



VEI 2020-02

# Artenschutzfachbeitrag zum Vorentwurf

## Bebauungsplan Nr. 109 „Solarpark Groß Buckow“

Stadt Spremberg, Land Brandenburg  
12. Mai 2024

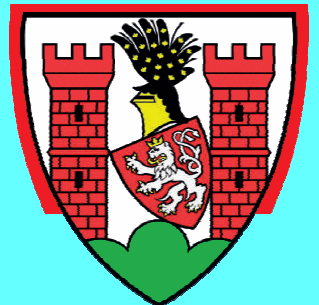
Auftraggeber:

MKG GmbH Montagebau  
Karl Göbel  
Krailshausener Straße 15  
D-74575 Schrozberg  
Tel.: +49(0)7935 72 66 055  
Fax: +49(0)7935 72 66 057  
Email: falko.schrade@mkg-projekt.de

Auftragnehmer:

Landschaft \* Park \* Garten  
Projektierungsbüro  
Marianne Petras  
Leuthen Hauptstraße 42  
03116 Drebkau  
Tel.: 035602-22097  
Email: m.petras@landschaftsprojektierung.com

Fachberater für Natur -  
und Artenschutz  
Herr Günter Walczak  
Calauer Str. 67  
01983 Großbräschen  
Tel.: 035753-14062  
Email: guenterwalczak@vodafone.de



## Impressum

Vorhabenträger: MKG GmbH Montagebau Karl Göbel  
Krailshausener Straße 15  
D-74575 Schrozberg  
Tel.: +49(0)7935 72 66 055  
Fax: +49(0)7935 72 66 057  
Email: falko.schrade@mkg-projekt.de

Fachplaner B-Plan: Kollektiv Stadtsucht GbR  
Parzellenstraße 2  
03046 Cottbus  
Tel.: 0355-75 21 6611  
E-mail: info@kollektiv-stadtsucht.com

Fachplaner  
Umweltbericht und  
Artenschutzfachbeitrag  
(Anteil  
Biotope/Pflanzenarten): Landschaft-Park-Garten  
Projektierungsbüro M. Petras  
Leuthen Hauptstr. 42  
03116 Drebkau OT Leuthen  
Tel.: 035602-22 09 7  
Email: m.petras@landschaftsprojektierung.com

und  
Artenschutzfachbeitrag  
(Anteil Fauna): Fachberater für Natur- und Artenschutz  
Herr Günter Walczak  
Calauer Str. 67  
01983 Großräschen  
Tel.: 035753-14062  
Email: guenterwalczak@vodafone.de

Fotos Deckblatt (Aufnahmen Nr. 1, 3 bis 8 von M. Petras, Nr. 2 von G. Walczak)	
Foto-Nr. 1: Silbergrasreiche Pionierflur mit Sand-Strohblume	22.06.2020
Foto-Nr. 2: Zauneidechse (weibl.)	04.06.2014
Foto-Nr. 3: Saatgrasland mit Solitärbaum	27.06.2021
Foto-Nr. 4: Kleiner Feuerfalter	27.06.2021
Foto-Nr. 5: Raupe vom Schwalbenschwanz	22.06.2020
Foto-Nr. 6: Heidelibelle am ausgetrockneten Kleingewässer	27.06.2021
Foto-Nr. 7: Feldlerche am Ortsdenkmal Groß Buckow	25.03.2021
Foto-Nr. 8: Wiedehopfgelege	04.06.2014

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.1	Lage des Untersuchungsgebietes	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	6
2	Teil I	8
	Artenschutzfachbeitrag	
	Biotope und Pflanzenarten	
2.1	Übersicht der Vorkommen an Biotopen und an geschützten Pflanzen	8
2.2	Aufnahme der Biotope	11
2.2.1	Gewässer	11
2.2.2	Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	14
2.2.3	Gras- und Staudenfluren	16
2.2.4	Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche	22
2.2.5	Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	23
2.2.6	Wälder und Forsten	36
2.2.7	Ackerland	39
2.2.8	Biotope der Grün- und Freiflächen	41
2.2.9	Sonderbiotope	42
2.2.10	Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	42
2.3	Empfehlungen zu notwendigen Maßnahmen für die Pflege, die Erhaltung, den Schutz der Biotop- und Pflanzenvorkommen	43
2.4	Zusammenfassung	44
2.5	Verwendete und weiterführende Literatur	44
3	Teil II	46
	Artenschutzfachbeitrag	
	Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Falter, xylobionte Käfer und hügelbildende Waldameisen	
3.1	Brutvogelerfassung	47
3.1.1	Methodik	47
3.1.2	Ergebnisse	47
3.1.3	Wertbestimmende Brutvögel im SPA (gelb unterlegt) und wertgebende Arten im Land Brandenburg	56
3.1.3.1	Beschreibung der wertgebenden Durchzügler und Nahrungsgäste	58
3.1.4	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	58
3.1.5	Quellenverzeichnis	59
3.2	Erfassung von Fledermäusen (Sommerquartiere)	60
3.2.1	Methodik	60
3.2.2	Ergebnisse	60
3.2.3	Beschreibung der nachgewiesenen Fledermausarten	61
3.2.4	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	62
3.2.5	Quellenverzeichnis	62
3.3	Erfassung von Reptilien, speziell Zauneidechse	63
3.3.1	Methodik	63
3.3.2	Ergebnisse	63
3.3.3	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	64
3.3.4	Quellenverzeichnis	65
3.4	Erfassung von Schmetterlingen	66
3.4.1	Methodik	66
3.4.2	Ergebnisse	66
3.4.3	Beschreibung der wertgebenden Arten	67
3.4.4	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	67

3.4.5	Quellenverzeichnis	67
3.5	Erfassung von xylobionten Käfern, speziell Eremit, Heldbock und Hirschkäfer	69
3.5.1	Methodik	69
3.5.2	Ergebnisse	69
3.5.3	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	69
3.5.4	Quellenverzeichnis	70
3.6	Erfassung von hügelbauenden Waldameisen	70
3.6.1	Methodik	70
3.6.2	Ergebnisse	70
3.6.3	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	70
3.6.4	Quellenverzeichnis	70
Anhang		
Anhang 1	Biotopkarte Blatt 1 Biotopkarte Blatt 2 Biotopkarte Blatt 3	
Anhang 2	Faunistische Erfassung, Brutvögel 2020/2021	

## Tabellen

Tabelle	1	Biotope/Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Überarbeitung 2024)	8
Tabelle	2	Übersicht über die Vorkommen an besonders geschützten Pflanzen und Pflanzenarten der Rote-Liste Arten im Untersuchungsgebiet	10
Tabelle	3	Daten der Begehungen und Wetterbedingungen	47
Tabelle	4	Nachgewiesene Vogelarten des gesamten UG	48
Tabelle	5	Anzahl der Brutvogelarten in den entsprechenden Schutzkategorien	49
Tabelle	6	Avifaunistische Nachweise der Teilfläche A (östlicher Randbereich)	50
Tabelle	7	Avifaunistische Nachweise der Teilfläche B	50
Tabelle	8	Avifaunistische Nachweise der Teilfläche C	51
Tabelle	9	Avifaunistische Nachweise der Teilfläche D	52
Tabelle	10	Avifaunistische Nachweise der Teilfläche E	53
Tabelle	11	Avifaunistische Nachweise der Teilfläche F	53
Tabelle	12	Avifaunistische Nachweise der Teilfläche G	54
Tabelle	13	Avifaunistische Nachweise der Teilfläche H	55
Tabelle	14	Avifaunistische Nachweise der Teilfläche I	55
Tabelle	15	Begehungstermine zur Quartiererfassung (Fledermäuse)	60
Tabelle	16	Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet	61
Tabelle	17	Begehungstermine und Wetterbedingungen (Reptilien)	63
Tabelle	18	Im UG nachgewiesene Reptilienarten mit Schutzstatus	63
Tabelle	19	Begehungstermine und Wetterbedingungen (Falter)	66
Tabelle	20	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Falterarten	66
Tabelle	21	Begehungstermine und Wetterbedingungen (Käfer)	69

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Die MKG GmbH Montagebau Karl Göbel plant den Bau von PVA auf mehreren rekultivierten Flächen des Tagebaus Welzow-Süd im erweiterten Umfeld des Ortsdenkmals von Groß-Buckow.

Für die Berücksichtigung der spezifischen artenschutzrechtlichen Belange an diesem Standort ist die Erstellung eines Artenschutzfachbeitrags für den betroffenen Bereich mit den Schwerpunkten Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Falter xylobionte Käfer und hügelbauende Ameisen für die Fauna und Biotope wie Pflanzenartenvorkommen für die Flora erforderlich.

### 1.1. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Vorhabengebiet liegt im Land Brandenburg, Landkreis Spree-Neiße, südlich der L52, westlich der B97 wie nordöstlich der Ortsverbindungsstraße, welche von Papproth nach Süden in Richtung Spremberg führt.

Die untersuchten Flächen befinden im östlichen Randbereich mit der Begrenzung durch die „Tagebaustraße“ und von dieser mit dem Verlauf der „Grubenbahn“-Trasse schwenken sie nach Westen ab. Das UG befindet sich dann zwischen „Grubenbahn“-Trasse und dem „Stradower Weg“. Es endet ca. 600 m östlich vor dem Ortsdenkmal von Stradow.

Die betroffenen Flächen weisen eine Gesamtgröße von ca. 230 ha auf. Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um, vom Tagebau Welzow-Süd in Anspruch genommenes Land, welches durch Bodenverkippen und anschließende Rekultivierungsmaßnahmen zu Acker- und Grünlandflächen aufbereitet wurde. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind meist von Hecken und Waldaufforstungen umgeben. Feldgehölze unterschiedlicher Art, Baumreihen und Solitärgehölze, aber auch Hecken vollenden die geschaffenen Gehölzbiotope. Das Gebiet wird durch die Werkbahn – in der Bevölkerung als „Grubenbahn“ bezeichnet - des Tagebaus Welzow-Süd in Ost-West Ausrichtung mit weitausladenden Böschungen und Trockenrasenbiotopen unterschiedlicher Ausprägung gegliedert.

Zu den spezifisch sandig-trockenen Biotopen wurden Kleingewässer und Gräben mit Flaschenton ausgeformt und diese Biotope auch auf sandiger Grundlage.

Das Vorhabengebiet befindet sich im (Vogelschutzgebiet) SPA-Gebiet (*Special Protection Area*) „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich vollständig im Bereich des ehemaligen Braunkohlentagebaus „Welzow-Süd“. Die Gemarkung gehört zur Stadt Spremberg.

Die Untersuchungen/Aufnahmen wurden für den ASB nochmals erneut und von März bis einschließlich September im Jahr 2021 durchgeführt.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde mit folgenden Schwerpunkten erarbeitet,

- Teil I ASB Biotope und Pflanzen
- Teil II ASB Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Falter, xylobionte Käfer und hügelbauende Waldameisen

um die alle schützenswerten Bestandteile des untersuchten Naturraums bewerten zu können. Der ASB dient als Grundlage für die Bewertung der geplanten Nutzungsänderungen im dargestellten Natur- und Landschaftsraum.

## 1.2. Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen sowie die Verbotstatbestände für eine artenschutzfachliche Prüfung sind im § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) benannt und setzen die Regelungen zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten sowie zu den Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG fest.

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungs- und Verletzungsverbot),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten),
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihren Standort zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbot in Bezug auf Pflanzen).

Die aufgeführten Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten demnach nur für den Schutz der besonders und streng geschützten Arten.

### **Besonders geschützte Arten** sind:

- Arten der Anhänge A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- europäische Vogelarten (nach Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG),
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG.

**Streng geschützte Arten**, welche eine Teilmenge dieser besonders geschützten Arten darstellen, sind:

- Arten des Anhangs A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG.

Die Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie erfolgt in Deutschland vornehmlich durch das Bundesnaturschutzgesetz und die Bundesartenschutzverordnung sowie durch einige Bestimmungen des Jagdrechts.

Alle "europäischen Vogelarten" im Sinne der Vogelschutzrichtlinie sind gemäß § 7 BNatSchG besonders geschützt.

Die rechtlichen Grundlagen für den Schutz von Biotopen, der Blütenpflanzen und Farne sind das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundes-Naturschutzgesetz-BNatSchG)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zul. geändert durch Artikel 1 vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)

und

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz-BbgNatSchAG) i.d.F. vom 21.01.2013 zul. geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20. [Nr.28]).

Gem. § 30 BNatSchG Satz 1 werden bestimmte Teile der Natur- und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt.

Dieses ist ein allgemeiner Grundsatz.

Durch den Satz 2 werden Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, verboten:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,

2. Moore, Sümpfe .....

3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte

4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder.....

5. offene Felsenbildungen, Höhlen und naturnahe Stollen.....

6. Fels- und Steilküsten.....

Die Verbote des Satzes 1 gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope, Satz 1 Nummer 5 gilt nicht für genutzte Höhlen- und Stollenbereiche sowie für Maßnahmen zur Verkehrssicherung von Höhlen und naturnahen Stollen.

Gemäß § 33 BNatSchG Abschnitt (1) sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungszielen oder den Schutzstatus maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

Die für den Naturschutz und die Landschaftspflege zuständige Behörde kann unter den Voraussetzungen des § 34 Absätze 3 und 5 Ausnahmen von dem Verbot des Satzes 1 sowie von Verboten im Sinne des § 32 Absatz 3 zulassen.

## 2 Teil I Artenschutzfachbeitrag Biotope und Pflanzenarten

### 2.1 Übersicht der Vorkommen an Biotopen und an geschützten Pflanzen

Die Biotope wurden 2020/2021 erfasst. Es erfolgten Begehungen im Herbst/Winter 2020 und im Frühjahr/Sommer 2021.

Bedingt durch die ständige Arbeit des beauftragten Büros aus unterschiedlichen Gründen, so Biotop- und Pflanzenaufnahmen, Erstellung von Konzeptionen zu möglichen sogenannten „Devastierungs“-Denkmälern für die einzelnen Ortschaften und Objektplanungen von Freianlagen/freie Landschaft aber auch von Durchgrünungskonzeptionen der Tagebaurandgemeinden, LSG Gutachten „Steinitz-Geisendorfer Endmoränenlandschaft“ in diesem Landschaft-/Naturraum, können Vergleiche zur Biotopentwicklung und deren Beeinflussungen gezogen werden.

Tabelle 1: Biotope/Biototypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Überarbeitung 2024)

Bio- top- karte	Biotop		Biotopbezeichnung	FFH- LRT	Schutz- status	Rote- Liste BB	Rote- Liste D
	Zahlen- Code	Buch- staben- code					
<b>01 Fließgewässer</b>							
1, 2, 3	0113XX2	FGxxT	Graben trocken gefallen oder nur teilweise wasserführend				
<b>02 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)</b>							
2, 3	02122	SKB	perennierende Kleingewässer < 1 ha, naturnah, beschattet		§	3	
<b>03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren</b>							
1	032XX2	RSxxG	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenflur mit Gehölzbewuchs				
1	032292	RSAAG	Sonstige ruderales Pionier- und Halbtrockenrasen mit Gehölzbewuchs				
1	03311	RXMO	Sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten, von Moosen dominierte Bestände weitgehend ohne Gehölzbewuchs		(§)		
<b>05 Gras- und Staudenfluren</b>							
2	05121	GTS	Sandtrockenrasen		§	RL	
1, 2	<b>051211</b>	<b>GTSC</b>	<b>Silbergrasreiche Pionierflur</b>		§	<b>2</b>	
1, 2	05142	GSM	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte				
2, 3	05143	GST	Staudenfluren trockenwarmer Standorte		§	<b>RL</b>	
1	05151	GIG	Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten				
1	05152	GIK	Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzen				
2, 3	051522	GIKM	Intensivgrasland mit krautigen Pflanzen, frische Standorte				
<b>06 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche</b>							
1	0610202	HZSG	Trockene Sandheide m. Gehölzbewuchs		§	2	
<b>07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>							
1	071021	BLMH	Flächige Laubgebüsche, frischer Standort, überwiegend heimische Arten				
1	07110	BF	Feldgehölz		(§)	3	
1	07113	BFM	Feldgehölz mittlerer Standorte		(§)	3	
1, 2	07114	BET	Feldgehölz armer bis frischer Standorte		(§)	3	

