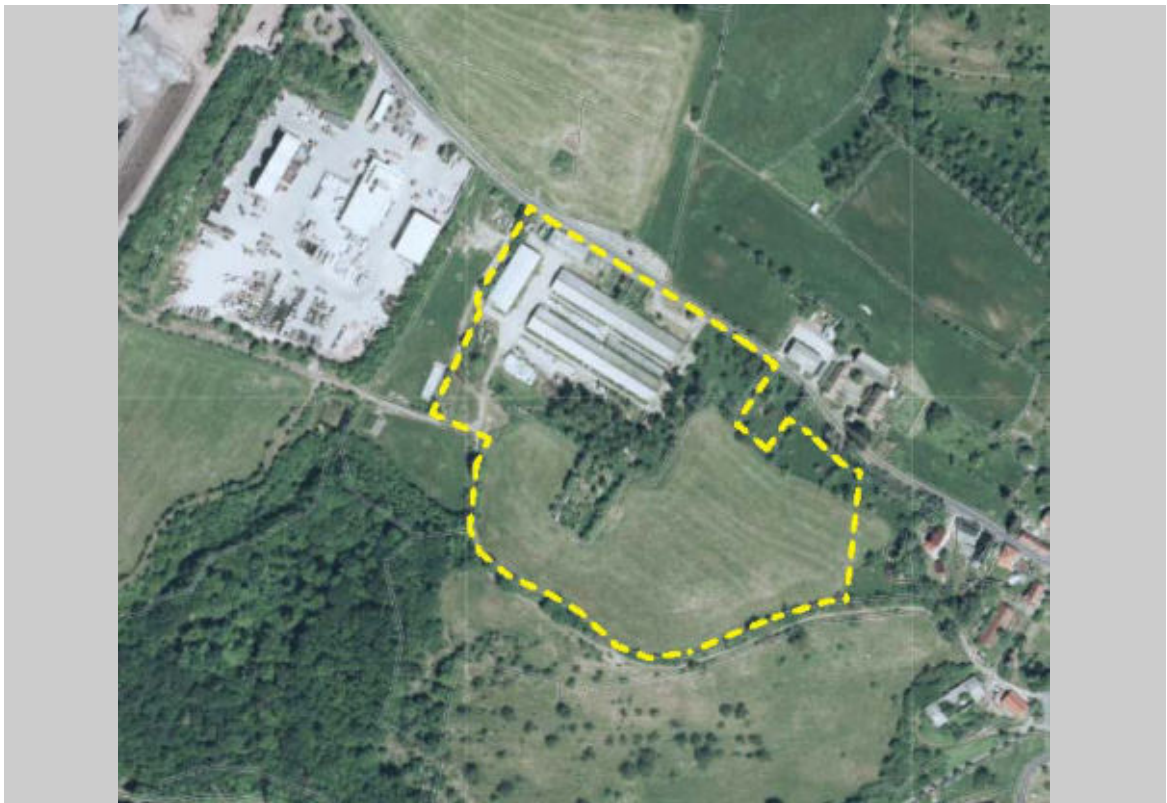


Große Kreisstadt Freital



Bebauungsplan „Nachhaltiges Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz - Teilbereich 1“

Begründung / Erläuterungen zur Umweltplanung



Planfassung: August 2024

VORENTWURF



PLANUNGSBÜRO BOTHE
Wasstraße 8, 01219 Dresden
www.planungsbuero-bothe.de



Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasstraße 8, 01219 Dresden
www.buero-grohmann.de

Auftraggeber: IAS - Immobilien am Schacht GmbH
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf
Tel.: 037322 5219-0
mail: info@immobilien-am-schacht.de
www.immobilien-am-schacht.de

Auftragnehmer: Planungsbüro Bothe
Wasastraße 8
01219 Dresden
Tel.: 0351/4763177
mail: info@planungsbuero-bothe.de
www.planungsbuero-bothe.de

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8
01219 Dresden
Tel.: 0351 / 877 34-0
mail: info@buero-grohmann.de
web: [http:// buero-grohmann.de](http://buero-grohmann.de)

Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung	3
2.	Lage des Plangebietes und Geltungsbereich	4
3.	Städtebauliches Konzept/Festsetzungen	5
4.	Erschließung	6
5.	Erläuterungen zur Umweltplanung	7

Anlagen:

Anlage 1:

Entwässerungskonzept für das Nachhaltige Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
 Zöllmener Straße (Flstck. 43/7, 43/8), 01705 Freital
 [Geologisches Ingenieurbüro Andreas Benthin, 09633 Halsbrücke, 01.02.204]

Anlage 2:

Artenschutzkontrolle Zöllmener Straße 44, Freital
 [Landschaftsökologie Moritz, Kreischa, 17.01.2023]

Anlage 3:

Ergänzungsprotokoll zum Artenschutz
 [Landschaftsökologie Moritz, Kreischa, 28.08.2023]

Anlage 4:

Bescheid Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, 31.01.2024,
 zur Anerkennung von Öko-Punkten

1. Veranlassung

Der Stadtrat der Großen Kreisstadt Freital hat in seiner öffentlichen Sitzung am 18.04.2024 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nachhaltiges Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz – Teilbereich 1“ beschlossen und damit das Planverfahren zur verbindlichen Regelung für die beabsichtigte bauliche Entwicklung südlich der Zöllmener Straße eingeleitet.

Bereits in der Sitzung des Stadtrates am 15.09.2022 wurde beschlossen, das gesamte Areal des geplanten nachhaltigen Gewerbegebietes Wurgwitz in Teil-Bebauungsplänen zu entwickeln.

Der Grundstückseigentümer und Vorhabenträger, die Firma Immobilien am Schacht GmbH, hat die Einleitung des Planverfahrens für den 1. Teilbereich im Bereich der Flurstücke 43/7 und 43/8 der Gemarkung Wurgwitz beantragt.

Diesem Antrag ist die Stadt gefolgt und der Bebauungsplan wird somit vorrangig die Flächen einer ehemaligen Stallanlage überplanen. Mit dieser Überplanung soll eine gewerbliche Nachnutzung des ehemaligen Landwirtschaftsbetriebes und damit eine Überplanung zu Großteilen versiegelter und vorbelasteter Flächen erfolgen.

Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (FNP) wurde die Fläche zum Teil als gewerbliche Entwicklungsfläche „WuG2“ und zum Teil als eine zu entwickelnde Grünfläche „WuGr1“ aufgenommen. Die durchgeführte frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 Absatz 1 und § 4 Absatz 1 Baugesetzbuch (BauGB) zur Gesamtfortschreibung FNP ist bereits abgeschlossen. Wesentliche Einwände gegen die Flächenentwicklung südlich der Zöllmener Straße gab es nicht.

Aktuell wird der Entwurf des FNP erarbeitet. Somit werden die Voraussetzungen erfüllt, den Bebauungsplan im Parallelverfahren nach § 8 Absatz 3 Satz 1 BauGB zu führen. Das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan „Nachhaltiges Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz – Teilbereich1“ ist im Vollverfahren mit Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen.

Für den Vollzug des Bebauungsplanes ist vorgesehen, mit dem Vorhabenträger einen entsprechenden städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB zur Übernahme der Planungskosten und zur Herstellung der erforderlichen Erschließungsanlagen abzuschließen.

2. Lage des Plangebietes und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich südlich der Zöllmener Straße und beinhaltet die ursprünglich landwirtschaftlich genutzte Liegenschaft und die südöstlich daran anschließende bestehende Grünfläche.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Gesamtgröße von ca. 5,5 ha und umfaßt die Flurstücke 43/7 und 43/8 der Gemarkung Wurgwitz.

Flächenbilanz:

Geltungsbereich	55.431 m ²	100 %
Gewerbegebiet (GE)	26.601 m ²	47,99 %
private Grünflächen	28.255 m ²	50,97 %
Flächen für Ver- und Entsorgung - Regenrückhaltebecken – RRB	575 m ²	1,04 %

Übersichtsplan zur Lage des Plangebietes



Übersichtsplan zur Lage des Plangebietes

[Ausschnitt aus dem Vorentwurf des Flächennutzungsplanes, Planungsstand: 10. Mai 2023]



3. Städtebauliches Konzept/Festsetzungen

Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan zu treffenden planungsrechtlichen Festsetzungen orientieren sich in erster Linie an den allgemeinen Erfordernissen für die Entwicklung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO.

