

Ing. Siegfried Krüger
Johann-Gottfried- Herder- Straße 29
02977 Hoyerswerda
Te. 053571/915171
E-Mail: krueger-hoyerswerda@t-online.de

Büro Dr. Braun & Barth
Freie Architekten Dresden
Tharandter Str. 39
01159 Dresden

Hoyerswerda, 10.03.2020

Faunistische Erfassung 2019 mit einem Artenschutzfachbeitrag für ehemals vorgekommene und noch vorkommende Vogelarten des gefällten Kiefernwaldbestandes und des Umlandes für die „Fläche der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage in Bernsdorf“, Investor Amatec Projects GmbH, Herbetsfelden

Gliederung:

1. Auftrag
2. Situation zum Zeitpunkt des Bekanntwerdens des Vorhabens
3. Lage, Größe und Grenzverlauf der Untersuchungsfläche
4. Verfahrensweise der Erfassung
5. Erfassung der Biotope
6. Erstellung einer Liste der erfassten und ehemals vorgekommenen Vogelarten 2019 auf der Untersuchungsfläche
7. Erstellung eines Artenschutzfachbeitrages für **wertgebende Brutvögel**
8. Erfassung anderer Tierarten
9. Empfehlungen zu notwendigen Naturschutzmaßnahmen
10. Schlussbetrachtung
11. Verwendete und weiterführende Literatur
12. Anlagen
 - a. Biotoptypenkarte
 - b. Verbreitungskarte aller Brutvögel mit besonderer **Kennzeichnung wertgebender und strenggeschützter Brutvögel**

1. Auftrag

Durch das **Büro Dr. Braun & Barth Freie Architekten Dresden** erhielt ich den Auftrag, eine faunistische Erfassung mit einem Artenschutzfachbeitrages 2019 im Untersuchungsbereich **„Fläche der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage in Bernsdorf“** Flächenteil zwischen den Straßen - Waldbadstraße und Lessingstraße im südwestlich liegenden Teil der Stadt Bernsdorf zu erstellen. Erbauer: Amatec Projects GmbH, Herbertsfelden, vertreten durch Herrn Veit.

Mein Angebot dazu erfolgte am 30. Juni 2019. Frau Dr. Braun bestätigte mein Angebot und ich erhielt damit den Auftrag mit den Untersuchungen fortzufahren.

Der Termin der Abgabe ist der 10.03.2020

2. Situation zum Zeitpunkt des Bekanntwerdens des Vorhabens

Zum Jahreswechsel 2018/2019 erhielt ich die Information, dass in Bernsdorf in einem vorgesehenen Flächenteil zwischen den Straßen - Waldbadstraße und Lessingstraße im südwestlich liegenden Teil der Stadt Bernsdorf eine Photovoltaik-Freiflächenanlage gebaut werden soll. Ende Januar bis Mitte Februar 2019 befand sich auf dieser geplanten Fläche noch teils ein Altkiefernbestand und Kiefern im Alter (teils Anflug) von etwa 40 Jahren. Die Waldteile auf der geplanten Bebauungsfläche wurden in der zweiten Hälfte des Februars 2019 gefällt.

Eine faunistische Erfassung wurde nach meiner Kenntnis und Kenntnis des Büros Dr. Braun & Barth für diesen gefällten Kiefernteil durch die Forstwirtschaft nicht gemacht.

Im südlichen und westlichen Teil blieben Kiefernwaldstreifen an der vorgesehenen Bebauungsfläche im unmittelbaren Umfeld erhalten. Diese Kiefernwaldteile spielten bei der Erfassung eine wichtige Rolle. Weiterhin half die eigene langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Ornithologie eine relative genaue Erfassung durchzuführen.

3. Lage, Größe und Grenzverlauf der Untersuchungsfläche

Der Flächenteil für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt in der Stadt Bernsdorf/ Kreis Bautzen zwischen den Straßen - Waldbadstraße und Lessingstraße im südwestlich liegenden Teil der Stadt Bernsdorf.

Die geplante Solaranlagenfläche in einer Größe von 2,59 ha nimmt die ganze gekaufte Fläche ein, auf der der gefällte Kiefernwaldteil stand.

Es war teils ein Altkiefernbestand und Kiefern im Alter (wahrscheinlich teils Anflug) von etwa 40 Jahren. Es befanden sich einige kleine Freiflächen in der Anflugfläche. Im südöstlichen Teil der Fläche wuchsen linienartig einige Laubgehölze, die mit gefällt wurden.

Im östlichen Teil der gekauften Fläche stand eine langjährig genutzte, später eine ungenutzte Flachbaracke.

Das Untersuchungsgebiet wurde von mir aus Erfassungserfahrungen anderer Gebiete allseitig größer als die Solaranlagenfläche gewählt.

Untersuchungsflächen - Grenzverlauf etwa im östlichen Bereich betonierte Straße bis zu den dort stehenden Werkshallen, im südlichen Bereich ein Altkiefernstreifen, im westlichen Bereich ein Altkiefernstreifen mit reichlich Unterwuchs und im nördlichen Bereich eine Leichtformhalle mit angrenzender Wasseraufbereitungsstation sowie Druckluftstation in Westrichtung liegend.