Weiter Tabelle 1: Biotope/Biototypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Bio- top- karte	Biotop		Biotopbezeichnung	FFH- LRT	Schutz- status	Rote- Liste Bbg	Rote- Liste D
	Zahlen- Code	Buch- staben- code					
<b>07 Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>							
2	07120	BW	Waldmäntel		(§)	3	
1	071313	BHON	Hecke ohne Überschildung, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze				
2	071314	BHOF	Hecke lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze				
1, 2	071321	BHBH	Hecken u. Windschutzstreifen ge- schlossen, überwiegend heimische Gehölze			3	
1, 2	0715022	BEXF	Solitärbaum, nicht heimischer Baumart, Baum mittleren Alters, > 10 Jahre				
1	071531	BEGHA	Baumgruppe, heimische Baumarten, Altbäume			3	
2, 3	0718212	BORGM	Obstbaumreihe, geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend mittleren Alters (> 10 Jahre)			3	
<b>08 Wälder und Forste</b>							
1	08192	WQM	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken		§	RL	
2	08210	WK	Kiefernwälder trockenwarmer Standorte		§	1	
1	08294	WST	Naturnahe Laubwälder armer oder trockener Standorte				
2	08310	WLQ	Eichenforst (Stieleiche)				
1	08340	WLR	Robinienforst				
1, 2	08480	WNK	Kiefernforst				
1	0848XX23	WNKxxWC	Sandrohr Kiefernforst				
2	08548	WFRK	Sonstige Laubholzforste mit Nadelholz, Robinie und Kiefer				
<b>09 Äcker</b>							
2	09130	LI	Intensiv genutztes Ackerland				
1, 2	09149	LBA	Sonstige Ackerbrache			2	
<b>10 Biotope der Grün- und Freiflächen</b>							
1	101011	PFPK	Grünanlagen unter 2 ha				
<b>11 Sonderbiotope</b>							
2, 3	11161	AHU	<b>Steinhaufen unbeschattet</b>		§	2	
<b>12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sondergebiete</b>							
2	12410	OLB	Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft				
1, 2	12612	OVSb	Straßen mit Asphalt- und Betondecke				
1	12651	OVWO	unbefestigter Weg				
1, 2, 3	12652	OVWW	Wege mit wasserdurchl. Befestigung				
1, 2, 3	12661X1	OVGAxG	Bahnanlagen mit Begleitgrün				
Legende: FFH-LRT: Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie							
§	Geschützter Biotop nach § 32 BNatSchG und nach § 29 BbgNatSchAG						
(§)	Beachtung des Schutzstatus u. der Gefährdungen bei weiteren Untergliederungen in Untertypen						
§§	Geschützter Biotop nach § 31 BNatSchG (Alleen)			K:	kaum regenerierbar		
1	Vom Aussterben bedroht			S:	schwer generierbar		
2	Stark gefährdet			B:	bedingt generierbar		
3	Gefährdet			*:	derzeit keine Gefährdung erkennbar		
G	Gefährdung, ohne Zuordnung			#:	keine Einstufung sinnvoll		
R	Extrem selten			RL	nur einzelne Ausprägungen sind gefährdet		
V	Vorwarnliste (Biotop rückläufig)						

Insgesamt befinden sich im Untersuchungsgebiet **16 Biotope der Roten-Liste** des Landes Brandenburg, davon ist 1 Biotop vom Aussterben bedroht, 4 Biotope sind stark gefährdet, 8 Biotope sind gefährdet und 3 Biotope sind nur in bestimmten Ausprägungen gefährdet.

**8 Biotope unterliegen dem Schutzstatus.**

Diese Biotope sind weder durch Bauarbeiten selbst, noch durch geplante Nutzungsänderungen zu beeinflussen bzw. durch Eingriffe zu verändern oder in ihren flächigen Ausmaßen zu reduzieren.

Ein Teil der Biotope ist der Standort von besonders geschützten Pflanzenarten oder auch Pflanzen der Roten-Liste von Brandenburg oder Deutschland.

Es sind insgesamt 3 vorkommende Pflanzenarten **besonders geschützt** durch das BNatSchG und weitere 6 Pflanzenarten sind Bestandteil der Roten-Liste von Brandenburg und 3 der Roten-Liste von Deutschland.

Tabelle 2:

Übersicht über die Vorkommen an besonders geschützten Pflanzen und Pflanzenarten der Rote-Liste Arten im Untersuchungsgebiet

Deutsche Bezeichnung	Botanische Bezeichnung	Rote Liste BB	Rote Liste D	bes. gesch. gem. BNatSchG § B	bes. gesch. Umsetzung CITES gem. BNatSchG § C	streng gesch. Bundesartenv erordnung § § B	streng gesch. FFH-Richtlinie § § F
Blaugrünes Schillergras	Koeleria glauca	3	2				
<b>Echtes Tausengüldenkraut</b>	<b>Centaurea erythraea</b>	<b>3</b>		<b>§B</b>			
<b>Krebsschere</b>	<b>Stratiotes aloides L.</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>§B</b>	Gewässer seit 2022 trocken gefallen, keine Krebsschere mehr vorhanden, zeitweiliger Wasserstand im März 2024 nur 10 cm, Grabenzuläufe trocken (Planfläche H)		
<b>Sand-Strohblume</b>	<b>Helichrysum arenarium</b>		<b>3</b>	<b>§B</b>			
Scabiosen-Flockenblume	Centaurea scabiosa	V					
Wiesen-Flockenblume	Centaurea jacea	V					
Zwerg-Filzkraut	Filago minima	V					

**Legende**

Gesetzlicher Artenschutz:

§B	Besonders geschützt nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 c) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) Bundesartenschutzverordnung
§C	Besonders geschützt nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 a)des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), EG-Verordnung 338/97, Umsetzung Washingtoner Abkommen-CITES-für Deutschland
§§B	Streng geschützt nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 c)des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) Bundesartenschutzverordnung
§§F	Streng geschützt nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 b) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

Rote-Liste:

0	Ausgestorben oder verschollen	V	Vorwarnliste (Biotop rückläufig)
1	Vom Aussterben bedroht	R	Extrem selten
2	Stark gefährdet	D	Datenlage ungenau
3	Gefährdet	RL	nur einzelne Ausprägungen sind gefährdet
G	Gefährdung, ohne Zuordnung	( )	gilt nicht für alle Gruppen/Untertypen

## 2.2 Aufnahme der Biotope

Die einzelnen Pflanzenarten wurden innerhalb der Biotope aufgenommen. Bedingt durch die jahrelangen Aufnahmen in dem UG zwingt sich nach den drei sehr trockenen Jahren (2018, 2019 und 2020) ein Vergleich der Entwicklung der Biotope und ihrer Pflanzenbestände auf.

Betroffen von den fehlenden Niederschlägen sind die hier im UG immer noch ausschließlich von den Niederschlägen abhängigen Kleingewässer und Gräben.

Im Bereich der Forsten, Gebüsch, Ruderalfluren aber auch bei den landwirtschaftlichen Nutzflächen sind die Auswirkungen bedingt durch den Standort (Rekultivierungsflächen) kaum bemerkbar.

Die Besonderheit - Tagebaurekultivierungsflächen – ist bei den Pflanzenartenvorkommen in den einzelnen Biotopen und dem Zeitraum der Entwicklung grundsätzlich zu beachten.

### 2.2.1 Gewässer

#### Graben trockengefallen oder nur teilweise wasserführend

**BKS: 0113XX2 (FGxxT)**

Biotopkarte Blatt 1, 2 und 3

Die Gräben sind entlang der ausgebauten Bewirtschaftungswege der geradlinig geschaffenen landwirtschaftlichen Flächen hergestellt worden und waren mit dem Tagebauaufschluss angelegte Entwässerungsgräben im östlichen und nördlichen Tagebaurandbereich.

Sie haben Tiefen von 1,00 m bis max. 1,50 m und Sohlbreiten von überwiegend 0,50 m bis 0,80 m für den Niederschlagswasserablauf der Wege und Nutzflächen und Sohlbreiten bis 1,50 m bei den aufgelassenen Entwässerungsgräben der Randbereiche.

Die Ausprägung der Vegetation an und in den Gräben entspricht der Vegetation der Feldraine, Säume bzw. des Graslandes aber ebenso des Magerrasens.



25.03.2021  
Graben  
am  
„Stradower Weg“



03.03.2024  
Graben  
am  
„Stradower Weg“  
ohne Wasser  
trotz erheblichen  
Niederschlägen  
bis März

(Zulaufgraben des  
Krebsscheren-  
Kleingewässers)

Der Bewuchs bildet sich aus den Arten der Ruderalfluren, der Krautschichten der Forsten und Wildkräuter der landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Typische Wasser- und Uferpflanzen bzw. von Sümpfen sind nur sehr begrenzt vorhanden.

Schilf und Binsen sind im Graben südlich des ausgebauten „Stradower Weges“ ab dem Waldsaum zum Intensivgrasland mit krautigen Pflanzen (Biotopkarten 2, 3) bis in Höhe des Kleingewässers zu finden. Dieser Graben hat im Gegensatz zum Graben entlang des südlichen Ackerlandes der Teilflächen F und G eine Sohle und Böschungen aus bindigen Böden, wodurch

dieser Graben das Niederschlagswasser speichern kann. Der südlichste Graben im UG dagegen hat eine durchlässige sandige Sohle und wie auch sandige Böschungen, so dass in diesem keine temporäre Wasserspeicherung möglich ist.

Gräben in den Teilbereichen Ackerland, Gebüsch, Hecken, Wälder/Forsten:

Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Knäulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Knäulbinse	<i>Juncus conglomeratus</i>
Schilf	<i>Phragmites australis</i>
Wiesen-Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Großer Wegerich	<i>Plantago major</i>
Gemeines Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Gemeines Leinkraut	<i>Linaria vulgaris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Sparrige Flockenblume	<i>Centaurea diffusa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Sauer-Ampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Vogel-Knöterich	<i>Polygonum aviculare</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>

Gräben im Biotoptyp der ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren:

Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina agg.</i>
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Gemeines Leinkraut	<i>Linaria vulgaris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>

### Perennierendes Kleingewässer naturnah, beschattet

### Geschütztes Biotop §

**BKS: 02122 (SKB)**

Biotopkarte Blatt 2, 3

Das Kleingewässer befindet sich innerhalb von Rekultivierungen mit der Ausprägung zu landwirtschaftlichen Acker- und Wiesenflächen. Es ist ein anthropogen entstandenes Gewässer im Rahmen der Tagebaurekultivierung, das sich naturnah entwickelt hat. Das Gewässer ist

kleiner < 1 ha und hat ein Ufergehölz aus vorwiegend Weiden und einen umgebenden dichten Großröhrichtbestand (< 1 ha).



05.09.2015  
Krebsschere



05.09.2015  
Kleingewässer mit Schilfröhricht Schwebegesellschaft  
aus Krebsschere (§B)



25.03.2021 Zustand noch mit  
geringem Wasserstand

Das Gewässer wurde 2020/2021 trockengefallen vorgefunden. Die ehemals „offene Wasserfläche“ war ursprünglich dicht mit sehr groß gewachsenen Krebsscheren (Schwebegesellschaft) bedeckt.

Aufgrund der Größe des Gewässers sind die ausgebildete Schwimmblattgesellschaften und das Röhricht von der Fläche her wesentlich kleiner, vergleichend betrachtet zu dem Kartierungshinweis.

Die zwischen 2017 und 2021 verloren gegangenen Pflanzenarten werden mit Klammern umfasst.

Sie werden hier aber eingefügt, da bei genügend Niederschlägen davon auszugehen ist, dass das Kleingewässer sich wieder als solches renaturiert.



03.03.2024  
Wasserstand 10 cm

**(Krebsschere)**  
(Breitblättriger Rohrkolben)  
Schilf  
Knäulbinse  
Land-Reitgras

Echte Zaunwinde  
Gemeiner Beifuß  
Gemeine Kratzdistel  
Gemeine Schafgarbe  
Gemeiner Wolfstrapp  
Hasen-Klee  
Kletten-Labkraut  
Nachtkerze  
Rainfarn

**(Stratiotes aloides)**  
(*Typha latifolia*)  
*Phragmites australis*  
*Juncus conglomeratus*  
*Calamagrostis epigejos*

*Calystegia sepium*  
*Artemisia vulgaris*  
*Cirsium vulgare*  
*Achillea millefolium*  
*Lycopus europaeus*  
*Trifolium arvense*  
*Galium aparine*  
*Oenothera biennis*  
*Chrysanthemum vulgare*

Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
<b>Skabiosen-Flockenblume</b>	<b><i>Centaurea scabiosa</i></b>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus alba</i>
Ufervegetation:	
Espe	<i>Populus tremula</i>
Gemeiner Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hohe Weide	<i>Salix x rubens</i>
Purpur -Weide	<i>Salix purpurea</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Weiß-Birke	<i>Betula pendula</i>

## 2.2.2 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

### Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenflur mit Gehölzbewuchs

**BKS: 032XX2 (RSxxG)**

Biotopkarte Blatt 1

Dieser Biotop ist flächig im UG ausgebildet und nördlich der Zufahrt zum Denkmal von Groß Buckow und an den Böschungen der Bahntrasse und Feldrainen zu finden.

Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Espe	<i>Populus tremula</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Wild-Birne	<i>Pyrus communis</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Draht-Schmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina</i> agg.
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Echter Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gemeine Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Gemeiner Feinstrahl	<i>Erigeron strigosus</i>
Gemeiner Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Gemeines Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Stauden-Lupine	<i>Lupinus polyphyllus</i>

Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Rispen-Flockenblume	<i>Centaurea stoebe</i>
Rote Taubnessel	<i>Lamium purpureum</i>
Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>
Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Schafgarbe	<i>Achilleum millefolium</i>
Schwarznessel	<i>Ballota nigra</i>
Schwarze Königskerze	<i>Verbascum nigrum</i>
<b>Skabiosen-Flockenblume</b>	<b><i>Centaurea scabiosa</i></b>
Sparrige Flockenblume	<i>Centaurea diffusa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Weißer Nachtnelke	<i>Melandrium album</i>
Zaunwicke	<i>Vicia sepium</i>

### Sonstige ruderale Pionier-und Halbtrockenrasen mit Gehölzbewuchs

**BKS: 032292 (RSAAG)**

Biotopkarte Blatt 1, 2

Dieser Biotop ist im UG überwiegend an den Straßenböschungen zu finden.

Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Espe	<i>Populus tremula</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Draht-Schmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina agg.</i>
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gemeine Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Gemeines Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>
Rispen-Flockenblume	<i>Centaurea stoebe</i>
Rote Taubnessel	<i>Lamium purpureum</i>
Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
<b>Skabiosen-Flockenblume</b>	<b><i>Centaurea scabiosa</i></b>

Schwarznessel	<i>Ballota nigra</i>
Schwarze Königskerze	<i>Verbascum nigrum</i>
Stumpfbältriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Sparrige Flockenblume	<i>Centaurea diffusa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Weiße Nachtnelke	<i>Melandrium album</i>

**Sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten,  
von Moosen dominierte Bestände weitgehend ohne  
Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10 %)**

**Geschütztes Biotop §**

**BKS: 03311 (RXMO)**

Biotopkarte Blatt 1

Die Moosvegetationsflächen haben sich an der „Gruben“-Bahnstrecken auf den Böschungen entwickelt. Sie befinden sich zwischen Fluren von Drahtschmiele gegenüber den sonnenexponierten Böschungen und auch innerhalb von Böschungen zu den Wirtschaftswegen in der Ackerlandschaft.

Braunfilziges Haarmützenmoos	<i>Polytrichum juniperinum</i>
Glashaar-Haarmützenmoos	<i>Polytrichum piliferum</i>
Zahnförmige Cladonie	<i>Cladonia uncialis</i>



20.10.2021  
Böschungen der  
Bahntrasse mit  
Moosen, Flechte und  
Sandtrockenrasen



**2.2.3. Gras- und Staudenfluren**

**Sandtrockenrasen**

**BKS: 05121 (GTS)**

Biotopkarte Blatt 2

**Geschütztes Biotop §**

Der Sandtrockenrasen mit einer Ausbildung in zunehmender Vergrasung ist vor allem innerhalb des ehemaligen Tagebaurandes auf den nicht gestörten bzw. nur leicht Oberfläche bearbeiteten sandigen Böden zu finden. Hier ist auch die Sand-Segge ein Bestandsbildner.

Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>

Sand-Segge	<i>Carex arenaria</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina</i> agg.
Dreizahn	<i>Danthonia decumbens</i>
Sand-Lieschgras	<i>Phleum arenarium</i>
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Braunfilziges Haarmützenmoos	<i>Polytrichum juniperinum</i>

Sandtrockenrasen an Felddrainen sind relativ artenreich und nicht durch Gräser dominiert. Das Silbergras ist hier nur sehr wenig zu finden. Gras- und Heidenelken beginnen, in diesen Biotopen Fuß zu fassen.

Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina</i> agg.
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Frühlings-Hungerblümchen	<i>Erophila verna</i>
Grasnelke	<i>Armeria elongata</i>
Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochaeris radicata</i>
Heidenelken	<i>Dianthus deltoides</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Rispen-Flockenblume	<i>Centaurea stoebe</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Sand-Thymian	<i>Thymus serpyllum</i>
Sprossendes Nelkenköpfchen	<i>Petrorhagia prolifera</i>

### Silbergrasreiche Pionierflur

**BKS: 051211 (GTSC)**

Biotopkarte Blatt 1, 2

### Geschütztes Biotop §

Silbergrasreiche Pionierfluren sind insbesondere innerhalb rekultivierten Flächen als Säume bei Aufforstungen östlich des neu angelegten Hühnerwassers und im Bereich des Offenlandes ohne Nutzungsbestimmung zu finden. Diese Artenzusammensetzung ist auch in Teilbereichen der sandigen Böschungen der „Grubenbahn“-Trassen zu finden.

Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Hasenklees	<i>Trifolium arvense</i>
Kanadisches Berufskraut	<i>Conyza canadensis</i>

Kleiner Ampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Sand-Mohn	<i>Papaver argemone</i>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Sprossendes Nelkenköpfchen	<i>Petrorhagia prolifera</i>
Braunfilziges Haarmützenmoos	<i>Polytrichum juniperinum</i>
Zahnförmige Cladonie	<i>Cladonia uncialis</i>

Der Sandtrockenrasen mit einer Ausbildung in zunehmender Vergrasung ist vor allem innerhalb des ehemaligen Tagebaurandes auf den nicht gestörten bzw. nur leicht Oberfläche bearbeiteten sandigen Böden und am Weg zum Ortsdenkmal Groß Buckow zu finden. Hier ist auch die Sand-Segge ein Bestandsbildner.

Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Sand-Segge	<i>Carex arenaria</i>
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina</i> agg.
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Finger-Ehrenpreis	<i>Veronica triphyllos</i>
Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Braunfilziges Haarmützenmoos	<i>Polytrichum juniperinum</i>

Der Trockenrasen hat sich zum Wirtschaftsweg entlang der „Gruben“-Bahnstrecke zwischen der Tagesstraße Richtung Westen bis in Höhe der neuen Straße Spremberg-Papproth (Flächen F und G) ausgebildet. Das Biotop ist aber artenreich ausgebildet.



Blaugrünes Schillergras

*Koeleria glauca*

Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Einjähriges Berufskraut	<i>Erigeron annuus</i>
Frühlings-Hungerblümchen	<i>Erophila verna</i>
Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Gemeines Leinkraut	<i>Linaria vulgaris</i>
Gemeine Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Gemeiner Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Hasenklee	<i>Trifolium arvense</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Kleiner Ampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Rispen-Flockenblume	<i>Centaurea stoebe</i>
Taubenkropf-Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Sand-Bauernsenf	<i>Teesdalia nudicaulis</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Sprossendes Nelkenköpfchen	<i>Petrorhagia prolifera</i>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Sprossendes Nelkenköpfchen	<i>Petrorhagia prolifera</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>
Braunfilziges Haarmützenmoos	<i>Polytrichum juniperinum</i>
Zahnförmige Cladonie	<i>Cladonia uncialis</i>

### **Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte**

**BKS: 05142 (GSM)**

Biotopkarte Blatt 1, 2

Der Standort befindet sich östlich vor dem Denkmal Groß Buckow nach Süden in Richtung „Gruben“-Bahntrasse. Es ist ein Biotop, der sich auf gewachsenen Boden im Tagebaurand befindet und zu einem ehemaligen Grundstück oder Hof gehörte bzw. den Siedlungsrand des ehemaligen Dorfes dokumentiert. Es ist ein artenreich ausgebildetes Biotop. Die anschließende Hecken-, Gebüschfläche mit Bäumen wird getrennt von diesem aufgenommen.

Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Weiß-Birke	<i>Betula pendula</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Gemeiner Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>
Ausdauerndes Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Knäulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Schmalblättriges Rispengras	<i>Poa angustifolia</i>
Acker-Gänsedistel	<i>Sonchus arvensis</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>

Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestre</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeiner Klettenkerbel	<i>Torilis japonica</i>
Gemeine Ochsenzunge	<i>Anchusa officinalis</i>
Gewöhnlicher Geißfuß	<i>Aegopodium podagraria</i>
Großblütige Königskerze	<i>Verbascum densiflorum</i>
Große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>
Großer Wegerich	<i>Plantago major</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Klebkraut	<i>Galium aparine</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Rainkohl	<i>Lapsana communis</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Schwarznessel	<i>Ballota nigra</i>
Seifenkraut	<i>Saponaria officinalis</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Stumpfblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Weißer Nachtkelch	<i>Melandrium album</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>

### Staudenfluren trockenwarmer Standorte BKS: 05143 (GST)

### Geschützter Biotop §

Biotopkarte Blatt 2, 3

Dieser Staudenflurbiotop kommt als flächige Begleitung zur Grubenbahntrasse vor, aber auch im Bereich von Hecken, Feldgehölzen und Gebüsch wie auch mosaikartig entlang des „Stradowes Weges“ in sonnenexponierter Lage.

Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Sand-Segge	<i>Carex arenaria</i>
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina agg.</i>
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
<b>Echtes Tausendgüldenkraut</b>	<i>Centaurium erythraea</i>
Feinblättrige Wicke	<i>Vicia tenuifolia</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestre</i>
Gemeines Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Gemeine Graukresse	<i>Berteroa incana</i>
Gemeiner Odermennig	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gemeine Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>
Kleiner Ampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Mehlige Königskerze	<i>Verbascum lychnitis</i>
Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
<b>Skabiosen-Flockenblume</b>	<b><i>Centaurea scabiosa</i></b>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>

Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>
Weißer Nachtkelch	<i>Melandrium album</i>
Zwerg-Filzkraut	<i>Filago minima</i>

### **Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten**

**BKS: 05151 (GIG)**

Biotopkarte Blatt 1

Dieses Intensivgrasland befindet sich im westlichen Teil der Flächen B und C. Es ist eine intensiv genutzte Gras-Ansaat. Die Fläche ist fast ausschließlich von Gräsern geprägt.

Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Italienisches Weidelgras	<i>Lolium multiflorum</i>
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Wiesen-Lieschgras	<i>Phleum pratense</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Wiesen-Schwingel	<i>Festuca pratensis</i>
Gewöhnliche Kuhblume	<i>Taraxacum officinale</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>

### **Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzen**

**BKS: 05152 (GIK)**

Biotopkarte Blatt 1

Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Italienisches Weidelgras	<i>Lolium multiflorum</i>
Wiesen-Lieschgras	<i>Phleum pratense</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Gemeines Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gewöhnliche Kuhblume	<i>Taraxacum officinale</i>
Klebkraut	<i>Galium aparine</i>
Sauer-Ampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Wiesen-Klee	<i>Trifolium pratense</i>

### **Intensivgrasland mit krautige Pflanzen, frische Standorte**

**BKS: 051522 (GIKM)**

Biotopkarte Blatt 2, 3

Es ist Saatgrasland auf rekultivierten Flächen des Braunkohlentagebaugeländes Welzow-Süd. Die Ansaat erfolgte mit Gräsern und überwiegend Luzerne. Von den benachbarten Flächen werden durch die natürliche Sukzession langsam weitere Gräser und Wildkräuter eingetragen.

Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Italienisches Weidelgras	<i>Lolium multiflorum</i>
Knaulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Wiesen-Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Aufrechtes Fingerkraut	<i>Potentilla erecta</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Gemeine Kuhblume	<i>Taraxacum officinale</i>
Gemeines Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Graukresse	<i>Berteroa incana</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
Sauerampfer	<i>Rume acetosa</i>
Schwedenklee	<i>Trifolium hybridum</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Wiesen-Klee	<i>Trifolium pratense</i>

#### 2.2.4. Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche

##### Trockene Sandheiden mit Gehölzbewuchs

##### Geschütztes Biotop §

BKS: 0610202 (HZSG)

Biotopkarte Blatt 1

Die trockene Sandheide erstreckt sich streifenförmig jeweils an den westlichen Waldrändern und bildet dadurch selbst einen markanten Waldsaum. Die Ausbildung der trockenen Sandheide erfolgte durch die natürliche Sukzession wobei die Randstreifen bis zu den Straßen als Trittsteinbiotope fungierten. Jedoch ist ersichtlich, dass diese Heidebiotope nur durch eine entsprechende Pflege - Niederhaltung der Gehölzaufwüchse und der Verbuschung – erhalten werden kann. Die Aufnahme ergab bei diesem Biotop eine ausgesprochene Biodiversität am Standort.

Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Espe	<i>Populus tremula</i>
Heidekraut	<i>Calluna vulgaris</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Kriech-Weide	<i>Salix repens</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Weiß-Birke	<i>Betula pendula</i>
Dreizahn	<i>Danthonia decumbens</i>
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina agg.</i>
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Behaarte Segge	<i>Carex hirta</i>
Erd-Segge	<i>Carex humilis</i>
Gekrümmte Segge	<i>Carex curvata</i>
Pillen-Segge	<i>Carex pilulifera</i>
Sand-Segge	<i>Carex arenaria</i>
Ausdauernder Knäul	<i>Scleranthus perennis</i>

Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Breit-Wegerich	<i>Plantago major</i>
Echtes Tausendgüldenkraut	<i>Centaureum erythraea</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Gemeines Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>
Gemeiner Klettenkerbel	<i>Torilis japonica</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gewöhnliches Stiefmütterchen	<i>Viola tricolor</i>
Kanadisches Berufskraut	<i>Conyza canadensis</i>
Kleiner Ampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Kleiner Odermennig	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Sand-Bauernsenf	<i>Teesdalia nudicaulis</i>
Sand-Thymian	<i>Thymus serpyllum</i>
Schierlings-Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>
Sparrige Flockenblume	<i>Centaurea diffusa</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Scharfes Berufskraut	<i>Erigeron acris</i>
Schmalblättriges Weidenröschen	<i>Chamaenerion angustifolium</i>
Silber-Fingerkraut	<i>Potentilla argentea</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Sprossendes Nelkenköpfchen	<i>Petrorhagia prolifera</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Wald-Ehrenpreis	<i>Veronica officinalis</i>
Wald-Ruhrkraut	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>
Braunfilziges Haarmützenmoos	<i>Polytrichum juniperinum</i>
Zahnförmige Cladonie	<i>Cladonia uncialis</i>
Einseitwendige Rentierflechte	<i>Cladonia arbuscula</i>
Rotfrüchtige Säulenflechte	<i>Cladonia floerkeana</i>
Sprossende Becherflechte	<i>Cladonia verticillata</i>

## 2.2.5 Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

### Flächige Laubgebüsch, frischer Standort, überwiegend heimische Arten

**BKS: 071021 (BLMH)**

Biotopkarte Blatt 1

Dieses flächige Laubgebüsch erstreckt sich im östlichen Randbereich nördlich der „Grubenbahn“-Strecke über dem ehemaligen Hof-/Gartengrundstück.



27.06.2021 und 20.10.2021 Gebüsch der ehemaligen Hofstelle und unbefestigter Weg

Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Gemeiner Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Pfirsich	<i>Persica-Hybr.</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Weiß-Birke	<i>Betula pendula</i>
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Knautgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Schmalblättriges Rispengras	<i>Poa angustifolia</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Acker-Gänsedistel	<i>Sonchus arvensis</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeiner Klettenkerbel	<i>Torilis japonica</i>
Gemeine Ochsenzunge	<i>Anchusa officinalis</i>
Gewöhnlicher Geißfuß	<i>Aegopodium podagraria</i>
Großblütige Königskerze	<i>Verbascum densiflorum</i>
Große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>
Großes Schöllkraut	<i>Chelidonium majus</i>
Großer Wegerich	<i>Plantago major</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Klebkraut	<i>Galium aparine</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Rainkohl	<i>Lapsana communis</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Schwarznessel	<i>Ballota nigra</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Stumpfblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>

Vogel-Wicke  
Weiße Nachtnelke  
Wiesen-Bärenklau  
Wiesen-Kerbel

*Vicia cracca*  
*Melandrium album*  
*Heracleum sphondylium*  
*Anthriscus sylvestris*

**Feldgehölz**  
**BKS: 07110 (BF)**  
Biotopkarte Blatt 1

**Geschütztes Biotop §**

Die Feldgehölze unterscheiden sich nur durch die Artenzusammensetzung der Bäume und Sträucher. Die Krautschicht ist aber überwiegend gleich ausgebildet.

Brombeere  
Eberesche  
Espe  
Hunds-Rose  
Robinie

*Rubus fruticosus agg.*  
*Sorbus aucuparia*  
*Populus tremula*  
*Rosa canina*  
*Robinia pseudoacacia*

Silber-Weide  
Stiel-Eiche  
Weiß-Birke

*Salix alba*  
*Quercus robur*  
*Betula pendula*

Glatthafer  
Knautgras  
Landreitgras  
Unbewehrte Trespe  
Wolliges Honiggras

*Arrhenatherum elatius*  
*Dactylis glomerata*  
*Calamagrostis epigejos*  
*Bromus inermis*  
*Holcus lanatus*

Einjähriges Berufkraut  
Echtes Labkraut  
Gemeiner Beifuß  
Gemeine Schafgarbe  
Gemeine Graukresse  
Großblütige Königskerze  
Großer Wegerich  
Rainfarn  
Sauerampfer  
Spitz-Wegerich  
Tüpfel-Johanniskraut  
Wilde Möhre

*Erigeron annuus*  
*Galium verum*  
*Artemisia vulgaris*  
*Achillea millefolium*  
*Berteroa incana*  
*Verbascum nigrum*  
*Plantago major*  
*Chrysanthemum vulgare*  
*Rumex acetosa*  
*Plantago lanceolata*  
*Hypericum perforatum*  
*Daucus carota*

**Feldgehölz mittlerer Standorte**  
**BKS: 07113 (BFM)**  
Biotopkarte Blatt 1

**Geschütztes Biotop §**

Das Feldgehölz ist flächig mit erheblichen Offenstellen innerhalb der Ackerflur ausgebildet.

Brombeere  
Eberesche  
Hunds-Rose  
Silber-Weide  
Stiel-Eiche  
Weiß-Birke

*Rubus fruticosus agg.*  
*Sorbus aucuparia*  
*Rosa canina*  
*Salix alba*  
*Quercus robur*  
*Betula pendula*

Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Knautgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Unbewehrte Trespe	<i>Bromus inermis</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Einjähriges Berufkraut	<i>Erigeron annuus</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gemeine Graukresse	<i>Berteroa incana</i>
Großblütige Königskerze	<i>Verbascum nigrum</i>
Großer Wegerich	<i>Plantago major</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

### Feldgehölz armer und frischer Standorte

### Geschütztes Biotop §

**BKS: 07114 (BET)**

Biotopkarte Blatt 1, 2

Das Feldgehölz verläuft innerhalb des Ackerlandes, zwischen den Flächen F und G, in bewegtem Gelände. Das Feldgehölz hat eine Breite von > 30 m und wird von einer Ruderalflur umgeben, die hier mit aufgenommen wurde. Störend in dem Feldgehölzaufbau sind die für diesen Naturraum angepflanzten Neophyten. Die Anpflanzung ist ca. 20 bis 35 Jahre alt. Die Pflanzung liegt innerhalb von Ackerland. Ausrichtung der Pflanzung Nord-Süd. Feldhecke überwiegend geschlossen.

Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Hecken-Rose	<i>Rosa corymbifera</i>
Hohe-Weide	<i>Salix x rubens</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Roteiche	<i>Quercus rubra</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Glanz-Lieschgras	<i>Phleum phleoides</i>
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina agg.</i>
Unbewehrte Trespe	<i>Bromus inermis</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>

Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Rispen-Flockenblume	<i>Centaurea stoebe</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

**Waldmäntel**  
**BKS: 07120 (BW)**  
Biotopkarte Blatt 2

**Geschütztes Biotop §**



27.06.2021  
Waldmantel am östlichen Rand der Fläche H mit gemähtem Grasland und  
im Vordergrund Landreitgras innerhalb der Ruderalflur am „Stradower Weg“

Waldmäntel sind mit den vorgenommenen Aufforstungen angepflanzt worden bzw. haben sich im Randbereich des Tagebaugeländes zu diesem hin durch natürliche Sukzession aus den Trittsteinbiotopen entwickelt.

Sie sind von den Arten her zwar vielfältig aber weisen überwiegend, sich immer wieder, wiederholende Arten auf.

Der Unterschied besteht darin, dass relativ breite Waldmäntel mit mehrreihigen Baum-Strauch- und Strauchpflanzungen gestaffelt bis zur Aufforstung angelegt wurden. Im Übergang von Aufforstungen zu Feldgehölzen sind Eichen und dann die üblichen Waldmantelarten gepflanzt worden. Die Pflanzungen erfolgten mit Arten von Großbäumen, Mittel- und Kleinbäumen sowie Sträuchern unterschiedlicher Standorte. Die Unterschiede werden durch die Arten an Wildkräutern und Gräsern weiter verstärkt. Diese Waldmäntel sind ebenfalls nur 15 bis 30 Jahre alt.

