraße B 96

Einzelbaum an der Bundesstraße B 96

Feldweg Wiesenbereich, Hintergrund Verbuschung

Starke Verbuschung am Nordostbereich

Westlicher Bereich Einzäunung Mutterboden

Hecke mit Anschluss an die Kleingärten

Mutterboden-Anhäufung - nordwestlicher Bereich

Wiese mit sehr starker Verbuschung

Im Hintergrund Hecke mit Ackerflächen

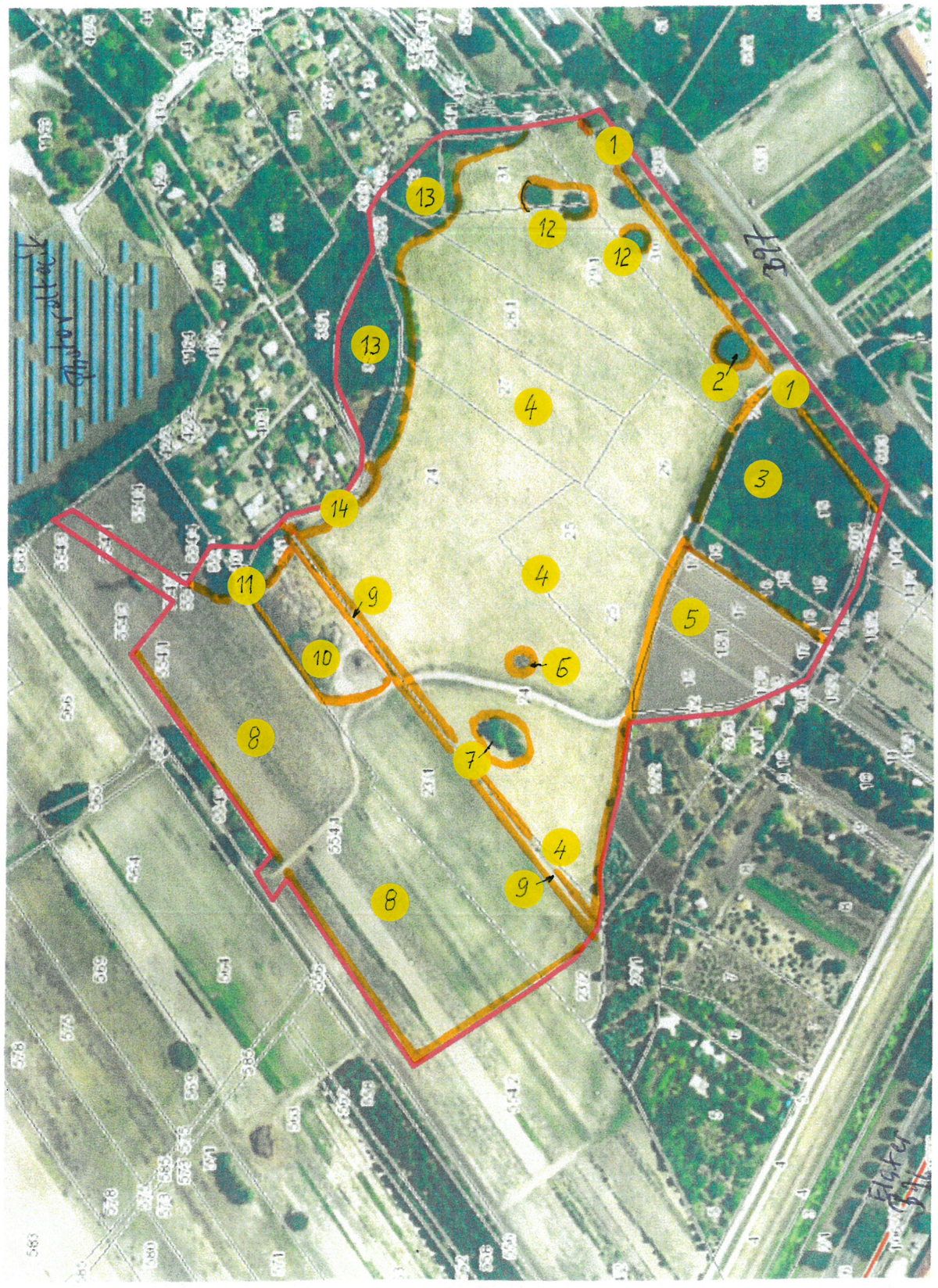
Wiese und verkrautete Randstreifen an der B96

Einzelbaum nahe der Bundesstraße B96

Wiesenbereich, Verbuschung im Hintergrund

Sandweg, Hintergrund Ackerland und Feldhecke

Erfasst und erstellt: Siegfried Krüger/Hoyerswerda



Biotoptypen 2023 auf der Fläche B-Plangebiet Nr. 28 „Schwarze Elster/Spremberger Chaussee“