Zusätzlich befinden sich außerhalb der geplanten PV-Anlage die **Flurstücke 64/8 nordwestlich und Flurstück 90/2 östlich liegend**, die vom Investor Amatec Projects GmbH, Herbetsfelden, vertreten durch Herrn Veit mit übernommen und zur naturschutzfachlichen Nutzung freigegeben wurden.

4. Verfahrensweise der Erfassung

Die faunistischen Erfassungen auf der Untersuchungsfläche erfolgten auf Grund telefonischer Informationen durch das Büro Dr. Braun und Barth bereits ab März 2019 bis Mitte August in der Brutzeit.

Es wurden alle festgestellten Tierarten und Biotoptypen aufgenommen.

Beobachtungen von Vögeln wurden in einem Erfassungsblatt eingetragen. Sie wurden erst nach der 2. oder 3. Sichtung als **Brutvogel** erfasst, sofern sie im gleichen Revier angetroffen wurden.

Ornithologische Daten von Erfassung aus den Messtischblatt-Quadranten der Jahre 2009 bis 2012 beziehen sich auf große Flächen (ca. 11km²/Blatt) und wurden deshalb nur dann **berücksichtigt**, wenn es sich um **seltene Arten** handelte

Die Begehungen wurden meist in den frühen Vormittagsstunden, teils auch am späten Nachmittag und in einer Nachtbegehung durchgeführt, um nachtaktive Arten, wie Ziegenmelker und Fledermäuse festzustellen.

Insgesamt erfolgten 9 Begehungen zur Erfassung der Vögel und anderer Tierarten sowie zur Aufnahme der Biotoptypen.

Alle festgestellten Vogelarten wurden listenmäßig erfasst und die **wertgebenden Brutvogelarten** punktgenau in Karten eingetragen.

5. Erfassung der Biotope

Die Biotoptypenerfassung im genannten Untersuchungsgebiet wurde von Frau Dipl. Biol. Sonja Müller in Zusammenarbeit mit Herrn Ing. Siegfried Krüger im Februar 2020 durchgeführt.

Die Aufnahmen der Biotoptypen wurden allseitig etwa (20m) 30m bis 40m (100m) im angrenzenden Gebiet (siehe beigefügte Karte) um die Photovoltaik - Freiflächenanlage durchgeführt.

Eine Erfassung der Biotoptypen auf der geplanten Bebauungsfläche (PV-Anlage) war auf Grund der Fällung und Rodung des Kiefernwaldteiles und Abriss der Baracke nachträglich nicht mehr möglich.

Außerdem erfolgte eine Biotoptypen – Kartierung auf den beiden Flurstücken 64/8 nordwestlich und Flurstück 90/2 östlich der PV-Anlage liegend, die vom Investor zusätzlich für die Nutzung von Naturschutzmaßnahmen zur Verfügung gestellt wurden.

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 9 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 wichtig erscheinenden vorkommenden Pflanzenarten in Kurzform beschrieben.

Liste der erfassten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet = Umkreis von ca. (20m) 30 m– 40m (100m) auf der „Fläche der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage in Bernsdorf“

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

Code-Nr.	Gefährdung §26/RL (Sachsen)	Biotop-Nummerierung	Biotoptypenbezeichnung und Kurzbeschreibung
07.03.100	RL 3	1	Ruderalflur trockenwarmer Standorte Mit Sandrohr (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Nachtkerze (<i>Oenothera spec.</i>), Wilder Möhre (<i>Daucus carota</i>), Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>), Schaf-Schwingel (<i>Festuca ovina</i>), Knaulgras (<i>Dactylis glomerat</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>), Tüpfel-Johanniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>)
06.02.000 07.03.000 02.02.400	(§) ** (§)	2	Grünland frischer Standorte Ruderalflur Baumgruppe Wenig genutztes Grünland mit Schaf-Schwingel (<i>Festuca ovina</i>), Kleinem Sauerampfer (<i>Rumex acetosella</i>), Silber-Fingerkraut (<i>Potentilla argentea</i>); Durchsetzt mit ruderalen Arten: Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>), Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>), aufkommende Brombeeren (<i>Rubus spec.</i>) und wilde Rosen (<i>Rosa spec.</i>); Im südlichen Bereich bis 10m hohe Bäume: Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>), Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>)
01.06.210	RL 2	3	Sonstiger naturnaher Kiefernwald des Tieflandes Ca. 60jährige, 15-16m hohe Wald-Kiefern (<i>Pinus sylvestris</i>) ohne nennenswerte Bodenflora; Teilweise Efeu (<i>Hedera helix</i>) bis 3m an den Stämmen;

