

Anlagen

Anlage 1

Altstandort ehemaliger Martin – Hoop – Schacht IV – Übersicht vorliegender Erkundungsergebnisse

Bezeichnung der AVFL		Art der AVFL	Altlastenkennziffer
ehemaliger Martin – Hoop – Schacht IV Gemarkung Pöhlau, Äußere Dresdner Straße		Altstandort	6 7 0 0 0 4 1 5
Lage der AVFL:		östlich Pöhlau, südlich B173 an Gemarkungsgrenze zu Mülsen	
Einbezogene Flurstücke - Flurstücke des AG		95/10, 95/13, 95/24 106/37	
Flurstücke im Umgebungsbereich		106/34, 106/37, 95/11, 95/12 (im Baubereich)	
Weitere Flurstücke		95/8, 95/15, 95/18, 95/22, 95/23, 95/25, 95/26, 105/4, 105/5, 105/6, 105/7, 105/9, 105/10, 105/11, 106/15, 106/17, 106/21, 106/24, 106/25, 106/31, 106/33, 106/35, 106/38, 106/39, 106/40, 106/41, 106/42, 106/43, 106/44, 106/45, 106/46, 106/51, 106/53, 106/54, 106/55, 106/56, 106/57, 106/58	
Nr.	Art der Erkundung	Jahr der Erkundung	Umgriff
1	Historische Erkundung	2006	Gesamte AVFL
2	Orientierende Erkundung Gesamtareal ESTEG	1996	Gesamte AVFL (ohne Aufbereitung)
3	Orientierende Erkundung Teiche am Heizhaus	1996	Nur heutiges Flurstück 106/54
Datenhaltende Stelle / Auskunftsstellen		Landratsamt Zwickau Umweltamt, Sachgebiet Abfall, Altlasten und Bodenschutz Sternplatz 7 08412 Werdau Tel. 0375/440226270	Stadt Zwickau Umweltbüro Bodenschutz 08056 Zwickau Tel. 0375/833616 Mail Umwelt@Zwickau.de
Erkundung		Ergebnisse	
Historische Erkundung		gewichtetes max. Risiko für Schutzgüter Boden u. Grundwasser 2,0; direkte Beeinflussung Mensch weitgehend ausgeschlossen; Gefährdungen pflanzlicher Systeme ausgeschlossen; Gefährdungen der Luft nicht generell auszuschließen (leichtflüchtige Kraftstoffbestandteile + Lösemittel) – aber nicht als „relevant“ eingeschätzt	
Orientierende Erkundung Gesamtareal ESTEG		gewichtetes Risiko wird bzgl. Schutzgut Grundwasser mit R = 1,78 beziffert; Gehalte an Schwermetallen / Mineralölbestandteilen überschreiten Prüfwerte Z 0 - Z 1.2	
Orientierende Erkundung Teiche am Heizhaus		gewichtetes Risiko wird bzgl. Schutzgut Grundwasser mit R = 1,15 beziffert; Arsen, Cadmium, Zink – Werte über Prüfwert Z 0 bis max. Z 1.2 im Boden, Überschreitungen von Z – Werten bei der Bausubstanz	
Handlungsbedarf		Stufe B (Einschätzung gilt für alle Erkundungen); Altlast bleibt im Altlastenkataster, aber formal kein Bedarf für eine weitere Erkundung	
Resümee für die weitere Nutzung¹		Beibehaltung der gewerblichen Nutzung möglich, weitergehende Maßnahmen: u.a. Baugrunduntersuchungen ² , Bereiche mit Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vollversiegeln; ABER: weitere Kontaminationen nicht ausschließbar - daher fachtechnische Begleitung aller Tiefbaumaßnahmen in jedem Fall erforderlich!	

¹ Handlungsbedarf B ist auf die gesamte AVFL anzuwenden – d.h. für den gesamten Bereich Stadt Zwickau – Gemarkung Pöhlau
² engmaschig, Einzelgutachten mit detaillierten Aussagen und Bohrkernanalysen

Anlage 2

Schalltechnische Berechnungen zum Bebauungsplan "Plattenwerk / ehemaliger Schacht IV"

Entwicklungsvariante 1
Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	60,0	55,0	60,0	60,0	65,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	52,3	58,5	53,7	58,8	59,5	52,3
Planwert L(PI)	59,0	55,0	49,0	54,0	50,0	65,0

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel					
			1	2	3	4	5	6
GE 1a	11271,8	60	28,5	40,4	27,9	35,4	34,5	34,9
GE 1b	8183,2	60	26,5	41,8	27,1	35,7	34,6	34,5
GE 2a	21931,3	60	30,4	41,3	30,3	37,9	36,9	40,5
GE 2b	17008,2	60	28,9	42,0	29,8	38,4	37,2	40,7
GI 3	50375,5	68	40,7	50,7	41,7	49,4	48,3	60,0
GE 4	19671,2	57	26,2	41,1	28,0	37,8	36,3	39,3
GEe 5	3359,6	55	16,9	35,7	18,9	29,6	27,9	26,6
GE 6	27681,2	58	27,7	41,5	31,0	42,5	40,4	44,8
GEe 7a	4103,4	55	17,2	36,9	20,7	35,2	32,3	27,3
GEe 7b	3927,1	55	16,6	33,7	21,2	39,5	34,8	26,8
GE 8	12872,9	56	22,7	39,3	26,7	41,5	38,3	34,3
Immissionskontingent L(IK)			42,1	53,4	43,2	52,0	50,4	60,3
Unterschreitung			16,9	1,6	5,8	2,0	-0,4	4,7

- 1 = IO 1: Ernst-Thälmann-Str. 217 (MI)
 2 = IO 2: B173, Dresdner Straße 6 (MI)
 3 = IO 3: Ernst-Scheller-Str. 90 (WA)
 4 = IO 4: Pöhlwaldsiedlung 1 (MI)
 5 = IO 5: Pöhlwaldsiedlung 15 (MI)
 6 = IO 6: Freitagstraße 1 (GE)



Schalltechnische Berechnungen zum Bebauungsplan "Plattenwerk / ehemaliger Schacht IV"

Entwicklungsvariante 1
Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	45,0	40,0	45,0	45,0	50,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	37,3	43,5	38,7	43,8	44,5	37,3
Planwert L(PI)	44,0	40,0	34,0	39,0	35,0	50,0

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel					
			1	2	3	4	5	6
GE 1a	11271,8	45	13,5	25,4	12,9	20,4	19,5	19,9
GE 1b	8183,2	45	11,5	26,8	12,1	20,7	19,6	19,5
GE 2a	21931,3	45	15,4	26,3	15,3	22,9	21,9	25,5
GE 2b	17008,2	45	13,9	27,0	14,8	23,4	22,2	25,7
GI 3	50375,5	53	25,7	35,7	26,7	34,4	33,3	45,0
GE 4	19671,2	42	11,2	26,1	13,0	22,8	21,3	24,3
GEe 5	3359,6	40	1,9	20,7	3,9	14,6	12,9	11,6
GE 6	27681,2	43	12,7	26,5	16,0	27,5	25,4	29,8
GEe 7a	4103,4	40	2,2	21,9	5,7	20,2	17,3	12,3
GEe 7b	3927,1	40	1,6	18,7	6,2	24,5	19,8	11,8
GE 8	12872,9	41	7,7	24,3	11,7	26,5	23,3	19,3
Immissionskontingent L(IK)			27,1	38,4	28,2	37,0	35,4	45,3
Unterschreitung			16,9	1,6	5,8	2,0	-0,4	4,7

- 1 = IO 1: Ernst-Thälmann-Str. 217 (MI)
 2 = IO 2: B173, Dresdner Straße 6 (MI)
 3 = IO 3: Ernst-Scheller-Str. 90 (WA)
 4 = IO 4: Pöhlwaldsiedlung 1 (MI)
 5 = IO 5: Pöhlwaldsiedlung 15 (MI)
 6 = IO 6: Freitagstraße 1 (GE)



Schalltechnische Berechnungen zum Bebauungsplan "Plattenwerk / ehemaliger Schacht IV"

Entwicklungsvariante 1
Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente $L\{EK\}$ nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
GE 1a	60	45
GE 1b	60	45
GE 2a	60	45
GE 2b	60	45
GI 3	68	53
GE 4	57	42
GEe 5	55	40
GE 6	58	43
GEe 7a	55	40
GEe 7b	55	40
GE 8	56	41

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

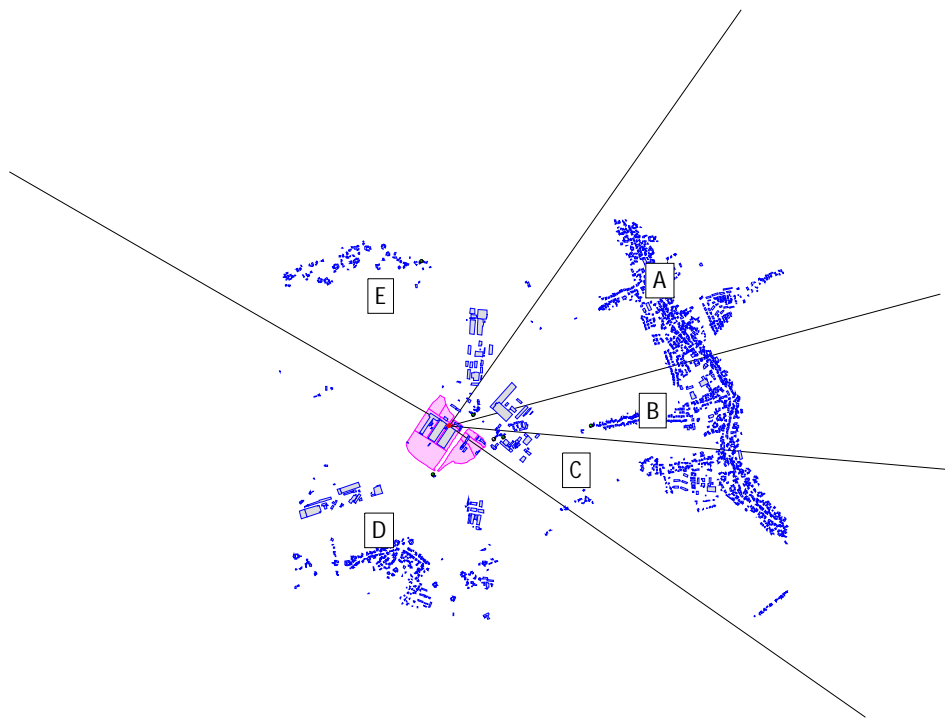


Schalltechnische Berechnungen zum Bebauungsplan "Plattenwerk / ehemaliger Schacht IV"

Entwicklungsvariante 1
Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis # liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L\{EK\}$ der einzelnen Teilflächen durch $L\{EK\}+L\{EK,zus\}$ ersetzt werden



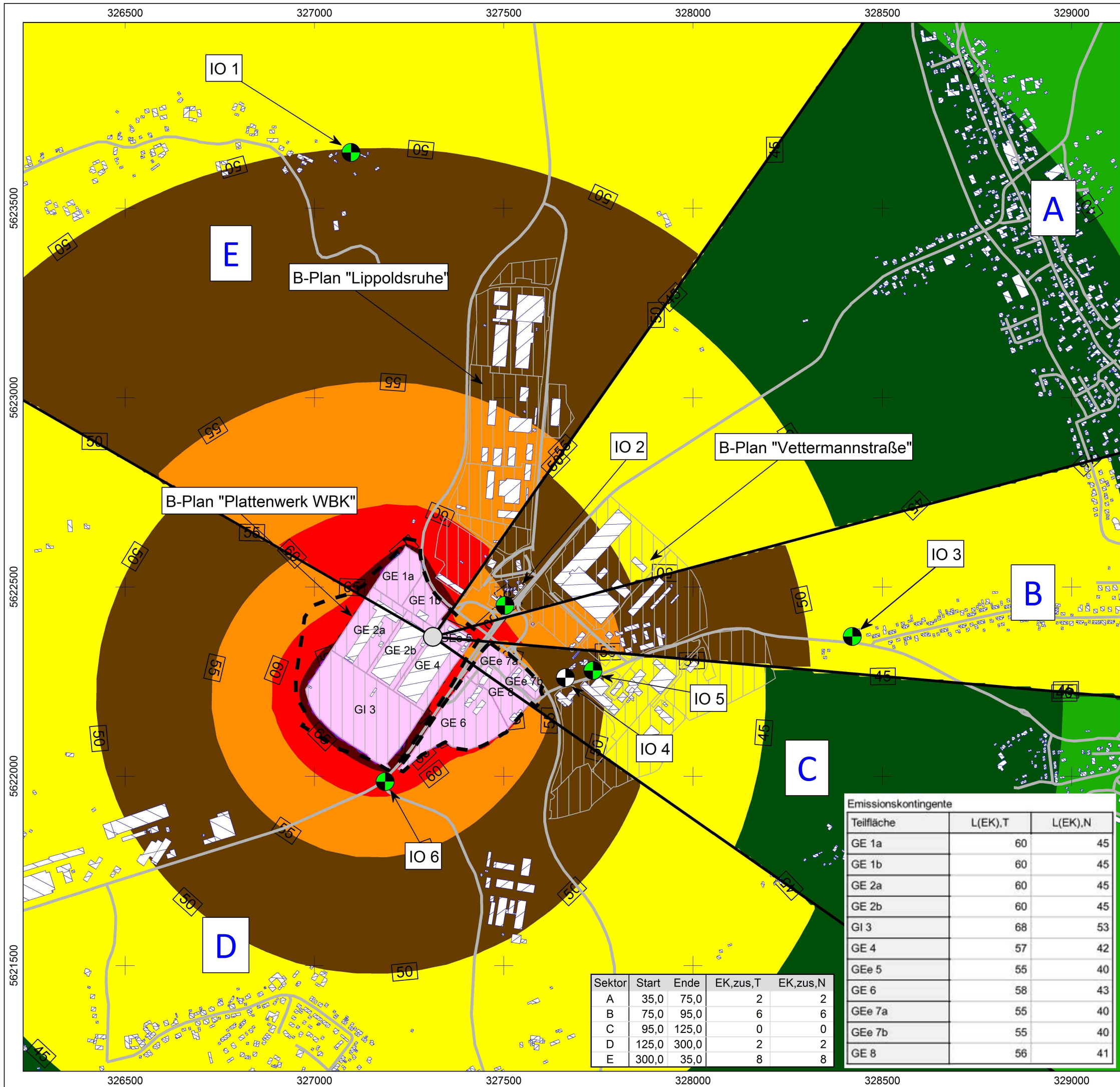
Referenzpunkt

X	Y
327313,00	5622368,00

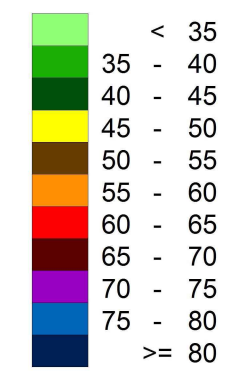
Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	35,0	75,0	2	2
B	75,0	95,0	6	6
C	95,0	125,0	0	0
D	125,0	300,0	2	2
E	300,0	35,0	8	8





Pegelbereich
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Immissionsort
- Maßgebender Immissionsort
- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Kontingentierungsfläche
- Straße
- B-Plangrenzen



Entwicklungsvariante 1

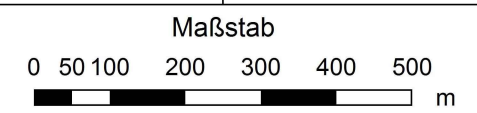
SLG Prüf- und
Zertifizierungs GmbH

Anlage
Beurteilungspegel „Geräusch-Zusatzbelastung“ L_{Zus}
aus dem Bebauungsplan "Plattenwerk / ehemals
Schacht IV"

Beurteilungszeit: Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr)