Brombeere  
Espe

*Rubus fruticosus* agg.  
*Populus tremula*

Gemeiner Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hecken-Rose	<i>Rosa corymbifera</i>
Hohe-Weide	<i>Salix x rubens</i>
Holz-Pappel	<i>Populus spez.</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Spitzblättrige Weide	<i>Salix acutifolia</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Weiß-Birke	<i>Betula pendula</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Dornige Hauhechel	<i>Ononis spinosa</i>
Heidekraut	<i>Calluna vulgaris</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Quecke	<i>Apropyron repens</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina agg.</i>
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Echter Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Golddistel (Gemeine Eberwurz)	<i>Carlina vulgaris</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
<b>Skabiosen-Flockenblume</b>	<b><i>Centaurea scabiosa</i></b>
Sparrige Flockenblume	<i>Centaurea diffusa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Acker-Schachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>

## Hecke ohne Überschilderung, geschlossen, überwiegend

### nichtheimische Gehölze

**BKS: 071313 (BHON)**

Biotopkarte Blatt 1, 3

- (1) Zur Zeit der Aufnahme sind die Gehölze der Hecke (relativ junge Pflanzung) noch in einem gleichhohen Bestand, erst mit zunehmenden Alter verändert sich der Biotoptyp hin zur überschilderten Hecke.

Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Knautgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus alba</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus alba</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

- (2) Dieser Windschutzstreifen bzw. die Hecke verläuft quer in das Saatgrasland hinein und mündet in einen großen Findlings-Lesegestein-Haufen. Die Pflanzung besteht überwiegend aus Sträuchern. Robinie, Hainbuche und Eberesche sind in nur sehr geringer Anzahl gesetzt. Waldkiefer und Espe finden sich sehr sparsam durch natürliche Sukzession ein.

Besenginster	<i>Cytisus scoparius</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Espe	<i>Populus tremula</i>
Gemeine Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Wachholder	<i>Juniperus communis</i>

Knautgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Berg-Sandköpfchen	<i>Jasione montana</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeines Leinkraut	<i>Linaria vulgaris</i>
Gemeine Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Graukresse	<i>Berteroa incana</i>
Hasenklees	<i>Trifolium arvense</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Kleiner Ampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Sprossendes Nelkenköpfchen	<i>Petrorhagia prolifera</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

### Hecke lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze

#### BKS: 071314 (BHOF)

Biotopkarte Blatt 2

- (1) Diese Hecke wächst entlang des asphaltiert ausgebauten Wirtschaftsweges nördlich der „Grubenbahn“-Trasse. Der Sanddorn ist hier vollkommen bestimmend. Der Sanddorn ist für die Region ein nicht heimisches Gehölz, da er in der südlichen Niederlausitz nicht zu den natürlich vorkommenden Arten gehört. Zu den Neophyten gehören noch die Robinie, ab ca. 1840 in der Provinz Brandenburg im Zuge der Ökonomisierung (Bienenweide) angepflanzt und die Späte Traubenkirsche.

Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>

Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Sparrige Flockenblume	<i>Centaurea diffusa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

**Hecke und Windschutzstreifen geschlossen,  
überwiegend heimische Gehölze**

**Geschütztes Biotop §**

**BKS: 071321 (BHBH)**

Biotopkarte Blatt 1, 2

- (1) Diese Hecken bzw. Windschutzstreifen sind angepflanzte Strukturelemente, die das Landschaftsbild wesentlich prägen. Sie sind ebenso sehr wichtige Biotope für die Fauna, Nahrungs- und Bruthabitat wie auch Lebensraum.

Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Dornige Hauhechel	<i>Ononis spinosa</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hohe-Weide	<i>Salix x rubens</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Knautgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Schilf	<i>Phragmites australis</i>
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>
Unbewehrte Trespe	<i>Bromus inermis</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>
Einjähriges Berufkraut	<i>Erigeron annuus</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeines Leinkraut	<i>Linaria vulgaris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gemeine Graukresse	<i>Berteroa incana</i>
Großblütige Königskerze	<i>Verbascum nigrum</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Gemeines Hirtentäschelkraut	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>

Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
<b>Sand-Strohblume</b>	<b><i>Helichrysum arenarium</i></b>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
<b>Skabiosen-Flockenblume</b>	<b><i>Centaurea scabiosa</i></b>
Sparrige Flockenblume	<i>Centaurea diffusa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

- (2) Geschlossene Feldhecke mit Überschirmung. Lesestein-/Findlingshaufen innerhalb der Hecke aufgeschüttet.

Espe	<i>Populus tremula</i>
Besenginster	<i>Cytisus scoparius</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Hecken-Rose	<i>Rosa corymbifera</i>
Kratzbeere	<i>Rubus caesius</i>
Pfirsich	<i>Persica vulgaris</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Schmalblättrige Ölweide	<i>Elaeagnus angustifolia</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Weiß-Birke	<i>Betula pendula</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>

Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Knautgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Schilf	<i>Phragmites australis</i>
Unbewehrte Trespe	<i>Bromus inermis</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>

Großer Wegerich	<i>Plantago major</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
<b>Skabiosen-Flockenblume</b>	<b><i>Centaurea scabiosa</i></b>

Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus alba</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

- (3) Pflanzung einer Feldhecke mit geringer Überschildung, überwiegend durch Großsträucher und kleinen bis mittleren Bäumen. Großbäume nur in äußerst geringer Anzahl.

Balsampappel	<i>Populus balsamifera</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Espe	<i>Populus tremula</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gemeine Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Hohe Weide	<i>Salix x rubens</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>

Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Schneebeere	<i>Symphoricarpos albus</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>

Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis epigejos</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>

Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Großer Wegerich	<i>Plantago major</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
<b>Skabiosen-Flockenblume</b>	<b><i>Centaurea scabiosa</i></b>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus alba</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

**Solitärbaum, nicht heimischer Baumart,  
Baum mittleren Alters, >10 Jahre  
BKS: 0715022 (BEXF)**

Biotopkarte Blatt 1, s. Deckblatt Foto-Nr. 3

Diese Robinie steht als Solitärbaum innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen, d.h. z.Z. im Bereich von Intensivgrasland (Saatgrasland) mit einem sehr geringen Anteil an krautigen Pflanzen.

Robinie

*Robinia pseudoacacia*

**Baumgruppe, heimische Baumarten, Altbäume  
BKS: 071531 (BEGHA)**

Biotopkarte Blatt 1

**Geschütztes Biotop §**

Diese Baumgruppen befinden sich innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen, d.h. z.Z. im Bereich von Intensivgrasland (Saatgrasland) mit krautigen Pflanzen.

Robinie

*Robinia pseudoacacia*

Silber-Weide  
Spitz-Ahorn  
Stiel-Eiche

*Salix alba*  
*Acer platanoides*  
*Quercus robur*

**Obstbaumreihe,  
geschlossen und in gesundem Zustand überwiegend  
mittleren Alters, > 10 Jahre  
BKS: 0718212 (BORG M)**

Biotopkartierung Blatt 2, 3

**Geschütztes Biotop §**

Die Baumreihe mit überwiegend Obstbäumen wurde als Mischbaumreihe am „Stradower Weg“ gepflanzt. Die Pflanzung erfolgte mit der Wegeführung und von diesem an dessen südlicher Seite durch das Ackerland.



25.03.2021  
Weißer Pfeil = Nest in der Baumkrone eines  
Weißdorns

In dieser Baumreihe hat fast jede Baumkrone ein  
Vogelnest.

27.06.2021

Wildobst- und Obstbaumreihe einschließlich weiterer Laubbäume als Baumreihenpflanzung südlich entlang des „Stradower Weges“

Schotterweg in der Mitte der Fahrspuren mit beginnender natürlicher Sukzession aus Gräsern und krautigen Pflanzen



Apfel in Sorten  
Berg-Ahorn  
Elsbeere  
Gemeine Eberesche  
Vogel-Kirsche  
Wild-Birne  
Winter-Linde

*Malus domestica* Hybriden  
*Acer pseudoplatanus*  
*Sorbus torminalis*  
*Sorbus aucuparia*  
*Prunus avium*  
*Pyraster communis*  
*Tilia cordata*

Drahtschmiele  
Land-Reitgras  
Rotes Straußgras  
Schafschwingel  
Schilf  
Wolliges Honiggras

*Deschampsia flexuosa*  
*Calamagrostis epigejos*  
*Agrostis tenuis*  
*Festuca ovina* agg.  
*Phragmites australis*  
*Holcus lanatus*

Echtes Labkraut  
Feld-Beifuß  
Großer Wegerich  
Gemeiner Beifuß  
Gemeines Ferkelkraut  
Gemeines Leinkraut  
Gemeine Schafgarbe  
Hasen-Klee  
Nachtkerze  
Natternkopf  
Rainfarn  
Saat-Luzerne  
Sauerampfer  
Sparrige Flockenblume  
Spitz-Wegerich  
Tüpfel-Johanniskraut  
Wiesen-Bocksbart  
Wilde Möhre  
Zaun-Wicke

*Galium verum*  
*Artemisia campestre*  
*Plantago major*  
*Artemisia vulgaris*  
*Hypochoeris radicata*  
*Linaria vulgaris*  
*Achillea millefolium*  
*Trifolium arvense*  
*Oenothera biennis*  
*Echium vulgare*  
*Chrysanthemum vulgare*  
*Medicago sativa*  
*Rumex acetosa*  
*Centaurea diffusa*  
*Plantago lanceolata*  
*Hypericum perforatum*  
*Tragopogon pratensis*  
*Daucus carota*  
*Vicia sepium*

## 2.2.6 Wälder und Forsten

### Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken

**BKS: 08192 (WQM)**

Biotopkarte Blatt 1

### Geschützter Biotop §

Weiß-Birke  
Gemeine Eberesche  
Stiel-Eiche  
Winter-Linde  
Wald-Kiefer

*Betula pendula*  
*Sorbus aucuparia*  
*Quercus robur*  
*Tilia cordata*  
*Pinus sylvestris*

Draht-Schmiele  
Wald-Knauelgras  
Wald-Reitgras

*Deschampsia flexuosa*  
*Dactylis polygama*  
*Calamagrostis arundinacea*

Echtes Labkraut  
Knotige Braunwurz  
Maiglöckchen  
Mauerlattich  
Hain-Veilchen  
Tüpfel-Johanniskraut

*Galium verum*  
*Scrophularia nodosa*  
*Convallaria majalis*  
*Mycelis muralis*  
*Viola riviniana*  
*Hypericum perforatum*

### Kiefernwälder trockenwarmer Standorte **BKS: 08210 (WK)**

Biotopkarte Blatt 2

### Geschützter Biotop §

Hund-Rose  
Stiel-Eiche  
Wald-Kiefer  
Weiß-Birke

*Rosa canina*  
*Quercus robur*  
*Pinus sylvestris*  
*Betula pendula*

Rotes Straußgras  
Silbergras  
Sand-Segge  
Berg-Sandknöpfchen  
Frühlings-Spörgel

*Agrostis capillaris*  
*Corynephorus canescens*  
*Carex arenaria*  
*Jasione montana*  
*Spergula morisonii*

Einseitwendige Rentierflechte  
Glashaar-Haarmützenmoos

*Cladonia arbuscula*  
*Polytrichum piliferum*

### Naturnahe Laubwälder armer oder trockener Standorte

**BKS: 08294 (WST)**

Biotopkarte Blatt 1

Espe  
Stiel-Eiche  
Wald-Kiefer  
Weiß-Birke  
Winter-Linde  
Wilder Wein

*Populus tremula*  
*Quercus robur*  
*Pinus sylvestris*  
*Betula pendula*  
*Tilia cordata*  
*Parthenocissus quinquefolia* "Engelmanii"

Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Knaulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Gewöhnlicher Odermennig	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Großes Schöllkraut	<i>Chelidonium majus</i>
Gemeine Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>
Wald-Habichtskraut	<i>Hieracium sylvaticum</i>

### **Eichenforst (Stieleiche)**

#### **BKS: 08310 (WLQ)**

Biotopkarte Blatt 2

Jüngere bis mittlere Aufforstungen ca. > 10 Jahre alt. Die Hauptbaumarten sind Stiel- und Traubeneiche.

Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Schiffsbaum-Robinie	<i>Robinia pseudoacacia var. rectissima</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>

### **Robinienforst**

#### **BKS: 08340 (WLR)**

Biotopkarte Blatt 1

Robinienforsten sind flächige und streifenförmige Anpflanzungen. Die flächigen Pflanzungen sind für die Holzgewinnung für Baustoffe und Spielplatzbau gedacht.

Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Schiffsbaum-Robinie	<i>Robinia pseudoacacia var. rectissima</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Drahtschmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis tenuis</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>

### **Kiefernforst**

**BKS: 08480 (WNK)**

Biotopkarte Blatt 1, 2

Der Kiefernforst ist extrem dicht und dadurch ohne Krautschicht.

Wald-Kiefer

*Pinus sylvestris*

### **Sandrohr-Kiefernforst**

**BKS: 0848XX23 (WNKxxWC)**

Biotopkarte Blatt 1

Der Kiefernforst ist lockerer angepflanzt und vergrast.

Wald-Kiefer

*Pinus sylvestris*

Weiß-Birke

*Betula pendula*

Landreitgras

*Calamagrostis epigejos*

Rotes Straußgras

*Agrostis tenuis*

Schafschwingel

*Festuca ovina agg.*

Silbergras

*Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen

*Jasione montana*

Frühlings-Spörgel

*Spergula morisonii*

Gemeine Schafgarbe

*Achillea millefolium*

Kleiner Ampfer

*Rumex acetosella*

Rainfarn

*Tanacetum vulgare*

Spitz-Wegerich

*Plantago lanceolata*

Tüpfel-Johanniskraut

*Hypericum perforatum*

Weiß-Klee

*Trifolium repens*

Wiesen-Bocksbart

*Tragopogon pratensis*

Stauden-Lupine

*Lupinus polyphyllus*

### **Sonstige Laubholzforste mit Nadelholz, Robinie und Kiefer**

**BKS: 08548 (WFRK)**

Biotopkarte Blatt 2

Der Waldbiotop ist ein Robinienwald mit Waldkiefer.

Brombeere

*Rubus fruticosus agg.*

Robinie

*Robinia pseudoacacia*

Wald-Kiefer

*Pinus sylvestris*

Drahtschmiele

*Deschampsia flexuosa*

Landreitgras

*Calamagrostis epigejos*

Rotes Straußgras

*Agrostis tenuis*

Beifuß

*Artemisia vulgaris*

Großer Wegerich

*Plantago major*

Feld-Beifuß

*Artemisia campestris*

Gelbe Nachtkerze

*Oenothera biennis*

Gemeine Schafgarbe

*Achillea millefolium*

Gemeines Ferkelkraut

*Hypochoeris radicata*

Hasenklees	<i>Trifolium arvense</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Rainfarn	<i>Chrysanthemum vulgare</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>

## 2.2.7. Ackerland

### Intensiv genutztes Ackerland

**BKS: 09130 (LI)**

Biotopkarte Blatt 2

(1)  
Ackerland

Sommergetreide	
Gemeiner Windhalm	<i>Apera spica-venti</i>
Acker-Hundskamille	<i>Anthemis tinctoria</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Acker-Stiefmütterchen	<i>Viola arvensis</i>
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>
Bastard Gänsefuß	<i>Chenopodium hybridum</i>
Duftlose Kamille	<i>Matricaria inodora</i>
Gemeines Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Gewöhnliches Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Gewöhnliche Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>
Melde	<i>Atriplex patula</i>
Schmalblättrige Doppelsame	<i>Diploaxis tenuifolia</i>
Sprossendes Nelkenköpfchen	<i>Petrorhagia prolifera</i>
Windenknöterich	<i>Fallopia convolvulus</i>
Zwerg-Filzkraut	<i>Filago minima</i>

### Intensiv genutztes Ackerland

**BKS: 09130 (LI)**

Biotopkarte Blatt 2

(2)  
Ackerland

Winterroggen	
Acker-Hundskamille	<i>Anthemis tinctoria</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>
Duftlose Kamille	<i>Matricaria inodora</i>
Frühlings-Greiskraut	<i>Senecio vernalis</i>
Gemeines Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Gewöhnliches Stiefmütterchen	<i>Viola tricolor</i>
Gewöhnliches Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Gewöhnliche Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>

Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>
Melde	<i>Atriplex patula</i>
Persischer Ehrenpreis	<i>Veronica persica</i>
Windenknöterich	<i>Fallopia convolvulus</i>

### Sonstige Ackerbrache

**BKS: 09149 (LBA)**

Biotopkarte Blatt 1

### Geschütztes Biotop §

(1)

Sonstige Ackerbrache

Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Gemeiner Windhalm	<i>Apera spica-venti</i>
Grüne Borstenhirse	<i>Setaria viridis</i>
Hühnerhirse	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Gamander Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>
Gemeines Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Rote Taubnessel	<i>Lamium purpureum</i>
Acker-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis arvensis</i>
Schierlings-Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>
Geruchlose Kamille	<i>Tripleurospermum perforatum</i>
Gewöhnliches Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Gewöhnliches Stiefmütterchen	<i>Viola tricolor</i>
Gewöhnliche Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>
Rauhaarige Wicke	<i>Vicia hirsuta</i>
Vogelknöterich	<i>Polygonum aviculare</i>
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>
Windenknöterich	<i>Fallopia convolvulus</i>

### Sonstige Ackerbrache

**BKS: 09149 (LBA)**

Biotopkarte Blatt 1

(2)

Ackerbrache

Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Gemeiner Windhalm	<i>Apera spica-venti</i>
Gamander Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>
Gemeines Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Acker-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis arvensis</i>
Schierlings-Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>

Acker-Stiefmütterchen	<i>Viola arvensis</i>
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>
Geruchlose Kamille	<i>Tripleurospermum perforatum</i>
Gewöhnliches Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Gewöhnliche Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>
Rauhaarige Wicke	<i>Vicia hirsuta</i>
Vogelknöterich	<i>Polygonum aviculare</i>
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>
Windenknöterich	<i>Fallopia convolvulus</i>

27.06.2021  
Ackerbrache auf  
der Fläche G mit  
Feldgehölz und im  
Vordergrund mit  
trockengefallenen  
Graben mit  
Staudenflur  
trockener  
Standorte



## 2.2.8 Biotope der Grün- und Freiflächen

### Grünanlagen unter 2 ha

**BKS: 101011 (PFPK)**

Biotopkartierung Blatt 1

Das Denkmal für die Ortslage von Groß Buckow erstreckt sich innerhalb der rekultivierten Tagebaufläche mit der Nutzungsstruktur landwirtschaftliche Flächen (Ackerland und Grasland). Der Zugang zum Denkmal innerhalb des Ackerlandes wird durch eine im Norden befindliche Feld-Heckenpflanzung nördlich entlang des Weges begleitet. Das direkte Denkmal besteht aus Kleingebäuden aus Holz. Der Zugang ist ein ausgebauter durch natürliche Sukzession begrünter Sand-/Kiesweg, Silbergrasreiche Pionierflur. Die Feldhecke und die Silbergrasreiche Pionierflur sind gesondert kartiert worden.