			Am Ostrand aufkommende Rot-Buchen (<i>Fagus sylvatica</i>)
11.04.130	**	4	Befestigter versiegelter Wirtschaftsweg Betonstraße
07.03.100	RL 3	5	Ruderalflur trockenwarmer Standorte Artenspektrum vgl. Nr. 1; im Ostbereich gemäht, daher mehr Süßgräser
01.10.110 07.03.100	** RL 3	6	Vorwald trockenwarmer Standorte Ruderalflur trockenwarmer Standorte Ungenutzte Fläche mit ruderalen Arten: Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>), Goldrute (<i>Solidago spec.</i>); waldtypische Arten wie Brombeere (<i>Rubus spec.</i>), Wald-Erdbeere (<i>Fragaria vesca</i>) und Heidekraut (<i>Calluna vulgaris</i>) sowie bis mit 8m hohen Gehölzen: Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>), Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>); im mittleren Bereich zahlreiche bis 3m hohe Rot-Buchen (<i>Fagus sylvatica</i>); am Nordrand eine bis 6m hohe Kieferngruppe (<i>Pinus sylvestris</i>) mit jungen Espen (<i>Populus tremula</i>) und einer Tanne (<i>Abies spec.</i>) an der Ostspitze einer ca. 2m hohen Aufschüttung mit Goldrute (<i>Solidago spec.</i>), Brombeeren (<i>Rubus spec.</i>) und 2-3m hohen Birken (<i>Betula pendula</i>)
09.05.000	**	7	Offene vegetationsarme Fläche Nach kürzlicher Rodung von Kiefern, Eichen (Stammdurchmesser jeweils bis 40cm) und Birken (Stammdurchmesser bis ca. 30cm) vegetationsfreie Fläche Die Stapel der Stämme liegen nach Arten sortiert im Gebiet
01.06.210	RL 2	8	Sonstiger naturnaher Kiefernwald des Tieflandes Bis 16m hoher, sehr alter Kiefern-Mischwald (<i>Pinus sylvestris</i>) mit Laubgehölzen durchsetzt
11.02.100	**	9	Industriegebiet Werkshalle, Lagerhalle

6. Erstellung einer Liste der erfassten und ehemals vorgekommenen Vogelarten 2019 auf der Untersuchungsfläche

Die folgende Liste weist alle festgestellten Vogelarten auf.

Zur Liste selbst: Es wurde der deutsche und wissenschaftliche Name des Vogels genannt.

Der Gefährdungsgrad der Vogelart laut der Roten Listen von Sachsen und Deutschland wurde für jede Art dargestellt.

Bei jeder Art wurde der Status des Vorkommens – Brutvogel, Nahrungsgast und vereinzelt Durchzügler aufgezeigt.

Als Brutvögel wurden nur C und D- Nachweise, wahrscheinlicher Brutvogel bzw. Brutnachweis, erfasst.

Liste der festgestellten und ehemals vorgekommenen Vogelarten 2019 auf der Untersuchungsfläche

Deutsche Vogelartennamen alphabetisch geordnet

Vogelarten							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	2015 Rote Liste Sachsens	2015 Rote Liste Deutschland	Bnat SchG	BV	NG	DZ
Amsel	<i>Turdus merula</i>				x		x
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					x	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				x		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				x		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>					x	x
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V			x		
Eichelhäher	<i>Garullus glandarius</i>				x		x
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		V		x		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V			x		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				x		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	V			x		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoe.</i>	3	V		x		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V		x		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>					x	x
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>						x
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		x		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				x		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				x		x
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				x	x	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			sg		x	x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				x		
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>						x
Rauchschnäpper	<i>Hirundo rustica</i>	3	3			x	x
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				x		x
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				x		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				x		x
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>						x
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		x		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>					x	x
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3		x		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				x		

Anmerkungen:

Häufigkeit der wertgebenden BV= Hfk.: A =1BP, B =2BP, C =3 bis 5BP, D =6 bis 10BP, E =11-20BP, F =größer 20

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

VRSI 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) 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 und in der Tabelle nicht gesondert gekennzeichnet sind

Gefährdungsstatus Rote

Liste und Arten des Anhanges I

Status:

- 0 = Bestand "Ausgestorben", "Verschollen", "Erlöschen"
- 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. Erstellung eines Artenschutzfachbeitrages für wertgebende Brutvögel

Es konnten 31 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden darunter 22 Brutvögel.

Von 22 nachgewiesenen Brutvogelarten sind 9 **davon wertgebende gefährdete Brutvogelarten** der Roten Listen Deutschlands und Sachsens.

9 Individuen wurden als reine Nahrungsgäste und vereinzelt auch noch als Durchzügler festgestellt.

Durch Rodung und die geplanten baulichen Veränderungen verloren viele häufigere Vogelarten und anteilig wahrscheinlich 4 wertgebende Brutvogelarten (Nahrungsgäste ausgenommen) ihre Brutplätze, so Feldsperling, Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper.

Einzelbrutreviere von Dorngrasmücke, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling und Trauerschnäpper befinden sich trotzdem noch im umgebenden Untersuchungsgebiet.

Über alle **wertgebenden** und **strenggeschützten** Brutvogelarten wird eine artenschutzfachliche Prognose im Folgenden erstellt.

Durch das Aufhängen von Nistkästen, Anpflanzung von Hecken, Anpflanzung einzelner Bäume und Anpflanzen eventuell einer kleinen Obstplantage, die den Charakter einer

Streuobstwiese trägt, kann für einen Teil der genannten Arten zusätzlicher Lebensraum geschaffen werden.