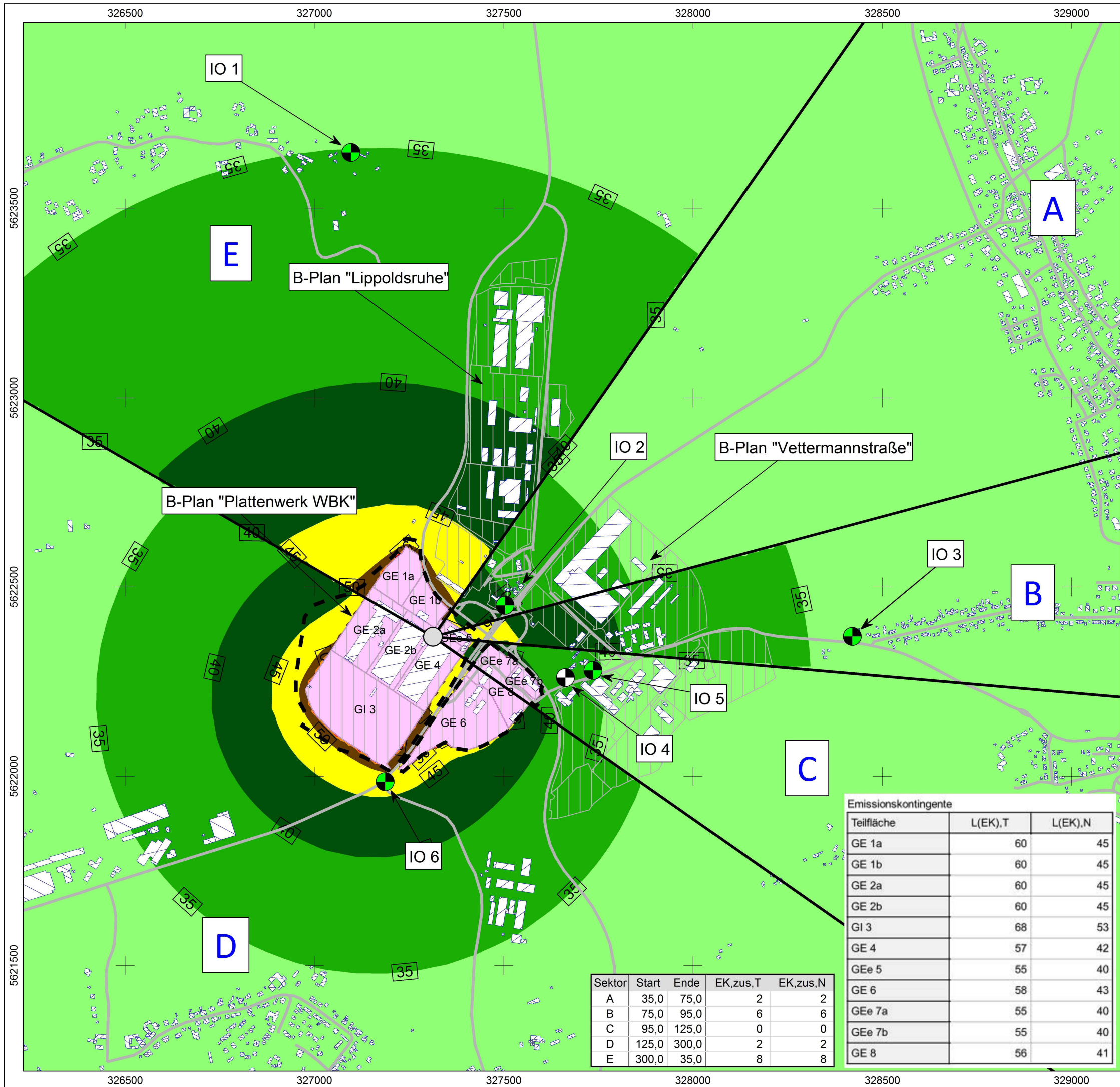
Rasterhöhe : -- Rasterabstand : 5 m

Datum : 29.05.2020 erstellt: Schädlich

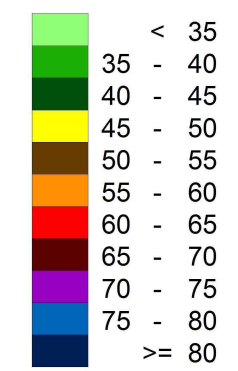


Sektor	Start	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	35,0	75,0	2	2
B	75,0	95,0	6	6
C	95,0	125,0	0	0
D	125,0	300,0	2	2
E	300,0	35,0	8	8

Emissionskontingente		
Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
GE 1a	60	45
GE 1b	60	45
GE 2a	60	45
GE 2b	60	45
GI 3	68	53
GE 4	57	42
GEe 5	55	40
GE 6	58	43
GEe 7a	55	40
GEe 7b	55	40
GE 8	56	41



Pegelbereich
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Immissionsort
- Maßgebender Immissionsort
- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Kontingentierungsfläche
- Straße
- B-Plangrenzen



Entwicklungsvariante 1



**SLG Prüf- und
Zertifizierungs GmbH**

Anlage

Beurteilungspegel „Geräusch-Zusatzbelastung“ L_{Zus}
aus dem Bebauungsplan "Plattenwerk / ehemals
Schacht IV"

Beurteilungszeit: Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr)

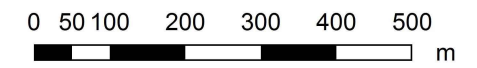
Rasterhöhe : --

Rasterabstand : 5 m

Datum : 29.05.2020

erstellt: Schädlich

Maßstab



Sektor	Start	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	35,0	75,0	2	2
B	75,0	95,0	6	6
C	95,0	125,0	0	0
D	125,0	300,0	2	2
E	300,0	35,0	8	8

Emissionskontingente		
Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
GE 1a	60	45
GE 1b	60	45
GE 2a	60	45
GE 2b	60	45
GI 3	68	53
GE 4	57	42
GEe 5	55	40
GE 6	58	43
GEe 7a	55	40
GEe 7b	55	40
GE 8	56	41

Anlage 3

Übersicht der Biotop- und Nutzungstypen

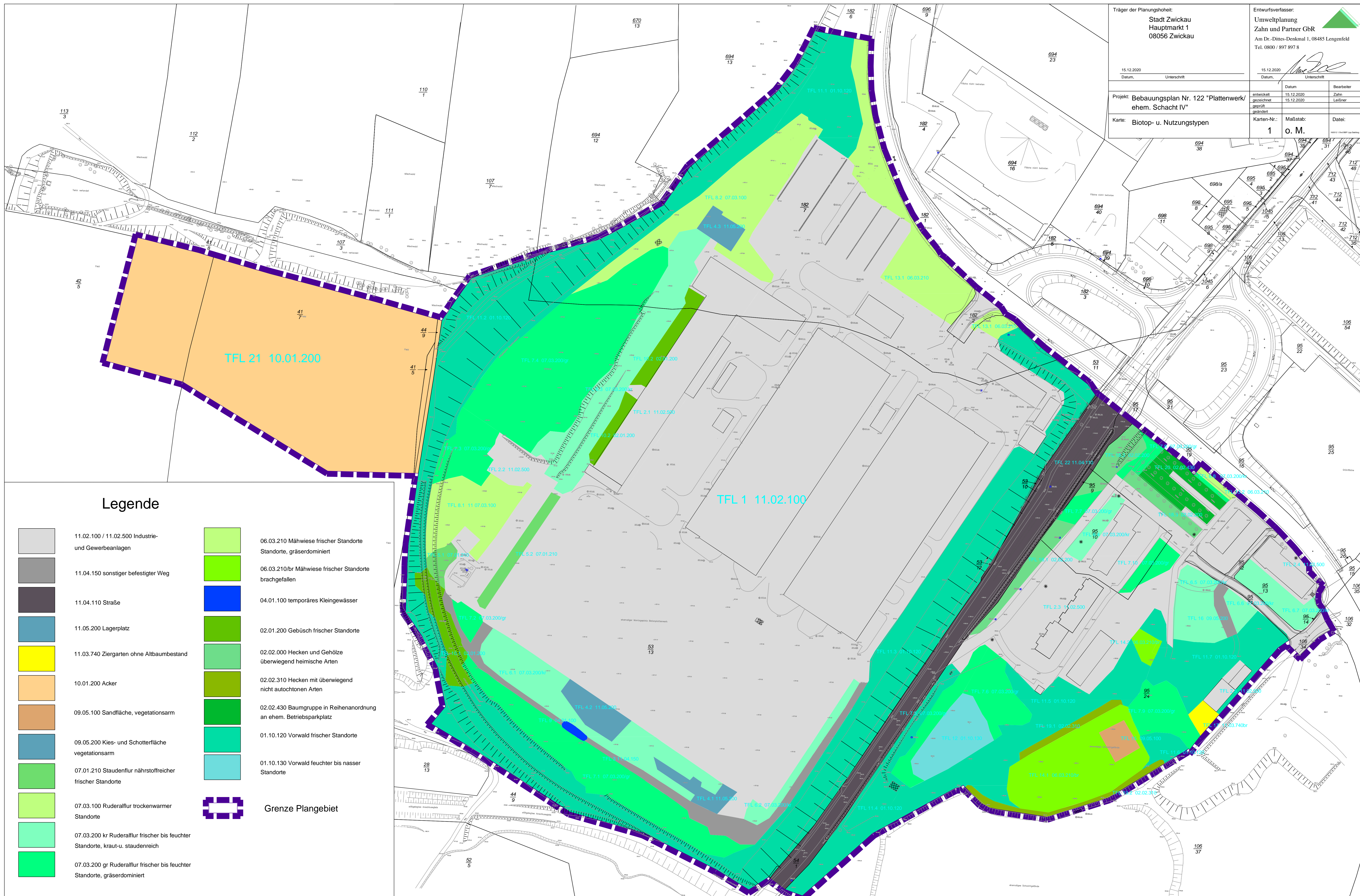
Quelle Beak Consultants GmbH; Empfehlungen zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte Bebauungsplan "Plattenwerk / ehem. Schacht IV", Januar 2020; Umweltplanung Zahn und Partner GbR - Modifizierungen und Ergänzungen III / 2020

Wertstufen: svb = sehr verbesserungsbedürftig vb = verbesserungsbedürftig
 ew = erhaltenswert wv = wertvoll (nicht besetzt)
 bwv = besonders wertvoll (nicht besetzt)
















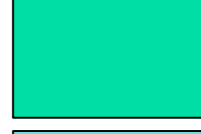





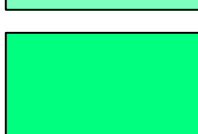
TFL	BNT	grds. BNT-Code	Gefährdung / Schutz	Ausprägung / Besonderheiten	Wertung
1	Industrie und Gewerbeanlagen	11.02.100	--	aktive Nutzung; VS-Grad > 75%	svb
2		11.02.500		Brachflächen, tlw. o. überwiegend bebaut; z.T. erst kurzfristig brachgefallen, Nutzung nachwirkend; VS-Grad > 75%	svb
3	sonstiger befestigter Weg	11.04.150	--	Plattenweg; VS-Grad > 75%	svb
4	Lagerplatz	11.05.200	--	Brache; weitgehend vegetationsfrei, teilbefestigt; naturfremd - künstlich	svb
5	Staudenflur nährstoffreicher frischer Standorte	07.01.210	--	mäßiger Neophyteneinfluss; Untergrund vollflächig anthropogen überformt; mäßig gewerblich beeinflusst	vb
				sehr stark anthropogen beeinflusst (isoliert innerhalb Industrie und Gewerbeflächen)	svb
6	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, kraut- u. staudenreich	07.03.200/kr	--	Teilflächen über BB verteilt; mäßiger - sehr starker Neophyteneinfluss; Untergrund vollflächig anthropogen überformt und überwiegend mäßig - sehr stark beeinflusst	vb
7	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, gräserdominiert	07.03.200/gr	--	weit überwiegend artenarm und mäßiger - starker Neophyteneinfluss; Untergrund vollflächig anthropogen überformt und überwiegend mäßig - sehr stark beeinflusst	vb - svb
				artenarm; Untergrund naturfremd, tlw. vegetationsfreie Störungen	ew
8	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	07.03.100	RL 3	mäßiger Neophyteneinfluss; Untergrund vollflächig anthropogen überformt	vb
				artenarm; mäßig anthropogen beeinflusst, tlw. vegetationsfreie Störungen	
			--	Initialstadium; stark anthropogen beeinflusst, flächig vegetationsfreie Bereiche	svb
9	Naturnahes temporäres Kleingewässer	04.01.100	RL 2 / § 30	temporär vernässte Senke in Plattenweg mit tlw. typischer Ufervegetation; isoliert; Untergrund vollflächig anthropogen überformt und sehr stark beeinflusst	ew
10	Gebüsch frischer Standorte	02.01.200	RL 3	mäßiger Neophyteneinfluss; diverse Altersstufung; tlw. vegetationsfreie Störungen	ew
			--	sehr geringer Reifegrad; Untergrund vollflächig anthropogen überformt und stark beeinflusst (Siedlungsrand)	vb

TFL	BNT	grds. BNT-Code	Gefährdung / Schutz	Ausprägung / Besonderheiten	Wertung
11	Gehölzaufwuchs frischer Standorte	01.10.120	--	Sekundäre bzw. tertiäre Gehölzentwicklungen	ew
				Untergrund vollflächig anthropogen überformt	
				sehr stark - mäßig anthropogen beeinflusst	vb
12	Gehölzaufwuchs feuchter bis nasser Standorte	01.10.130	--	Gehölzbestand mit geringem Reifegrad; Untergrund vollflächig anthropogen überformt und mäßig verkehrsbeeinflusst (B173)	vb
13	Mähwiese frischer Standorte	06.03.210	--	Scherrasen; Untergrund vollflächig anthropogen überformt und stark verkehrsbeeinflusst	svb
14	Mähwiese frischer Standorte, brachgefallen	06.03.210/ br	--	von vormals intensiven Nutzungen geprägt; flächig stark - hoch verdichtet	vb
15	Sandfläche, vegetationsarm	09.05.100	--	Teil ehem. Sportanlage; zu Untergrund mit Folie <u>künstlich</u> abgedichtet und hoch verdichtet	vb
16	Kies- und Schotterfläche, vegetationsarm	09.05.200	--	vormals bebaut bzw. Wegezuführung; Untergrund vollflächig anthropogen überformt, flächig hochverdichtet	vb
17	Ziergarten ohne Altbaumbestand	11.03.740	--	Brache; sehr starker Neophyteneinfluss, u.a. Robinie, Kanadische Goldrute; Untergrund vormals bebaut	vb
18	Hecken und Gehölze, überwiegend heimische Arten	02.02.000	--	überwiegend stark verkehrsbeeinflusst (B173) , Untergrund vollflächig anthropogen überformt, mäßiger Neophyteneinfluss	ew
19	Hecke mit überwiegend nicht autochthonen Arten	02.02.310	--	Einsäumung ehem. Sportplatz, dominiert von anthropogenen Kulturpflanzen (Säulen- bzw. Pyramidenpappel sowie Tartarischer Hartriegel u.a.)	vb
20	Baumgruppe in Reihenanordnung an ehem. Betriebsparkplatz	02.02.430	RL 3	überwiegend heimische Arten, aber mäßiger Neophyteneinfluss; Untergrund vollflächig anthropogen überformt, Aufstellfläche hochverdichtet, stark verkehrsbeeinflusst	ew
21	Acker, intensiv genutzt	10.01.200	--	intensiv genutzt; Bodenfunktionen (Ertrag, Speicher und Puffer) hochwertig ausgeprägt, aber keine Ausweisung als regional bedeutsamer Boden; linear hochverdichtet	vb
22	Bundesstraße	11.04.110	--	z.T. mehrmehrspurig; VS-Grad > 75%	svb

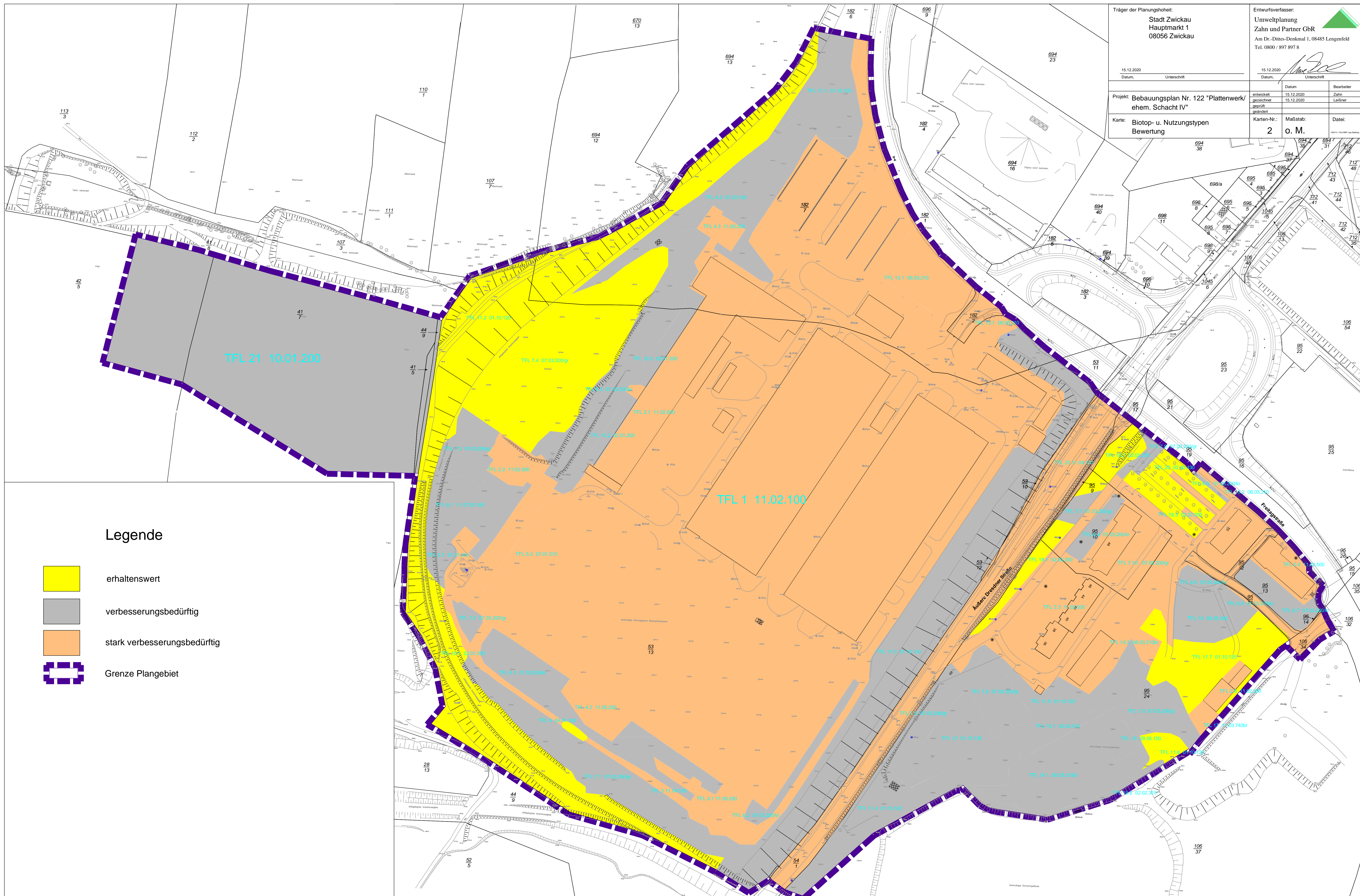
Träger der Planungshoheit: Stadt Zwickau Hauptmarkt 1 08056 Zwickau		Entwurfsverfasser: Umweltplanung Zahn und Partner GbR Am Dr.-Dittes-Denkmal 1, 08485 Lengsfeld Tel. 0800 / 897 897 8	
15.12.2020 Datum,	Unterschrift	15.12.2020 Datum,	Unterschrift
Projekt: Bebauungsplan Nr. 122 "Plattenwerk/ ehem. Schacht IV"		entwickelt gezeichnet geprüft geändert	Datum 15.12.2020 15.12.2020 15.12.2020 15.12.2020
Karte: Biotop- u. Nutzungstypen		Karten-Nr.: 1	Maßstab: o. M.
		Bearbeiter: Zahn Leißner	Datum: 15.12.2020