Die geplante Gewerbefläche befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu bestehenden Gewerbeflächen und ist abgegrenzt von der Ortslage Wurgwitz.

Für die Herstellung der städtebaulichen Ordnung ist es somit ausreichend, die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung zur überbaubaren Grundstücksfläche und zur Höhe zukünftiger baulicher Anlagen zu treffen.

In diesem Sinne wurde eine entsprechende Auswahl mit der vorliegenden Nutzungsschablone getroffen. Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe orientiert sich an der bereits vorhandenen Festsetzung im benachbarten Gewerbegebiet.

Der Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung ist das Höhenbezugssystem DHHN2016, so dass eine reale Gebäudehöhe von maximal ca. 20,00 m erreicht werden kann.

Die reale Gewerbefläche im Plangebiet beinhaltet ca. die Hälfte des Plangebietes; die verbleibende Plangebietsfläche ist als private Grünfläche festgesetzt.

Zum Teil beinhalten diese Flächen bereits gesetzlich geschützte Biotope (Streuobstwiese) und eine neu anzulegende Streuobstwiese, die gleichzeitig für die Aufnahme anfallenden Regenwassers vorgesehen ist.

4. Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt direkt von der Zöllmener Straße aus. Entsprechende Ein- und Ausfahrten sind im Bebauungsplan markiert worden.

Die Zöllmener Straße ist ein wichtiger Zubringer für das überörtliche Verkehrsnetz mit der nördlich befindlichen Bundesstraße B173 und der ebenfalls in unmittelbarer Nähe befindlichen Autobahnezufahrt zur BAB17.

Damit ist die Lage des Standortes im Hinblick auf die gute Erreichbarkeit über das bestehende Verkehrsnetz als überdurchschnittlich vorteilhaft zu betrachten.

Der künftige Erschließungsverkehr für das Gewerbegebiet soll fast ausschließlich – wie bei dem bestehenden Gewerbegebiet - aus Richtung Nordosten über die Anbindung der Zöllmener Straße an die S36 erfolgen.

Die technische Ver- und Entsorgung ist grundsätzlich als gesichert zu betrachten.

Für die Ableitung des Schmutzwassers ist ein Anschluss an das bestehende Kanalnetz in der Zöllmener Straße vorgesehen. Dabei ist zu prüfen, inwieweit bereits vorhandene Erschließungskanäle dafür genutzt werden können.

Die bestehenden Güllebehälter der ehemaligen Landwirtschaftsanlage sollen als Regenrückhaltebecken für eine entsprechende Rückhaltung sorgen.

Im Auftrag des Vorhabenträgers wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet, bei dem die Versickerungsmöglichkeiten in den angrenzenden Grünflächen untersucht worden sind.

Im Ergebnis der Untersuchungen wird für die Regenentwässerung des Standortes eine vollständige Versickerung auf den benachbarten Grünflächen vorgesehen.

Damit ist gewährleistet, dass das gesamte anfallende Regenwasser vor Ort verbleibt und dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden kann.

Die Berechnung wurde für ein 5jähriges wiederkehrendes Starkregenereignis durchgeführt. Bei Volleinstau ergibt sich ein Rückstauvolumen von etwa 1.330 m³.

Über eine schwimmergesteuerte Pumpe ist geplant, das gesamte Niederschlagswasser in den Bereich der Streuobstwiese zur Bewässerung zu leiten.

Der nächste Anbindepunkt an das öffentliche Trinkwassernetz befindet sich auf Höhe des Grundstückes Zöllmener Straße 47 in ca. 175 m Entfernung.

Seitens der Wasserversorgung Weißeritzgruppe GmbH Freital ist ein Anschluss der geplanten Gewerbeflächen und der benachbarten Firma Becker Umweltdienste GmbH an das öffentliche Trinkwassernetz prinzipiell möglich.

Für die notwendigen Erschließungsaufwendungen ist eine überschlägliche Kostenermittlung durch den Wasserversorgung vorgenommen worden.

Die Versorgung mit Elektroenergie und der Anschluss an bestehende Telekommunikationsanlagen sind gemäß Angaben der zuständigen Versorgungsträger grundsätzlich gesichert.

Die konkrete Erschließungsplanung ist mit dem Fachbereich Netz Service der Freitaler Stadtwerke abzustimmen.

5. Erläuterungen zur Umweltplanung

Landschaftsökologische Grundlagen

Lage im Naturraum

Naturräumlich betrachtet liegt das Plangebiet in Wurgwitz im Östlichen Erzgebirgsvorland. Unmittelbar westlich schließt das Mulde-Lösshügelland an. Das Östliche Erzgebirgsvorland vermittelt von den Höhen des Osterzgebirges zum tief gelegenen Elbtal im Sinne einer Abdachung. Das generelle Gefälle in nordöstlicher Richtung bewirkt eine Gliederung des Naturraumes in zahlreiche Plateaus und Rückengebiete einerseits sowie in tief eingeschnittene Täler andererseits. Dazu kommen Beckenstrukturen. Der Übergang zur Elbtalweitung ist durch aufgelöste Hänge an den Randlagen von 4 bis 5 km breiten Lössplateaus gekennzeichnet, die durch eine Vielzahl querender Flüsse gegliedert sind.

Das B-Plangebiet befindet sich auf einem Hügel, dessen höchster Punkt im mittleren bis südlichen Teil des Geltungsbereiches liegt. Der Geltungsbereich des B-Planes liegt auf einer Höhe von 282,5 bis 297,5 m ü. NN. Das Gelände fällt insbesondere nach Osten Richtung Siedlungsgebiet Wurgwitz sowie nach Süden ins Tal der Wiederitz und nach Norden Richtung Hammerbach steil ab.

Im Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge liegt der Geltungsbereich im bebauten Siedlungsbereich und ist laut Flächennutzungsplan Freital überwiegend als Mischgebiet sowie als Grünland ausgewiesen.

Der aktuelle verbindliche Flächennutzungsplan der Stadt weist an dieser Stelle Dorfgebiet und Flächen für die Landwirtschaft aus

Im Vorentwurf des in Bearbeitung befindlichen neuen Flächennutzungsplanes der Großen Kreisstadt Freital ist das Plangebiet als zu entwickelnde Gewerbefläche und als zu entwickelnde Grünfläche dargestellt.

Geologie und Boden

Laut der geologischen Übersichtskarte des LfULG (M 1:400.000) des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG, iDA-Portal, Abruf 07/24) wird der Untergrund des Plangebietes aus Pseudogley aus periglaziärem Tonschluff (Lösslehm, Rotliegendesedimente) gebildet. Die Bodenart setzt sich aus Sand-, Lehm- und Tonschluffen sowie Schluff- und Lehmtönen zusammen. Diese Böden sind sehr bis äußerst stark vernässt. Die Wasserleitfähigkeit ist entsprechend gering bis mittel. Auch der Nährstoffgehalt wird gering bis mittel eingestuft. Das Ertragsvermögen ist mittel und der pH-Wert meist sauer.

Im Plangebiet liegen laut digitaler Bodenkarte (BK 50) als Bodenformen weiterhin Lessives aus Parabraun- und Fahlerden sowie im Bereich des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebshofs Regosole vor. Insbesondere für letzteres Areal kann davon ausgegangen werden, dass die natürlichen Böden, Bodenformen und -strukturen durch den anthropogenen Einfluss verändert und überprägt wurden. Sie unterlagen somit einer Vielzahl vom Menschen verursachte Beeinträchtigungen und Veränderungen der natürlichen Potenziale.

Die Bodenfruchtbarkeit im Plangebiet ist laut den Bodenfunktionenkarten (M 1:50.000, iDA-Portal LfULG 07/24) differenziert eingestuft. Im Areal des landwirtschaftlichen Betriebshofs sowie im Norden entlang der Zöllmener Straße Richtung Osten liegt eine sehr geringe Bodenfruchtbarkeit vor (überwiegend bebauter Bereich). Das übrige Plangebiet zeigt überwiegend eine mittlere Bodenfruchtbarkeit. Lediglich im westlichen Randgebiet des Geltungsbereichs wird sie als hoch eingestuft.