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	Beeinflussungs Faktoren	Vork. Innerhalb des UG	Notwendige Maßnahmen	BP in Sachsen *2007, Trend
Dorngrasmücke <i>(Sylvia communis)</i> 	<p>Gefährdung: in Deutschland -, in Sachsen V</p> <p>Lebensraum: Sie bevorzugt Offenlandschaften, Gräben an Wegrändern, Feldrainen, Dickungen und Anpflanzungen. Bergbaufolgelandschaften mit Brombeerbestockung oder hohen Brennnessel-Stauden, altem vorjährigem hohem verschilftem Landreitgras werden als Brutplatz angenommen.</p> <p>Sie ist Zugvogel, kehrt Mitte April bis Anfang Mai zurück. Nester stehen meist sehr tief im Gebüsch und im Gras in der Nähe des Erdbodens.</p> <p>Aktionsbereich: Dieser ist sehr gering, sie hält sich im Brutrevier auf.</p>	<p>Da der Brutplatz an bzw. auf dem verbleibenden Wassererd tank sich befand, gibt es demzufolge keine Beeinflussung des einen Revieres</p> <p>Eine Beeinflussung des 2. Paares kann es auf dem Flurstück 90/2 geben, durch die Bepflanzung von Bäumen</p>	<p>Auf der Fläche Flurstück 64/9 hatte sich 1 BP der Dorngrasmücke angesiedelt. Dieses gilt auch für das andere Flurstück 90/2, wo sich ebenfalls ein Paar ansiedelte</p>	<p>In der vorgesehenen Fläche für die Anlage einer Hecke sollten Brombeer-Sträucher mit angepflanzt werden</p>	<p>15000-30000 BP, Bestand abnehmend</p>
Feldsperling <i>Passer montanus</i> 	<p>Gefährdung: in Deutschland V, in Sachsen V</p> <p>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.</p> <p>Aktionsbereich: Dieser ist während der Brutzeit auf das Revier eingeschränkt, nur nach der Brutzeit findet man ihn in großen Gruppen in der Feldflur</p>	<p>Durch die Fällung der Bäume und den Abriss der Baracke sind die bevorzugten Brutplätze verloren gegangen</p>	<p>Es konnten 2 Brutpaare vom Feldsperling festgestellt werden</p>	<p>In jedem Falle müssen durch Aufhängen von Nistkästen wieder Brutplätze geschaffen werden</p>	<p>35000-70000 BP geringe Zunahme</p>
Fitis <i>(Phylloscopus trochilus)</i>	<p>Gefährdung: in Deutschland -, in Sachsen V</p> <p>Lebensraum: Er bevorzugt trockene bis leicht nasse, lichte Kiefernwälder mit viel Unterwuchs und starker Verkräutung des Bodens. Meist sind es Randbereiche von Kiefern- oder</p>	<p>Das bekannte Revier des Fitis bleibt erhalten, da es außerhalb der Bebauungsfläche liegt</p>	<p>Der Fitis wurde in der Nordwesthälfte in einem Brut-Paar im Untersuchungsgebiet festgestellt</p>	<p>Es ist durch die vorhandene Waldformation im angrenzenden Gebiet Lebensraum</p>	<p>40000-80000 BP, Bestand abnehmend</p>

	<p>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.</p> <p>Aktionsbereich: Dieser ist sehr klein, er bleibt fast ausschließlich in dem Brutrevier.</p>			<p>für den Fitis vorhanden.</p>	
<p>Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)</p> 	<p>Gefährdung: in Deutschland -, in Sachsen V</p> <p>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.</p> <p>Bergbaufolgelandschaften werden etwa ab 18-20 Jahren innerhalb von Laubholz-Anpflanzungen angenommen.</p> <p>Sie ist Zugvogel, kehrt meist erst Anfang Mai aus den Winterquartieren zurück. Nester findet man in Gebüsch in Höhen von 0,3 – 2,4 m</p> <p>Aktionsbereich: Dieser ist größer als das eigene Revier.</p>	<p>Durch die Abholzung verloren Brutpaare der Gartengrasmücke ihre Brutreviere 1 Revier befindet sich noch im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes</p>	<p>Von der Gartengrasmücke konnten 1 Revier im Untersuchungsgebiet festgestellt werden</p>	<p>Wenn Hecken und Laubbäume im Untersuchungsgebiet gepflanzt werden erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für eine Wiederansiedlung der Gartengrasmücke</p>	<p>35000-70000 BP, Bestand abnehmend</p>
<p>Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</p> 	<p>Gefährdung: in Deutschland -, in Sachsen V</p> <p>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 Holzklaffern im Wald.</p> <p>Aktionsbereich: Überwiegend innerhalb seines Revieres.</p>	<p>Durch die Fällung der Bäume (Bereich Altbestand) sind voraussichtlich Einzelreviere des Gartenrotschwanzes verloren gegangen</p>	<p>Vom Gartenrotschwanz wurde nach der Baumfällung noch 1 Revier im erweiterten Untersuchungsgebiet festgestellt.</p>	<p>Ein Aufhängen von neuen Nistkästen wird die weitere Ansiedlung vom Gartenrotschwanz unterstützen</p>	<p>6000-12000 BP, Bestand abnehmend</p>
<p>Goldammer</p>	<p>Gefährdung: in Deutschland V, in Sachsen –</p>	<p>Eine Gefährdung des Goldammer-</p>	<p>Von der Goldammer</p>	<p>Durch die zu pflanzende</p>	<p>40000-80000 BP, Bestand</p>