20.10.2021 Denkmal von Groß Buckow mit Gebäuden und Herbstlaubfarben im nördlichen Feldgehölz

## 2.2.9 Sonderbiotope

### Steinhaufen unbeschattet BKS: 11161 (AHU)

### Geschütztes Biotop §

Biotopkartierung Blatt 2, 3

Es sind Lesegesteinhaufen und Einzelfindlinge im Rahmen der Rekultivierung im Bereich von Graben-, Hecken und dem Umfeld von Kleingewässern aufgeschüttet bzw. abgelegt worden. Steinlesedämme befinden sich südwestlich des UG.



25.03.2021 Lesesteinhaufen am Kleingewässer

## 2.2.10 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

### Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft BKS: 12410 (OLB)

Biotopkartierung Blatt 2

Dieser Biotop ist die ehemalige alte Schäferei. Dieser Standort wird als bäuerliches Gehöft nachgenutzt. Es ist ein Standort mit mehreren Gebäuden, dem Standort der Bodenbearbeitungs-, Saat- und Erntetechnik, einschließlich Wohnhaus.

### **Straßen mit Asphalt- und Betondecke BKS: 12612 (OVSB)**

Die „Tagebaustraße“ im Osten ist eine mit Asphalt ausgebaute Verkehrsstraße zwischen der L 52 und der Stadt Spremberg in ihrem nordwestlichen Gemarkungsbereich. Diese Straße schafft auch die Verbindung nach Süden zur Ortsverbindungsstraße Spremberg-Papproth-Jehserig-Drebkau.

Begleitet wird die „Tagebaustraße“ von Wäldern, Forsten und Ruderalfluren an den Böschungen.

### **Unbefestigter Weg BKS: 12651 (OVWO)**

Der unbefestigte Weg verläuft als Verbindung zwischen der Zufahrt zum Ortsdenkmal Groß Buckow und den ausgebauten Weg nördlich entlang der „Grubenbahn“-Trasse. Je nach Grad der Befahrung ist der Weg unterschiedlich begrünt.

### **Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung BKS: 12652 (OVWW)**

Die überwiegenden Wege innerhalb des UG sind sandgeschlämmte besser Feinsplitt geschlämmte Schotterwege, wasser- und luftdurchlässig, als Wirtschaftswege ausgebaut. Eine natürliche Sukzession von Gräsern oder krautigen Pflanzen war auf diesen Wegedecken kaum zu finden. Sie beginnt nun aber auf den weniger befahrenen Wirtschaftswegen, so wie z.B. beim „Stradower Weg“ aus der östlichen Zufahrt mit der Obstbaumreihe, von der Mitte her zwischen beiden Fahrspuren und breitet sich so langsam aus.

### **Bahnanlagen mit Begleitgrün BKS: 12661X1 (OVGAxG)**

Auf Flächen, auf denen kein regelmäßiger Herbizideinsatz stattfindet oder auf Brachflächen kann sich ein reichhaltiges Vegetationsmosaik aus einjährigen Ruderalgesellschaften (03230), mehrjährigen wärmeliebenden Ruderalgesellschaften (03240), ruderalen Halbtrockenrasen (03220), Sandtrockenrasen (05120) und Gebüschgesellschaften (07102) entwickeln. Die sogenannte „Gruben“-Bahnstrecke mit den großen Böschungen und einer erheblichen Flächenausdehnung zwischen den geplanten PVA-Einzelflächen wird durch die oben genannten Biotope mosaikartig begleitet.

## **2.3 Empfehlungen zu notwendige Maßnahmen für die Pflege, die Erhaltung, den Schutz der Biotop- und Pflanzenvorkommen**

Der Eingriff ist somit unter Beachtung der Ergebnisse der Biotop- und Pflanzenartenaufnahme auf möglichste Vermeidungen und die vollständige Erhaltung aller geschützten Biotope und Pflanzen wie auch der Wälder und Forsten auszurichten.

Dass bedeutet:

- Windschutzhecken, Feldgehölze, Hecken, Baumreihen und Solitär wie Baumgruppen sind grundsätzlich vollständig zu erhalten

- Waldsäume sind unverändert zu erhalten
- in Wäldern und Forsten ist unabhängig vom Schutzstatus nicht einzugreifen
- durch die Bautätigkeit sind geschützte Biotope und Pflanzen nicht zu schädigen
- es sind Mindestabstände zu den Feldgehölzen, Hecken und Waldsäumen von Zäunen aber auch von den Ständerungen zu halten, diese sind jeweils spezifisch nach Artenvorkommen und Bedarf an Sonnenexponiertheit festzulegen
- Wildwechselschneisen sind biotopspezifisch für den Eingriffsbereich herzustellen
- Gewässerbiotope und Sonderbiotope sind unter den jeweils spezifisch vorgefundenen Bedingungen mit Abständen uneingeschränkt zu erhalten

Das bedeutet:

- für einen temporären Wegebau sind nur Natursteinschotter zu verwenden
- Bestandslücken vorhandener Baumreihenpflanzungen sind mit Wildobst- und Obstgehölzen zu schließen
- Saaten sind nur mit Saatgutmischungen aus autochtonen Herkünften unter der Anleitung von NAGOLA-RE durchzuführen
- Wildpflanzen und Wintersaaten mit ölhaltigen Samen sind spezifisch für die Vorkommenstandorte von Wachtel und Rebhuhn auszubringen (z.B. Hederich, Winterraps)
- sandige Randstreifen sind grundsätzlich nicht einer Ansaat zu unterziehen

Das bedeutet:

- es sind keine Unebenheiten im Boden auszugleichen (keine Einebnungen o.ä.)
- Pflegmahden sind maximal 1 mal pro Jahr und dann nur ab Ende Oktober bis Ende Mitte Februar ausführbar
- Pflegmahden sind nur jedes 3 bis 5 Jahr bis an die Feldhecken heran auszuführen um den Bestand und die Entwicklungsmöglichkeit der Wildstauden/-gräser zu erhalten

## 2.4 Zusammenfassung

Im Geltungsbereich befinden sich 8 gesetzlich geschützte Biotope und 3 besonders geschützte Pflanzenarten.

12 Biotope stehen auf der Roten Liste von Brandenburg, davon sind 7 als gefährdet eingestuft und 2 Biotope als stark gefährdet.

Von den besonders geschützten Pflanzenarten ist die Krebssehne z.Z. nicht vorhanden, aber im Zuge einer hoffentlichen Wiederbespannung des Kleingewässers durch Niederschlagswasser wird diese Pflanze wieder Bestandteil des Naturraumes.

Die Sand-Strohblume hat von den besonders geschützten Pflanzenarten das größte und sehr verteilte Vorkommen in allen Ruderalfluren an den Wegen, Bahndämmen und insbesondere den Sandflächen zwischen „Hühnerwasser“ und dem UG.

Eine Ansiedlung von Solarflächen ist hier nur möglich, wenn auf dem Ackerland verbleiben wird und die vorgezeigten Grenzen nicht nach Westen Richtung „Hühnerwasser“ und Richtung „Stradowe Denkmal“ überschritten werden.

Sie ist aber auch nur möglich, wenn ausschließlich nur auf dem rekultivierten Ackerland mit den jeweils spezifischen Abständen zu den Wegrainen, Feldgehölzen, Ruderalfluren, Gewässerausbildungen, Sonderbiotopen, Wäldern und Waldsäumen verbleiben wird.

Das UG wurde in Teilflächen untergliedert. Ein Zusammenschluss von 3 oder noch mehr zu einer großen Fläche sollte nicht erfolgen, um Korridore zu erhalten und eine gewisse Auflockerung trotz technischer Anlagen im Landschaftsbild aber ebenso für die gesamte Tierwelt also der Lebensräume zu erhalten.

Bei der Begehung des UG aber auch der weiteren Rekultivierungsflächen wurde vielleicht auch bedingt durch die doch sehr geomorphologisch geformte Landschaft im Bereich der Rekultivierung mit immer sich neu ergebenden Sichtachsen, Durchsichtkorridoren und Landschaftsstrukturelementen deutlich, dass es Flächengrößenbegrenzungen für raumgreifende technische Anlagen geben sollte. Ob dies nun um 150 ha oder vielleicht 200 ha als höchste obere Grenze sein sollte, kann nicht beantwortet werden, aber es wird durch die Begehung deutlich, dass grundsätzlich Teilflächen mit unterschiedlichen Abständen zueinander und zu den Biotopen und Strukturen der angrenzenden Landschaftselemente zu schaffen sind.

## **2.5            Verwendete und weiterführende Literatur**

BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBI. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBI. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020

Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen

Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg

Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 1 und 2, 3. Auflage 2007, Herausgeber Landesumweltamt Brandenburg

Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 1 Niedere Pflanzen 3. Aufl., Bd. 2 Gefäßpflanzen 15. Aufl., Bd. 3 Atlas der Gefäßpflanzen 8. Aufl., Bd. 4 Kritischer Band 8. Aufl.

Werner Rothmaler, Teil I bis IV, Volk und Wissen Verlag GmbH Berlin 1990/1991

Bodenpflanzen des Waldes, Prof. Dr. Gottfried Amann, 1. Auflage 1970 Neumann Verlag Radebeul

Der farbige Naturführer - Wildblumen, Bertram Münker, Mosaik Verlag GmbH München, 1992

Der farbige Naturführer - Gräser, Grau/Kremer/Möseler/Rambold/Triebel, Mosaik Verlag GmbH München, 1990

Der farbige Naturführer - Flechten, Moose; Farne, Bruno P. Kremer und Hermann Muhle Mosaik Verlag GmbH München, 1991

**3 Teil II Artenschutzfachbeitrag  
Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Falter,  
xylobionte Käfer und hügelbauende Waldameisen**



Ansicht der Teilflächen H und I aus südöstlicher Richtung mit Heuballen



Ansicht der Teilfläche C mit Winterroggen



Ansicht der Teilfläche F mit Sommergetreide und Kamille

### 3.1 Brutvogelerfassung

#### 3.1.1 Methodik

Die Erfassung des Brutvogelbestandes erfolgte flächendeckend mittels Linienkartierung (SÜDBECK ET AL. 2005). Es erfolgte eine Begehung zur Erfassung von Eulen und Käuzen im Februar. Des Weiteren wurden sieben flächendeckende Begehungen von März bis Juli bei geeigneter Witterung durchgeführt. Bei den Erfassungen wurden auch die Arten im unmittelbaren Umfeld des UG berücksichtigt. Zur Erfassung von Brutvögeln/Revieren wurde besonders auf revieranzeigende Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Nistmaterial-, futtertragende oder warnende Altvögel sowie auf Brutplätze geachtet (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005).

Tabelle 3: Daten der Begehungen und Wetterbedingungen

<b>1. Begehung</b>	<b>15.02.</b> bedeckt, um 3°C, mäßiger Wind	<b>17.02.</b> bedeckt, um 0 °C, mäßiger Wind	<b>18.02.</b> bewölkt um 9 °C, mäßiger Wind
<b>2. Begehung</b>	<b>15.03.</b> heiter, wenige Wolken, 7 bis 11 °C	<b>16.03.</b> bedeckt, 3 bis 10 °C, leichter bis mäßiger, zeitweilig böiger Wind	<b>17.03.</b> wolkenlos, 3 bis 6 °C, zeitweilig böiger Wind
<b>3. Begehung</b>	<b>06.04.</b> heiter, wenige Wolken, 7 bis 13 °C leichter bis mäßiger Wind	<b>07.04.</b> wolkenlos, 0 bis 14 °C leichter Wind	<b>09.04.</b> heiter, wenige Wolken, 1 bis 11 °C, später leichter bis mäßiger Wind
<b>4. Begehung</b>	<b>26.04.</b> heiter, 9 bis 13 °C, leichter bis mäßiger Wind	<b>27.04.</b> fast wolkenlos 6 bis 15 °C	<b>30.04.</b> wolkig 8 bis 12 °C
<b>5. Begehung</b>	<b>11.05.</b> bewölkt, 10 bis 14 °C, leicht bis mäßiger Wind	<b>14.05.</b> bedeckt, dann wolkig, 10 bis 13 °C, leichter Wind	<b>18.05.</b> heiter bis wolkig, 10 bis 16 °C
<b>6. Begehung</b>	<b>01.06.</b> wenige Wolken 12 bis 18 °C	<b>02.06.</b> locker bis stark bewölkt, 8 bis 17 °C	<b>03.06.</b> wolkig, 10 bis 19 °C
<b>7. Begehung</b>	<b>21.06.</b> heiter, später wenige Wolken, 15 bis 22 °C	<b>22.06.</b> bewölkt, 19 bis 23 °C	<b>23.06.</b> bewölkt, 16 bis 22 °C
<b>8. Begehung</b>	<b>05.07.</b> stark bewölkt, 17 bis 18 °C	<b>06.07.</b> bewölkt, 10 bis 22 °C, leichter Wind	<b>07.07.</b> wolkenlos bis heiter, 12 bis 20 °C
<b>9. Begehung</b>	<b>12.07.</b> bewölkt, um 15°C	<b>13.07.</b> leicht bewölkt, um 14°C, leichter Wind	<b>14.07.</b> wolkenlos, um 11°C

#### 3.1.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Kartierung wurden 34 Brutvogelarten nachgewiesen, welche insgesamt durch 221 Brutpaaren (BP) vertreten sind (Tab. 4). Eine kartographische Darstellung der Brutvögel ist in Anhang 2 aufgeführt.

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten des gesamten UG

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	x			8				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Bf			x		3	1	s	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	x			1	V	V		
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	Brp	x			1	1	1	s	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Bk	x			3	2	2		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	x			4				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	x			1				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	x			8		V		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	x			2				
Elster	<i>Pica pica</i>	E	x			1				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	x			87	3	3		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	x			1	V	V		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	x			6				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	x			14				
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	Ga	x			22	V		s	
Graugans	<i>Anser anser</i>	Gra		x						
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	x			1			s	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	x			10	V	V	s	x
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	x			4				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	x			2				
Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch		x					s	x
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	x			1	3			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb		x				V	s	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	x			6				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	x			11		3		x
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	x			3	V			
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Rw	x			3	1	V	s	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs		x			V	V		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	x			1				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row		x				3	s	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm		x					s	x
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St	x			1				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk	x			4				
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm		x					s	x
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp	x			1			s	x
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Sea		x					s	x
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	x			1				
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp		x				V	s	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Spm	x			1	1	2	s	x

Weiter Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten des gesamten UG

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	x			1	3			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		x				3	s	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa	x			6				
Weidenmeise	<i>Weidenmeise</i>	Wm	x			1				
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Wh			x		2	3	s	x
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	Wi	x	x		1	3	3	s	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	x			3	2	2		
Wiesenweihe	<i>Circus Pygargus</i>	Ww			x		2	2	s	x
Summe d. Nachweise			34	10	3	221	18	20	19	11
Legende: BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021) RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavý et al. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt										

Bei den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vögeln handelt es sich überwiegend um ubiquitäre Arten. Acht Arten sind in der Vorwarnliste, fünf in der Kategorie 3, fünf Arten in Kategorie 2 und zwei Arten in Kategorie 1 der Roten Liste Brandenburg sowie drei Arten in der Kategorie 1, vier Arten in der Kategorie 2, fünf Arten in der Kategorie 3 und sechs Arten in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands aufgeführt (Tab. 5). Nach § 7 BNatSchG sind 19 Arten streng geschützt. Der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG; Anhang I) unterliegen 11 Arten.