Das Wasserspeichervermögen im B-Plangebiet ist hinsichtlich der Flächenaufteilung nahezu deckungsgleich mit der Bodenfruchtbarkeit. Während beim Gelände des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebshofs und entlang der Zöllmener Straße Richtung Osten eine sehr geringe Speicherkapazität vorliegt, wird diese im überwiegenden Geltungsbereich als gering und im äußersten Westen als hoch eingestuft.

Die Eignung des Bodens als Filter und Puffer für Schadstoffe zu wirken ist mittel bis gering. Im Areal des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebshofs sowie entlang der Zöllmener Straße Richtung Osten liegen besonders trockene Böden vor. Diese Flächen decken sich mit denjenigen, welche eine geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit und ein sehr geringes Wasserspeichervermögen aufweisen. Dabei handelt es sich um Böden des Siedlungsbereichs, die vermutlich anthropogen stark verändert wurden. Eine Vorbelastung ist insbesondere für dieses Areal durch verkehrliche und landwirtschaftliche Nutzung wahrscheinlich. Südlich und östlich erstreckt sich nach dem Geoportal Sachsenatlas großes Gebiet mit unterirdischen Hohlräumen gemäß §8 SächsHohlrVO Richtung Osten und Südosten. Das Gebiet beginnt in ca. 200 Luftlinie Entfernung zum Plangebiet.

Hydrologische Verhältnisse

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Lediglich an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs im Anschluss an die Zöllmener Straße befindet sich ein ca. 575 m² großes künstliches Becken, welches einen einstigen Güllebehälter des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebshofs darstellt. Derzeit ist das Becken mit Regenwasser gefüllt, stark veralgt und teilweise bewachsen. Dieses Becken soll in der Planung der Rückhaltung von Regenwasser dienen. In den Tälern etwa 320 m nördlich und 240 m südlich des B-Plangebiets (Luftlinie) fließen der Hammerbach und die Wiederitz in südöstliche und östliche Richtung. Der Hammerbach mündet schließlich rund 1.600 m südöstlich im Freitaler Ortsteil Zauckerode in die Wiederitz.

Grundwasser

Entsprechend der interaktiven Karte zur Grundwasserdynamik liegt der Grundwasserflurabstand ermittelt für das Jahr 2016 für das Plangebiet mehr als 10 m unter

der Geländeoberkante. Laut Hydrogeologischer Übersichtskarte (HÜK 250) des LfULG wird das Grundwasser durch Hohlräume von Festgestein, sogenannte Kluftgrundwasserleiter, geführt. Als Gesteinsart wird Magmatit angegeben. Die Durchlässigkeit wird mit $> 1E-7$ bis $1E-5$ angegeben und liegt auf der Skala im mittleren Bereich.

Die Schutzfunktion wird für den Geltungsbereich laut den GIS-Daten des LfULG über die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung nach Hölting et al. (aus Magiera 2002) überwiegend mit mittel bewertet. Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs liegt eine geringe Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten vor.

Klimatische Verhältnisse

Wurgwitz liegt im Bereich des Übergangs vom Hügelland- bzw. Elbklima zum feuchtkühleren Klima im Vorland des Erzgebirges. Im Östlichen Erzgebirgsvorland herrschen durchschnittliche Jahresniederschläge von 685 mm. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,1 °C. Sie steigt mit zunehmender Nähe zum Elbtal (geringere Höhe) an. Das Gebiet des Bebauungsplanes befindet sich nördlich des Siedlungsbereiches des Ortes Wurgwitz. Südlich und östlich schließen sich Landwirtschaftsflächen und Waldbereiche an.

In den stark durchgrünzten angrenzenden Siedlungsbereichen von Wurgwitz in Verbindung mit den Grünlandflächen und den bewaldeten Talhängen südlich und nördlich des B-Plangebietes gibt es kaum Probleme durch Überwärmung, welche die Zufuhr von Frischluft unbedingt erforderlich machen. Die Flächen westlich werden als Steinbruch genutzt und sind deshalb nicht mit Vegetation bedeckt. Aufgrund des Gefälles in Richtung Süden haben die Flächen des Geltungsbereiches keine Auswirkungen auf diese genannten versiegelten Bereiche.

Arten- und Biotoppotenzial

Westlich des Plangebiets befindet sich ein bestehendes Gewerbegebiet und daran anschließend der Steinbruch Wurgwitz. Das gesamte Areal des Steinbruchs ist von einem begrünten Wall umgeben. Im Norden schließen sich die Zöllmener Straße sowie weitere Offenland- und Gehölzflächen an. Nach Süden erstrecken sich Flachland-Mähwiesen, und im Anschluss daran ein Waldgebiet am Nordhang des Tals der Wiederitz. Ausgehend vom Gelände des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebshofs verläuft ein Feldweg, der von

Gehölzen gesäumt wird, zunächst nach Süden und biegt dann nach Osten zur Ortslage Wurgwitz ab. Nach Westen läuft der Weg als Trampelpfad aus.

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich an der Nordostgrenze an der Zöllmener Straße eine Streuobstwiese, die ein nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 SächsNatSchG geschütztes Biotop darstellt. Weitere Streuobstwiesen liegen südlich und südwestlich des Plangebiets vor dem genannten Waldgebiet. Offene Felsbildungen im Bereich des Offenlands sowie ein natürlicher/naturnaher Bereich eines fließenden Binnengewässers einschließlich seiner Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen und naturnahen Vegetation sowie regelmäßig vom Gewässer überschwemmter Bereiche sind weitere geschützte Biotope in der näheren Umgebung des Plangebiets. Diese Biotope und landschaftlichen Strukturen sind wertvolle Elemente für den Natur-, Arten- und Landschaftsschutz und von großer Bedeutung für die Biodiversität.

Innerhalb des Plangebiets stellt lediglich die Streuobstwiese an der Nordgrenze ein wertvolles Biotop dar. Allerdings ist der Zustand des Biotops schlecht, da die meisten Bäume bereits abgängig sind und die Gesamtfläche degradiert ist. Die große Offenlandfläche auf Flurstück 43/8, Gemarkung Wurgwitz, die den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs darstellt, wird als Grünland intensiv bewirtschaftet. Durch die Beweidung ist die Grasnarbe an vielen Stellen bereits stark beschädigt. Neben den partiell offensichtlichen Trittschäden können eine intensive Düngung, Herbizid-Einsatz sowie eine Nachsaat nicht ausgeschlossen werden. Weiterhin sind die Flächen des ehemaligen Betriebshofs stark versiegelt und bebaut.

Durch Nutzungsauffassung bzw. fehlende Nachnutzung können sich jedoch auch gewerbliche Flächen mit Gebäuden, Gebäudeteilen, Lagerflächen und Ablagerungen in Lebensräume und -stätten für verschiedene Tierarten entwickeln. Im Laufe der Sukzession etablieren sich verschiedene Pflanzenarten und Vegetationsstadien.

Gebäude können insbesondere für höhlenbrütende Brutvögel oder Fledermäuse für die Brut bzw. Überwinterung dienen. Haufwerke bzw. Materiallagerstätten bieten potenziell Lebensraum für Insekten und Reptilien. Entsprechend erfolgte eine Erfassung von Arten bzw. Nachweise auf Spuren planungsrelevanter Tierarten und die Erfassung von potenziellen Lebensstätten. Im Resultat wurden verschiedene Nistkästen als Ersatz für höhlenbrütende Vogelarten an Bäumen im Umfeld des Plangebiets angebracht.

Weitere Lebensraumstrukturen wurden bereits auf Teilflächen des B-Plangebiets realisiert, die im Kapitel über die grünordnerischen Maßnahmen näher erläutert und in der Bilanzierung des Vorhabens berücksichtigt werden.