<p>(<i>Emberiza citrinella</i>)</p> 	<p>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.</p> <p>Aktionsbereich: Dieser ist gering, meist findet man sie im oder nahe ihres Reviers.</p>	<p>revieres ist nicht gegeben. Es befindet sich im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Ob sich in dem gefällten Baumbestand Reviere der Goldammer befanden ist wahrscheinlich auszuschließen. Fehlen von offenen Nahrungsflächen</p>	<p>wurde 1 besetztes Revier im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes festgestellt</p>	<p>Streuobstwiese gibt es wieder Lebensraum für diese Art</p>	<p>zunehmend</p>
<p>Hausperling <i>Passer domesticus</i></p> 	<p>Gefährdung: in Deutschland V, in Sachsen V</p> <p>Lebensraum: Der Hausperling 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 Hausperlings 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.</p> <p>Aktionsbereich: Dieser ist fast nur auf den Brutplatz konzentriert.</p>	<p>Eine Gefährdung der Art ist nicht gegeben, ein Vorkommen des Hausperlings in dem gefällten Baumbestand war auszuschließen</p>	<p>Die wenigen Hausperlingsvorkommen befinden sich in den Werkshallen die sich um das Bebauungsgebiet befinden</p>	<p>Es sind keine weiteren Natenschutzmaßnahmen erforderlich</p>	<p>150000-300000 BP, abnehmend</p>
<p>Star <i>Sturnus vulgaris</i></p> 	<p>Gefährdung: in Deutschland 3, in Sachsen –</p> <p>Lebensraum: Der Star ist in der Wahl seiner Brutplätze nicht sehr anspruchsvoll. Höhlen aller Art werden von ihm angenommen. Er ist in allen Ortschaften, Einzelgehöften, Krankenhäusern, Industrieanlagen, Parks, Gärten, an Alleen, in Feldgehölzen, Waldrändern und inmitten von Wäldern vertreten.</p> <p>Aktionsbereich: Stare werden an allen Ortschaften zur Nahrungssuche festgestellt. Eine feste Bindung ist nur an die Bruthöhle vorhanden.</p>	<p>Durch die Fällung des Baumbestandes (Altbestand der Kiefern) sind Einzelreviere des Stars verloren gegangen</p>	<p>Vom Star war nach der Fällung des Baumbestandes noch ein Brutplatz in einer Hofbeleuchtungslampe vorhanden</p>	<p>Es müssen unbedingt Starenistkästen aufgehängt werden</p>	<p>100000-200000 BP, in Sachsen Trend abnehmend in Deutschland abnehmend</p>
<p>Trauerschnäpper</p>	<p>Gefährdung: in Deutschland</p>	<p>Vom</p>	<p>Vom Trauer-</p>	<p>Ein</p>	<p>15000-30000</p>

<i>Ficedula hypoleuca</i>	<p>3, in Sachsen V</p> <p>Lebensraum: Der Trauerschnäpper siedelt vorrangig in Laubholz- und Nadelholzmischwald an. In geringer Dichte kommt er auch in Kiefernheiden mit geringem Laubholzanteil an den Randzonen vor.</p> <p>Feuchtere Standorte und sonnenexponierte Stellen werden bevorzugt. Er ist Zugvogel, kehrt Mitte April-Anfang Mai zurück. Er ist bevorzugter Höhlenbrüter und nimmt sehr gern künstliche Nisthöhlen zur Brut an.</p> <p>Aktionsbereich: Er hält sich vorrangig im Brutrevier auf. Im Herbst zieht er gern in Familienverbänden und auch mit Meisentrupps</p>	<p>Trauerschnäpper ist noch 1 Revier besetzt gewesen. In dem Bereich des gefälltten Kiefernhochwaldteil war der Trauerschnäpper wahrscheinlich auch vorhanden, da dieser mit anliegenden Gärten dem Lebensraum entsprach</p>	<p>schnäpper wurde 1Revier im Untersuchungsgebiet im nordwestlichen Bereich festgestellt werden</p>	<p>Aufhängen von neuen Nistkästen wird das weitere Ansiedeln vom Trauerschnäpper unterstützen</p>	<p>BP, Bestand abnehmend</p>
---------------------------	--	---	---	--	------------------------------

8. Erfassung anderer Tierarten

Die nachträgliche Erfassung anderer Tierarten für den gefälltten Waldbereich war natürlich schwierig.

Sicher war, dass in dem gefälltten Waldteil Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) Baumarder (*Martes martes*) und Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) vorkamen.

Fledermäuse konnten nicht nachgewiesen werden. Sie kämen am ehesten in der zum Abriss vorgesehenen Baracke vor. Eine Begehung dieser Baracke war auf Grund der enormen Bauauffälligkeit (Einsturzgefahr) nicht möglich.

Zauneidechsen (*Lacerta vivipara*) kamen in der nordwestlichen Ecke des Untersuchungsgebietes vor.