Tabelle 5: Anzahl der Brutvogelarten in den entsprechenden Schutzkategorien

Bezug Rote Liste	Kategorie	Anzahl der Arten
Arten der Roten Liste Brandenburg	Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	2
	Kategorie 2 (stark gefährdet)	5
	Kategorie 3 (gefährdet)	5
	Kategorie R (Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland)	-
	Vorwarnliste	8
Arten der Roten Liste Deutschlands	Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht)	3
	Kategorie 2 (stark gefährdet)	4
	Kategorie 3 (gefährdet)	5
	Kategorie Rextrem selten	-
	Vorwarnliste	6
Arten der EU- VSRL (79/409/EWG; Anhang I)		10
Streng geschützte Arten nach BNatSchG		18
Legende: RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021), RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSLAVÝ ET AL. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste EU-VSRL = EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz (s = streng geschützt)		

Nachfolgend werden die nachgewiesenen Vogelarten der jeweiligen Flächen (A östlicher Randbereich und B – I) tabellarisch mit dem jeweiligen Schutzstatus dargestellt.  
Alle europäischen, wildlebenden Vögel sind nach BNatSchG § 7 besonders geschützt.

Tabelle 6: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche A (östlicher Randbereich)

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	x			1				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	x			1	3	3		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	x			2				
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	x			2	V	V	s	x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	x			1				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb		x				V	s	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	x			1				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	x			1				
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm		x					s	x
Summe d. Nachweise			7	2		9	2	3	3	2
Legende: BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021) RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt										

Tabelle 7: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche B

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	x			1				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	x			11	3	3		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	x			2				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	x			1				
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	Ga	x			1	V		s	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	x			1	V	V	s	x
Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch		x					s	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb		x				V	s	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row		x				3	s	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm		x					s	x
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St	x			1				
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm		x					s	x

Weiter Tabelle 7: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche B

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Weidenmeise	<i>Weidenmeise</i>	Wm	x			1				
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	x			1	2	2		
Summe d. Nachweise			9	5		20	4	5	7	5
Legende: BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021) RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt										

Tabelle 8: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche C

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	X			2				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Bf			x	3	3	1	s	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	X			1				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	X			1		V		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	X			14	3	3		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	X			2				
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	Ga	X			1	V		s	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	x			1	V	V	s	x
Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch		x					s	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb		x				V	s	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	x			1				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	x			1		3		x
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	x			1	V			
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row		x				3	s	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm		x					s	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm		x					s	x
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Sea		x					s	x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		x				3	s	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa	x			2				
Summe d. Nachweise			11	7	1	27	5	8	10	7
Legende: BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler										

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021) RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt										

Tabelle 9: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche D

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	x			1				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	x			1		V		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	x			10	3	3		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	x			1	V	V		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	x			3				
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	Ga	x			3	V		s	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	x			1			s	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	x			1				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb		x				V	s	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	x			2		3		x
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	x			1	V			
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs		x			V	V		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row		x				3	s	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm		x					s	x
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk	x			1				
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm		x					s	x
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp		x				V	s	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Sgm	x			1	1	2	s	x
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	x			1	3			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		x				3	s	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa	x			2				
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Wh			x		3	2	s	x
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	Wi		x			3	3	s	
Summe d. Nachweise			14	8		29	9	12	10	5
Legende: BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021) RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt										

Tabelle 10: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche E

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	x			3				
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	x			2				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	x			1				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	x			7	3	3		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	x			2				
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	Ga	x			2	V		s	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	x			3	V	V	s	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb		x				V	s	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	x			2				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	x			1		3		x
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Rw	x			1	1	V	s	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row		x				3	s	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm		x					s	x
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	Wi	x			1	3	3	s	
Summe d. Nachweise			7	3		25	5	7	7	4

Legende:  
 BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler  
 RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021)  
 RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019)  
 Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,  
 R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste  
 Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG)  
 BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt  
**BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt**

Tabelle 11: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche F

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	x			1				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	x			11	3	3		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	x			1				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	x			2				
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	Ga	x			2	V		s	
Graugans	<i>Anser anser</i>	Gra		X						
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	x			1	V	V	s	x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	x			1				
Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch		X					s	x

Weiter Tabelle 11: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche F

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Rw	x			1	1	V	s	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm		X					s	x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		X				3	s	
Wiesenweihe	<i>Circus Pygargus</i>	Ww			x		2	2	s	x
Summe d. Nachweise			7	4	1	20	5	5	7	4
Legende: BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021) RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt										

Tabelle 12: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche G

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	x			1				
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Bk	x			2	2	2		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	x			1				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	x			8	3	3		
Graugans	<i>Miliaria calandra</i>	Ga	x			3	V		s	
Graugans	<i>Anser anser</i>	Gra		x						
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	x			1	V	V	s	x
Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch		x					s	x
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	x			1				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	x			2		3		x
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	x			1	V			
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp	x			1			s	x
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Sea		x					s	x
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	x			1				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		x				3	s	
Wiesenweihe	<i>Circus Pygargus</i>	Ww			x		2	2	s	x
Summe d. Nachweise			11	4	1	22	6	6	7	6
Legende: BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021) RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt										

Tabelle 13: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche H

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	x			1	V	V		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Bk	x			1	2	2		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	x			3		V		
Elster	<i>Pica pica</i>	E	x			1				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	x			10	3	3		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	x			2				
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	Ga	x			3	V		s	
Graugans	<i>Anser anser</i>	Gra		x						
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	x			1	V	V	s	x
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	x			1				
Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch		x					s	x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	x			1				
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk	x			1				
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Sea		x					s	x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		x				3	s	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	x			1	2	2		
Summe d. Nachweise			12	4		26	6	7	5	3

Legende:  
 BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler  
 RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021)  
 RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy et al. 2019)  
 Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,  
 R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste  
 Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG)  
 BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt  
 BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt

Tabelle 14: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche I

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	Brp	x			1	V	1	s	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	x			3		V		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	x			15	3	3		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	x			1				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	x			2				
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	Ga	x			7	V		s	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	x			2				
Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch		x					s	x

Weiter Tabelle 14: Avifaunistische Nachweise der Teilfläche I

Vorkommende Arten			Vorkommen als			Anzahl Reviere	RL D 2021	RL BB 2019	BNatSchG	Anhang I
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	BV/R	NG	DZ					
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb		x				V	s	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	x			1				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	x			5		3		x
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Rw	x			1	1	V	s	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row		x				3	s	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm		x					s	x
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk	x			2				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf		x				3	s	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa	x			2				
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	x			1	2	2		
Summe d. Nachweise			14	5		43	5	9	8	4
Legende: BV/R = Brutnachweis /Revier, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler RL D: Rote Liste Deutschland (nabu.de 2021) RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavý et al. 2019) Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion in Deutschland, V = Vorwarnliste Anhang I = europarechtlich geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, (79/409/EWG) BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützt <b>BV mit einem Schutzstatus sind hellgrün hinterlegt</b>										

### 3.1.3 Wertbestimmende Brutvögel im SPA (gelb unterlegt) und wertgebende Arten im Land Brandenburg

Der **Baumpieper** besiedelt lichte Wälder, Waldränder, Vorwälder und Jungforste sowie Baumreihen im Offenland. Bevorzugt werden Habitate mit hohem Deckungsgrad und einzelne höher gestellte Strukturen.

Im UG wurde die Art mit einem Brutpaar (BP) nachgewiesen. Das BP wurde am südlichen Rand der Teilfläche (TF) H nachgewiesen.

Die Art ist als Bodenbrüter während der Bauphase in der Brutzeit direkt betroffen!

Der **Brachpieper** besiedelt offene, trockene Lebensräume aus einem Mosaik großer vegetationsfreier Bereiche mit zerstreuter niedriger Vegetation und vereinzelt Bäumen und Sträuchern.

Im UG wurde die Art mit einem BP nachgewiesen. Das BP wurde am nordwestlichen Rand der Teilfläche I nachgewiesen. Die Art ist als Bodenbrüter durch das Vorhaben direkt betroffen!, wenn keine Abstandsflächen geplant werden und die Futterhabitate überbaut werden.

Das **Braunkehlchen** ist ein Brutvogel der offenen Landschaft, möglichst mit feuchten Wiesen und Sitzwarten bei geringer Bewirtschaftungsintensität. Daneben werden auch trockene Wiesen und Ödland besiedelt.

Im UG wurden drei BP der Art auf den Teilflächen G (2) und H (1) nachgewiesen.

Die Art ist als Bodenbrüter durch das Vorhaben direkt betroffen!

Die **Feldlerchen** besiedeln als typischer Vertreter der offenen Landschaft niedrige, gut strukturierte Kraut- und Grasfluren auf trockene bis wechselfeuchte Böden. Es werden Kulturflächen

mit Wintergetreide, Luzerne und Rotklee bevorzugt. Flächen mit weniger als 50 % Vegetationsdecke werden nicht besiedelt.

Mit 86 Brutrevieren ist die Feldlerche im UG und in diesem auf allen Teilflächen nachgewiesen worden.

Die Art ist als Bodenbrüter während der Bauphase in der Brutzeit direkt betroffen!

Von **Grauammer** werden weite offene Ackerbaugebiete mit einem geringen Gehölzbestand bzw. wenigen Strukturelementen besiedelt. Wobei exponierte Singwarten unterschiedlichster Art bedeutend sind. Die Art siedelt in Brandenburg nur lokal.

Es wurden 22 BP im gesamten UG und in diesem auf allen Teilflächen, außer auf TF A, nachgewiesen worden.

Die Art ist als Bodenbrüter durch das Vorhaben direkt betroffen!

Der **Grünspecht** bevorzugt als Erdspecht offene und halboffene Landschaften mit Baumreihen, Feldgehölze, Gärten, Parks und Waldränder. Grünspechte können auch lockere Mischwälder mit Kahlschlägen und größeren Blößen besiedeln.

Ein BP wurde im Gehölzbestand der östlichen TF D nachgewiesen.

Die Art ist durch das Vorhaben direkt betroffen!

Die **Heidelerche** siedelt in halboffenen Landschaften trockener Sandstandorte mit lückiger Bodenvegetation, bevorzugt in Randbereichen zwischen Wald und Offenland in lichten Kiefernheidewäldern mit offenen Flächen wie Kahlschläge oder Brandflächen, breiten Waldschneisen u.ä. Im UG wurden 10 Brutreviere ermittelt. Außer in den TF D und I wurde die Art in allen anderen TF nachgewiesen. Die Art ist als Bodenbrüter durch das Vorhaben direkt betroffen!, wenn die Brutflächen und Futterhabitate in die Sondergebiete einbezogen werden. Erfolgt dies nicht und werden Abstände gewahrt, bleibt diese Art als Brutvogel erhalten.

Der **Neuntöter** brütet in der offenen strauchreichen Landschaft. Aufgelassene oder ungestörte Kiesgruben, Tagebaue und dergleichen werden ebenso gern besiedelt wie Feldgehölze und Randbereiche von Wäldern, sofern eine ausgeprägte, z.T. geklumpte Strauchschicht vorhanden ist. Im UG wurden 11 Brutreviere ermittelt. Außer in den TF A, B, F und H wurde die Art in allen anderen TF nachgewiesen. Die Art ist durch das Vorhaben während der Brutzeit direkt betroffen! Bauzeiten sind außerhalb der Brutzeiten zu wählen, die Brut- und Futterhabitate sind zu erhalten.

Der **Raubwürger** bevorzugt als Lebensraum halboffene bis offene Landschaften mit Freiflächen, niedriger Vegetation und einzelnen Gehölzen als Brutplatz und Singwarte. Ab April brütet er in hohen dichten Büschen und Bäumen.

Im UG wurden drei BP der Art auf den Teilflächen E, F und I mit jeweils einem Revier nachgewiesen. Die Art ist durch das Vorhaben während der Brutzeit direkt und außerhalb dieser möglicherweise auch indirekt betroffen, wenn das Futterhabitat versiegelt werden würde!

Der **Schwarzspecht** besiedelt vor allem ausgedehnte Kiefern-, Laub- und Laubmischwälder mit Altholzanteilen zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen. Nahrungshabitate findet er im weiteren Umfeld (Großraumrevier) auch in Stangengehölzen, auf Kahlschlägen mit alten Stubben und Reisig. Im UG ist ein Revier westlich der TF G, im angrenzenden Laubwald, ermittelt worden.

Die Art ist durch das Vorhaben während der Brutzeit nur indirekt betroffen! Bauzeiten sind außerhalb der Brutzeiten zu legen.

Die **Sperbergrasmücke** lebt in dichten Gebüsch, mit einzelnen Bäumen in offenem Gelände, ebenso wie auf Lichtungen mit zahlreichem Gebüsch in offenem Wald. Der Lebensraum wird oft mit dem des Neuntöters geteilt. Ein BP wurde im Gehölzbestand der östlichen Teilfläche D nachgewiesen. Die Art ist als Bodenbrüter während der Bauphase in der Brutzeit direkt betroffen!, Bauarbeiten sind außerhalb der Brutzeiten durchzuführen.

Der **Star** ist eine anpassungsfähige Art und eigentlich überall zu finden, mit Ausnahme von größeren geschlossenen Waldgebieten. Bruten sind in allen geeigneten Höhlungen möglich. Auch kolonieartiges Brüten wurde nachgewiesen.

Ein BP wurde im Gehölzbestand der östlichen TF D nachgewiesen.  
Die Art ist durch das Vorhaben während der Brutzeit direkt betroffen!

Der **Wiedehopf** bevorzugt trockene, vegetations- und nährstoffarme Sandoffenflächen am Rande von Kiefernwäldern und Tagebaurandgebieten, auf denen die Nahrungssuche erfolgt. Als Niststätten werden geeignete Höhlungen aller Art genutzt. Im UG ist ein Revier östlich der TF E, östlich der Betriebsstraße der LMBV, ermittelt worden. Nahrung suchend wurde die Art auch auf den Teilflächen A (östlicher Randbereich) sowie D und E angetroffen.  
Die Art ist durch das Vorhaben während der Brutzeit indirekt betroffen!

Vom **Wiesenpieper** bevorzugt werden neben Grünland gehölzarme, grundwassernahe Standorte mit einer reich gegliederten Krautschicht, Einzelsträuchern und exponierten Pflanzensengeln sowie bültigen Grasstauden. Mit jeweils einem BP wurde die Art auf den Teilflächen B, H und I nachgewiesen.  
Die Art ist als Bodenbrüter während der Bauphase in der Brutzeit direkt betroffen!

### 3.1.3.1 Beschreibung der wertgebenden Durchzügler und Nahrungsgäste

**Baumfalke** und **Wiesenweihe** wurden Anfang Mai auf verschiedenen Teilflächen des UG, der **Wendehals** auf der östlichen Teilfläche D, während der Zugzeit beobachtet.

**Kraniche** wurden regelmäßig auf verschiedenen Teilflächen des UG angetroffen. Eine direkte Betroffenheit der Art ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

**Rauchschwalben** konnten regelmäßig im Bereich der Gedenkstätte Groß Buckow und an den angrenzenden Teilflächen bei Nahrungsflügen beobachtet werden. Eine Betroffenheit der Art ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

**Rohrweihe** und **Schwarzmilan** wurden regelmäßig auf den nördlichen Teilflächen bei Nahrungsflügen beobachtet. Eine Betroffenheit der Arten ist durch die Teilversiegelung von Jagdhabitaten nicht auszuschließen.

**Rotmilan** und **Mäusebussard** wurden mehr oder weniger häufig auf den Teilflächen bei Nahrungsflügen beobachtet. Eine Betroffenheit der Arten ist durch die Teilversiegelung von Jagdhabitaten nicht auszuschließen.

**Seeadler** und **Sperber** wurden gelegentlich auf den Teilflächen bei Nahrungsflügen beobachtet. Eine Betroffenheit der Arten ist durch das Vorhaben nur bedingt zu erwarten.

Der **Turmfalke** wurde regelmäßig auf fast allen Teilflächen bei Nahrungsflügen beobachtet. Eine Betroffenheit der Art ist durch die Teilversiegelung von Jagdhabitaten nicht auszuschließen.

### 3.1.4 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Von den im Vorhabengebiet nachgewiesenen Brutvogelarten sind die Fortpflanzungsstätten geschützt. Dieser Schutzstatus erlischt jedoch nach Beendigung der Brut(en) durch das Verlassen des Brutplatzes (Nest). Eingriffe nach diesem Zeitraum (ab 01.10. des Jahres) stellen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG dar.