Die Einordnung der vorhandenen Biotope im Plangebiet erfolgt nach der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SMUL 2009) nach den Kriterien Natürlichkeit, Seltenheit/ Gefährdung und zeitliche Wiederherstellbarkeit. Dementsprechend wurde der genannten Streuobstwiese aufgrund ihres schlechten Zustands nur 20 Werteinheiten (WE) anstatt 25 WE zugewiesen. Jedoch besitzt sie damit immer noch einen hohen Biotopwert. Das intensiv genutzte Dauergrünland frischer Standorte ist für den Arten- und Biotopschutz mit 12 WE nur von nachrangiger Bedeutung. Gleiches gilt für die nicht oder nur teilversiegelten Flächen des auf dem Betriebshof. Diese zeigen teilweise ruderale Vegetation, teilweise nackten Erdboden sowie partiell Kleinsträucher. Sie wurden mit 10 WE zwischen baumloser Sukzessionsfläche und Vorwaldstadium eingeordnet. Das restliche Betriebsgelände ist mit 0 WE vollversiegelt und für den Arten- und Biotopschutz ohne Bedeutung.

Als potenzielle natürliche Vegetation (PNV) würde sich im B-Plangebiet ein „Grasreicher Hainbuchen-Traubeneichenwald“ entwickeln.

Artenschutz

Im Vorfeld des Vorhabens wurden bereits in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises die Bäume und sonstigen Gehölze auf dem Gelände des ehemaligen Landwirtschaftshofs mit ökologischer Begleitung gefällt (v.a. Balsampappel-Bestand). Teilweise hat sich seither Spontanaufwuchs entwickelt. Des Weiteren hat aufgrund des Brutstättenpotenzials für Gebäudebrüter eine Kompensation durch das Anbringen von Nistkästen in der nahen Umgebung des Standortes stattgefunden.

Zur Erfassung liegt gemäß Anlage 2 der Begründung eine Artenschutzkontrolle Zöllmener Straße 44 der Firma Landschaftsökologie Moritz vom 17.01.2023 vor, in welchem auch Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen werden.

Partiell wurden Gebäude bereits abgebrochen und versiegelte Flächen aufgebrochen, so dass sich Schutthaufen auf dem Gelände befinden. Einige Gebäude stehen noch auf dem Betriebsareal.

Im weiteren Verlauf des Gebäudeabbruchs ist sicherzustellen, dass sich keine weiteren Brutvögel (z.B. Schwalben) ansiedeln und brüten bzw. der Abbruch außerhalb des Brutzeitraums der Tiere gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG erfolgt. Es gelten artenschutzrechtliche Bestimmungen gemäß BNatSchG.

Sollten Arbeiten innerhalb des Schutzzeitraums erfolgen und Tiere vorgefunden werden, ist die Untere Naturschutzbehörde zu informieren und das weitere Vorgehen im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

Unter Berücksichtigung der Fortführung der genannten und bereits getätigten Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen kann eine Berührung artenschutzrechtlicher Verbote verhindert werden, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände einem Vollzug des Bebauungsplanes nicht entgegenstehen.

Im B-Plangebiet und im näheren Umfeld kommen weiterhin Tierarten als „Kulturfolger“ vor, die ihre Lebensweise an menschliche Siedlungsstrukturen (z.B. Gebäude und Grünflächen) angepasst haben. Diese Arten sind zumeist ungefährdet. Die Veränderung von Lebensräumen wird von den anpassungsfähigen Arten weitgehend toleriert. Die vorhandenen Lebensräume der „Kulturfolger“ besitzen eine allgemeine Bedeutung.

Weniger frequentierte Bereiche sind als Rückzugsräume und Nischen von geschützten oder gefährdeten Arten zu werten. Ihnen kommt eine höhere Bedeutung zu. Diese Flächen befinden sich vor allem an den Rändern des Geltungsbereiches außerhalb der geplanten Gewerbeflächen. Dazu gehören die Streuobstwiese und die Übergangsbereiche von Grünland zu den Gehölzflächen im Süden. Diese bleiben als Lebensraum weiterhin erhalten bzw. wurden und werden durch grünordnerische Maßnahmen ergänzt und aufgewertet.

Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet liegt nordöstlich der Ortslage Wurgwitz und oberhalb des Tales der Wiederitz. Vom Plangebiet und besonders entlang der Zöllmener Straße hat man bei gutem Wetter einen weiten Blick über das gesamte Döhlener Becken bis hinauf zum Kamm des südlich gelegenen Osterzgebirges und den Tafelbergen der Sächsisch-Böhmischen Schweiz im Südosten.

Die nicht bebauten Flächen des Geltungsbereiches haben aufgrund des offenen Charakters, der Lage am Waldrand (Nordhang des Wiederitz-Tals), der Grünlandflächen und der Blickbeziehungen zu den umgebenden Höhenzügen einen gewissen Wert für das Landschaftsbild.

Die Bereiche des ehemaligen Landwirtschaftsbetriebs haben jedoch aufgrund der fehlenden Naturnähe (anthropogene Überformung und naturferne Nutzung) und der fehlenden landschaftlichen Vielfalt (stark versiegelte Flächen) einen sehr geringen Wert für das Landschaftsbild.

Das Plangebiet hat für die Erholungsnutzung aufgrund der intensiv genutzten Weideflächen, des Betriebsgeländes des ehemaligen Landwirtschaftshofs sowie der westlich angrenzenden Gewerbeflächen und des Steinbruchs nur eine nachrangige Bedeutung. Der südlich tangierende Feldweg ist nur bis zum Steinbruchgelände mit Schotterbelag angelegt und läuft schließlich als Trampelpfad und wiesenweg aus. Bis zu diesem Punkt kann er von Spaziergängern genutzt werden, ist jedoch kein ausgewiesener Wanderweg. Das Areal des ehemaligen Landwirtschaftshofs ist nach Süden durch einen Zaun abgegrenzt.

Geschützte Biotop und Schutzgebiete

Im nahen Umfeld des Plangebietes gibt es keine Natura2000-Gebiete sowie keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG) befindet sich nördlich der BAB 17. Dabei handelt es sich um das LSG „Zschonergrund“ mit der Schutzgebietsnummer d 35. Es liegt in einer Entfernung von ca. 1.000 m zum Geltungsbereich.

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plangebiets befindet sich im Nordosten an der Zöllmener Straße eine Streuobstwiese mit der Biotop-ID 4947U0552, die als gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschütztes Biotop eingetragen ist. Allerdings wurde der Zustand dieser Streuobstwiese als schlecht eingestuft (s.a. Bilanzierung).

Eine weitere Streuobstwiese (Biotop-ID: 4947U0540) grenzt südlich an das B-Plangebiet bzw. an den dort entlangführenden Weg. Weitere punktuelle und lineare geschützte Biotop (offene Felsbildungen, natürlicher/naturnaher Bereich eines fließenden Binnengewässers [...]) befinden sich in einer Entfernung von 30 m bis 220 m südwestlich des Plangebiets.

Eine Beeinträchtigung der außerhalb des Geltungsbereichs liegenden gesetzlich geschützten Biotope kann ausgeschlossen werden. Die Streuobstwiese innerhalb des Plangebiets wird durch grünordnerische Maßnahmen gesichert (s.u.).

Flora-Fauna-Habitat-Lebensraumtypen befinden sich ebenfalls südlich des B-Plangebiets als Labkraut-Wichen-Hainbuchenwald (FFH-LRT 9170) am Hang des Wiederitz-Tals und Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510). Aufgrund der Lage außerhalb des Plangebiets kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind das FFH-Gebiet „Täler von Vereinigter und Wilder Weißeritz“ mit dem Teilgebiet „Weißiger Wald“ (EU-Nr.: 4947-301) etwa 1.500 m südöstlich des Plangebiets und das SPA-Gebiet „Linkselbische Bachtäler“ (EU-Nr.: 4645-451) ca. 1.900 m nördlich des Plangebiets. Eine Beeinträchtigung der genannten Schutzgebiete nach Naturschutzrecht durch das B-Plangebiet kann aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Siedlungs- und Verkehrs- und Offenlandflächen ausgeschlossen werden.