Von den Insekten konnten beobachtet werden: Erdhummel (*Bombus terrestris*), Honigbiene (*Apis mellifera*), Steinhummel (*Bombus lapidarius*) und Feldgrille (*Gryllus campestris*) alle im nordwestlichen Bereich, außerhalb des Bebauungsgebietes.

Einzelne Schmetterlinge wurden erfasst: Distelfalter (*Vanessa cardui*), Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*), Tagpfauenauge (*Aglais io*) und Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) hielten sich im Nordwestbereich auf.

Es war jedenfalls problemvoll genannte Tierarten zu erfassen, da sich über den Zeitraum von Anfang März bis Jahresende 2019 auf der baumgefällten Fläche, auf der sich noch die Stubben der Bäume befanden und sich wildwachsende Robinien sowie Unkräuter vieler Arten ansiedelten. Es entwickelte sich eine Flora und Fauna, die mit der eigentlichen Untersuchungsfläche nichts zu tun hatte.

Die Rodung und Beräumung dieser Bebauungsfläche begann erst im Februar 2020.

9. Empfehlungen zu notwendigen Naturschutzmaßnahmen

Innerhalb der Photovoltaik -Freilandanlage folgende Brutkästen anbringen:

- 2 Meisenkästen 32mm Flugloch mit Marderschutz
- 1 Baumläufnistkasten
- 1 Starennistkasten
- 1 Fledermauskasten
- 3 kleine Insektenhotels

Auf der **Fläche Flurstück 64/8** unmittelbar in Nordwestrichtung an die Anlage angrenzend folgende Naturschutzmaßnahmen umsetzen

- Bau einer Zauneidechsenburg
- Anlage eines kleinen Totholzhaufens
- Pflanzung einer Hecke, 3-reihig, etwa 30-40m lang mit Brombeerbüschen integriert, direkt am Zaun entlang.

Als Heckenpflanzen werden Laubgehölze empfohlen: Hasel (*Corylus avellana*), Hundsrose (*Rosa canina*), Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus laevigata*).

Auf der **Fläche Flurstück 90/2** in Südostrichtung nahe der Anlage liegend folgende Naturschutzmaßnahmen umsetzen

- Anpflanzung einzelner Bäume (Halbstammbäume), sofern Fläche ausreichend, vorrangig Sauerkirsche, Apfel, Eberesche (*Sorbus aucuparia*) eventuell Esche (*Fraxinus excelsior*)

Beide genannte Flächen gehören dem Investor Amatec Projects GmbH, Herbertsfelden, die von diesem für die Nutzung für Naturschutzmaßnahmen freigegeben wurden.

Achtung: Beide Flächen bedürfen noch der Beräumung und Bearbeitung.

10. Schlussbetrachtung

Durch das **Büro Dr. Braun & Barth Freie Architekten Dresden** erhielt ich den Auftrag eine faunistische Erfassung mit einem Artenschutzfachbeitrag 2019 im Untersuchungsbereich „**Fläche der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage in Bernsdorf**“ Flächenteil zwischen den Straßen - Waldbadstraße und Lessingstraße im südwestlich liegenden Teil der Stadt Bernsdorf zu erstellen. Investor ist Amatec Projects GmbH, Herbertsfelden vertreten durch Herrn Veit.

Die Untersuchungsfläche ist größer als die Bebauungsfläche und wurde kurz beschrieben Zur Verfahrensweise der Untersuchungen wurden kurze Betrachtungen angestellt. Es erfolgten 9 Begehungen in den Monaten März bis August 2019.

Ab Anfang März 2019 wurde mit den ersten Untersuchungen begonnen.

Alle Vogelarten unterteilt in Brutvögel, Nahrungsgäste und eventuell noch Durchzügler wurden erfasst und in Listen eingetragen.

Die Reviere der **wertgebenden Brutvogelarten** wurden in einer Karte punktgenau eingezeichnet.

Ein **zentraler Artenschutzfachbeitrag** aller **wertgebenden Brutvogelarten** vervollständigt den Bericht.

Parallel zu den Erfassungen der Vögel wurde versucht andere Tierarten nachträglich für den gefälltten Baumbestand noch zu nennen, was sehr schwierig war. Es betraf Säugetiere, Schmetterlinge und Insekten sowie Amphibien und Reptilien.

Bei den Säugetieren ist eine direkte Gefährdung durch den Bau nicht gegeben.

Bei Schmetterlingen und Insekten sowie Reptilien könnte eine Teil-Gefährdung gegeben sein.

Unter den letztgenannten Tierarten befinden sich wahrscheinlich auch **wertgebende** Tiere, die durch Erhalt des Lebensraumes (im Untersuchungsgebiet) besonders geschützt werden sollten.

Es wurde empfohlen eine Ökologische Baubegleitung mit durchzuführen, um Nisthilfen für verschiedene Vogelarten und kleine Insektenhotels im Modulbereich mit einzubauen.

Ein mögliches Vorkommen von Fledermäusen in der zum Abriss vorgesehenen Baracke konnte wegen der Baufähigkeit (Gefahr für Leben) nicht untersucht werden.

Unabhängig von den faunistischen Erfassungen wurden für das Untersuchungsgebiet vorhandene Biotoptypen am 25.02.2020 erfasst, eine Erfassung der Fläche des gefälltten Baumbestandes konnte nur wage dargestellt werden (siehe Punkt 2).