Legende

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | 11.02.100 / 11.02.500 Industrie- und Gewerbeanlagen |  | 06.03.210 Mähwiese frischer Standorte Standorte, gräserdominiert |
|  | 11.04.150 sonstiger befestigter Weg |  | 06.03.210/br Mähwiese frischer Standorte brachgefallen |
|  | 11.04.110 Straße |  | 04.01.100 temporäres Kleingewässer |
|  | 11.05.200 Lagerplatz |  | 02.01.200 Gebüsch frischer Standorte |
|  | 11.03.740 Ziergarten ohne Altbaumbestand |  | 02.02.000 Hecken und Gehölze überwiegend heimische Arten |
|  | 10.01.200 Acker |  | 02.02.310 Hecken mit überwiegend nicht autochtonen Arten |
|  | 09.05.100 Sandfläche, vegetationsarm |  | 02.02.430 Baumgruppe in Reihenordnung an ehem. Betriebsparkplatz |
|  | 09.05.200 Kies- und Schotterfläche vegetationsarm |  | 01.10.120 Vorwald frischer Standorte |
|  | 07.01.210 Staudenflur nährstoffreicher frischer Standorte |  | 01.10.130 Vorwald feuchter bis nasser Standorte |
|  | 07.03.100 Ruderalflur trockenwarmer Standorte |  | Grenze Plangebiet |
|  | 07.03.200 kr Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, kraut- u. staudenreich | | |
|  | 07.03.200 gr Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, gräserdominiert | | |

Träger der Planungshoheit: Stadt Zwickau Hauptmarkt 1 08056 Zwickau		Entwurfsverfasser: Umweltplanung Zahn und Partner GbR Am Dr.-Dittes-Denkmal 1, 08485 Lengfeld Tel. 0800 / 897 897 8	
15.12.2020 Datum,	Unterschrift	15.12.2020 Datum,	Unterschrift
Projekt: Bebauungsplan Nr. 122 "Plattenwerk/ ehem. Schacht IV"		entwickelt 15.12.2020 Datum	Bearbeiter Zahn 15.12.2020 Datum
Karte: Biotop- u. Nutzungstypen Bewertung		gezeichnet 15.12.2020 Datum	gezeichnet 15.12.2020 Datum
		geprüft 15.12.2020 Datum	geprüft 15.12.2020 Datum
		geändert 15.12.2020 Datum	geändert 15.12.2020 Datum
Karten-Nr.: 2	Maßstab: o. M.	Datei:	



Legende

-  erhaltenswert
-  verbesserungsbedürftig
-  stark verbesserungsbedürftig
-  Grenze Plangebiet

Anlage 4

Umweltplanung Zahn und Partner GbR

Am Dr.-Dittes-Denkmal 1, 08485 Lengenfeld

Empfehlungen zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte Bebauungsplan "Plattenwerk / ehem. Schacht IV"



beak

CONSULTANTS

Beak Consultants GmbH
Am St. Niclas Schacht 13
D-09599 Freiberg / Germany
Fon +49 (0) 3731 781350
Fax +49 (0) 3731 781352
www.beak.de
postmaster@beak.de

Projekt-Nr.: 2019 0061

Freiberg, den 27.10.2020

0 Angaben zum Dokument



Basisdaten

Art der Dokumentation:		Bericht	
Titel:		Empfehlungen zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte Bebauungsplan "Plattenwerk / ehem. Schacht IV"	
Kurzbezeichnung:		Artenschutz B-Plan "Plattenwerk / ehem. Schacht IV"	
Text:	23	Seiten	Anlagen: 4
Auftraggeber:		Umweltplanung Zahn und Partner GbR Am Dr.-Dittes-Denkmal 1, 08485 Lengenfeld	
Projekt-Nr. Beak:		2019 0061	Projekt-Nr. Auftraggeber:

Bearbeiter

Name	Qualifikation
Viola Strutzberg	Dipl.-Ing. für Landnutzung und Wasserbewirtschaftung
Dr. Frank Schmidt	Dipl.-Ing. für Landeskultur und Umweltschutz
Esther Westhäuser	M. Sc. Geoökologie

Projektleitung und Qualitätssicherung

	Name	Datum	Unterschrift
Projektleiter	Dr. Frank Schmidt	27.10.2020	
Qualitätssicherung	Dr. R. Reißmann	27.10.2020	

Verteiler

Firma/Einrichtung	Exemplare (Anzahl)	Datei (Typ)
Umweltplanung Zahn und Partner GbR	3	PDF
Beak Consultants GmbH	1	DOCX

Versionsverwaltung

Version	Datum	Status	Dateiname	Bearbeiter
1.0	2.12.2019	Entwurf	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.0.docx	Schmidt
1.0	6.01.2020	freigegeben	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.0.docx	Schmidt
1.1	27.10.2020	freigegeben	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx	Westhäuser

Freiberg, den 27.10.2020



Geschäftsführer

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum:	11.9.2019	Letzte Änderung:	27.10.2020	Druckdatum:	27.10.2020	Seite 2
	freigegeben	X									
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx										

Inhalt

0 Angaben zum Dokument..... 2

1 Veranlassung und Aufgabenstellung..... 5

 1.1 Veranlassung 5

 1.2 Untersuchungsgebiet..... 5

2 Untersuchungsmethodik 6

 2.1 Biotopkartierung 6

 2.2 Reptilienerfassung..... 7

 2.3 Amphibienerfassung..... 8

 2.4 Brutvögel, Gebäudebrüter 9

3 Ergebnisse..... 9

 3.1 Biotopkartierung 9

 3.2 Reptilienerfassung.....11

 3.2.1 Überblick..... 11

 3.2.2 Räumliche Verteilung der Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet..... 13

 3.3 Amphibienerfassung.....14

 3.4 Brutvögel, Gebäudebrüter14

 3.5 Sonstige Tiergruppen16

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....17

 4.1 Biotope17

 4.2 Reptilien17

 4.3 Amphibien19

 4.4 Brutvögel, Gebäudebrüter19

 4.5 Sonstige Tiergruppen20

5 Fotodokumentation21

6 Literaturangaben.....23

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 3
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des UG (ca. M 1:30.000). Quelle: ESRI-Kartendienst (OSM)..... 5

Abbildung 2: Lage des UG mit Halde 10 (Deponie) im Westen und Halde Schacht IV im Osten 6

Abbildung 3: Künstliches Tagesversteck zum Nachweis ruhender Reptilien 7

Abbildung 4: Lage der Tagesverstecke („Matten“)..... 8

Abbildung 5: Naturnahes temporäres Kleingewässer (Tümpel) innerhalb der westlichen Teilfläche ... 10

Abbildung 6: Potenzielle Eidechsenhabitats zwischen westlicher Halle und ehem. Bahnstrecke..... 21

Abbildung 7: Ehem. Bahnstrecke (Lebensraum der Zauneidechse), 29.3.2019 21

Abbildung 8: Gehölzbestand an Straßenböschung mit potenziellem Eidechsenlebensraum..... 21

Abbildung 9: Baumreihe mit Astloch (Mulm) 22

Abbildung 10: Sandfläche am Sportplatz mit Zauneidechsen-Nachweis..... 22

Abbildung 11: Sandlaufkäfer (alle 3 Fotos vom 4.4.2019) 22

Tabellen

Tabelle 1: Überblick über die erfassten Biotoptypen..... 10

Tabelle 2: Erfassungstermine der betrachteten Artgruppen 11

Tabelle 3: Artenliste Reptilien Untersuchungsgebiet „Plattenwerk / ehem. Schacht IV“ 12

Tabelle 4: Erfassungsergebnisse Reptilien Untersuchungsgebiet „Plattenwerk / ehem. Schacht IV“ .. 12

Tabelle 5: Erfassungsergebnisse Avifauna Untersuchungsgebiet „Plattenwerk / ehem. Schacht IV“ .. 15

Anlagen

- Anlage 1 Karte der Biotoptypen und Biotopwertpunkte für die Eingriffsregelung
- Anlage 2 Charakteristische Pflanzenarten der Biotoptypen
- Anlage 3 Karte der Herpetofauna (Reptilien und Amphibien)
- Anlage 4 Karte der Avifauna

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 4
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

1.1 Veranlassung

Für das Vorhaben „Bebauungsplan Plattenwerk / ehem. Schacht IV“ fand am 14.3.2019 eine vorbereitende Beratung bei der Fa. Straßenbau Wolf in Reinsdorf statt. Es wurde beschlossen, zur Klärung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte eine Vorstudie durchzuführen und ein Arbeitsprogramm für erforderliche Kartierungen im Frühjahr/Sommer 2019 für die artenschutzrechtliche Begleitung des B-Plan-Verfahrens zu erarbeiten. Im vorliegenden Bericht werden die Kartierungsergebnisse des Zeitraums März bis September 2019 vorgestellt und daraus Schlussfolgerungen zur Bewältigung des Artenschutzrechts nach § 44 BNatSchG abgeleitet.

1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich auf dem Höhenrücken zwischen der Stadt Zwickau und dem Mülsengrund, direkt an der B173 (Abbildung 1). Es handelt sich um einen traditionellen Industriestandort, welcher bereits seit 1975 genutzt wird. Es wurde ein Teilbereich westlich der B 173 (ehem. Plattenwerk, 17,9 ha) und ein Teilbereich östlich der B 173 mit einem ungenutzten Gebäudeensemble, einem nicht mehr genutzten Sportplatz und verwilderten Gärten (5 ha) im Hinblick auf Biotoptypen und artenschutzrechtlich relevante Tierarten untersucht. Darüber hinaus wurden in den verlandeten, ehem. Versickerungsbecken am Martin-Hoop-Bach (Grünstreifen westlich außerhalb UG in Abbildung 2) Stichproben auf Amphibien und Vogelarten mit größerer Revierausdehnung durchgeführt.

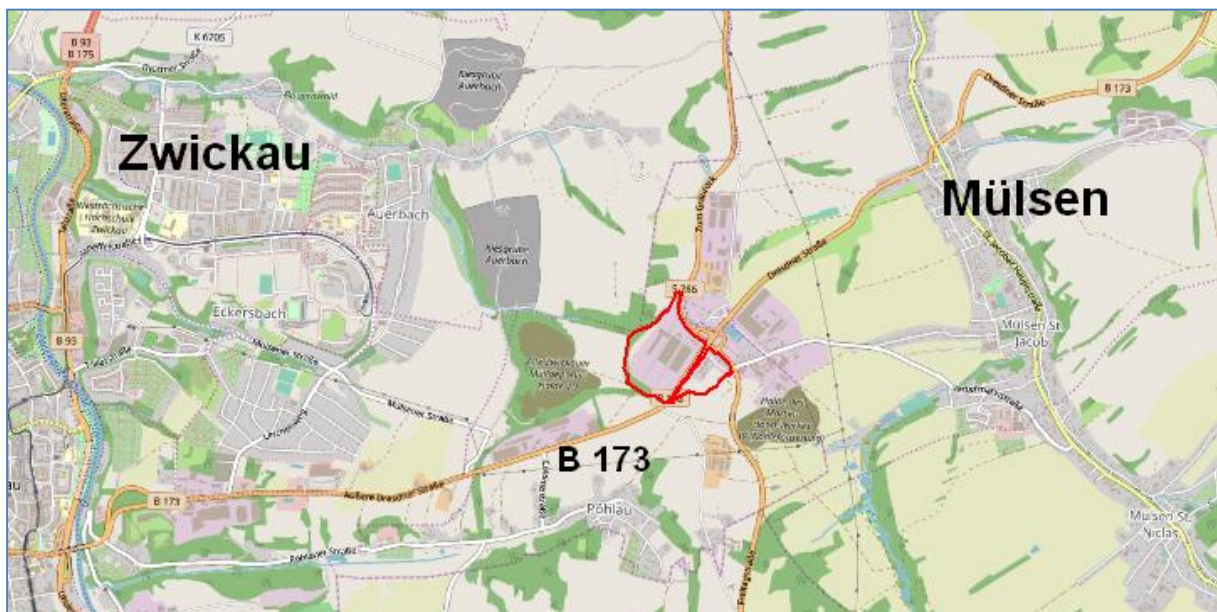


Abbildung 1: Lage des UG (ca. M 1:30.000). Quelle: ESRI-Kartendienst (OSM)

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum:	11.9.2019	Letzte Änderung:	27.10.2020	Druckdatum:	27.10.2020	Seite 5
	freigegeben	X									
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx										

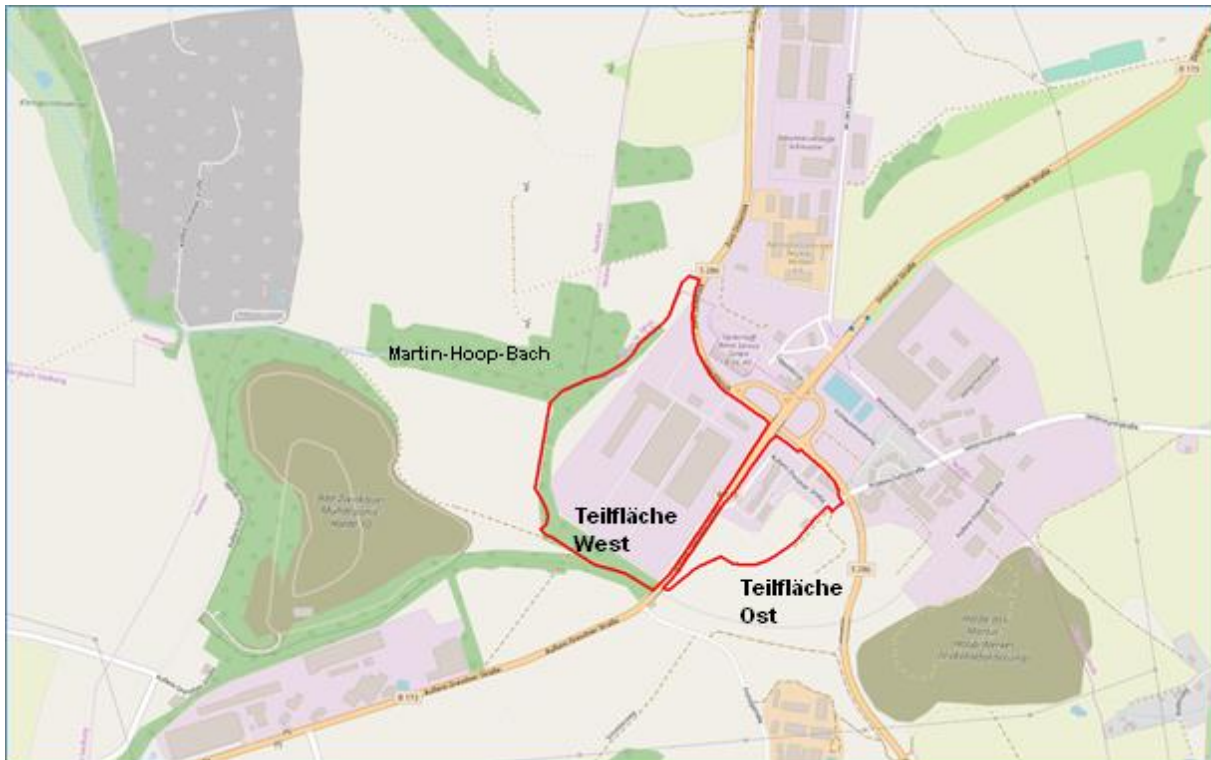


Abbildung 2: Lage des UG mit Halde 10 (Deponie) im Westen und Halde Schacht IV im Osten

2 Untersuchungsmethodik

2.1 Biotopkartierung

Die Biotoptypen auf der B-Plan-Fläche (Teilfläche Ost und Teilfläche West) wurden am 30.05. und 15.07.2019 nach der Biotoptypenliste von Buder & Uhlemann (2010) erfasst. Als Kartierungsgrundlage dienten digitale Orthofotos aus dem WMS-Dienst des Staatsbetriebs Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN 2015). Für jede Kartiereinheit wurden die kennzeichnenden Pflanzenarten (charakteristische bzw. dominante sowie *natur-schutzfachlich relevante Arten nach den Kriterien regional selten, gefährdet und geschützt*) erfasst. Anhand der kartierten Pflanzengesellschaften ließen sich Biotoptypbezeichnungen mit Biotopcode entsprechend Buder & Uhlemann (2010) zuordnen sowie das Vorkommen geschützter Biotope überprüfen. Es folgte die kartographische Aufbereitung im Geo-Informationssystem (GIS).