Grünordnerische Maßnahmen und Eingriffsbeurteilung

Das grünordnerische Konzept zielt darauf ab, die aus naturschutzfachlicher Sicht notwendige Durchgrünung des Plangebietes weiterhin zu gewährleisten und neuen Lebensraum für verschiedene Tierarten zu schaffen. Das Klimapotenzial (= Fähigkeit des Raumes, auf klimatisch belastende Situationen, wie starke Aufheizung, ausgleichend zu wirken) und die Luftqualität werden durch die geplante Baumaßnahme beeinträchtigt.

Zur Minimierung des Eingriffs ist die Entwicklung von Großgrün (Streuobstwiese und Sträucher) und der Erhalt von Grünflächen innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzt worden, da die Aufheizung durch die Entstehung von Frisch- und Kaltluft verringert, Staub gebunden und die Luftfeuchtigkeit erhöht wird. Diese Maßnahme dient, neben der Verbesserung der lokalklimatischen Verhältnisse auch der Lebensraumschaffung für die Fauna und der Attraktivitätssteigerung des Landschaftsbildes.

Die grünordnerischen Maßnahmen beinhalten die Anlage einer Streuobstwiese, der Pflanzung eines Trockengebüschs sowie die Installation einer linearen Haufwerkstruktur auf dem Flurstück Nr. 43/8, Gemarkung Wurgwitz. Des Weiteren wird die abgängige Streuobstwiese im Nordosten des Geltungsbereichs (Flurstücke Nr. 43/7 und 43/8, Gemarkung Wurgwitz) mit der Neupflanzung von Obstbäumen erneuert und als nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop reaktiviert.

Die Neuanlage der Streuobstwiese soll auf etwa 22.850 m² mit der Pflanzung von Obstbäumen aus traditionellen Sorten auf dem vorhandenen intensiv genutzten Grünland realisiert werden. Im Südwesten des Flurstück an der südlichen Kante der Weide zum Weißeritzhang wurde bereits ein Steinriegel mit auf ca. 400 m² angelegt, der mit Stammholz durchsetzt ist. Die Maßnahme dient dem Populationserhalt der an diesem Standort vorkommenden streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Weiterhin bietet sie weiteren Tierarten, wie z.B. verschiedenen Insekten, Lebensraum und wertet die Bestandsbiotope auf.

Auf der Kuppe des B-Plangebiets, die sich in der Mitte des Geltungsbereichs befindet (s.a. Naturraum) soll ein Trockengebüsch aus niedrigwachsenden, blüten- und fruchttragenden Sträuchern entwickelt werden. Diese Maßnahme verbessert die Habitatbedingungen für eine Vielzahl von Tieren. Die Pflanzfläche umfasst etwa 2.090 m².

Schließlich soll die sich in schlechtem Zustand befindliche Streuobstwiese an der Zöllmener Straße durch Ersatzpflanzungen ergänzt werden. Höhlenreiche Altbäume und Totholz bleiben dabei bestehen. Umgebrochene Bäume werden am Rand der Biotopfläche gelagert, um den nachweislich darin lebenden und streng geschützten Eremiten (auch Juchtenkäfer) zu schützen. Diese Maßnahmenfläche umfasst ca. 2.045 m².

Die aufgeführten Maßnahmen sind bereits durch den Eigentümer mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und von dieser mit 325.730 Ökopunkten anerkannt. Dazu liegt ein entsprechender Bescheid der unteren Naturschutzbehörde vor. Diese werden in der Bilanzierung dem Eingriffsdefizit aus dem Vorhaben gegenübergestellt. Die Maßnahmen sind als PE1 (Erhalt und Ergänzung Streuobstwiese), PF1 (Neupflanzung Streuobstwiese mit integriertem Steinriegel) und PF2 (Pflanzung Trockengebüsch) als grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan "Nachhaltiges Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz – Teilbereich 1" verankert.

Eingriffs- /Ausgleichbilanz

Zum Nachweis der Kompensation der Eingriffe durch die geplanten Baumaßnahmen wird das SMUL- Modell „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ in der Fassung 2009 in Verbindung mit deren Überarbeitung aus dem Jahr 2017 verwendet. Als **Ausgangszustand** werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Biotoptypen mit den jeweiligen Biotopwerten zugrunde gelegt:

Biotopcode Zifferncode nach Biotoptypenliste für Sachsen (2004)	Bezeichnung	Biotopwert
Grünland		
06.03.100	intensiv genutztes Dauergrünland feuchter Standorte	12
Siedlung, Infrastruktur, Grün- und Verkehrsflächen, anthropogen genutzte Sonderflächen		
11.04.100	Platz vollversiegelt; hier versiegelte Flächen des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebshofs	0
---	Sukzessionsfläche, z.T. vegetationslos oder baumlos, partiell Bäume → MW Vorwaldstadium (17WE) und Sukzessionsfläche ohne Vegetation (0- 4 WE) = 10 WE	10
04.06.700	Ablassstelle, Güllebecken, Spülbecken	0

Die Biotop des **Planungszustands** sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Biotopcode Zifferncode nach Biotoptypenliste für Sachsen (2004)	Bezeichnung	Biotopwert
Stillgewässer		
04.06.100 / 04.06.300	04.06.100 / 04.06.300	12
Baumgruppen, Hecken, Gebüsche		
02.01.400	Trockengebüsch	21
Magerrasen, Felsfluren, Zwergstrauchheiden		
09.07.200	Steinrücken	18
Siedlung, Infrastruktur, Grün- und Verkehrsflächen, anthropogen genutzte Sonderflächen		
	Streuobstwiese	22 (25*)
11.04.200	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung, hier: GRZ 0,8 = 80% als Platz vollversiegelt 0WE	0
---	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung, hier: GRZ 0,2 = 20% Verkehrsbegleitgrün 3-9WE, hier: 6 WE	6

* Bei den grünordnerischen Maßnahmen nicht Bilanziert, Kompensation für Bestandsbiotop

Demnach ergibt sich für den geplanten Teilbereich 1 des nachhaltigen Gewerbegebiets in Wurgwitz mit der Einbeziehung von Funktionsverlust- und -aufwertungsfaktoren folgende Bilanzierung:

Ausgangswert und Wertminderung der Biotop

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Code	Biotoptyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW) entspricht dem Biotoptyp (BW)	Code	Biotoptyp (nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 6-3)	Fläche (F) in m²	Wert Bestand WE (Sp. 3 x 8)	Wert Planung WE (Sp. 6 x 8)	WE Verminderung WE mind. (Sp. 7 x 8)	Ausgleichbarkeit	WE Ausgleichs- bedarf (WE mind. A)
Fläche für Vor- und Entsorgungseinlagen (RRB)							Summe	575	0	6.895	6.895	
04.06.700	Abwasserleite, Güll Becken, Spülbecken	0	04.06.100 / 04.06.300	naturferner Speicher / naturfernes Rückhaltebecken	12	12	575	0	6.895	6.895	A	6.895
Gewerbegebiet (GE)							Summe	27.266	137.656	32.719	-104.937	
---	Platz versiegelt	0	11.04.200	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung, hier: GRZ 0,8 = 80% als Platz vollversiegelt 5WE	0	8	12.251	0	0	0	A	0
---	Platz versiegelt	0	---	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung, hier: GRZ 0,2 = 20% Verkehrsbegleitgrün 3-9WE, hier: 6 WE	6	6	3.063	0	18.377	18.377	A	18.377
---	Sukzessionsfläche, z.T. vegetationslos oder baumlos, Partiiell Bäume -> MW Vorwaldstadium (17WE) und Sukzessionsfläche ohne Vegetation (0-4 WE) = 10 WE	10	11.04.200	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung, hier: GRZ 0,8 = 80% als Platz vollversiegelt 5WE	0	-18	2.304	23.039	0	-23.039	A	-23.039
---	Sukzessionsfläche, z.T. vegetationslos oder baumlos, Partiiell Bäume -> MW Vorwaldstadium (17WE) und Sukzessionsfläche ohne Vegetation (0-4 WE) = 10 WE	10	---	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung, hier: GRZ 0,2 = 20% Verkehrsbegleitgrün 3-9WE, hier: 6 WE	6	-4	576	5.760	3.456	-2.304	A	-2.304
06.03.100	Intensiv genutztes Dauergrünland feuchter Standorte	12	11.04.200	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung, hier: GRZ 0,8 = 80% als Platz vollversiegelt 5WE	0	-12	7.257	87.085	0	-87.085	A	-87.085
06.03.100	Intensiv genutztes Dauergrünland feuchter Standorte	12	---	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung, hier: GRZ 0,2 = 20% Verkehrsbegleitgrün 3-9WE, hier: 6 WE	6	-6	1.814	21.771	10.886	-10.886	A	-10.886
							Fläche gesamt	Bestand	Planung	WE		
							27.840	137.656 WE	39.614 WE	WE A (Gesamt)		
							Wert in Prozent	100 %	29 %	-71 %		