Umfangreiche Empfehlungen zu notwendigen Naturschutzmaßnahmen für das Untersuchungsgebiet wurden in diesem Bericht gegeben.

Besonders zu nennen gilt die Bereitstellung von zwei Flurstücken **Flurstück 64/8** und **Flurstück 90/2** für die Nutzung zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen. Diese erfolgte durch den Investor Amatec Projects GmbH, Herbetsfelden.

Für das Gebiet wichtige und teils notwendige sowie weiterführende Literatur ergänzt den Bericht.

Verbreitungskarten runden die im Bericht festgestellten Ergebnisse ab.

11. Verwendete und weiterführende Literatur

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

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

Biotoptypen Rote Liste Sachsen (2010/2011). Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft 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“)

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

Flora-Fauna-Habitat- Richtlinie 1992 (Anhang IV der RL. 92/43/EWG FFH-RL).

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

HECKER, U. (2015): Bäume und Sträucher. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG München.

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

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)

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

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

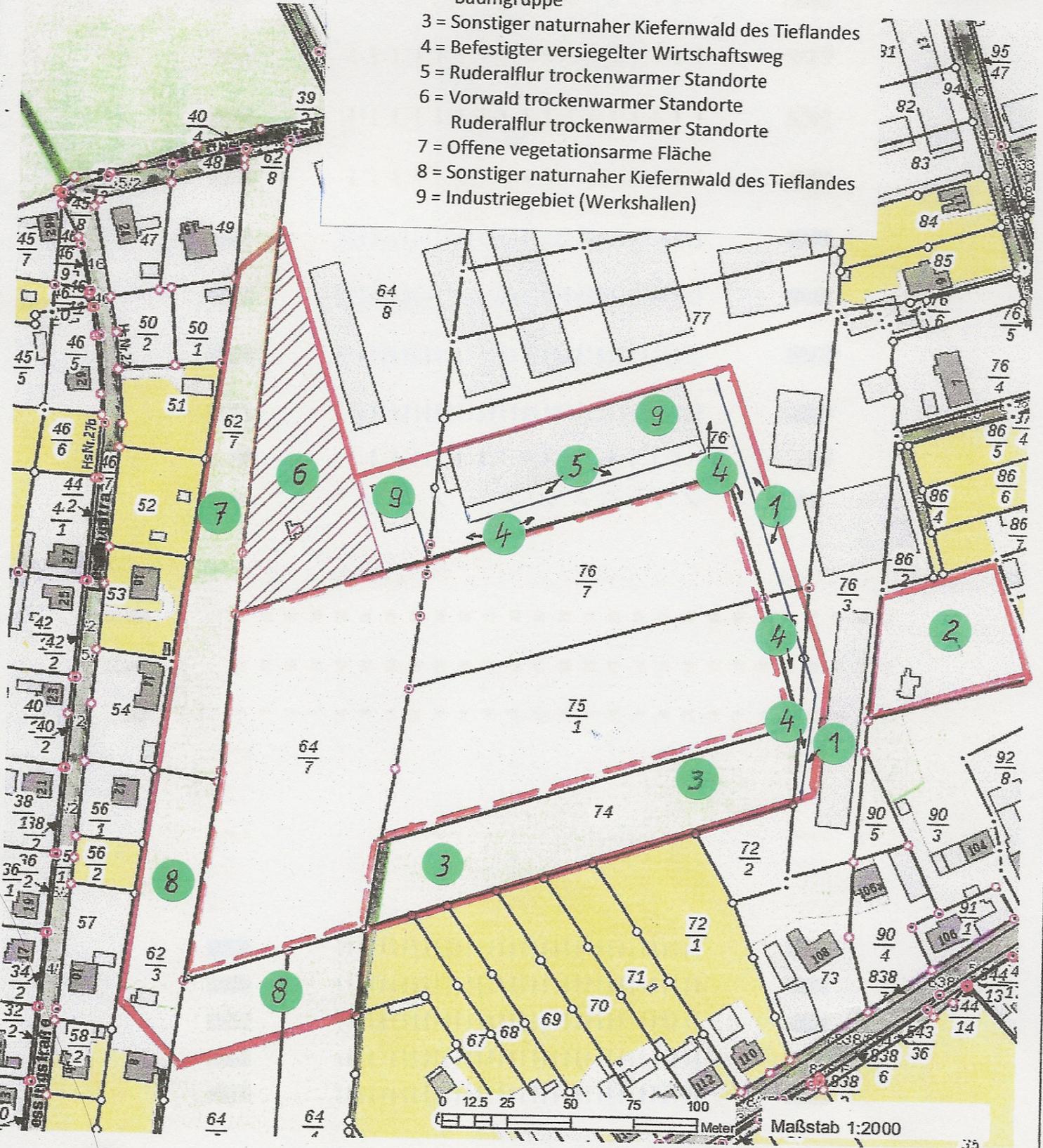
12. Anlagen

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

Siegfried Krüger/Hoyerswerda

Biotoptypen

- 1 = Ruderalflur trockenwarmer Standorte
- 2 = Grünland
- Ruderalflur Baumgruppe
- 3 = Sonstiger naturnaher Kiefernwald des Tieflandes
- 4 = Befestigter versiegelter Wirtschaftsweg
- 5 = Ruderalflur trockenwarmer Standorte
- 6 = Vorwald trockenwarmer Standorte
- Ruderalflur trockenwarmer Standorte
- 7 = Offene vegetationsarme Fläche
- 8 = Sonstiger naturnaher Kiefernwald des Tieflandes
- 9 = Industriegebiet (Werkshallen)