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 6
	freigegeben	X			11.9.2019	27.10.2020	27.10.2020	
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

2.2 Reptilienerfassung

Die Erfassung der Reptilien konzentrierte sich auf die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Diese Art ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gilt somit als streng geschützt.

Im April 2019 wurden sieben schwarze Gummimatten (*Abbildung 3*) als Tagesverstecke auf dem westlichen Geländeteil des Untersuchungsgebietes ausgelegt und deren Position mittels Hand-GPS eingemessen. Solche Verstecke werden erfahrungsgemäß gerne von Reptilien (Zauneidechse, Ringelnatter, Blindschleiche) und auch wandernden Amphibien angenommen und erleichtern den Nachweis der überwiegend versteckt lebenden Tiere. Die Matten wurden im September wieder von der Untersuchungsfläche entfernt. Damit wurde der empfohlene Zeitraum von vier Monaten (LANUV NRW 2019) eingehalten. Die konkrete Lage dieser Tagesverstecke ist *Abbildung 4* zu entnehmen.

In Anbetracht der Größe und Kleinteiligkeit des UG wurden im Vorfeld der Kartierung mittels Luftbildanalyse Potenzialflächen identifiziert, festgelegt (siehe Anlage 3) und im Verlauf der Erfassungen durch langsames Begehen untersucht. Dabei wurden schwerpunktmäßig die Potenzialflächen, lineare Strukturen sowie Elemente, welche sich zur Thermoregulation eignen, untersucht. Im UG waren dies insbesondere Zwergsträucher, Steine bzw. Gehwege/Bordsteine, sonstige Schuttablagerungen, Totholz bzw. Hackschnitzelhaufen, offene Bodenstellen (auch mit flacher Vegetation) sowie Gleisschotter. Eidechsen bevorzugen eine Kombination aus Sonnenplätzen und angrenzender Vegetation zum Verstecken.

Zusätzlich wurden bereits vorhandene, länger liegende Versteckmöglichkeiten (abgelegte Gummimatten o.ä., Steine, Totholz) gezielt abgesucht. Im Verlauf des Kartierzeitraums wurde die Auswahl der Untersuchungsflächen der Vegetationsentwicklung angepasst. Die künstlichen Verstecke wurden bei jeder Kartierung kontrolliert.

Nachweisorte wurden mittels Hand-GPS erfasst bzw. auf einer Feldkarte eingetragen und in das GIS übernommen. Als Nachweise gelten Sichtungen sowie deutlich vernehmbares, typisches Rascheln flüchtender Individuen. Sofern möglich, wurden die Eidechsen fotografiert. Es folgte die kartographische Aufbereitung im GIS mit Zuweisung entsprechender Attribute.



Abbildung 3: Künstliches Tagesversteck zum Nachweis ruhender Reptilien

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 7
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							



Abbildung 4: Lage der Tagesverstecke („Matten“)

2.3 Amphibienerfassung

Für die Untersuchungsflächen waren keine aktuellen Nachweise planungsrelevanter Arten (aus den letzten fünf Jahren) bekannt. Ältere Untersuchungen (BfLÖ 2002) wiesen jedoch auf ein vorhandenes Potenzial für mehrere Arten in den umliegenden verlandenden Tümpeln der Industriebrachen und den technischen Gewässern (ehem. Feuerlöschbecken) hin, darunter Kammmolch, Wechselkröte und Kreuzkröte. Allerdings war bereits damals die Eignung schon durch Verlandung und Trockenfallen nur noch bedingt gegeben und hat sich seitdem weiter verschlechtert.

Im April 2019 wurden sieben schwarze Gummimatten (Abbildung 3) als Tagesverstecke auf dem westlichen Geländeteil des UG ausgelegt und mittels Hand-GPS eingemessen. Die

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 8
	freigegeben	X			11.9.2019	27.10.2020	27.10.2020	
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

Matten wurden im September wieder von der Untersuchungsfläche entfernt und damit der empfohlene Zeitraum von vier Monaten für solche Untersuchungen eingehalten (LANUV NRW 2019). Die konkrete Lage dieser Tagesverstecke ist Abbildung 4 zu entnehmen. Die Tagesverstecke wurden bei jeder Erfassung auf Besatz kontrolliert. Weiterhin wurden das komplette Untersuchungsgebiet sowie dessen Umgebung (Martin-Hoop-Bach) auf geeignete Laichgewässer untersucht und diese bei geeigneter Witterung abends bzw. nach Sonnenuntergang nach rufenden Männchen abgehört und abgeleuchtet. Potenziell geeignete, begehbare Strukturen wurden nach wandernden adulten Tieren abgesucht.

2.4 Brutvögel, Gebäudebrüter

Zur Erfassung der relevanten Brutvogelarten wurde die im Folgenden dargestellte Methodik unter Verwendung der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005) angewendet. Auf beiden Teilflächen wurde vom 29.03.-16.07.2019 bei sieben Begehungen (Tabelle 2) eine komplette Erfassung aller beobachteten Individuen durchgeführt. Es folgte eine Digitalisierung der Beobachtungspunkte im GIS und Zuweisung eines Brutstatus („mögliches“, „wahrscheinliches“ oder „sicheres“ Brüten) bzw. die Ausweisung als „Nahrungsgast“ (NG) oder „Durchzügler“ (DZ). Für die Wertung des Reviers wurde artspezifisches Verhalten (Nahrungserwerb, Rast, Revierabgrenzung, Balz, Hinweise auf einen Niststandort) im Zusammenhang mit dem Zeitraum (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005) zu Grunde gelegt.

3 Ergebnisse

3.1 Biotopkartierung

Eine Übersicht der kartierten Biotoptypen mit Flächengrößen und Angaben zum Schutzstatus ist Tabelle 1 zu entnehmen. Die zugehörige Biotoptypenkarte befindet sich in Anlage 1. Etwa die Hälfte der gesamten Kartierfläche wird durch „Brachflächen von Industrie und Gewerbeanlagen“ eingenommen. Die verbleibende Fläche ist durch verschiedene Sukzessionsstadien, die von vegetationsarmen Flächen, Ruderalfluren, über Staudenfluren und Gebüsche bis hin zu Vorwäldern reichen, geprägt. Große Flächenanteile weisen die Biotoptypen „Vorwald frischer Standorte“ (23,6 %) und „Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte“ (14,3 %) auf. Als geschützt nach § 21 SächsNatSchG (zu § 30 BNatSchG) gilt der künstlich entstandene Biotoptyp „Naturnahes temporäres Kleingewässer (Tümpel)“ zwischen Lagerplatz und der ehemaligen Bahnstrecke (Abbildung 5). Dieses Kleingewässer, das offensichtlich regelmäßig mit Motocross-Maschinen durchfahren wird, liegt auf einer betonierten Fläche mit Rindenmulchlagerungen und ist mit den wertgebenden Klein- und Großröhrichten ausgestattet.

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum:	11.9.2019	Letzte Änderung:	27.10.2020	Druckdatum:	27.10.2020	Seite 9
	freigegeben	X									
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx										



Abbildung 5: Naturnahes temporäres Kleingewässer (Tümpel) innerhalb der westlichen Teilfläche

Die kennzeichnenden Pflanzenarten der verschiedenen Biotoptypen sind mit ihrem Gefährdungsstatus in der Anlage 2 aufgelistet. Es konnte keine der 28 Farn- u. Blütenpflanzen (Deutschland) des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Kartiergebiet nachgewiesen werden.

Tabelle 1: Überblick über die erfassten Biotoptypen

Biotop-Code	Biotoptyp	Schutz/ Gefährdung	Fläche [ha]	Anteil an der Kartier- fläche [%]
01.10.120	Vorwald frischer Standorte		5,39	23,6
01.10.130	Vorwald feuchter bis nasser Standorte		0,24	1,1
02.01.200	Gebüsch frischer Standorte	RL3	0,21	0,9
02.02.000	Hecken und Gehölze, überwiegend heimischen Arten		0,31	1,3
02.02.100	Feldhecke	RL3	0,12	0,5
02.02.430	Baumgruppe in Reihenanordnung an ehem. Betriebsparkplatz	RL3	0,20	0,9
04.01.100	Naturnahes temporäres Kleingewässer (Tümpel)	§ RL 2	0,01	< 0,1
06.03.210	Intensiv genutzte Mähwiese frischer Standorte		0,57	2,5

Status	Entwurf	Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 10
	freigegeben						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx						

06.03.210/ br.	Intensiv genutzte Mähwiese frischer Standorte, Brache		0,42	1,8
07.01.210	Staudenflur nährstoffreicher frischer Standorte		0,13	0,6
07.03.100	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	RL3	0,83	3,6
07.03.200	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, gräserdominiert		1,78	7,8
07.03.200	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, kraut- und staudenreich		1,49	6,5
09.05.100	Vegetationsarme Sandfläche	RL3	0,03	0,1
09.05.200	Vegetationsarme Kies- und Schotterfläche	RL3	0,02	0,1
11.02.100 / 11.02.500	Industrie und Gewerbeanlagen		10,94	47,8
11.03.740	Überwiegender Ziergarten ohne Altbaumbestand, Brache		0,02	0,1
11.04.150	Sonstiger befestigter Weg		0,19	0,8
	Gesamt		22,90	100,0

§ nach § 30 BNatSchG / § 21 SächsNatSchG besonders geschützter Biotoptyp

RL Rote Liste Sachsens (Buder & Uhlemann 2010)

2 stark gefährdet

3 gefährdet

* nicht gefährdet

3.2 Reptilienerfassung

3.2.1 Überblick

Eine Übersicht der Erfassungstermine der Artgruppen Brutvögel (BV), Reptilien (ZE) und Amphibien (AM) ist Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Erfassungstermine der betrachteten Artgruppen

Datum	Auftragsteil	Tageszeit und Witterung	Bearbeiter
29.03.2019	BV 1; (ZE)	vormittags, Bewölkung auflockernd	F. Schmidt
04.04.2019	BV 2; ZE 1, (AM)	vormittags, teilweise bewölkt	V. Strutzberg
15.04.2019	BV 2, ZE 1	vormittags, überwiegend heiter	V. Strutzberg
25.04.2019	BV 3; ZE 1	vormittags, überwiegend heiter	F. Schmidt
14.05.2019	BV 4, ZE 2	vormittags, überwiegend heiter	V. Strutzberg
30.05.2019	BV 5, ZE 3	vormittags, heiter	V. Strutzberg
13.06.2019	AM 1, (BV)	abends, klar	V. Strutzberg, F. Schmidt
02.07.2019	BV 6, ZE 4	vormittags, überwiegend heiter	V. Strutzberg
16.07.2019	BV 7, AM 2	abends, teilw. bewölkt	V. Strutzberg
14.08.2019	ZE 5, (BV)	vormittags, überwiegend heiter	V. Strutzberg
11.09.2019	ZE 6, (BV)	vormittags, heiter	V. Strutzberg

Artgruppen ohne Klammer: im Rahmen Standardtermin erfasst, Artgruppen mit Klammer: während Begehung zu anderen Tiergruppen als „Nebenbeobachtungen“ mit erfasst

Status	Entwurf	Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 11
	freigegeben						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx						

Im Erfassungszeitraum wurden innerhalb der Untersuchungsfläche folgende Reptilienarten nachgewiesen (Tabelle 3):

Tabelle 3: Artenliste Reptilien Untersuchungsgebiet „Plattenwerk / ehem. Schacht IV“

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	FFH	BNatSchG	RL SN	RL D	Erhaltungszustand Sachsen
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	§§	3	V	ungünstig-unzureichend
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>		§	V	V	günstig

Gefährdungsstatus:

3 gefährdet
V Vorwarnliste

Schutzstatus gemäß BNatSchG:

§ besonders geschützt
§§ streng geschützt

FFH-Richtlinie (92/43/EWG):

IV Art des Anhangs IV

Eine Übersicht über die erfassten Individuen ist Tabelle 4 zu entnehmen. Es wurden 47 Individuen erfasst, davon gelangen 24 Nachweise mittels direkter Sicht.

Tabelle 4: Erfassungsergebnisse Reptilien Untersuchungsgebiet „Plattenwerk / ehem. Schacht IV“

Nr.	Datum	Geogr. Breite	Geogr. Länge	Beschreibung
1	04.04.2019	50,727979	12,547292	Rascheln
2	04.04.2019	50,72512	12,55539	Rascheln
3	15.04.2019	50,72481	12,550776	Rascheln
4	15.04.2019	50,724959	12,550626	Rascheln
5	15.04.2019	50,726162	12,548503	ZE w sub
6	15.04.2019	50,728584	12,551693	Rascheln
7	25.04.2019	0	0	Rascheln
8	30.05.2019	50,725549	12,555504	Rascheln
9	30.05.2019	50,725626	12,555544	Rascheln
10	30.05.2019	50,725622	12,555532	ZE w ad
11	30.05.2019	50,725278	12,554701	Rascheln
12	30.05.2019	50,726016	12,555094	Rascheln
13	30.05.2019	50,725695	12,553873	ZE
14	30.05.2019	50,726723	12,55508	Rascheln
15	30.05.2019	50,724828	12,550851	Rascheln
16	30.05.2019	50,725111	12,550116	Rascheln
17	30.05.2019	50,72849	12,550712	Rascheln
18	30.05.2019	50,72805	12,550267	Rascheln
19	30.05.2019	50,727808	12,549716	Rascheln
20	30.05.2019	50,727637	12,54942	Rascheln
21	30.05.2019	50,725934	12,548703	ZE
22	02.07.2019	50,725741	12,553827	ZE
23	02.07.2019	50,729298	12,551919	ZE w ad
24	02.07.2019	50,727237	12,550224	ZE w ad
25	02.07.2019	50,728612	12,552835	Rascheln
26	02.07.2019	50,727834	12,550759	Rascheln
27	16.07.2019	50,726751	12,549543	ZE juv
28	16.07.2019	50,725461	12,554282	ZE w ad

Status	Entwurf	Version	1.0	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 12
	freigegeben						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx						

Nr.	Datum	Geogr. Breite	Geogr. Länge	Beschreibung
29	16.07.2019	50,725811	12,555593	RiNa ad
30	14.08.2019	50,725047	12,550505	ZE juv
31	14.08.2019	50,725068	12,550431	ZE w ad
32	14.08.2019	50,728406	12,551997	ZE w ad
33	14.08.2019	50,728499	12,552025	Rascheln
34	14.08.2019	50,728924	12,552526	ZE w ad
35	14.08.2019	50,728681	12,552659	ZE juv
36	14.08.2019	0	0	ZE w ad
37	14.08.2019	0	0	RiNa ad
38	11.09.2019	50,727024	12,549152	ZE juv
39	11.09.2019	50,728079	12,550949	ZE juv
40	11.09.2019	50,729043	12,551959	ZE w ad
41	11.09.2019	50,72561	12,553756	ZE juv
42	11.09.2019	50,725801	12,555624	ZE w ad
43	11.09.2019	50,725568	12,555476	ZE juv
44	11.09.2019	50,725403	12,555091	ZE w ad
45	11.09.2019	50,725375	12,555191	ZE w ad
46	11.09.2019	50,725205	12,555152	ZE juv
47	11.09.2019	0	0	Rascheln

ZE: Zauneidechse, RiNa: Ringelnatter, ad.: adult, juv.: juvenile, sub.: subadult, w.: weiblich

Die konkrete Lage der Fundpunkte der Zauneidechsen ist Anlage 3 zu entnehmen.

Mit der Ringelnatter wurde eine an Gewässerlebensräume gebundene Reptilienart erfasst. Sie wurde zweimal nachgewiesen (Fundpunkte siehe Anlage 3). Mit hoher Wahrscheinlichkeit handelt es sich um zwei verschiedene Individuen, die Nachweise erfolgten auf der östlichen sowie auf der westlichen Teilfläche des Untersuchungsgebietes. Zwischen den Teilflächen befindet sich als trennendes Element die Bundesstraße B 173.

3.2.2 Räumliche Verteilung der Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Kartierungsplanung wurden im Vorfeld per Luftbildanalyse diverse Potenzialflächen ausgewiesen (siehe auch Anlage 3). Einige dieser Flächen haben sich im Laufe der Zeit, trotz geeigneter Strukturen, als vermutlich unattraktive Flächen herausgestellt. Dabei handelt es sich um die Flächen 01, der östliche Teil der Fläche 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 12, 13, 14. Auf diesen Flächen konnten trotz geeigneter Erfassungsbedingungen keine Eidechsen erfasst werden, während am gleichen Erfassungstag an geeigneteren Stellen (mit mehr Deckungsmöglichkeit durch die vorhandene Vegetation) diverse Individuen nachgewiesen werden konnten. Die Flächen 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 und 09 liegen auf der westlichen Teilfläche und wurden im Verlauf des Jahres offensichtlich regelmäßig gemäht, die Vegetation wurde bis auf eine Höhe von ca. 3 cm zurückgesetzt. Generell wurden alle Flächen, welche an die Fabrikhallen sowie an die weiteren auf dieser Fläche befindlichen Gebäude grenzen, regelmäßig gemäht. Eine Ausnahme bildet die Fläche 01. Hier konnten

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 13
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

während der Erfassungen keine Eidechsen gesehen werden. Allerdings sollen sich nach Angaben der Nutzer des Garagenkomplexes auch hier regelmäßig Eidechsen aufhalten, es sollen bis zu sieben Zauneidechsen auf einmal beobachtet worden sein.