Kennzahl	Funktionsbezeichnung	Fläche	Faktor	
A 13.3	Biotische Ertragsfunktion	9.071	0,5	4.536
A 13.7	Grundwasserschutzfunktion	11.375	1,0	11.375
A 13.8	Biotische Ausgleichsfunktion	11.375	1,0	11.375
Summe				-27.208
				-19,8 %

Fläche gesamt	WE Bestand	WE Planung	WE (Wert- minderung bzw. Auf- wertung)	WE Gesamt- aufwen- tung
Fläche gesamt	137.656	12.328	-125.328	-125.328
Gesamtwert mit Funktionsverlusten				-125.328
Wert in Prozent	100%			-91 %

Bilanzierungstabelle Eingriff mit Funktionsverlustfaktoren

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FE-Nr.	Code	Biotoptyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Fläche	Ausgangswert	Biotoptyp Bestand (Sp. 4-5)	Maßnahmen-Nr.	Code	Biotoptyp nach Eingriff	Zustandswert (ZW)	Fläche	Biotoptyp Planung WE (Sp. 10 x 11)	Biotoptypene Aufwertung (Spalte 12 - Spalte 6)
Kompensationsmaßnahmen: Anlage Streuobstwiese, Steinrücken, TrockenGebüsch auf Flurstück Nr. 43/8¹¹												
Intensiv genutztes Dauergrünland feuchter Standorte - Streuobstwiese												
FE 1	10.01.200	Intensiv genutztes Dauergrünland feuchter Standorte	25.340	12	304.080		10.03.000	Streuobstwiese	22	22.850	502.700	198.620
Neuanlage von Biotopen auf Flurstück Nr. 43/8; Bilanz ohne Bestandsbiotopanrechnung - Anlage Steinrücken, TrockenGebüsch												
FE 1							09.07.200	Steinrücken	18	490	7.200	7.200
FE 1							02.01.400	Trockengebüsch	21	2.090	43.890	43.890
Streuobstwiese (schlechter Zustand, abgängige Bäume, daher BW 50 WE statt BW 25 WE)												
FE 2		Streuobstwiese geschädigt (-5 WE)	2.500	20	50.000		10.03.000	Streuobstwiese	25	2.500	62.500	12.500
Summen			27.840							27.840	616.290	249.710
¹¹ Die Maßnahmen bzw. der Maßnahmenkomplex wurde bereits für die Antragsstellung bilanziert und eingereicht. Die UfB des Lfz-Maßnahmen hat dies akzeptiert. Ein entsprechender Bescheid vom 31.01.2024 liegt vor.												
Private Grünfläche - Fläche mit Pflanzbindung für Ökopunkte, Anlage einer Streuobstwiese (5), Steinrücken, Gebüsch; ohne Bestandsstreuobstwiese												249.710

Biotoptyp	Funktionsbezeichnung	Fläche	Faktor	
FR1	Spezifische Biotopfunktion	25.340	1,0	25.340
FR2	Spezifische Lebensraumfunktion	25.340	1,5	38.010
FR3	Aesthetische Funktion	25.340	0,5	12.670
Summe				76.020

WE ÖP	
Gesamtwert Maßnahmenkomplex mit Funktionsaufwertung	325.738
Gesamtsumme mit Anrechnung der Ökopunkte	269.492
	146 %

Bilanzierung der Kompensation mit vorhandenen Ökopunkten und Funktionsaufwertungsfaktoren

Zusammenfassend ergibt sich für das B-Plangebiet folgende Bilanz:

Gesamtbilanz+200.402 WE (übrige Ökopunkte)

Mit der Anlage einer Streuobstwiese, eines Steinrückens sowie einer Fläche mit blühenden gebietsheimischen Sträuchern (Trockengebüsch) werden 325.730 erreicht, die als Ökopunkte gesichert wurden. Die Eingriffsbilanzierung des Gewerbegebiets ergibt insgesamt -126.328 Defizitpunkte. Dabei wurden Funktionsverluste mit einbezogen. Bei der Ökopunktbilanz, die vorab bereits getätigt und behördlich anerkannt wurde, kamen Aufwertungsfaktoren für die Biotopentwicklung, die Schaffung von Lebensraum sowie für die Landschaftliche Ästhetik zum Einsatz. Die Maßnahmen sind für den Biotop- und Artenschutz von erheblichem Wert. In der Gegenrechnung von Eingriffsdefizit und Ökopunkte ergibt sich ein Überschuss von 200.402 Werteinheiten, die als Ökopunkte für die Umsetzung anderer Eingriffe verbleiben.

Die bestehende Streuobstwiese an der Zöllmener Straße wurde nach einer Bestandserfassung im Rahmen einer vorangegangenen Untersuchung und Beantragung von Ökopunkten als degradiert eingestuft. Aufgrund des schlechten Zustands des gesetzlich geschützten Biotops erfolgte die Herabstufung von 25 WE auf 20 WE im Bestand. In der Planung soll diese Fläche verjüngt und aufgewertet werden. Diese Maßnahmenfläche schlägt sich in den Ökopunkten jedoch nicht nieder.

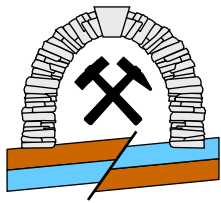
Die genannten Anlagen von Biotopflächen und -strukturen sind in den grünordnerischen Festsetzungen textlich und kartografisch aufgeführt. Die Angaben stützen sich auf den Antrag auf Maßnahmen für das Ökokonto vom 11.12.2023 (Ingenieurbüro H. Krenz, Dippoldiswalde).

Mit den anerkannten Ökopunkten kann das zunächst aufgrund der Funktionsverlustfaktoren erfolgte Defizit von -125.328 WE vollständig innerhalb des Geltungsbereichs mit verbleibenden 200.402 Ökopunkten kompensiert werden.

Plangebiet Ist-Zustand in WE und %	Plangebiet Planzustand mit grünordnerischen Festsetzungen und ohne Kompensationsmaßnahmen in WE und %
137.636 WE (100%)	200.402 WE (146%)

Tabelle 1 Übersicht der Ergebnisse der Bilanzierung

Anlage 1 zur Begründung



GEOLOGISCHES INGENIEURBÜRO ANDREAS BENTHIN

- Geotechnik - Bergbau - Baugrund - Geothermie - Wasser - Abwasser - Altlasten - Rohstoffe -

GIAB, Hauptstraße 14, 09633 Halsbrücke

Heiko Dietrich Bauunter-
nehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5

09618 Brand-Erbisdorf

Hauptstraße 14
09633 Halsbrücke

Tel: 03731 / 4191-08
Fax: 03731 / 4191-21
Funk: 0172 / 3520491
E-Mail: a.benthin@giab.de

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht

Unsere Zeichen, Unsere Nachricht
Be, Pl, Br

Tel., Name
Be 4191-08

Datum
01.02.2024

**BV: Nachhaltiges Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz, Teilbereich 3c
Zöllmener Straße (Flst. 43/7, 43/8), 01705 Freital**

**Entwässerungskonzept zum geplanten Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz für den
Teilbereich 3c**

In 01705 Freital ist im Stadtteil Wurgwitz an der Zöllmener Straße (Flst. 43/7, 43/8) der Neubau eines Gewerbegebietes auf dem Gelände eines ehemaligen Agrarbetriebes geplant. Das auf den zukünftig versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser soll dabei auf den Grundstücken versickert werden.