Durch Bauzeitenregelungen kann ein zu erwartendes Konfliktpotential der Avifauna weitestgehend ausgeschlossen werden.

Das heißt, dass alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie Eingriffe in Gehölzbereiche, Schaffung von Baufreiheit, Bodenbewegungen, etc. außerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Brutzeiten (01. März bis 30. September) durchzuführen sind.

Bei Eingriffen während der Brutzeit sind die Flächen vor jeglichen Arbeiten auf Vorhandensein von Niststätten durch einen Ornithologen oder eine artenschutzkundige Person zu untersuchen.

Besondere, vogelrelevante Teilflächen sollten vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden und für die dort vorkommenden sensiblen, streng geschützten Arten erhalten bleiben [z. B. Teilflächen (TF) D östlich, TF E mittlerer Bereich nördlich, TF G westlich, TF H südwestlich].

Alle Strukturelemente, insbesondere die Hecken und Gehölzstreifen, innerhalb des Geltungsbereichs sind als Habitate zu erhalten. Es sind, wie durch den NABU der Stadt Spremberg angeregt und festgeschrieben, Referenzflächen mit Breiten von 30 m auf dem Ackerland entlang der Ränder anzulegen bzw. zu erhalten bzw. flächig an exponierten Arealen anzulegen. Damit werden die Bruthabitate im Bestand erhalten und einer zukünftigen weiteren quantitativ positiven Entwicklung überlassen, sowie die dazu flächig erforderlichen Futterhabitate erhalten, gefördert und durch den zu entwickelnden Artenreichtum der Pflanzen einschließlich nachfolgend der Spinnen, Weichtiere, Insekten aber auch der Mäusepopulationen erhalten und unterstützt.

Zwischen den einzelnen Teilflächen sollten großzügige Wildkorridore angelegt werden. Einerseits um den Großwildarten die Durchlässigkeit zu ermöglichen, aber auch, um für die vielen nachgewiesenen, Nahrung suchenden, Greifvogelarten offene Nahrungshabitate zu erhalten.

Aufgrund der Besonderheit des gesamten Untersuchungsgebietes (SPA-Gebiet), zur Einhaltung von Festlegungen und zum Schutz der vorkommenden Avifauna ist während der gesamten Bauphase eine Ökologische Bauüberwachung einzusetzen.

### 3.1.5 Quellenverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN- BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (Abbo) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Verlag Natur und Text Rangsdorf.

BNATSCHG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020

Grünberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: S. 19-67

OTIS - Die Brutvögel Brandenburgs und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Band 19 (2011)

RICHTLINIE 79/409/EWG (1997): 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

RYSLAVY, T.; JURKE, M. MÄDLOW & W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4). Beilage, 232 S.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. DDA Verlag. Steckby, 792 S.

## 3.2 Erfassung von Fledermäusen (Sommerquartiere)

### 3.2.1 Methodik

Vor Beginn der eigentlichen Quartiererfassung wurde das Gebiet in der laubfreien Zeit auf Höhlen aufweisende Bäume in Randbereichen des UG überprüft. Bäume, welche für die Erfassung relevante Höhlen aufwiesen, wurden dokumentiert und später auf Fledermausbesatz mittels Endoskop bis in einer Höhe von ca. 4 m überprüft.

Für die akustische Fledermauserfassung wurden zwei Begehungen bei geeigneter Witterung in den Monaten Juni - Juli durchgeführt (s. Tab. 13). Der jeweilige Untersuchungszeitraum erstreckte sich meist über ca. 6 Stunden, von der Dämmerung bis weit nach Mitternacht.

Dabei wurde das Untersuchungsgebiet auf festgelegten Ruten mit einem Fledermaus-Detektor begangen und an geeigneten Standorten bis zu 10 Minuten lange Stopps in unregelmäßigen Abständen eingelegt (Transekterkartierung).

Bei den Begehungen kamen neben einer lichtstarken Lampe ein Fledermausdetektor sowie zwei Batlogger zum Einsatz, um neben möglichen Sichtbeobachtungen auch akustische Nachweise erbringen zu können. Mit den Geräten werden die akustischen Ultraschallrufe von Fledermäusen durch Umwandlung für das menschliche Gehör wahrnehmbar gemacht bzw. aufgezeichnet, wodurch das Vorkommen von Fledermäusen in völliger Dunkelheit belegt und analysiert werden kann.

Mit dieser Technik ist es möglich, anhand von aufgezeichneten Fledermausrufen diese mittels entsprechender Software zu analysieren, einzelnen Fledermausarten zuzuordnen und somit nachweisen zu können.

In der folgenden Tabelle sind die Begehungstermine aufgelistet.

Tabelle 15: Begehungstermine zur Quartiererfassung (Fledermäuse)

Begehungen	Datum 2021
Erfassung Höhlenbäume	12.04.
	13.04.
erste Begehung	14.06.
	15.06.
	16.06.
zweite Begehung	13.07.
	14.07.
	16.07.

### 3.2.2 Ergebnisse

Höhlenaufweisende Bäume sowie Quartiere von Fledermäusen wurden in den Randbereichen der Vorhabenflächen nicht festgestellt.

Dagegen konnten gelegentliche akustische Nachweise von jagenden und durchfliegenden Fledermäusen im UG erfasst werden. Die Anzahl der akustischen Kontakte waren allerdings sehr gering (14 bis 32/Nacht) sowie in unterschiedlicher Häufung auf den jeweiligen Teilflächen, so dass von keinem Quartier im näheren Umfeld dieser Standorte auszugehen ist. In Tab. 16 sind die nachgewiesenen Fledermausarten mit Schutzstatus und den jeweiligen Nachweisstandorten auf den Teilflächen dargestellt.

Tabelle 16: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Artenname		RL D	RL BB	FFH-RL	BNatSchG	Nachweis auf Teilfläche
deutsch	Wissenschaftlich					
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	s	A - I
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	–	IV	s	C – I
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4	IV	s	A, C - F
Gattung Myotis	<i>Myotis spec</i>			IV	s	E, D - F
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	s	A - G
<p><u>Legende:</u>                      RL = Rote Liste, D = Deutschland (MEINING et al. 2020), BB = Brandenburg (DOLCH et al. 1992)                      FFH-RL = Arten der Anhänge II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie                      BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz  <u>Gefährdungsstatus:</u>                      1 = Bestand vom Aussterben bedroht, 2 = Bestand stark gefährdet, 3 = Bestand gefährdet,                      4 = Bestand potentiell gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet, D = Daten unzureichend,                      – = nicht bewertet                      s = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG</p>						

### 3.2.3. Beschreibung der nachgewiesenen Fledermausarten

#### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse sind äußerst anpassungsfähig und in der Lage, sehr unterschiedlich strukturierte Lebensräume zu besiedeln. Den Schwerpunkt bilden Siedlungen und Siedlungsrandbereiche, wobei innerstädtische Räume nicht gemieden werden. Auch parkähnliche Landschaften mit großräumigen Freiflächen bis hin zu geschlossenen Wäldern werden von dieser Art genutzt. In der Wahl ihrer Sommerquartiere sind Zwergfledermäuse sehr variabel, favorisieren jedoch ausschließlich Spaltenquartiere. Diese können sich sowohl an und in Gebäuden, als auch an Bäumen oder in Fledermauskästen finden. Der Hauptanteil ihrer Beutetiere macht neben verschiedenen Kleininsekten weit über 50% an Mücken aus. Diese erbeuten sie in schnellem, wendigem Flug um Bäume, Sträucher, an Hausfassaden entlang, über Gewässer und an Lichtquellen. Im UG wurde die Art gelegentlich bei Durch- und Jagdflügen auf den Teilflächen A, und C bis F registriert.

#### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Diese heimische Fledermausart zählt zu den typischen Vertretern der so genannten Hausfledermäuse. Sie bevorzugt den menschlichen Siedlungsbereich in Städten und Dörfern, auch Einzelgehöfte werden genutzt. Die Jagdgebiete können mehrere Kilometer vom Quartier entfernt sein. Quartiere finden sie an geeigneten Standorten fast überall. Wochenstuben befinden sich meist auf Dachböden oder hinter Verschalungen von Gebäuden. Die Jagd erfolgt in Siedlungen, an Lichtquellen, in Gärten, Parks, auf Weideflächen, an Waldrändern und in der Nähe von Gewässern. Im UG wurde die Art gelegentlich bei Durch- und Jagdflügen auf den Teilflächen A bis G registriert.

#### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist mit einer Flügelspannweite von bis zu 40 cm die zweitgrößte einheimische Fledermausart. Er wird auch als frühfliegende Art bezeichnet, da die ersten Tiere oft schon in der frühen Dämmerung und bei noch guten Lichtverhältnissen starten. Bevorzugt jagt der Große Abendsegler im freien Luftraum über den Baumwipfeln. Er kann aber ebenso in geringer Höhe von 1 – 2 m über dem Boden eine intensive Insektenjagd ausüben. Quartiere und Wochenstuben bezieht er überwiegend in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch geeignete Bauwerke wie z. B. Brücken und hohe Gebäude mit aufweisenden Fassadenspalten

werden bezogen und teilweise auch als Winterquartier genutzt. Des Weiteren vermag der Große Abendsegler bis zu 1000 km in Richtung Südwesten zu ziehen, um Überwinterungsplätze aufzusuchen. Im UG wurde die Art gelegentlich bei Durch- und Jagdflügen auf den Teilflächen A bis I registriert.

#### **Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Die Mückenfledermaus wurde seit dem Jahre 2000 von der Zwergfledermaus abgetrennt und seitdem als kleinste einheimische Fledermausart beschrieben. Optisch nur schwer voneinander unterscheidbar, sind jedoch akustisch deutliche Frequenzunterschiede zur Bestimmung heranzuziehen. Mit einem Maximumruf bei 55 kHz unterscheidet sich die Mückenfledermaus deutlich von der Zwergfledermaus (45 kHz). Die Mückenfledermaus jagt bevorzugt kleine fliegende Beutetiere wie Mücken u. ä. in feuchten Laub- und Mischwäldern sowie über Wasserflächen. Mückenfledermäuse bevorzugen spaltenförmige Quartiere. Wochenstubengesellschaften wurden bisher in Gebäuden, Bäumen und in Fledermauskästen gefunden. Im UG wurde die Art gelegentlich bei Durch- und Jagdflügen auf den Teilflächen C bis I registriert.

### **3.2.4 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung**

Da in den Randbereichen der Vorhabenflächen keine Quartierbäume ermittelt und keine Fledermausquartiere festgestellt wurden, ist von einer indirekten Beeinträchtigung durch Minderung von Nahrungshabitaten auszugehen. Aufgrund des geringen Nachweispotentials ist eine Beeinträchtigung durch Reduzierung von Nahrungshabitaten für den Erhaltungszustand der nachgewiesenen Fledermausarten nicht als relevant einzuschätzen.

### **3.2.5 Quellenverzeichnis**

DIETZ, C., v. HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos-Verlag. Stuttgart, 399 S.

DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg Utze-Verlagsgesellschaft mbH Potsdam S. 13 – 20.

GEBHARD, J. (1997): Fledermäuse. Birkhäuser Verlag. Basel (u. a.), 381 S.

LIMPENS, H. J. & ROSCHEN, A. (2002): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung, Teil 2 – Effektivität, Selektivität und Effizienz von Erfassungsmethoden. Nyctalus. Neue Folgen, Berlin. Band 8, Heft 2: S. 159 – 178.

MEINING, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mamalia) Deutschlands. – Naturschutz und biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MENSCHKE, A. & HELLER K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (66). Landwirtschaftsverlag Münster. 374 S.

SCHÖBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen, bestimmen, schützen. Kosmos-Verlag. Stuttgart, 365 S.

TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz Landschaftspflege Brb.1, 2 (17). 191 S.

### 3.3. Erfassung von Reptilien, speziell Zauneidechse

Reptilienarten sind in jüngster Zeit zunehmend von Bestandseinbrüchen bedroht. Allein im Bundesland Brandenburg sind die Vorkommen dreier Reptilienarten vom Aussterben bedroht. Die Zauneidechse gilt hier als gefährdet. Aufgrund ihrer Habitatpräferenzen und noch relativ weiten Verbreitung ist sie häufig von Eingriffen und Vorhaben betroffen.

#### 3.3.1 Methodik

Zur Erfassung geeigneter Jahreslebensräume und Habitatstrukturen wurde das UG im Vorfeld der eigentlichen Untersuchungen begangen. Für die gezielte Suche nach Eidechsen ist es entscheidend, „an den richtigen Stellen“ (z. B. Sonnen- oder Schattenplätze) „zur richtigen Zeit“ zu suchen. Unter Berücksichtigung typischer Aktivitätsphasen wurden vier Begehungen zwischen April und September durchgeführt, wobei für die Beurteilung verschiedener Teilbereiche die Begehungen zu wechselnden Tageszeiten stattfanden. Die Nachweise erfolgten durch Sichtbeobachtungen unter gezieltem Ansteuern typischer Aufenthaltsorte-/Habitatstrukturen, durch sehr vorsichtiges Begehen unübersichtlicher Geländeabschnitte, oder durch längeres Verweilen an relevanten Standorten sowie durch Umdrehen markanter, am Boden liegender Gegenstände wie Steine, Holz, Wurzel-, Rindenstücke etc. Die ermittelten Standortnachweise sind in Anhang 2 dargestellt.

Tabelle 17: Begehungstermine und Wetterbedingungen (Reptilien)

Habitaterfassung	06.04.	07.04.	09.04.
1. Begehung	26.04.	27.04.	28.04.
	heiter, wenige Wolken, 11 bis 15°C	wolkenlos, 11 bis 18°C	bewölkt, 11 bis 16°C,
2. Begehung	14.05.	18.05.	19.05.
	heiter, um 18°C, leichter Wind	bewölkt um 18°C	locker bewölkt um 20°C
3. Begehung	21.06.	22.06.	23.06.
	locker bewölkt, um 22 °C, leichter Wind	locker bewölkt, um 22 °C, leichter Wind	heiter bis wolkig, um 23 °C
4. Begehung	13.09.	14.09.	15.09.
	wenige Wolken bis 19 °C	locker bewölkt, bis 22 °C	locker bewölkt, bis 23 °C

#### 3.3.2 Ergebnisse

Auf der Vorhabenfläche wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an sechs Standorten nachgewiesen.

Tabelle 18: Im UG nachgewiesene Reptilienarten mit Schutzstatus

Art	Wiss. Name	RL BB	RL D	BNatSch G	Anh. IV
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	s	x
Legende: RL BB: Rote Liste Brandenburg, RL D: Rote Liste Deutschland Kategorien der Rote-Listen: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, s: streng geschützt Anh. IV: Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie (europarechtlich geschützt)					

Zauneidechsen weisen einen geregelten Tageszyklus auf, welcher sich im Jahresverlauf nur durch die jahreszeitlich abhängigen Sonnenstunden im Zeitgefüge verändert. Bei schönem Wetter wird in den Morgenstunden zunächst ein Sonnenbad genommen, um den wechselwarmen Organismus aufzuheizen und beweglich zu werden. Erst dann gehen die Tiere auf Nahrungssuche. Zum Beutespektrum zählen vor allem Insekten, wie Heuschrecken, Käfer und deren Larven, aber auch Spinnen und Regenwürmer werden gern gefressen. Ihren Feuchtigkeitsbedarf wird mittels Tau- oder Regentropfen abgedeckt. Bei großer Mittagshitze sowie nachts, halten sich Zauneidechsen in ihren Verstecken auf. An kühlen Tagen verbringen sie den ganzen Tag im Versteck und kommen auch längere Zeit ohne Nahrungsaufnahme aus. In den Wintermonaten vergraben sich Zauneidechsen in die Erde, fallen in eine Kältestarre und verbringen so die kalte Jahreszeit (ENGELMANN et al. 1985, FRÖHLICH et al. 1987, LACHMANN 2014). Ausgesprochene Zauneidechsenhabitate bilden Flächen mit Trockenrasen und Offenstellen. Die Zauneidechse bewohnt aber auch weitere, relativ trockene Lebensräume wie Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Bahndämme, Obstwiesen, Steinbrüche, auch Felder und Gärten.

Über den Zeitraum der Untersuchungen konnte an sechs Standorten der Nachweis von Zauneidechsen erbracht werden. Die Populationsgrößen werden jedoch als sehr gering eingeschätzt. Nach Schneeweiß et. al. wird diese geringe Dichte als nicht ungewöhnlich beschrieben.

„Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die meisten Zauneidechsenvorkommen in unserer Region Dichten weit unter 100 subadulten und adulten Individuen pro Hektar aufweisen (BLANKE 2010). Legt man den Abundanzangaben große Gebiete mit einer lückigen Verteilung zugrunde (z. B. Wälder, große Heidegebiete) kommen auch Dichten von weniger als 1 Individuum pro Hektar vor (z. B. HOUSE & SPELLERBERG 1983)“.