Die Flächen 12, 13, und 14 befinden sich auf der östlichen Teilfläche. Die Flächen 12 und 13 sind womöglich, im Vergleich zu den gut besetzten Potenzialflächen, zu schattig bzw. weisen keine geeigneten Strukturen auf. Fläche 14 ist dicht mit Brombeeren bewachsen.

Alle durch Beak erbrachten Eidechsenfunde auf der westlichen Teilfläche konzentrieren sich an linienartigen Strukturen, die einen Übergang von einer offenen Fläche (Gehweg, kurze Vegetation) zu einer Fläche mit geeignetem Angebot an Versteckmöglichkeiten darstellen.

3.3 Amphibienerfassung

Eine Übersicht der Erfassungstermine der Artgruppen Amphibien (AM) ist Tabelle 2 zu entnehmen. In Anbetracht der wenigen Potenzialflächen wurde die Zahl der Erfassungstermine, in Absprache mit der UNB, von den ursprünglich vorgesehenen vier Terminen auf zwei Termine reduziert.

An den abendlichen Erfassungsterminen wurden auf der westlichen bzw. östlichen Untersuchungsfläche keine rufenden Männchen bzw. wandernden Individuen erfasst.

Das direkte Untersuchungsgebiet weist ein einzelnes potenziell geeignetes Laichgewässer auf (Lage siehe Anlage 1). Dieses temporäre Gewässer im Süden von Teilgebiet West trocknet im Jahresverlauf ab, wäre demnach allerdings für Pionierarten wie z.B. die Kreuzkröte geeignet. In diesem Gewässer wurden zu keinem Zeitpunkt der Begehungen (Amphibien, Reptilien, Avifauna) Laich oder Kaulquappen nachgewiesen. Weiterhin befindet sich auf dem Gelände ein großes Regensammelbecken mit Goldfischbesatz (Prädatoren für Kaulquappen). Dieses ist jedoch erhöht gebaut, sodass Amphibien es nicht erreichen. Am Martin-Hoop-Bach wurden ebenfalls keine Rufer, laichende Weibchen oder Kaulquappen registriert.

Es konnten keine gezielten Wanderbewegungen von Amphibien vom Martin-Hoop-Bach zum Untersuchungsgebiet bzw. in die entgegengesetzte Richtung festgestellt werden.

Am 16.07.2019 wurden während der Abendbegehung zwei adulte Grasfrösche (*Rana temporaria*) per Sichtnachweis erfasst (Fundpunkte siehe Anlage 3).

3.4 Brutvögel, Gebäudebrüter

Eine Übersicht der Erfassungstermine der Brutvögel bzw. Gebäudebrüter (BV) ist Tabelle 2 zu entnehmen. Auf beiden Teilflächen wurden die Erfassungen vom 29.03.-16.07.2019 durchgeführt. Die nachgewiesenen Arten, deren Schutzstatus und Brutstatus im UG sind Tabelle 5 zu entnehmen. Grün unterlegte Arten besitzen für das Bundesland Sachsen eine

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 14
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung und sollten in einem Fachbeitrag Artenschutz mit einem eigenen Prüfbögen im Hinblick auf das mögliche Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG geprüft werden. Orange oder teilweise orange unterlegte Arten sind Gebäudebrüter bzw. Höhlen- und Nischenbrüter, welche ihren Neststand bei geeigneten Bedingungen ebenfalls an oder in Gebäuden anlegen.

Es gelang der Nachweis für insgesamt 46 Vogelarten, davon 27 Arten als Brutvögel im UG oder in dessen näherer Umgebung (Status: „wahrscheinliches“ oder „sicheres Brüten“). Sieben dieser im UG brütenden Arten können der Gilde der Gebäudebrüter bzw. Nischenbrüter zugeordnet werden: Bachstelze, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Straußentaube und Turmfalke. Zusätzlich sind Mauersegler und Rauchschwalbe ebenfalls dieser Gilde zuzuordnen, jedoch wurden diese im UG lediglich als Nahrungsgäste beobachtet.

Tabelle 5: Erfassungsergebnisse Avifauna Untersuchungsgebiet „Plattenwerk / ehem. Schacht IV“

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	Kürzel	Brutstatus	RL S	VRL-I
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	BV - C	*	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	BV - B	*	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	NG	3	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	BV - B	*	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	DZ	V	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	BV - B	*	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	BV - C ¹	*	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	BV - B	V	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	BV - B	*	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	Ez	DZ	*	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	BV - C	*	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	BV - B	V	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	BV - B	*	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	BV - B	V	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	NG	3	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	DZ/NG	*	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	BV - B	*	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	BV - B	*	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	BV - B	*	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	BV - C	*	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	BV - C	V	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	DZ	V	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	NG	*	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	BV - B	*	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	DZ	3	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	NG	*	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	NG	*	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	BV - B	*	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	NG	*	I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	BV - B	V	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	Rk	NG	*	

Status	Entwurf	Version	1.0	Erstelldatum:	Letzte Änderung:	Druckdatum:	Seite 15
	freigegeben						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx						

Rauschschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	NG	3	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	DZ	*	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	BV - C	*	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	NG	*	I
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	BV - B	*	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	Sg	DZ	*	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	BV - C	*	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	BV - B	*	
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Stb	BV - C	*	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Su	DZ	*	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Ts	NG	V	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	BV - C	*	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	Wm	NG	*	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	BV - B	*	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	BV - B	*	

grün unterlegte Arten: hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung in Sachsen, **orange/teilweise orange unterlegte Arten:** Gilde der Gebäude- bzw. Nischenbrüter, welche ihren Neststand auch in Gebäuden errichten

RL S: Rote Liste Sachsen (2015), **VRL-I:** Vogelschutzrichtlinie Anhang I, **UG:** Untersuchungsgebiet

¹: Eine Buntspecht-Bruthöhle befindet sich außerhalb des in Anlage 4 dargestellten UG, jedoch innerhalb des Erfassungsbereiches Amphibien am Martin-Hoop-Bach. Aufgrund des artspezifischen Aktionsraums zählt das UG als Nahrungsraum.

Gefährdungsstatus:

VRL-I (2009/147/EG):

Brutstatus

3 gefährdet
V Vorwarnliste

I Art des Anhangs I

BV – B Brutvogel im UG, wahrscheinliches Brüten
BV – C Brutvogel im UG, sicheres Brüten
NG Nahrungsgast im UG
DZ Durchzügler

Im Falle Buntspecht, Feldsperling, Haussperling, Star, Straßentaube und Turmfalke konnten 2019 deren Niststätten im UG entdeckt werden. Die konkrete Lage dieser ist Anlage 4 zu entnehmen. Niststätten von Mehl- oder Rauchschnäpfern bestehen nicht.

3.5 Sonstige Tiergruppen

Es wurden keine weiteren Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. Hinweise auf deren Vorkommen gefunden.

Weitere bemerkenswerte Artfunde betreffen den Nashornkäfer (*Oryctes nasicornis*) im Bereich der Hackschnitzelhaufen im Teilgebiet West und den Feld-Sandlaufkäfer (*Cicindela campestris*) auf dem Sportplatz im Teilgebiet Ost. Diese Arten sind im Falle eines zulässigen Eingriffs nach § 15 BNatSchG nicht prüfrelevant. Deren Lebensstätten sollten allerdings im Rahmen der Eingriffsregelung beachtet werden.

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum:	11.9.2019	Letzte Änderung:	27.10.2020	Druckdatum:	27.10.2020	Seite 16
	freigegeben	X									
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx										

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

4.1 Biotope

Für den geschützten Biotoptyp „Naturnahes temporäres Kleingewässer (Tümpel)“ zwischen Lagerplatz und der ehemaligen Bahnstrecke (Abbildung 5) wird empfohlen, im Falle einer Überprägung durch die Planung, eine biotopschutzrechtliche Ausnahme zu beantragen, auch wenn das Gewässer auf Grund der Auskleidung mit Hackschnitzel auf einer Betonfläche anthropogenen Ursprungs ist. Ein Ersatz „temporäres Gewässer“ wäre im Bedarfsfall am Rand der Fläche ohne großen zeitlichen Verlauf jederzeit herstellbar und, in Abhängigkeit der Niederschlagsituation, kurzfristig funktionsfähig. Eine Bodenverdichtung in einer Geländemulde oder Auskleidung mit vorhandenen Betonplatten wäre ausreichend, um die Funktion zu gewähren, von einer spontanen Vegetationsentwicklung ist auszugehen. Sollte sich die Vorhabensentwicklung (Bauplanung) noch über mehrere Vegetationsperioden hinziehen, bliebe zu prüfen, ob der Standort in Folge der natürlichen Sukzession und möglicher anhaltender Trockenheit wie 2018 und 2019 überhaupt noch die Kriterien eines geschützten Biotops erfüllt.

Darüber hinaus ist aus Sicht des Biotopschutzes kein Konflikt ersichtlich.

4.2 Reptilien

Das UG ist als Fortpflanzungsstätte der Zauneidechse einzustufen. Entsprechend der Phänologie der Zauneidechse konnte Mitte Juli der erste Schlüpfling per Sichtnachweis erfasst werden. Die Mehrheit der Schlüpflinge wurde im August und September nachgewiesen. Es sind verschiedene Maßnahmen notwendig, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (mögliche Tötung einer signifikanten Anzahl von Individuen über das natürliche Lebensrisiko hinaus bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden. Grundlage für die Definition der Maßnahmen und eine Abschätzung des erforderlichen Umfangs ist eine vertiefte räumliche Planung des Vorhabens. Um das Konfliktpotenzial von vornherein gering zu halten, wird empfohlen, die Eidechsenpotenzialflächen (Anlage 3) weitgehend von Baumaßnahmen auszusparen bzw. die Individuen nahe den bestehenden Gebäuden durch Vergrämnungsmaßnahmen (Beseitigung der attraktiven Strukturen zu geeigneten Zeitpunkten „von innen nach außen“) rechtzeitig aus dem Vorhabensbereich herauszudrängen – in Kombination mit Optimierungsmaßnahmen entlang der Haupt-Verbreitungsflächen (ehem. Bahnlinie, Schotterbett). Es ist davon auszugehen, dass die ausgewiesenen Potenzialflächen ohne Eidechsenfunde als Fortpflanzungs- und Ruhestätte grundsätzlich geeignet sind und jederzeit eine Zuwanderung erfolgen kann.

Weiterhin ist zu bedenken, dass auf dem Gelände Prädatoren anwesend sind (mind. ein erfolgreich brütendes Turmfalkenpaar auf der westlichen und östlichen Teilfläche; Hauskatzen und ein Fuchs auf der östlichen Teilfläche), für die Eidechsen ohne Versteckmöglichkeit

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 17
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

(z. B. bei Verlassen der Winterquartiere im März) eine leichte Beute sind. Dies muss bei der Planung der Ersatzlebensräume bedacht werden, ebenso wie der richtige Zeitpunkt zur Durchführung der Eingriffe in die Vegetation (zwischen Ende Oktober und Februar, wenn die Zauneidechsen in ihrem Winterquartier eingegraben sind).

Entsprechend des Bauablaufs sind verschiedene Maßnahmen möglich und umsetzbar:

1) Vergrämung aus den Eingriffsflächen:

Relevante Strukturen (Totholz, Holzschnitzel, Gummimatten, Schutthaufen, sonstige geeignete anthropogene Ablagerung, Vegetation) sollten zu phänologisch passender Zeit vor geplanten Maßnahmen aus den Eingriffsflächen sowie aus deren unmittelbarer Umgebung entfernt werden. Die Vegetation sollte im Umfeld der geplanten Maßnahmen regelmäßig zurückgesetzt werden. Für eine Festlegung dieser Zeiträume ist der konkrete Projektverlauf notwendig. Auf diese Weise werden die Eingriffsflächen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte unattraktiv. Die Eidechsen wandern aus den Eingriffsflächen in geeignete Habitats, welche für diese erreichbar sind und noch keinen dichten Eidechsenbesatz aufweisen, ab. Die Vergrämungsmaßnahmen sollten im Optimalfall drei Jahre vor konkreten Erdarbeiten begonnen werden.

2) Entwicklung geeigneter Ausweichhabitats

Innerhalb des UG sind bereits Potentialflächen vorhanden (siehe Anlage 3). Diese können mit wenig Aufwand optimiert und mit geeigneten Habitatelementen (z. B. Benjeshecken oder Steinhaufen) ausgestattet werden. Wir empfehlen die Potenzialflächen 10, 16 und 17 für solche Aufwertungsmaßnahmen. Dort ist aktuell eine geringe Zauneidechsendichte vorhanden. Durch die Aufwertungsmaßnahmen wird eine höhere Lebensraumkapazität geschaffen. Ausreichend Fläche und eine Nahrungsbasis (Insekten, andere Wirbellose) sind für einen dichteren Bestand potenziell vorhanden.

Die Mauer am südlichen Rand von Teilgebiet West (Anlage 3) stellt ebenfalls ein geeignetes Habitatelement dar. Allerdings wird diese während der Vegetationsperiode beschattet, sodass es sich empfiehlt, (im Winter) einzelne Bäume gezielt zu entnehmen. Weiterhin befinden sich im südlichen Bereich dieser Fläche verschiedene, mit stabilen Brunnenringen erstellte, Schächte. Entsprechend umgestaltet können diese als Winterquartier für Reptilien dienen. Diese Flächen sind für die vorhandenen Eidechsen erreichbar, ein gezieltes Abfangen der Eidechsen ist dann mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht notwendig. Werden diese Potenzialflächen ebenfalls in Anspruch genommen bzw. ist eine Auflichtung des Baumbestands nicht möglich, müssen die Ausweichhabitats auf anderen Flächen, welche nicht im direkten räumlichen Zusammenhang mit dem UG stehen, entwickelt werden. In diesem Falle würde ein Abfangen und Umsetzen der Eidechsen notwendig.

Die Ausweichhabitats müssen vorhanden und funktionsfähig sein, bevor die unter 1) aufgeführten Maßnahmen umgesetzt werden und dürfen noch nicht von Zauneidechsen be-

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 18
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

setzt sein. Es ist zu beachten, dass Umsetzungen zeit- und kostenintensiv sind. Die Ausweichhabitats sind durch geeignete Pflegemaßnahmen (Gehölzentfernung je nach Geschwindigkeit der natürlichen Sukzession alle 3-4 Jahre).

3) Ökologische Baubegleitung

Eine ökologische Baubegleitung zur Erfolgskontrolle der Maßnahmenumsetzung und zur Identifizierung und Lösung möglicher spontan auftretender Konfliktpotenziale vor Ort (gilt auch für Amphibien und Gebäudebrüter (Vögel) wird vorgeschlagen.

4.3 Amphibien

Das UG sowie der Martin-Hoop-Bach sind nach aktuellen Erkenntnissen nicht als Fortpflanzungsstätten planungsrelevanter Amphibienarten einzustufen.

Der Martin-Hoop-Bach dient als Sommerlebensraum. Ein Grasfrosch wurde direkt nachgewiesen, andere Arten wie die Erdkröte sind nicht auszuschließen. Es ist bisher nicht bekannt, ob die o.g. Arten das UG durchwandern, um den Sommerlebensraum zu erreichen. Es muss bedacht werden, dass das Erfassungsjahr 2019 unterdurchschnittliche Niederschläge während der Aktivitätszeit der Amphibien aufwies und somit nicht als repräsentativ anzusehen ist. Unabhängig davon werden, basierend auf den aktuellen Ergebnissen, folgende Maßnahmen empfohlen:

4) Baufeld frei von temporären Gewässern halten

Potenziell wasserführende Senken innerhalb des Baufelds werden vor der Laichsaison begradigt bzw. mit einem Abfluss versehen, sodass kein Laichgewässer entstehen kann.

4.4 Brutvögel, Gebäudebrüter

Im UG wurden 27 Brutvogelarten nachgewiesen. Sieben dieser Arten können der Gilde der Gebäudebrüter bzw. Nischenbrüter zugeordnet werden und sind deshalb bei konkreten Sanierungs- oder Abrissmaßnahmen im Hinblick auf einen Abrisszeitpunkt außerhalb der Brutzeit zu beachten (Bachstelze, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Straßentaube und Turmfalke). Darunter ist artenschutzrechtlich der Turmfalke von Bedeutung, für den die Schaffung eines Ersatz-Nistplatzes, z. B. eines Nistkastens an einem Gebäudefirst oder an einer Stange erforderlich wäre. Für die weiteren Arten besteht kein mittels spezieller Maßnahmen zu bewältigender Konflikt, da diese Arten in den Randbereichen der Fläche (außerhalb der aktuell vorgesehenen Bauflächen) brüten, wenig störungssensibel sind oder, als typische Arten von Gewerbe- und Siedlungsflächen, die Flächen nach Ende der Sanierungs- oder Neubaumaßnahmen mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder in ihre Brut- oder Nahrungsreviere einbeziehen. Dabei sind zwei Arten artenschutzrechtlich im Detail zu prüfen und ggf. Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelung, Anbringen von Nisthilfen oder eine Habitataufwertung im Randbereich des UG zu definieren:

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 19
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

- Grünspecht (Erhalt Baumgruppe mit Altbäumen im Ost-Teil),
- Turmfalke (Schaffung Ersatz (Nistkasten) für Nistplätze in alten Lampen: zwei im Westteil, eine an altem Gebäude im Ost-Teil).