Grenze des Untersuchungsgebiet Grenze der Biotoptypen

Biotoptypen

1 = Baumreihe

2 = Einzelbaum

3 = Laubwälder mittlerer Standorte

4 = Sonstiges extensiv genutztes Grünland frischer Standorte

5 = Ackerbrache

6 = Einzelbaum

7 = Feldgehölz

8 = Ackerland

9 = Feldhecke

10 = Aufschüttung

11 = Baumreihe

12 = Baumgruppe

13 = Laubwälder mittlerer Standorte

14 = Garten- und Grabeland

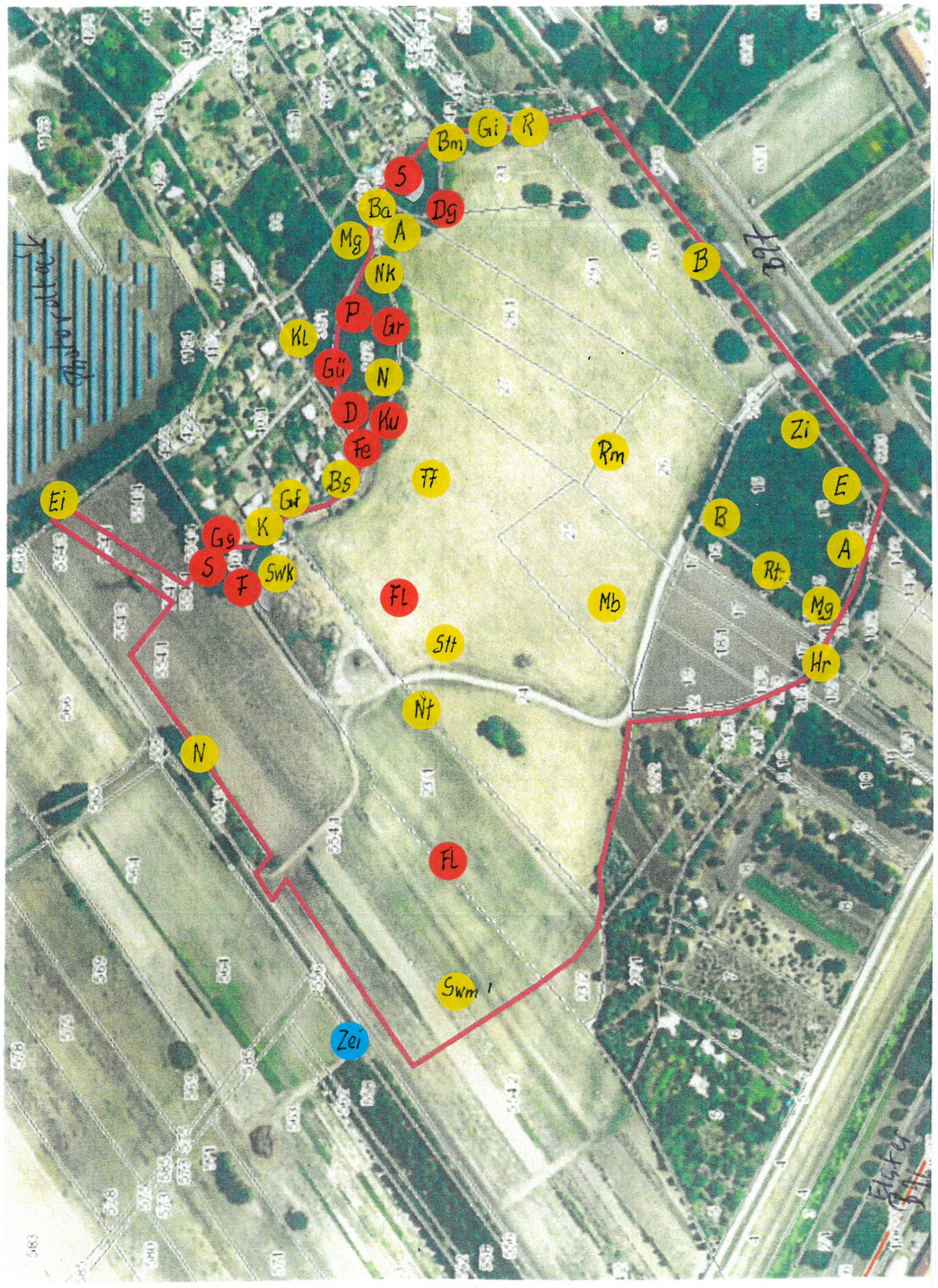
14 = Baumgruppe

erfasst und erstellt: Dipl. Biol. S. Müller

Brutvogelreviere und Nahrungsgäste 2023, Fläche B-Plangebiet Nr. 28 „Schwarze Elster/Spremberger Chaussee“

Arten = gefährdete und streng geschützte Rote Liste Arten D und SN (§§)

Arten = geschützte nach EU-Recht (§) **Grenze Untersuchungsgebiet**



Vogelarten mit Kürzel

Südbeck, P. & andere (2005)

A = Amsel
Ba = Bachstelze
Bm = Blaumeise
B = Buchfink
Bs = Buntspecht
D = Dohle
Dg = Dorngrasmücke
Ei = Eichelhäher
E = Elster
Fl = Feldlerche
Fe = Feldsperling
F = Fitis
Gg = Gartengrasmücke
Gr = Gartenrotschwanz
Gi = Girlitz
Gü = Grünspecht
Gf = Grünfink
Hr = Hausrotschwanz
Kl = Kleiber
K = Kohlmeise
Ku = Kuckuck
Mb = Mäusebussard
Mg = Mönchsgrasmücke
N = Nachtigall
Nk = Nebelkrähe
Nt = Neuntöter
P = Pirol
Rt = Ringeltaube
R = Rotkehlchen
Rm = Rotmilan
Swk = Schwarzkehlchen
Swm = Schwarzmilan
S = Star
Stt = Straßentaube
Zi = Zilpzalp
Tf = Turmfalke

Reptilien

Zauneidechse

erfasst, erstellt 2023 S. Krüger/Hoyerswerda