Im gesamten UG wurden auf bzw. an den jeweiligen Teilflächen (TF) folgende Standorte von Zauneidechsen ermittelt:

TF C: ein Nachweis am südlichen Rand

TF F: ein Nachweis am südlichen Rand, zwei Nachweise am östlichen Rand der Ackerfläche, mittig des angrenzenden Grünlands und etwas nördlich davon.

TF G: ein Nachweis südwestlicher Rand der Fläche.

TF H: ein Nachweis südwestlich auf der Fläche an Sanddornpflanzung.

TF I: ein Nachweis am südwestlichen Rand der Fläche.

Weitere Standorte mit Vorkommen der Zauneidechse wurden auf der Vorhabenfläche nicht erbracht, sind jedoch nicht generell auszuschließen. Jungtiere wurden bei den Herbstbegehungen nicht festgestellt

### 3.3.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Da fast alle Fundstandorte an den Randlagen der Teilflächen liegen, sollte es unproblematisch sein, diese durch das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen vor den Baumaßnahmen zu sichern. Die Reptilienschutzzäune sind so anzulegen, dass der Schutz der Zauneidechsen gewährleistet wird und dennoch die Baumaßnahmen durchgeführt werden können.

Durch diese Maßnahme kann verhindert werden, dass z. B. durch Baufahrzeuge, Lagerplätze, Bodenbewegungen, etc. die Zauneidechsenpopulationen beeinträchtigt werden.

Handelsübliche Reptilienschutzzäune sind ca. 100 m lang. Diese Länge sollte mittig zum jeweiligen Fundort fachgerecht aufgestellt werden. Die Enden der Schutzzäune sind im überspannten Bogen in Richtung Fundorte zu legen.

Der Reptilienschutzzaun muss 60 cm hoch und aus undurchsichtiger beschichteter Folie bestehen und ist zwingend 10 cm tief in die Erde eingeschlagen einzugraben, um ein Unterlaufen der Tiere zu verhindern.

Alle aufgestellten Schutzzäune sind bis zum Abschluss der Bauarbeiten am Standort zu belassen.

Das Aufstellen dieses Reptilienschutzzaunes hat in der Zeit von Mitte Oktober bis Mitte März zu erfolgen, in der inaktiven Zeit der Zauneidechsen.

Für die Durchführung, Einhaltung und Funktionalität der Schutzmaßnahmen, zur Minimierung der Beschädigung von Habitaten sowie für weitere Belange des Natur- und Artenschutzes ist eine ökologische Baubegleitung vor Ort einzusetzen.

Bei dem Fundort auf der TF H sollte geprüft werden, inwieweit dieser Teilabschnitt vom Vorhaben auszugrenzen ist (siehe Konfliktvermeidung Brutvogelerfassung).

### 3.3.4 Quellenverzeichnis

BNATSCHG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020.

ENGELMANN, W.-E.; FRITZSCHE, J.; GÜNTHER, R.; OBST, F. J. (1985). Beobachten und bestimmen. Lurche und Kriechtiere Europas, 1. Auflage. Radebeul: Neumann. Leipzig, 420 S.

FRÖHLICH, G., OERTNER, J. und VOGEL, S. (1987): Schützt Lurche und Kriechtiere. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag. Berlin, 324 S.

HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg, 386 S.

LACHMANN, H. (2014): Die Reptilien und Amphibien Deutschlands in Wort und Bild: eine systematische und biologische Bearbeitung der bisher in Deutschland aufgefundenen Kriechtiere und Lurche. Fachbuchverlag Dresden. 256 S.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 3 (4), Beilage. Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH. 36 S.

PESCHEL R., HAACKS M., GRUB H., KLEMANN C. in Naturschutz & Landschaftsplanung (08-2013) Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG

SCHNEEWEISS N., BLANKE I., KLUGE E, HASTEDT U. , BAIER R. in Naturschutz & Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014. Zauneidechsen im Vorhabensgebiet. 16 S.

### 3.4 Erfassung von Schmetterlingen

#### 3.4.1 Methodik

Zur Erfassung der Tagfalterfauna wurden insgesamt drei Begehungen von Mai bis August bei meist sonnigen und warmen Witterungsbedingungen mit geringer Windkonzentration durchgeführt. Die Nachweise der Tagfalter erfolgten ausschließlich durch Beobachtung der Imagines. Dabei wurde auf spezielle Verhaltensweisen, wie z.B. Paarung, Eiablage und Nahrungssuche, geachtet, um Hinweise über die Funktionen der Flächen als Lebensraum zu erhalten. Tiere schwer bestimmbarer Arten wurden fotografiert und anhand der Fotos oder nach Kescherfang bestimmt.

Tabelle 19: Begehungstermine und Wetterbedingungen (Falter)

<b>1. Begehung</b>	<b>25.05.</b>	<b>26.05.</b>	<b>27.05.</b>
	heiter, um 20°C, leichter Wind	fast wolkenlos um 24 °C	locker bewölkt um 22 °C
<b>2. Begehung</b>	<b>23.06.</b>	<b>24.06.</b>	<b>25.06.</b>
	locker bewölkt, um 25 °C, leichter Wind	locker bewölkt, um 26 °C, leichter Wind	heiter bis wolkig, um 24 °C
<b>3. Begehung</b>	<b>30.07.</b>	<b>03.08.</b>	<b>12.08.</b>
	wenige Wolken um 26 °C	locker bewölkt, leichter Wind, um 21 °C	locker bewölkt, um 26 °C

#### 3.4.2 Ergebnisse

Im UG wurden 21 Tagfalterarten nachgewiesen. Eine Aufschlüsselung der nachgewiesenen Arten wurde nicht durchgeführt, weil alle Arten mehr oder weniger häufig im gesamten UG angetroffen wurden.

Alle Flächen ähneln sich weitestgehend durch begrenzende Heckenstrukturen, einzelnen Gehölzen und Sträuchern. Durch eine vielseitig strukturierte Bodenvegetation mit teilweisen Feldraincharakter und verschiedenen, Nahrung bietenden Blühpflanzen und –stauden, sowie teilweise zur Reproduktion geeigneten Futterpflanzen (Brennnessel, Weide u. a.), bildeten sich diese Habitate für mehrere Falterarten optimiert aus. Auch findet sich auf den eigentlichen Acker- und Grünlandflächen, je nach Bewirtschaftungsart, regelmäßig und zeitlich versetzt durch verschiedene Blühpflanzen ein vielseitiges Nahrungspotential.

Von den nachgewiesenen Falterarten sind in der Roten Liste Deutschlands eine Art als gefährdet und zwei Arten als stark gefährdet eingestuft. Nach der Roten Liste von Brandenburg sind zwei Arten als stark gefährdet und eine Art als gefährdet aufgeführt. Sieben Arten sind nach BNatSchG besonders geschützt.

Arten des Anhang IV wurden im UG nicht nachgewiesen.

Tabelle 20: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Falterarten

Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	RL BB	RL D	BNatSchG
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-
Brauner Waldvogel	<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	-	-
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	-
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	-	-	-

Weiter Tabelle 20: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Falterarten

Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	RL BB	RL D	BNatSchG
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-
Großes Ochsenauge	<i>Muniola jurtina</i>	-	-	-
Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	b
Kl. Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>			b
Kl. Heufalter	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	b
Kl. Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-
Kl. Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	-	-	b
Kl. Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	b
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>	-	-	-
Resedafalter	<i>Pontia edusa</i>	-	-	-
Rostbraunes Ochsenauge	<i>Muniola tithonus</i>	3	3	-
Knöterich-Purpurspanner	<i>Lythria purpuraria</i>	2	2	-
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	-	-	b
Segelfalter	<i>Iphiclides podalirius</i>	2	2	b
Tagpfauenauge	<i>Nymphalis io</i>	-	-	-
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	-
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	-

Legende:  
Gefährdungsstatus:  
1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = extrem selten, D = Daten unzureichend, - = ohne Schutzstatus  
BNatSchG = nach Bundesnaturschutzgesetz: s = streng geschützt b = besonders geschützt

### 3.4.3 Beschreibung der wertgebenden Arten

Das **Rostbraune Ochsenauge** (*Muniola tithonus*) fliegt in einer Generation von Juni bis Anfang September. Es besucht zur Nektaraufnahme eine Vielzahl von Blüten, zu denen Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Späte Goldrute (*Solidago gigantea*), Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) u. a. gehören.

Die Weibchen werfen die Eier entweder über grasreicher Vegetation ab oder heften sie an Stängel.

Futterpflanzen der Raupen sind verschiedene Gräser, wie beispielsweise Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) oder Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*).

Im UG wurde die Art unter anderem auf den Teilflächen C und H nachgewiesen.

**Segelfalter** (*Iphiclides podalirius*): In Mitteleuropa tritt in der Regel nur eine Generation pro Jahr auf, die Falter fliegen dann von Mai bis Juli.

Die Eier legt der Falter an den Futterpflanzen der Raupen ab. Die Raupen ernähren sich vor allem von Blättern verschiedener Prunus-Arten, wie Schlehe (*Prunus spinosa*), Felsenkirsche (*Prunus mahaleb*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) oder Zwetschge (*Prunus domesticus*), seltener auch an weiteren Pflanzen aus der Familie der Rosengewächse, wie Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Eberesche.

Im UG wurde der Falter an mehreren Stellen südlich der TF C, I und östlich der TF D gelegentlich angetroffen.

Der **Knöterich-Purpurspanner** (*Lythria purpuraria*) besiedelt in erster Linie magere und sandige Flächen, grasige Heiden, Stoppelfelder, Brachen, Ödländereien und warme, steinige

Hänge. Er entwickelt im Jahr zwei Generationen und fliegt von Mitte April bis Mai und von Juni bis Mitte September. Der Knöterich-Purpurspanner überwintert als Puppe.

Als Raupenfutterpflanze ist hauptsächlich der Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) zu benennen.

Im UG wurde der Falter an mehreren Stellen südwestlich der TF G und östlich der TF D gelegentlich angetroffen.

#### **3.4.4 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung**

Für die im UG nachgewiesenen Falterpopulationen sind durch die geplante Baumaßnahme sehr geringe Konfliktpotentiale während der Bauphase zu erwarten.

Da die zu beanspruchenden Vorhabenflächen nicht gleichzeitig bebaut werden, stellen die Beeinträchtigungen nur ein temporäres Problem dar, so dass für die einzelnen Falterarten genügend Möglichkeiten zum Ausweichen gegeben sind.

Wichtig ist der Erhalt vorhandener Heckenstrukturen mit großzügigen Pufferzonen zur eigentlichen Bebauung.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen bleiben zwischen den eigentlichen Modulflächen ausreichend viele Offenflächen mit entsprechenden Nahrungspflanzen für Falter und Raupen erhalten.

Eine relativ späte Mahd (ab August) der Solarflächen könnte den Status der gesamten Falterpopulationen positiv beeinflussen.

#### **3.4.5 Quellenverzeichnis**

BELLMANN, H. (2003): Der neue Kosmos-Schmetterlingsführer, Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos. Stuttgart, 150 S.

FLORA-FAUNA-HABITAT- RICHTLINIE (1992): Anhang IV der RL. 92/43/EWG FFH-RL.

NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg, Beilage zu Heft 3.

KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. 3. Auflage. Neumann Verlag Leipzig. Radebeul, 792 S.

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

### 3.5 Erfassung von xylobionte Käfer, speziell Eremit, Heldbock, Hirschkäfer

#### 3.5.1. Methodik

Für die Artengruppe der Holzkäfer waren nur artenschutzrechtlich relevante Arten (siehe oben) zu erfassen.

Zur Feststellung potentieller Käfer-Brutbäume wurde in der laubfreien Zeit eine Gehölzstrukturkartierung durchgeführt. Dazu wurden zur Vorbereitung der Untersuchung alle potentiellen Brutbäume mit sichtbaren oder vermuteten Hohlräumen erfasst.

Zur Erfassung der nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Hirschkäfer wurden potentielle Wirtsbäume der Arten erfasst und diese auf eine Präsenz hin untersucht.

Tabelle 21: Begehungstermine und Wetterbedingungen (Käfer)

1. Begehung	18.04.	19.04.	20.04.
	Erfassung potentieller Brutbäume	Erfassung potentieller Brutbäume	Erfassung potentieller Brutbäume

#### 3.5.2 Ergebnisse

**Der Eremit** (*Osmoderma eremita*) entwickelt sich in großen, feuchten Mulmkörpern alter Laubbäume (Eichen, Buchen, Linden, Weiden, Obstbäumen u.a.). Eine Flugaktivität der tagaktiven Art erfolgt erst bei Temperaturen von über 25° C. Die Paarung und Eiablage erfolgt in den Mulmkörpern, wo sich alle Entwicklungsstadien der Art aufhalten.

**Der Hirschkäfer** (*Lucanus cervus*) kommt bevorzugt in lichten Eichen- und Eichen-Hainbuchen-Wäldern mit absterbenden Althölzern und Baumstümpfen vor. Die Larven entwickeln sich im Wurzelbereich überwiegend absterbender oder bereits abgestorbener Laubbäume und in morschen Stubben und Stümpfen, wobei Eichen bevorzugt werden. Für die Ernährung der Imagines sowie für die Paarfindung sind Eichen mit Saftflüssen von hoher Bedeutung.

**Der Heldbock** (*Cerambyx cerdo*) ist mit ca. 50 mm Körperlänge und etwa doppelt so langen Antennen eines der größten und markantesten Insekten der europäischen Fauna. Er entwickelt sich hauptsächlich in der Stieleiche (*Quercus robur*), gelegentlich auch in der Traubeneiche (*Quercus petraea*). Nach der Kopulation suchen die Weibchen des Heldbockes geeignete Stellen in Rindenspalten oder Löchern der Eichen und legen im Laufe der Saison bis zu 300 Eier einzeln ab. Die Auswahl der Brutbäume erfolgt sehr selektiv. Bevorzugt werden noch vitale, aber schon Schadstellen aufweisende alte besonnte Eichen. Als Brutbaum werden freistehende Eichen mit einem großen Stammdurchmesser (> 70 cm) bevorzugt (Scheffler 2014).

Im UG wurden keine Standorte mit Habitatpotential ermittelt, welche für ein Vorkommen der oben beschriebenen Arten als relevant erschienen.

#### 3.5.3 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Da keine Nachweise der zu untersuchenden Käferarten erbracht wurden, sind Konflikte dieser Arten auszuschließen.

### **3.5.4 Quellenverzeichnis**

DIERL, W. (1988): Insekten: mitteleuropäische Arten; Merkmale, Vorkommen, Biologie. BLV Verlagsgesellschaft mbH. München, 238 S.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT und GEOLOGIE (2014): Heldbock und Eremit. Bewohner alter Bäume. Lausitzer Druckhaus GmbH. Dresden, 24 S.

SCHEFFLER I. DR. (2014): Artenschutzfachliche Untersuchung zum Vorkommen der xylobionten Käferarten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) im Entwicklungsgebiet Krampnitz, [online] erreichbar unter: [https://www.potsdam.de/sites/default/files/documents/bestandserfassung\\_heldbock\\_eremit\\_2014](https://www.potsdam.de/sites/default/files/documents/bestandserfassung_heldbock_eremit_2014). [aufgerufen am 17.04.2020]

## **3.6. Erfassung von hügelbauenden Waldameisen**

### **3.6.1 Methodik**

Die Ameisenhügel befinden sich meist an sonnigen Stellen am Waldrand, an Waldwegen oder auf Kahlschlägen und sonstigen lichten Plätzen im Wald. Die Nester werden fast immer um einen Baumstumpf angelegt und bestehen aus einem oberirdischen Hügelbau und einem unterirdischen Erdbau, der bis zu 2 m tief sein kann. Als Baumaterial dienen Koniferennadeln, Samenteile und kleine Steinchen.

Zur Erfassung hügelbauender Ameisen wurden besonders die Randbereiche der Heckenstrukturen sowie die östlichen Randbereich der TF B und F als einzige mögliche Eignungsstandorte begangen, um entsprechende Ameisenhügel erfassen zu können.

### **3.6.2 Ergebnisse**

Im UG wurden keine Standorte von hügelbauenden Waldameisen festgestellt.

### **3.6.3. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung**

Da keine Nachweise von hügelbauenden Waldameisen erbracht wurden, sind Konflikte dieser Art auszuschließen.

### **3.6.4 Quellenverzeichnis**

BRETZ, D. Waldameisen – Bedrohte Helfer im Wald (1999.) Hrsg. Deutsche Ameisenschutzwerke e. V., Oppenau

NATURSCHUTZ-AKADEMIE HESSEN, Waldameisen - Millionenstaat am Waldesrand [online], erreichbar unter: <https://www.na-hessen.de/dokumentation/waldameisen-millionenstaat-am-waldesrand.php> [aufgerufen am 23.05.2021]

SIELAFF, M. Unsere Waldameisen – Lebensweise, Gefährdung, Schutz (1988) In: Schriftenreihe „Wald und Umwelt“, Nr. 24/89, SDW, Bonn