Der Neuntöter (Randbrüter) nutzt Nahrungsflächen im West-Teil, die voraussichtlich kontinuierlich nutzbar bleiben. Somit entfällt voraussichtlich ein Maßnahmenbedarf.

Für die folgenden Durchzügler bzw. Nahrungsgäste werden auf Grund geringer Gebietsbedeutung keine Maßnahmen erforderlich: Baumpieper, Gartenrotschwanz, Kuckuck, Mäusebussard, Rotmilan und Rauchschwalbe.

4.5 Sonstige Tiergruppen

Aus Sicht des Besonderen Artenschutzrechts nach § 44 BNatSchG sind für einen zulässigen Eingriff nach § 15 BNatSchG keine weiteren Tierarten zu beachten. Die Vorkommen von Nashornkäfer (*Oryctes nasicornis*) im Bereich der Hackschnitzelhaufen im Teilgebiet West und Feld-Sandlaufkäfer (*Cicindela campestris*) auf dem Sportplatz (Sandgrube) im Teilgebiet Ost sollten im Rahmen der Eingriffsregelung Beachtung finden (z. B. im Rahmen der Gestaltung der Randbereiche des B-Plan-Gebiets, ggf. mittels Umsetzung geeigneter Hackschnitzelhaufen).

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 20
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

5 Fotodokumentation



Abbildung 6: Potenzielle Eidechsenhabitate zwischen westlicher Halle und ehem. Bahnstrecke



Abbildung 7: Ehem. Bahnstrecke (Lebensraum der Zauneidechse), 29.3.2019



Abbildung 8: Gehölzbestand an Straßenböschung mit potenziellem Eidechsenlebensraum

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 21
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							



Abbildung 9: Baumreihe mit Astloch (Mulm)



Abbildung 10: Sandfläche am Sportplatz mit Zauneidechsen-Nachweis



Abbildung 11: Sandlaufkäfer (alle 3 Fotos vom 4.4.2019)

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 22
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							

6 Literaturangaben

BfLÖ Büro für Landschaftsplanung und Ökosystemanalyse (2002): Amphibiengutachten zum geplanten Vorhaben S 286 – Neubau westlich Mülsen. Chemnitz.

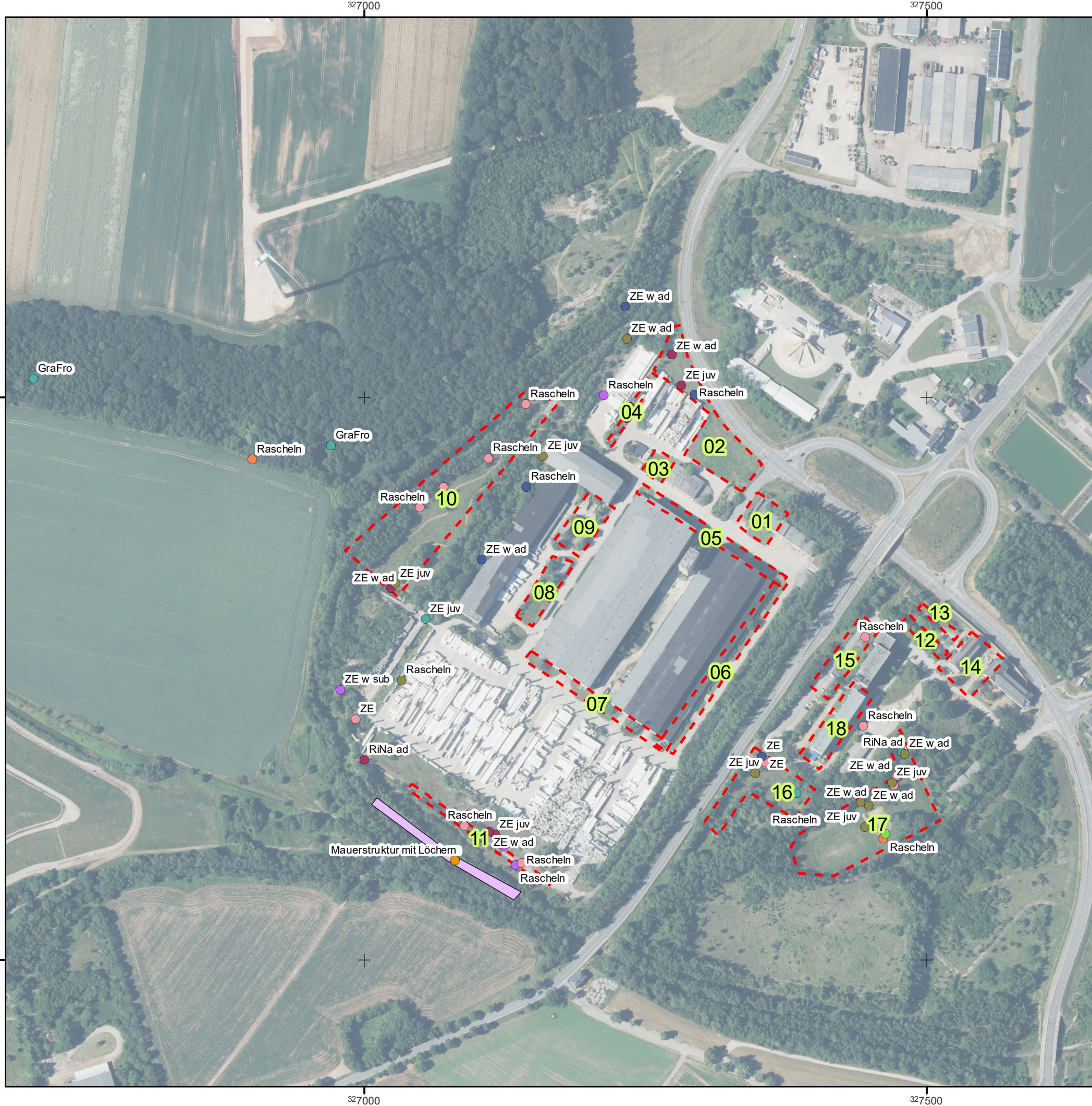
Buder, W. & Uhlemann, S. (2010): Biotoptypen. Rote Liste Sachsen. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.).

GeoSN (2015): Digitale Orthofotos aus dem WMS-Dienst des Staatsbetriebs Geobasisinformation und Vermessung Sachsen

LANUV NRW (2019): Zauneidechse. Artspezifisch geeignete Kartiermethoden.
https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/kartiermethoden/102321

Schulz, D. (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Farn- und Samenpflanzen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.), Dresden.

Status	Entwurf		Version	1.0	Erstelldatum: 11.9.2019	Letzte Änderung: 27.10.2020	Druckdatum: 27.10.2020	Seite 23
	freigegeben	X						
Datei:	20190061_Artenschutz_Plattenwerk.ber.V1.1.docx							



Legende

- Potenzialfläche Zauneidechse (01 bis 18)
- Potenzieller Holzungsbereich

Erfassungsdatum

- 04.04.2019
- 15.04.2019
- 25.04.2019
- 30.05.2019
- 02.07.2019
- 16.07.2019
- 14.08.2019
- 11.09.2019

Abkürzungen

- | | | |
|--------------|--------|--------------|
| ad adult | GraFro | Grasfrosch |
| juv juvenil | RiNa | Ringelnatter |
| sub subadult | ZE | Zauneidechse |
| w weiblich | | |

Auftraggeber:			Umweltplanung Zahn und Partner GbR Am Dr.-Dittes-Denkmal 1, 08485 Lengdenfeld		
Projekt:			Artenschutzrechtliche Begleitung des Bebauungsplans "Plattenwerk / ehem. Schacht IV"		
			Erfassungsergebnisse Herpetofauna		
Maßstab 1 : 3.500			Anlage 3		
fachl. Bearbeitung:	Viola Strutzberg	Datum:	18.11.2019	Quellen:	eigene Kartierungen
techn. Bearbeitung:	Viola Strutzberg				
Auftragnehmer:	Beak Consultants GmbH Am St. Nicias Schacht 13 09599 Freiberg/Sa.	Projektnummer:	20190061	Kartengrundlage:	Karten-Services von ArcGis Online
beak CONSULTANTS					

327000

327500

5622500

5622500


5622000

5622000


327000


327500


Legende

 Untersuchungsumring Avifauna

Brutvögel (2019); Lage der Papierreviere

 Brutzeitcode B (wahrscheinliches Brüten)

 Brutzeitcode C (sicheres Brüten)

 Nahrungsgast

 Durchzügler / Brutzeitcode A (einmaliger Nachweis)

A	Amsel	KI	Kleiber
B	Buchfink	Ku	Kuckuck
Ba	Bachstelze	Mb	Mäusebussard
Bm	Blaumeise	Mg	Mönchsgrasmücke
Bp	Baumpieper	Ms	Mauersegler
Bs	Buntspecht	Nt	Neuntöter
Dg	Dorngrasmücke	P	Pirol
Ei	Eichelhäher	R	Rotkehlchen
Ez	Erlenzeisig	Rk	Rabenkrähe
F	Fitis	Rm	Rotmilan
Fe	Feldsperling	Rs	Rauschschwalbe
G	Goldammer	Rt	Ringeltaube
Gb	Gartenbaumläufer	S	Star
Gf	Grünfink	Sd	Singdrossel
Gg	Gartengrasmücke	Sg	Sommersgoldhähnchen
Gi	Girlitz	Stb	Straßentaube
Gr	Gartenrotschwanz	Sti	Stieglitz
Gü	Grünspecht	Su	Sumpfrohrsänger
H	Hausperling	Tf	Turmfalke
Hä	Bluthänfling	Ts	Trauerschnäpper
Hr	Hausrotschwanz	Wm	Weidenmeise
K	Kohlmeise	Z	Zaunkönig
Kg	Klappergrasmücke	Zi	Zilpzalp



Auftraggeber:		Umweltplanung Zahn und Partner GbR Am Dr.-Dittes-Denkmal 1, 08485 Lengenfeld	
Projekt:		Artenschutzrechtliche Begleitung des Bebauungsplans "Plattenwerk / ehem. Schacht IV"	
		Erfassungsergebnisse Avifauna	
Maßstab 1 : 3.000		Anlage 4	
fachl. Bearbeitung:	Frank Schmidt Viola Strutzberg	Datum:	25.11.2019
techn. Bearbeitung:	Viola Strutzberg	Quellen:	eigene Kartierungen
Auftragsnehmer:	Beak Consultants GmbH Am St. Nicas Schacht 13 09599 Freiberg/Sa.	Projektnummer:	20190061
		Kartengrundlage:	Karten-Services von ArcGis Online

Anlage 5

**Artschutzgutachten zur geplanten Umnutzung
eines ehemaligen Industriegeländes sowie zum
geplanten Abriss von Gebäuden auf einem
Schacht-Gelände in Pöhlau (Zwickau)**

Bearbeitung

17.02.2020



Artschutzgutachten zur geplanten Umnutzung eines ehemaligen Industriegeländes sowie zum geplanten Abriss von Gebäuden auf einem Schacht-Gelände in Pöhlau (Zwickau)

Auftraggeber:

**Umweltplanung Zahn und Partner GbR
Am Dr.-Dittes-Denkmal 1
08485 Lengenfeld**

Auftragnehmer:



UMWELTPLANUNG
MARKO EIGNER

Harthauer Weg 17
09123 Chemnitz

Tel. 037209 529607
Handy 0172 4194586
E-Mail m-eigner@freenet.de

Inhalt

1	Vorbemerkung.....	5
2	Untersuchungsobjekte	5
3	Beschreibung des Vorhabens.....	6
4	Methodisches Vorgehen	7
5	Ergebnisse	7
5.1	Überblick	7
5.2	Untersuchung der Innenräume	8
5.3	Detektorbegehungen, Netzfänge und Ausflugkontrolle	9
6	Betroffenheit der relevanten Arten sowie Maßnahmen.....	10
6.1	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen	10
6.2	Maßnahmen	11
6.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung	11
6.2.2	Ersatzmaßnahmen.....	12
7	Weitere relevante Beobachtungen	13
8	Fazit.....	14
9	Fotodokumentation	15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Bezeichnung der Untersuchungsobjekte	6
Abbildung 2: Lage Wochenstube Zwergfledermaus sowie Ausflug Breitflügelfledermäuse ..	10
Abbildung 3: Ansicht Straßenseite des Plattenbaus	15
Abbildung 4: Gehölz- und Baumreihe neben dem Plattenbau und dem Hotel	15
Abbildung 5: Hofansicht (Eingangsseite) des Plattenbaugebäudes	16
Abbildung 6: Teil einer Balkondeckenspalte.....	16
Abbildung 7: Kotkrümel auf dem Boden eines Balkons	17
Abbildung 8: Fledermauskot im Trepelraum.....	17
Abbildung 9: Fledermauskot zwischen Deckenplattenspalten	18
Abbildung 10: Blick auf Haus 2 sowie Teile von Haus 1	18
Abbildung 11: Haus 1	19
Abbildung 12: Fassadenverkleidung an Haus 1	19
Abbildung 13: Wiese mit ehemaligen Sportplatz (Netzfangstandort)	20
Abbildung 14: Industriegelände mit Lagerhallen	20
Abbildung 15: Lagerhalle	21
Abbildung 16: Lage Wochenstubenquartier Zwergfledermaus	21
Abbildung 17: Gefangenes Zwergfledermaus-Jungtier	22
Abbildung 18: Dachraum von Haus 2	22
Abbildung 19: Zugangsmöglichkeit für Fledermäuse zum Dachraum	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Festgestellte Fledermausarten im direkten Umfeld der Gebäude	7
---	---

1 Vorbemerkung

Es sind die Umnutzung eines Industriegeländes sowie der Abriss von mehreren Gebäuden auf einem dem Gelände des ehemaligen Plattenwerkes sowie angrenzenden Flächen in Zwickau-Pöhlau geplant.

Auf Grund behördlicher Forderungen ist eine artenschutzrechtliche Prüfung auf Grundlage der unter § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG definierten Verbotstatbestände durchzuführen. Durch den Auftragnehmer soll die Artgruppe Fledermäuse untersucht werden.

Alle europäischen Fledermausarten sind nach BNatSchG besonders oder teilweise sogar streng geschützt. Laut § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist es verboten:

- Besonders geschützten, wildlebenden Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten sowie ihre Entwicklungsformen zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1 – Tötungs- und Verletzungsverbot)
- Wildlebende streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; diese liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert (Nr. 2 – Störungsverbot)
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden, besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3 – Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt dann kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG vor, wenn bei den besonders bzw. streng geschützten Arten die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der besonders geschützten Arten dennoch erfüllt, können nach § 67 Abs. 2 BNatSchG im Einzelfall auf Antrag weitere Ausnahmen zugelassen werden.

2 Untersuchungsobjekte

Auf dem Gelände stehen mehrere Gebäudearten, die auf Grund unterschiedlichem Angebot an Mauerrissen und Fugen sowie Hohlräumen und Nischen, mehr oder weniger als Quartier für Fledermäuse geeignet sind. Auf der nordwestlichen Seite der B173 befinden sich alte Industriegebäude (Lagerhallen 1-3 und Turm, s. Abbildung 1), die teilweise als Lager genutzt werden und durch viele Mauerrisse und Fugen für Fledermäuse geeignet sind. Durch offene bzw. defekte Fenster können Fledermäuse in den Innenraum der Gebäude gelangen. Eine größere Anzahl an geeigneten Quartieren bietet der sich südöstlich der B173 befindende, unsanierte Plattenbau (Lage s. Abbildung 1). Dieser bietet im Trempel, an der Fassade

hinter den Platten sowie in den Deckenspalten der Balkone geeignete Hangplätze für Fledermäuse. Zugang zu den Hangplätzen hinter den Platten bieten die Spalten zwischen den Platten. Neben dem Plattenbau befindet sich ein Gebäude, das ursprünglich als Hotel geplant war, doch nie fertig gestellt wurde und sich noch im Rohbauzustand befindet. Auf Grund dessen ist es ebenfalls, samt Keller, für Fledermäuse zugänglich, der als Winterquartier dienen könnte. Des Weiteren befinden sich zwei weitere größere Gebäude (Haus 1 und 2) sowie mehrere kleine Gebäude (kleine Lagerhalle, Trafohäuser, etc.) auf dem Gelände, die ebenfalls als Quartiere geeignet sind.