Hierzu ist geplant die bestehenden ehem. Güllebehälter als Speicher- und Rückhalteraum genutzt werden.

Das Geologische Ingenieurbüro Andreas Benthin wurde mit der Entwicklung des Entwässerungskonzeptes beauftragt.



Zur Bestimmung der Durchlässigkeitsbeiwerte der anstehenden Böden wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 9 Sickertests durchgeführt. Die geologischen Profile wurden aufgenommen und in Schichtenverzeichnissen nach DIN 4022 und 4023 dokumentiert (vgl. Anlage 4). Die genaue Lage der Schürfe ist in Anlage 3 ersichtlich.

Im Bereich der Gewerbeflächen liegen die ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte k_f zwischen $1,6 \times 10^{-6}$ m/s und $4,8 \times 10^{-6}$ m/s und liegen somit im untersten Bereich für Versickerungsrelevante Böden. Somit ist von Untergrundversickerungsanlagen im Bereich der Gewerbeflächen abzusehen.

Die ermittelten k_f -Werte im Bereich der Grünflächen / Streuobstwiese liegen zwischen $1,3 \times 10^{-4}$ m/s und $3,7 \times 10^{-5}$ m/s. Eine Versickerung der Niederschlagswässer mittels breitflächigem Austrag über die obere ungesättigte Bodenzone ist demnach ohne weiteres möglich.

Das Niederschlagswasser kann somit in den südöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes geleitet und als Bewässerung der geplanten Streuobstwiese genutzt werden. Hierzu ist ein ausreichender Speicherraum notwendig. Im nördlichen Bereich befinden sich sechs ehemalige Güllebehälter aus bewehrtem Beton, welche nach Sanierung für diese Aufgabe umfunktioniert werden können.

Die betrachtete Gesamtfläche des Gewerbegebietes wird in zwei Teilbereiche untergliedert:

Gewerbefläche:	27.169 m ²
Grünfläche (Streuobstwiese):	28.262 m ²

In die Berechnung fließt lediglich die geplante Gewerbefläche ein, wobei die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 als Äquivalent zum Abflussbeiwert fungiert.

Die bestehenden Behälter wurden vermessen und somit das vorhandene, aufnehmbare Volumen ermittelt. Insgesamt sind sechs Behälter vorhanden, wobei jeder die Maße 14,00 m x 5,00 m x 4,00 m aufweist. Bei Volleinstau liegt demnach ein Gesamtvolumen von 280 m³ pro Behälter vor. Für die Dimensionierung wurde ein Maximaleinstau von 3,00 m in Ansatz gebracht.

Für die Dimensionierung wurden **fünf** der **sechs** Behälter in die Berechnung einbezogen. Somit kann ein Behälter als Löschwasserreservoir genutzt werden. In Summe ergibt sich somit ein nutzbares Speichervolumen von 1.050 m³.



Grundlage für die Berechnung ist das Arbeitsblatt DWA-A 117. Die Werte der Regenspende $r_{D(n)}$ und maßgebender Regendauer D wurden den amtlichen KOSTRA-Daten 2020 des Deutschen Wetterdienstes für den Bereich Wurgwitz Spalte 194, Zeile 138 (vgl. Anlage 6) bei einem **5-jährigen** wiederkehrenden Starkniederschlagsereignisses zugrunde gelegt.

Die zur Auslegung der Anlagen anzusetzende Fläche setzt sich aus folgenden Teilflächen zusammen (vgl. Anlage 7):

- betrachtete Flächen

Gewerbeflächen: ca. 27.169 m²

Neuberechnung der Flächen (gem. Arbeitsblatt DWA-A 138 - vgl. Anl. 7):

Fläche $\times \psi_m$ = undurchlässige Teilfläche für Berechnung

Gewerbeflächen: 27.169 m² $\times 0,8$ = 21.735 m²

Im Folgenden sind die wichtigsten Parameter der Berechnung zusammengefasst:

A_U	=	versiegelte / undurchlässige Flächen	(21.735 m ²)
Q_{Dr}	=	Drosselabfluss	(10,0 Liter/sec.)
q_{dr}	=	Drosselabflussspende bezogen auf A_U	(4,6 l/s*ha)
n	=	gewählte Regenhäufigkeit	(0,2 1/Jahr)
f_z	=	Zuschlagsfaktor gem. ATV-DVWK-A 117	(1,20)

Als Berechnungsgrundlage kommt folgende Formel gemäß der DWA-A 117 zur Anwendung:

$$V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) * D * f_z * f_a * 0,06 \quad \text{mit} \quad q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_U$$

(vgl. Anlage 3)

Basis der Berechnung ist das Bemessungsprogramm ATV-A138.XLS c 05/2012 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH Hannover (www.itwh.de).



Durch iterative Anwendung der Berechnungsformel mit den oben genannten Werten ergibt sich folgende Dimensionierung des Regenrückhalteraumes:

$r_{D(n)}$	=	maßgebende Regenspende	(20 l/s*ha)
D	=	maßgebende Regendauer	(360 min)
$V_{\text{erf.s,u}}$	=	erfordl. spezifisches Speichervolumen	(399 m ³ /ha)
$V_{\text{erf.}}$	=	erforderliches Speichervolumen	(868 m³)
V	=	vorhandenes Speichervolumen	(1.050 m³)

Die aktuell vorhandenen Betonbehälter weisen bei einer Einstauhöhe von 3,00 m bereits ein ausreichendes Speichervolumen für die Rückhaltung der auf den versiegelten Flächen (GRZ 0,8) anfallenden Niederschlagswässer auf. Der Einstau ist bis max. 3,80 m möglich. Somit erhöht sich das Einstauvolumen auf etwa 1.330 m³ (+280 m³).

Über eine schwimmergesteuerte Pumpe (eingestellt auf 10 l/s) ist geplant, das gesamte Niederschlagswasser in den Bereich der Streuobstwiese zur Bewässerung zu leiten.

Der bauliche Zustand der Betonbehälter ist gesondert zu betrachten und war nicht Gegenstand der derzeitigen Untersuchungen. Geeignete Sanierungsmaßnahmen sind im weiteren Planungsverlauf zu treffen.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen jederzeit zur Verfügung

Mit freundlichem Glück Auf!

Dipl.-Geol.-Ing. A. Benthin



GEOLOGISCHES INGENIEURBÜRO
ANDREAS BENTHIN

Geotechnik - Bergbau - Baugrund - Geothermie
Wasser - Abwasser - Altlasten - Rohstoffe

GIAB, Hauptstraße 14, 09633 Halsbrücke,
Tel: 03731 / 4191-08, Fax: 03731 / 4191-21, E-Mail: info@giab.de



Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Topografische Übersichtskarte, Maßstab 1:10.000