„Fläche der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage in Bernsdorf und Umland“

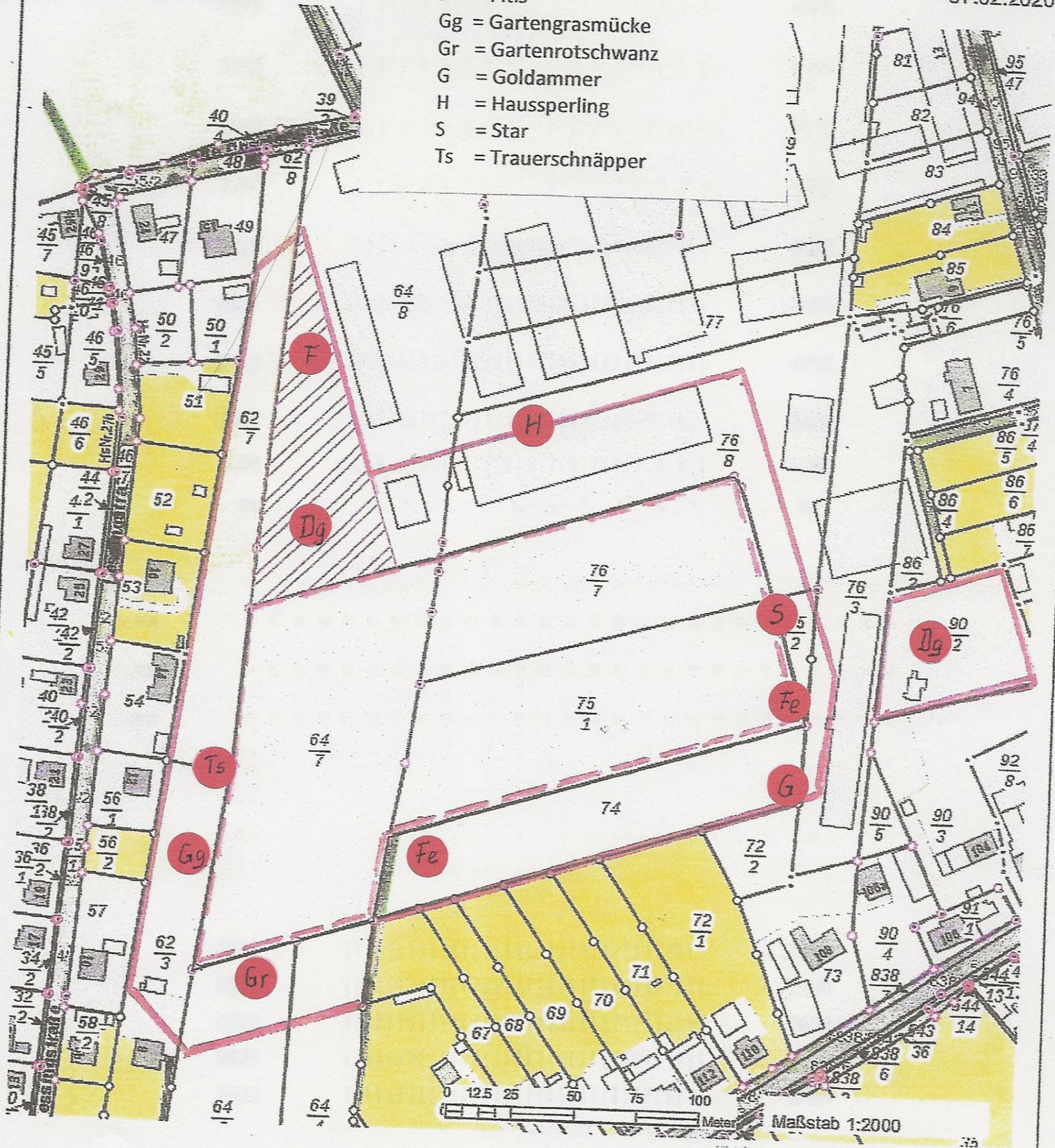
- - - Innerhalb der gestrichelten Linien Fläche für PV-Anlage
- Fläche zwischen gestrichelter Linie und zugezogenem Strich = Umland

● Wertgebende Brutvogelarten



07.02.2020

- Dg = Dorngrasmücke
- Fe = Feldsperling
- F = Fitis
- Gg = Gartengrasmücke
- Gr = Gartenrotschwanz
- G = Goldammer
- H = Haussperling
- S = Star
- Ts = Trauerschnäpper



„Fläche der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage in Bernsdorf und Umland“

- Innerhalb der gestrichelten Linien Fläche für PV-Anlage
- Fläche zwischen gestrichelter Linie und zugezogenem Strich = Umland