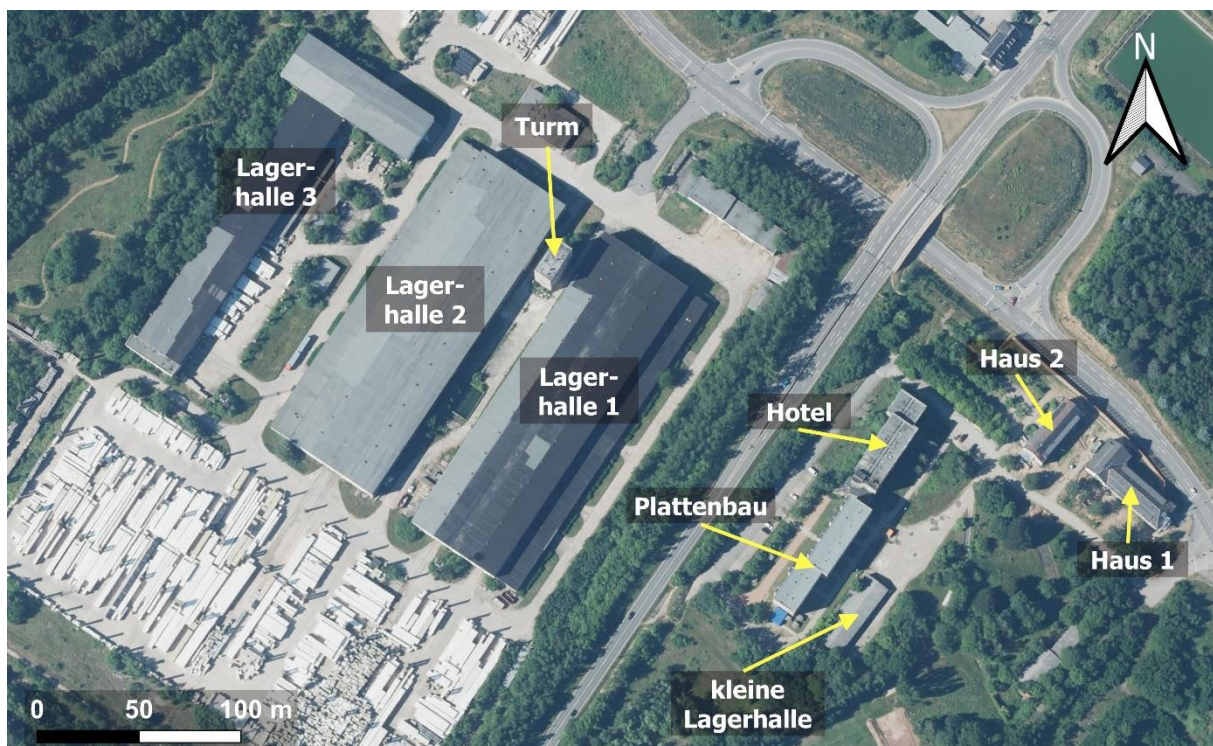


Abbildung 1: Lage und Bezeichnung der Untersuchungsobjekte

3 Beschreibung des Vorhabens

Die Industriegebäude nordwestlich der B173 sollen teilweise anders genutzt und könnten dadurch umgebaut werden. Der Plattenbau und das Hotel südöstlich der B173 werden komplett abgerissen. Eine exakte Beschreibung zum Vorhaben kann den Antragsunterlagen entnommen werden. Auf diese soll an dieser Stelle verwiesen werden.

4 Methodisches Vorgehen

Für die Dokumentation von Fledermausarten wurden mehrere Methoden verwendet. Es wurden Begehungen mit Bat-Detektoren, Netzfänge, eine Ausflugkontrolle und Gebäudebegehungen durchgeführt. Die Erfassung der Fledermausaktivität an den Gebäuden erfolgte an 4 Begehungen (24.06.19, 15.07.19, 19.07.19, 26.08.19) des Geländes mittels Bat-Detektoren (Batlogger M der Firma Elekon). Die aufgenommenen Rufsequenzen der Bat-Detektoren wurden mit dem Programm Batexplorer der Firma Elekon ausgewertet. Des Weiteren wurden zwei Netzfänge durchgeführt (15.07.19, 20.07.19). Die Kontrollen der Innenräume fanden am 25.09.19 sowie 25.10.19 statt. Es wurden, soweit möglich, alle Innenräume auf Spuren von Fledermäusen (und Vögeln) untersucht. Dabei wurde auch eine Untersuchung des Treppelraumes des Plattenbaugeschäftes durchgeführt.

Bei der Ausflugkontrolle am 15.07.19 wurde in der Abenddämmerung beobachtet, ob Fledermäuse aus dem Plattenbau ausfliegen. Unterstützt wurde diese durch Bat-Detektoren, um an Hand von Größe, Flugbild und Rufaufnahmen die Art der ausfliegenden Fledermäuse zu bestimmen.

5 Ergebnisse

5.1 Überblick

Alle nachgewiesenen Fledermausarten sind in Tabelle 1 zu finden. Es konnten mindestens 6 Fledermausarten mit den unterschiedlichen Methoden nachgewiesen werden. Des Weiteren nutzen Nyctaloiden sowie Tiere der Gattung *Myotis* die Untersuchungsfläche. Die Rufe der Nyctaloiden sowie der Gattung *Myotis* sind oft nicht zweifelsfrei zu unterscheiden und werden deshalb in den jeweiligen Artgruppen zusammengefasst aufgeführt. Zur Gruppe der Nyctaloiden gehören alle Arten der Gattung *Eptesicus*, *Nyctalus* und *Vespertilio*. Innerhalb der Gattung *Myotis* wäre es denkbar, dass die Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus sowie Kleine bzw. Große Bartfledermaus vorkommen.

Tabelle 1: Festgestellte Fledermausarten im direkten Umfeld der Gebäude

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RLS	RLD	FFH	BNatSchG
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	V	FFH-IV	Streng geschützt
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	FFH-IV	Streng geschützt
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	FFH-II, FFH-IV	Streng geschützt
Myotis indet.	<i>Myotis spec.</i>	-	-	FFH-IV	Streng geschützt
Nyctaloid	Nyctaloid	-	-	FFH-IV	Streng geschützt

Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	u	FFH-IV	Streng geschützt
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	V	u	FFH-IV	Streng geschützt
1	Vom Aussterben bedroht	V	Vorwarnliste		
3	Gefährdet	D	Daten unzureichend		
2	Stark gefährdet	u	Ungefährdet		
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes				

5.2 Untersuchung der Innenräume

In den Treppelräumen des **Plattenbaugesbäudes** wurden auf der Straßenseite (Seite mit Balkons) insgesamt 5 Einzelhangplätze (davon konnte ein Hangplatz der Art Abendsegler zugeordnet werden) sowie 1 großer Hangplatz der Breitflügelgedermaus festgestellt. In den beiden Treppelräumen auf der Hofseite (Eingangsseite) des Gebäudes wurden insgesamt 13 Einzelhangplätze (davon 2 größere) gefunden. Des Weiteren wurde unter 3 Balkonspalten Kot von Breitflügelgedermäusen festgestellt. Damit konnten insgesamt 21 Einzelhangplätze sowie 1 großer Hangplatz im Treppel und in Balkondeckenspalten im Plattenbau festgestellt werden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sich an der Fassade hinter den Platten weitere Quartiere befinden. Die Nutzung des Treppels als Winterquartier ist ebenfalls möglich. Im **Hotelgebäude** konnten lediglich im Keller Kotkrümel von einer kleinen bis mittleren Fledermausart und Flügelreste von Schmetterlingen gefunden werden. Dieser Platz war wahrscheinlich ein Fraßplatz. Der Keller des Hotels ist für Fledermäuse zugänglich und damit als Winterquartier geeignet. In der kleinen **Lagerhalle** gegenüber dem Plattenbau wurde ein Einzelhangplatz einer kleinen Fledermausart gefunden. In **Haus 1** war der Dachboden für Fledermäuse geeignet, jedoch konnten keine Spuren von Fledermäusen gefunden werden. Auch der Keller war durch eine geöffnete Tür zugänglich und wäre teilweise als Winterquartier geeignet. In **Haus 2** waren ebenfalls Dachboden und Keller für Fledermäuse zugänglich und auch als Quartier (Keller als Winterquartier) geeignet. Jedoch konnten auch hier keine Kots Spuren gefunden werden. In den **Lagerhallen 1-3** konnten ebenfalls einige Kotkrümel von Fledermäusen gefunden werden. Auf Grund der Nutzung, konnten nicht alle Lagerhallen untersucht und die untersuchten nicht flächig abgesucht werden. Der **Turm** konnte nur im Erdgeschoss untersucht werden. Dort wurden keine Spuren von Fledermäusen gefunden. Die Lagerhallen und der Turm weisen eine Vielzahl von Spalten und Mauerrissen auf und die Innenräume waren zugänglich, sodass es sehr wahrscheinlich ist, dass diese regelmäßig von Fledermäusen genutzt werden.

5.3 Detektorbegehungen, Netzfänge und Ausflugkontrolle

Bei den Detektorbegehungen konnten auf dem gesamten Gelände Fledermausaktivitäten festgestellt werden. Es wurden die in Tabelle 1 aufgelisteten Arten und Artgruppen nachgewiesen. Der erste Netzfang wurde am 15.07.19 auf der Wiese des ehemaligen Sportplatzes durchgeführt. Dabei konnte keine Fledermaus gefangen werden. Es wurde festgestellt, dass die Wiese und deren Gehölzränder nicht als Jagdrevier genutzt werden. Fledermäuse überfliegen diese nur und fliegen in einer Höhe, die über den 8 m hohen Netzen liegt.

Im Zuge der Begehungen wurde auf dem ehemaligen Industriegelände an der Lagerhalle 2 an der nördlichen Ecke ein Quartier der Zwergfledermaus festgestellt. Aus- und eingeflogen wurde über ein Loch im Mauerwerk mit einem Durchmesser von ca. 5 cm. Der Hangplatz der Tiere befand sich zwischen Außenwand und einer Betonsäule im Inneren der Lagerhalle, sodass das Quartier von innen nicht einsehbar war. Um die Art des Quartiers zu überprüfen, wurde am 20.07.2019 ein Netzfang als Abfang des Zwergfledermaus-Quartiers mit Hilfe einer Reuse durchgeführt. Dabei konnte ein Zwergfledermaus-Jungtier gefangen werden, womit nachgewiesen wurde, dass es sich um ein Wochenstubenquartier handelt. Weitere Tiere wurden bei dem Abfang nicht gefangen. Die meisten Tiere sind auf Grund der Störung durch die Reuse am eigentlichen Ausflugbereich über den Innenraum der Lagerhalle ausgeflogen.

Bei der Ausflugkontrolle am Plattenbau (15.07.19) konnten zwei aus dem Gebäude ausfliegende Breitflügelfledermäuse beobachtet werden. Beide Tiere flogen aus dem Trempelbereich aus. Da es sich um Einzeltiere handelte, sind an dem Plattenbau wahrscheinlich vor allem Einzelquartiere zu finden. Eventuell befindet sich ein größeres Quartier auf der Straßenseite im Trempel (Hangplatz mit großer Kotansammlung). Es konnten am 15.07.19 jedoch keine auf der Straßenseite ausfliegenden Fledermäuse beobachtet werden. Auf Grund der Menge der Kotansammlung im Trempelraum ist eine Nutzung als Wochenstubenquartier möglich die jedoch im aktuellen Untersuchungsjahr nicht genutzt bzw. früher aufgegeben wurde. Rufe der Breitflügelfledermaus wurden nur wenige aufgenommen. Das deutet darauf hin, dass sich die Jagdreviere der Tiere nicht auf dem Gelände befinden.

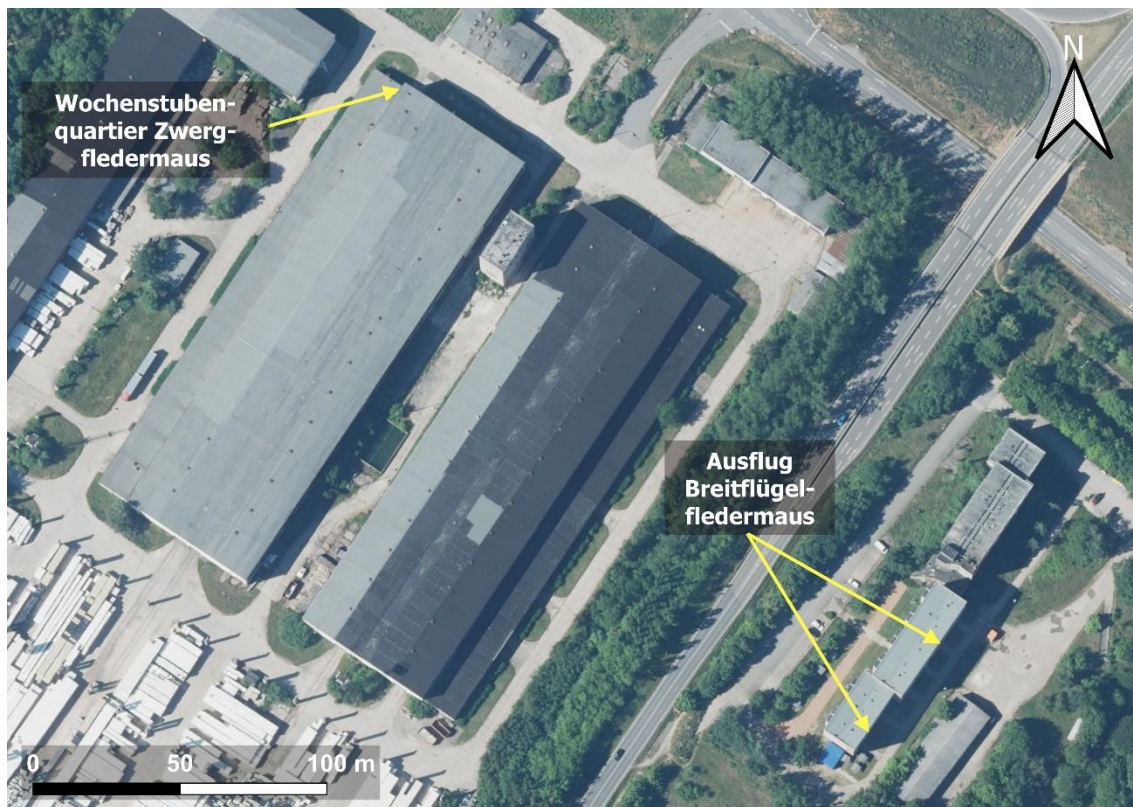


Abbildung 2: Lage Wochenstube Zwergfledermaus sowie Ausflug Breitflügelfledermäuse

6 Betroffenheit der relevanten Arten sowie Maßnahmen

6.1 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen

Durch den Abriss von Gebäuden kommt es zum Totalverlust von potentiellen und genutzten Quartierplätzen. Durch Abriss des Plattenbaus kommt es zum Totalverlust einer Vielzahl an Quartierplätzen. Durch den Abriss des Hotels kommt es zum Verlust eines potentiellen Winterquartiers. Bei einem Verschluss von Mauerrissen, Hohlräumen und Fugen an Gebäuden kommt es zum Verlust von Einflugstellen und Quartieren. Durch die geplante Umnutzung der Lagerhallen könnte es zu Störungen und damit zur Aufgabe des Wochenstubenquartieres der Zwergfledermaus kommen.

Des Weiteren besteht bei Abriss- und Sanierungsarbeiten vor allem im Sommer die Gefahr der Tötung von Fledermäusen, die Gebäude als Quartiere nutzen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Gefahr für den Plattenbau sowie Gebäude, bei denen es einen Zugang zum Keller gibt, auch im Winter besteht.

6.2 Maßnahmen

6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Um die Gefahr zu mindern, dass Fledermäuse getötet werden, sollte der **Plattenbau** in den Wintermonaten (zwischen November und März) abgerissen werden. Vor dem Abriss sollte das Gebäude mit Netzen so verhängen werden, das sich im Gebäude befindende Fledermäuse herauskriechen, jedoch nicht wieder einfliegen können. Dies sollte am besten zwischen September und Oktober durchgeführt werden. Wenn nach mehreren Tagen keine Tiere mehr ausfliegen, sollte das Netz so verdichtet werden, dass keine Tiere mehr hineinkriechen können. Dies kann durch Ausflugkontrollen überprüft werden. Vor allem der Trempel sollte, nachdem die Tiere, die sich über den Sommer im Trempel aufhielten ausgeflogen sind, so verschlossen werden, dass vor der Überwinterung keine Tiere hineingelangen. Dies kann durch Verschluss des Spaltes unter der Simsabdeckung mit Schaumstoffmaterial umgesetzt werden.

Beim **Hotel** sollten in den Wintermonaten lediglich die oberen Gebäudeteile abgerissen werden. Beim Abriss der oberirdischen Gebäudeteile ist darauf zu achten, dass die Kellerdecke nicht einstürzt und die Kellerräume nicht verschüttet werden, um die Tötung von Individuen die möglicherweise den Kellerraum als Winterquartier nutzen, zu vermeiden. Es müssen Öffnungen zum Kellerraum offen gehalten werden, um ein Ausfliegen von Fledermäusen aus dem Kellerraum zu ermöglichen. Der Kellerraum kann dann im Sommer verschüttet oder eingerissen werden, nachdem nochmals überprüft wurde, dass sich keine Fledermäuse im Keller des Hotels befinden.

Auch mögliche **Sanierungsarbeiten** sollten außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen durchgeführt werden. Wenn Sanierungsarbeiten zwischen März und Oktober stattfinden müssen, sollten sie vor der Aktivitätsphase von Fledermäusen (also vor Anfang April) beginnen. Die Vermeidungsmaßnahmen sind an die Art der Sanierung anzupassen und sollten deshalb im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung geplant werden.

Da die Art der neuen Nutzung der **Lagerhallen** noch nicht bekannt ist, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden, wie diese sich auf das Wochenstubenquartier auswirkt. Auch hier sollten, wenn die Art der Umnutzung bekannt ist, Vermeidungsmaßnahmen im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung geplant werden. Falls von der neuen Nutzung eine zu große Störung ausgeht, ist es eventuell notwendig, dass die Zwergfledermäuse umgesiedelt werden.

6.2.2 Ersatzmaßnahmen

Da es durch den Abriss des Plattenbau und des Hotels zum Totalverlust von potentiellen bzw. genutzten Fledermausquartieren kommt, müssen Ersatzquartiere geschaffen werden. Insgesamt fallen folgende Quartiere weg: Vier Quartiere der Breitflügelfledermaus bzw. vom Abendsegler im Dachtrempel des Plattenbaues (insgesamt 19 Hangplätze verteilt auf vier Trempelräume), drei Quartiere von Breitflügelfledermäusen in Balkondeckenspalten des Plattenbaues sowie ein Quartier einer kleinen bis mittelgroßen Fledermausart im Keller des Hotels.

Nach Festlegung der Unteren Naturschutzbehörden in Sachsen wird der Ausgleichbedarf mit dem Faktor 3 der wegfallenden Quartiere berechnet. Deshalb müssen nach derzeitigem Kenntnisstand für den Abriss des Plattenbaues und des Hotels mindestens 24 neue Quartierplätze geschaffen werden. Da es durch den Abriss der Gebäude zum Totalverlust einer Vielzahl von Quartiermöglichkeiten (vor allem Plattenbau) kommt, wird der Ersatzbedarf erhöht.

Da derzeit noch nicht bekannt ist, in welchem Ausmaß Sanierungsarbeiten an Gebäuden stattfinden und wie die Art der Umnutzung der Lagerhallen aussieht, kann der Ausgleichbedarf dafür noch nicht festgelegt werden. Dieser sollte im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung festgelegt werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird der Ausgleichbedarf deshalb wie folgt vorgeschlagen: Auf Grund der Komplexität des Plattenbaues, ist dieser nicht mit einzelnen Quartierkästen auszugleichen. Deshalb wird vorgeschlagen den, sich auf dem Industriegelände befindlichen Turm, für Fledermäuse zu optimieren. Grundsätzlich sollte der gesamte Turm ab einer Höhe von ca. 8 m (oder mindestens 2 m oberhalb der Dachkante der nebenstehenden Gebäude) mit einer Verkleidung versehen werden. Die Verkleidung wird auf eine Unterkonstruktion aus Dachlatten (Stärke 2,4 cm) befestigt. Die Dachlatten sollten mit einem größtmöglichen Abstand zu einander und schräg nach unten statt horizontal befestigt werden, damit der Kot herausrieseln kann. Zwischen den Dachlatten könnten an einigen Stellen schmale Holzbretter (sehr rau) an der Fassade angebracht werden, um unterschiedlich breite Spaltenquartiere zu schaffen. Fledermäuse sollten dann – je nach klimatischen Bedingungen – hinter den Verkleidungen zwischen den Fassadenseiten durch kleine Öffnungen an der Ecke einer Seite wechseln können. Die Einschlupföffnungen am unteren Ende der Verschalung sowie die Unterbrechungen in der Unterkonstruktion sollten ca. 10 cm x 2 cm betragen. Die Unterkonstruktionen sollten aus unbehandeltem Holz bestehen, für die Verkleidungsplatten können Holz- und Faserzementplatten verwendet werden. Die Innenseiten sollten sehr rau sein. Die Außenseiten können als Witterungsschutz mit biozidfreiem Anstrichmittel bearbeitet werden. Je nach Aufbau des Turmes könnte im

Dachbereich des Turms eine Art Treppe eingebaut werden, um sowohl im Sommer, als auch im Winter geeignete Quartiere für Fledermäuse zu bieten. Dafür müssen dann geeignete Einflugöffnungen geschaffen werden. An den Turm können auch weitere Ersatzquartiere (z. B. für Mauersegler) integriert werden. Sollte der Turm nicht erhalten werden können oder aus anderen Gründen nicht zur Verfügung stehen, muss als Ersatz ein entsprechendes Gebäude gefunden und die oben genannten Maßnahmen umgesetzt werden.

Zusätzlich zu dem für Fledermäuse optimierten Turm, müssen an geeigneten Gebäuden auf dem Gelände oder im Umfeld des Gebäudes folgende Quartierkästen montiert werden:

- 2 Fassaden-Ganzjahresquartiere (Artikel-Nr.: FFGJ der Fa. Hasselfeldt o. ä.)
- 4 Fassadenflachkästen mit Rückwand (Artikel-Nr.: FFAK-R der Fa. Hasselfeldt o. ä.)

Einige der Fassadenflachkästen könnten eventuell an Haus 1 bzw. 2 montiert werden und auf eine Kernlochbohrung im Dachbereich gesetzt werden, um Fledermäusen den Zugang zum Dachbereich zu gewähren. Im Inneren kann eine Verschalung aus Holz auf der Kernlochbohrung montiert werden. Sowohl die Optimierung des Turmes für Fledermäuse, als auch die Suche nach geeigneten Montageorten für die Quartierkästen, sollte im Zuge einer Ökologischen Baubegleitung erfolgen.

7 Weitere relevante Beobachtungen

Bei den Gebäudebegehungen wurden auch Spuren von Vögeln festgestellt. In Haus 1 wurden 2 alte Nester gefunden, die vermutlich dem Hausrotschwanz zugeordnet werden können. Im Treppe des Plattenbaus konnten 4 Stellen mit alten Niststellen des Mauerseglers (1 Stelle davon auf der Straßenseite) festgestellt werden sowie ein altes Nest, das keiner Art zugeordnet werden konnte. In der kleinen Lagerhalle wurde ein altes Nest des Hausrotschwanzes festgestellt.

Bei der Ausflugkontrolle wurden 3 in den Abendstunden in den Plattenbau einfliegende Mauersegler beobachtet (1 x Straßenseite, 2 x Hofseite). Sie flogen alle in den Treppebereich ein.

Neben der Sandgrube des ehemaligen Sportplatzes wurden mehrere Zauneidechsen gefunden.

8 Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung zu Abriss bzw. Umnutzung von Gebäuden auf einem Gelände in Pöhlau (Zwickau) lieferte folgende Ergebnisse:

- (1) Es konnten mindestens 6 Fledermausarten nachgewiesen werden. Im Plattenbau wurden, verteilt auf vier Trempelräume, 22 Hangplätze gefunden. An der Fassade wurden an 3 Stellen unter Balkondeckenspalten Kotkrümel gefunden. Bei einer Ausflugkontrolle wurden 2 ausfliegende Breitflügelfledermäuse beobachtet. Im Hotel wurde ein Fraßplatz einer kleinen bis mittelgroßen Fledermausart festgestellt. In einer Lagerhalle wurde eine Wochenstube der Zwergfledermaus gefunden. Bei einem Abfang des Quartieres wurde ein Jungtier gefangen.
- (2) Da derzeit noch nicht bekannt ist, in welchem Ausmaß Sanierungsarbeiten an Gebäuden stattfinden und wie die Art der Umnutzung der Lagerhallen aussieht, kann der Ausgleichbedarf dafür noch nicht festgelegt werden. Der Ersatzbedarf wird an Hand des Verlustes an Quartiermöglichkeiten und den gefundenen Quartieren an den abzureißenden Gebäuden festgelegt.
- (3) Nach aktuellem Kenntnisstand muss der Turm auf dem Industriegelände für Fledermäuse nach den Ausführungen in Kapitel 6.2.2 optimiert werden. Des Weiteren müssen 2 Fassaden-Ganzjahresquartiere (Artikel-Nr.: FFGJ der Fa. Hasselfeldt o. ä.) sowie 4 Fassadenflachkästen mit Rückwand (Artikel-Nr.: FFAK-R der Fa. Hasselfeldt o. ä.) an geeigneten Gebäuden montiert werden (s. Kapitel 6.2.2)
- (4) Die komplexen Vermeidungsmaßnahmen sind dem Kapitel 6.2.1 zu entnehmen. Für die Durchführung dieser und der Planung weiterer Maßnahmen sollte eine Ökologische Baubegleitung durchgeführt werden.
- (5) Die genauen Montagestandorte der Ersatzquartiere und die Planung der Optimierung des Turmes für Fledermäuse sind ebenfalls im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung festzulegen.

Marko Eigner

Kartierung - Ökologieforschung – Umweltbildung
Chemnitz, den 17.02.2020



9 Fotodokumentation



Abbildung 3: Ansicht Straßenseite des Plattenbaus



Abbildung 4: Gehölz- und Baumreihe neben dem Plattenbau und dem Hotel



Abbildung 5: Hofansicht (Eingangsseite) des Plattenbaugeschäftes



Abbildung 6: Teil einer Balkondeckenspalte



Abbildung 7: Kotkrümel auf dem Boden eines Balkons



Abbildung 8: Fledermauskot im Trepelraum



Abbildung 9: Fledermauskot zwischen Deckenplattenspalten



Abbildung 10: Blick auf Haus 2 sowie Teile von Haus 1



Abbildung 11: Haus 1



Abbildung 12: Fassadenverkleidung an Haus 1



Abbildung 13: Wiese mit ehemaligen Sportplatz (Netzfangstandort)



Abbildung 14: Industriegelände mit Lagerhallen



Abbildung 15: Lagerhalle



Abbildung 16: Lage Wochenstubenquartier Zwergfledermaus



Abbildung 17: Gefangenes Zwergfledermaus-Jungtier



Abbildung 18: Dachraum von Haus 2



Abbildung 19: Zugangsmöglichkeit für Fledermäuse zum Dachraum

Anlage 6

Ermittlung der Auswirkungen (Wirkungsprognose) und ihrer Erheblichkeit

Bundesanstalt für Gewässerkunde, Verfahren zur Bewertung in der UVU an Bundeswasserstraßen 2011 (angepasst)

- Das grundlegende Verfahren der Ermittlung der Auswirkungen auf die Schutzgüter in dieser UP orientiert sich an Methoden der ökologischen Risikoanalyse. Sie basiert auf der Verknüpfung der Eingriffsempfindlichkeit (Wertstufe IST-Zustand) eines Schutzgutes (bzw. von Leitparametern für verschiedene Wirkungspfade) mit der Beeinträchtigungsintensität des Vorhabens.
- Dazu werden der Veränderungsgrad bzw. die Konfliktintensität (Prognose-Zustand, Wirkstufe), in der Regel in Rang- bzw. Wertstufen ermittelt und mit der Eingriffsempfindlichkeit in einer Matrix verknüpft. Diese werden zusätzlich verbalisiert.

Tab. 1 Definition des Veränderungsgrades

Quelle Bundesanstalt für Gewässerkunde, Verfahren zur Bewertung in der UVU an Bundeswasserstraßen 2011 (angepasst)

-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
sehr hoch bzw. extrem negativ	hoch bzw. stark negativ	mittel negativ	sehr gering gering negativ	keine Änderung der Wertstufe	sehr gering gering positiv	mittel positiv	hoch bzw. stark positiv	sehr hoch bzw. extrem positiv

- Bei Anwendung des Veränderungsgrads muss auch der Prognosezustand bewertet werden. Die Bewertung des Prognosezustands erfolgt getrennt für jedes Schutzgut und alle relevanten Auswirkungen wiederum mit Hilfe des jeweiligen Bewertungsrahmens zur Ermittlung des IST-Zustands. Der Veränderungsgrad ergibt sich für die einzelnen Schutzgüter aus der Verknüpfung der Bewertungen von IST- und Prognose-Zustand¹.
- Durch die Verknüpfung wird das Ausmaß der umweltbezogenen Auswirkungen in Form von Auswirkungsstufen ermittelt. Die Grundannahme bei der Verschneidung ist, dass eine Auswirkung auf höher bewertete Schutzgutzustände auch zu einem höheren Veränderungsgrad führt. Folglich wird den Übergängen von und nach hoch bewerteten Zuständen (Wertstufen IV und V) eine stärkere Bedeutung zugemessen als den Übergängen von bzw. nach gering bewerteten Zuständen² (vgl. Abb. 1). Eine Modifizierung der Matrix im Einzelfall bleibt möglich.

Abb. 1 Matrix zur Ermittlung des Veränderungsgrades

Quelle Bundesanstalt für Gewässerkunde, Verfahren zur Bewertung in der UVU an Bundeswasserstraßen 2011

Prognose Zustand	IST - Zustand					
	I	II	III	IV	V	
I	0	-1	-2	-3	-4	
II	1	0	-1	-2	-4	
III	2	1	0	-1	-3	
IV	3	3	2	0	-2	
V	4	4	4	2	0	

- Daran anschließend wird für die jeweiligen Wirkfaktoren über die Hinzuziehung ihrer prognostizierbaren Andauer³ und ihrer räumlichen Ausdehnung⁴ deren Erheblichkeit ermittelt.

¹ vgl. Bundesanstalt für Gewässerkunde, Verfahren zur Bewertung in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung an Bundeswasserstraßen, S. 14, Koblenz, 2011; der IST-Zustand wird im vorliegenden Fall durch die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplan aus 1993 bestimmt

² vgl. Bundesanstalt für Gewässerkunde, a.a.O., Anl. 4, S. 15, Koblenz 2011

³ Die Dauer der Auswirkung beschreibt den Zeitraum, auf den sich die Wertigkeitsänderung bezieht, d. h. sie gibt einen Hinweis darauf, wie lange es dauert, bis sich die Wertigkeit des Ist-Zustands wieder eingestellt hat (vgl. Bundesanstalt für Gewässerkunde, Verfahren zur Bewertung in der UVU an Bundeswasserstraßen, Anl. 4, S. 16, Koblenz 2011).

⁴ Die räumliche Ausdehnung beschreibt die Fläche, auf die sich die Wertigkeitsänderung bezieht (vgl. Bundesanstalt für Gewässerkunde, a.a.O., Anl. 4, S. 16, Koblenz 2011).

Tab. 2 Kriterien zur Ermittlung des Grades der Erheblichkeit

Quelle Bundesanstalt für Gewässerkunde, Verfahren zur Bewertung in der UVU an Bundeswasserstraßen 2011 (angepasst)

Veränderungsgrad	Dauer der Auswirkung	Räumliche Ausdehnung
sehr hoch bzw. extrem	andauernd (Zeitraum nicht absehbar)	großräumig (schutzgutbezogenes Untersuchungsgebiet, Untersuchungsraum, darüber hinausgehend)
hoch bzw. stark	langzeitig (mehrere Jahre)	Kleinräumig, näheres Umfeld (Umkreis Vorhabenfläche bis 200 m)
mittel	kurzzeitig (ein – max. drei Jahre)	lokal (Vorhabenfläche oder Teile davon)
sehr gering - gering	vorübergehend (max. ein Jahr)	punktuell (direkter Eingriffsbereich)
keine Änderung der Wertstufe	--	--

6 Der Grad der Erheblichkeit wird abschließend in folgenden Abstufungen angegeben:

- erheblich nachteilig
- unerheblich nachteilig
- weder nachteilig noch vorteilhaft
- unerheblich vorteilhaft
- erheblich vorteilhaft

Ob es sich um erhebliche Auswirkungen handelt, wird unter Rückkopplung auf das gebietsbezogene Zielsystem ermittelt. Welches Gewicht dabei den Komponenten Veränderungsgrad, Dauer der Auswirkung und räumliche Ausdehnung der Auswirkung zuzumessen ist, wird im Einzelfall entschieden und begründet.

7 Bei Ermittlung über die Konfliktintensität wird der Zustandsindikator mit den definierten Wirkfaktoren überlagert. Wirkungen mit hoher und mittlerer Intensität werden als erhebliche Auswirkungen klassifiziert, unterschieden nach negativer oder positiver Art.

8 Die im Ä-BBP vorgesehenen und in den Vorplanungen festgeschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen werden dabei entsprechend berücksichtigt.

9 Bewertungen nachteiliger Auswirkungen, mit den Einstufungen mittel, hoch und sehr hoch sind als erhebliche nachteilige Auswirkung zu werten. Diese Bewertungen werden zusätzlich verbal-argumentativ begründet.

10 Bei der Bewertung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter und der anschließenden Gesamtwirkungsabschätzung unter Berücksichtigung aller Schutzgüter und Leitparameter ist zu berücksichtigen, dass hier keine einfache Verrechnung der Einzelbewertungen möglich ist.

11 Daher wird eine zusammenfassende Bewertung von Einzelkriterien bzw. Leitparametern lediglich bis zur Stufe einzelner Schutzgüter vorgenommen, für die eine abschließende Bewertung der Auswirkungen vorzunehmen ist. Dabei dominiert das Kriterium, bei dem die relativ nachteiligsten bzw. negativsten Auswirkungen zu verzeichnen sind.

12 Die insgesamt für die betroffenen Schutzgüter zu treffende fachliche Gesamtwirkungsbeurteilung wird verbal-argumentativ ausgeführt. Dabei bleiben die Beurteilungen der einzelnen Schutzgüter erhalten und werden einzeln gewürdigt⁵.

⁵ vgl. Flughafen München, Planfeststellungsverfahren 3. Start- und Landebahn, UVS, Kap. 4, S. 4-24, München 2007