Anlage 2: Geologische Übersichtskarte, Maßstab 1:10.000

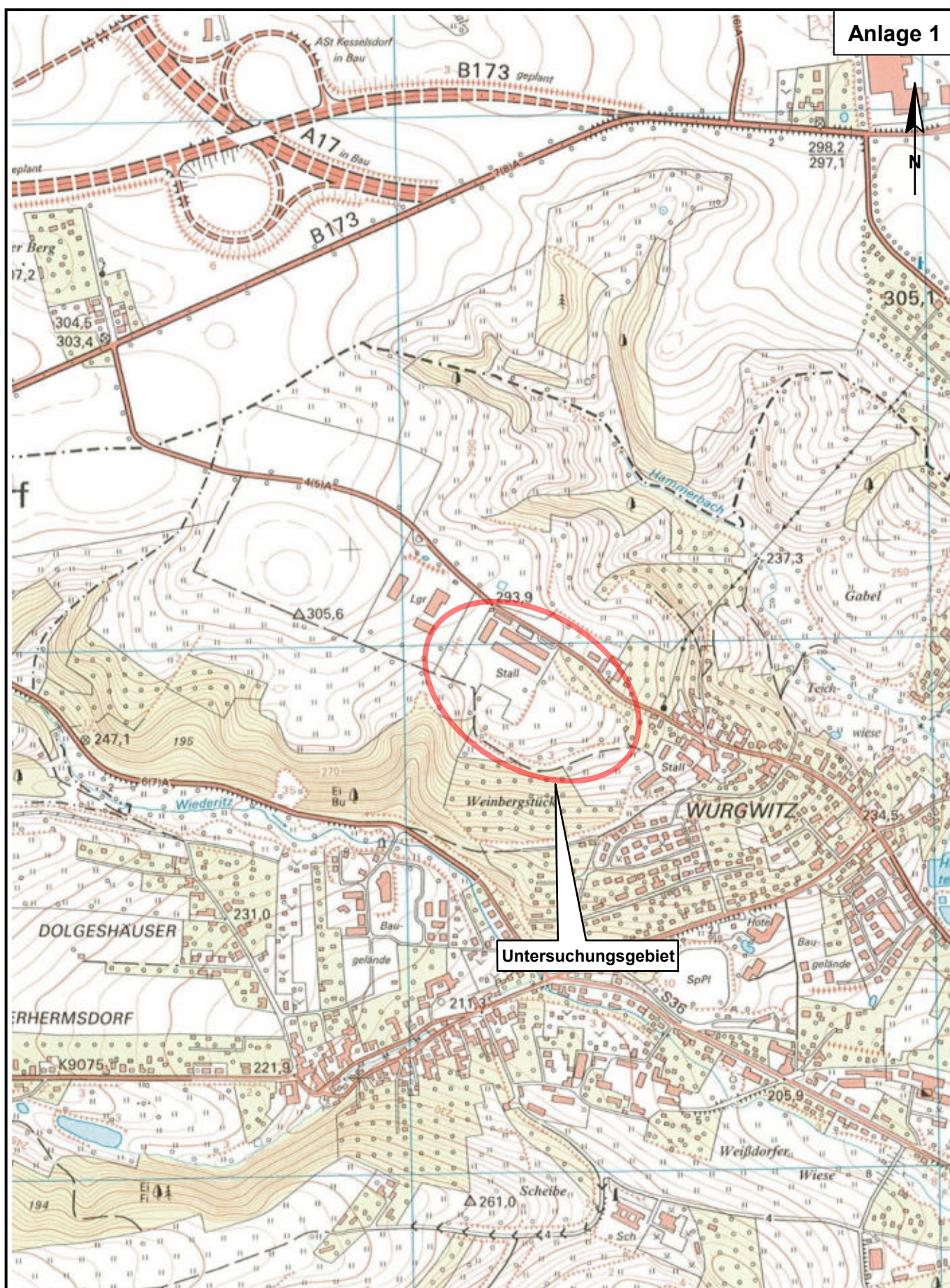
Anlage 3: Luftbildplan des Untersuchungsgebietes, M: 1:1.000

Anlage 4: Schichtenverzeichnisse der Sickerschürfe, 1:15

Anlage 5: Ermittlungen der Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte k_f

Anlage 6: KOSTRA-Daten 2020 DWD - Niederschlagsspenden für 01705 Wurgwitz, S. 194, Z. 138

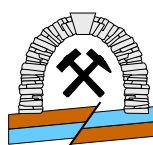
Anlage 7: Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach DWA-A 117



- Entwässerungskonzept -

Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Zöllmener Straße (Flst. 43/7, 43/8), 01705 Freital

Topographische Übersichtskarte (Ausg. 2000) mit
Darstellung des Untersuchungsgebietes



GEOLOGISCHES INGENIEURBÜRO
ANDREAS BENTHIN

Geotechnik - Bergbau - Baugrund - Geothermie
Wasser - Abwasser - Altlasten - Rohstoffe

Ze: M.Sc.-Geol. C. Pleyer

Maßstab: 1:10.000

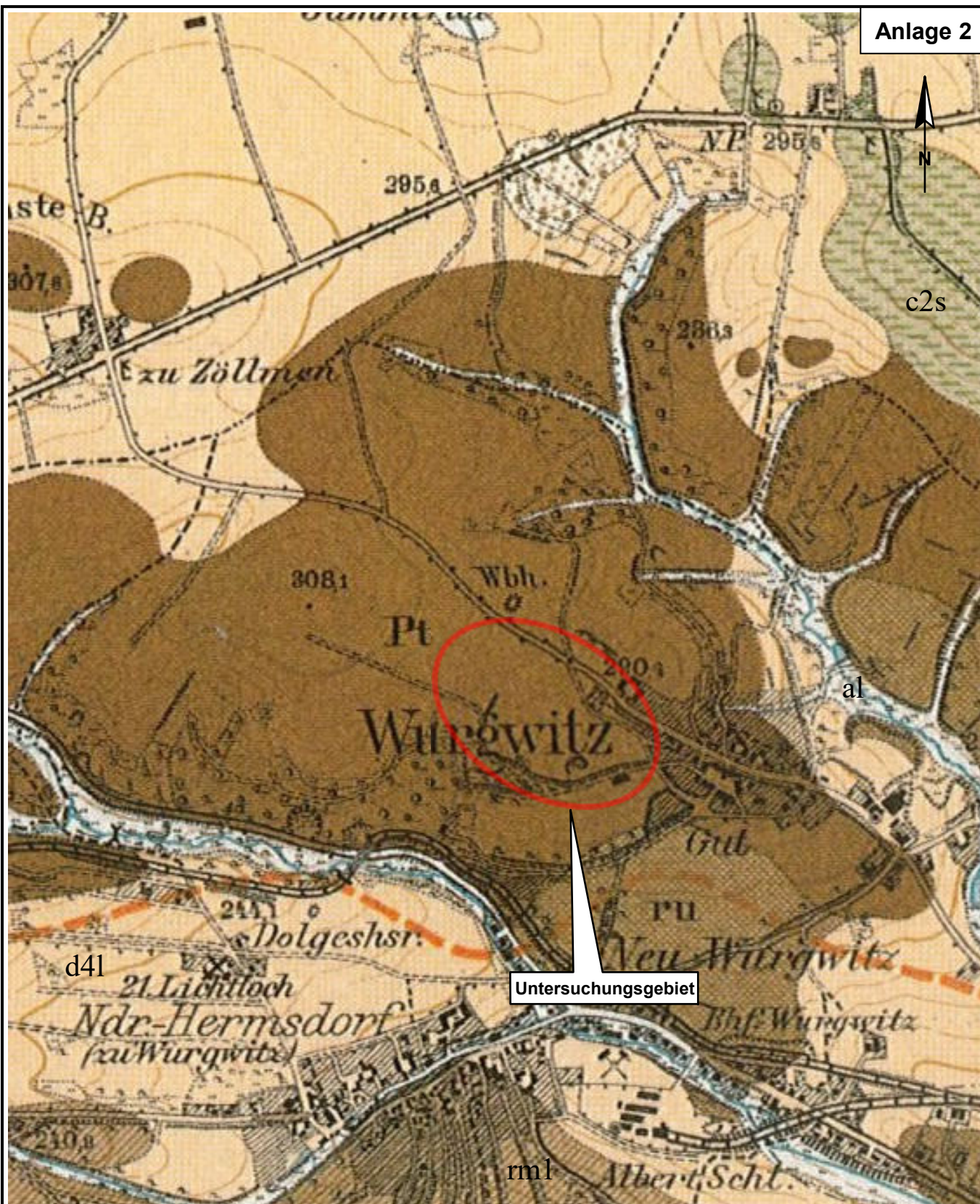
Dat: 01/24

GIAB, Hauptstraße 14, 09633 Halsbrücke,

Tel: 03731 / 4191-08,

Fax: 03731 / 4191-21,

E-Mail: info@giab.de


Legende:

d4l	Lösslehm
ru	Sandsteine und Schiefertone
Pt	Hornblendeporphyr

rm1	Bunte Schieferletten
al	Auelehm
c2s	Plänersandstein

- Entwässerungskonzept -

Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Zöllmener Straße (Flst. 43/7, 43/8), 01705 Freital

Geologische Übersichtskarte mit Darstellung
des Untersuchungsgebietes

Zeichner: M.Sc.-Geol. C. Pleyer

Maßstab: 1:10.000

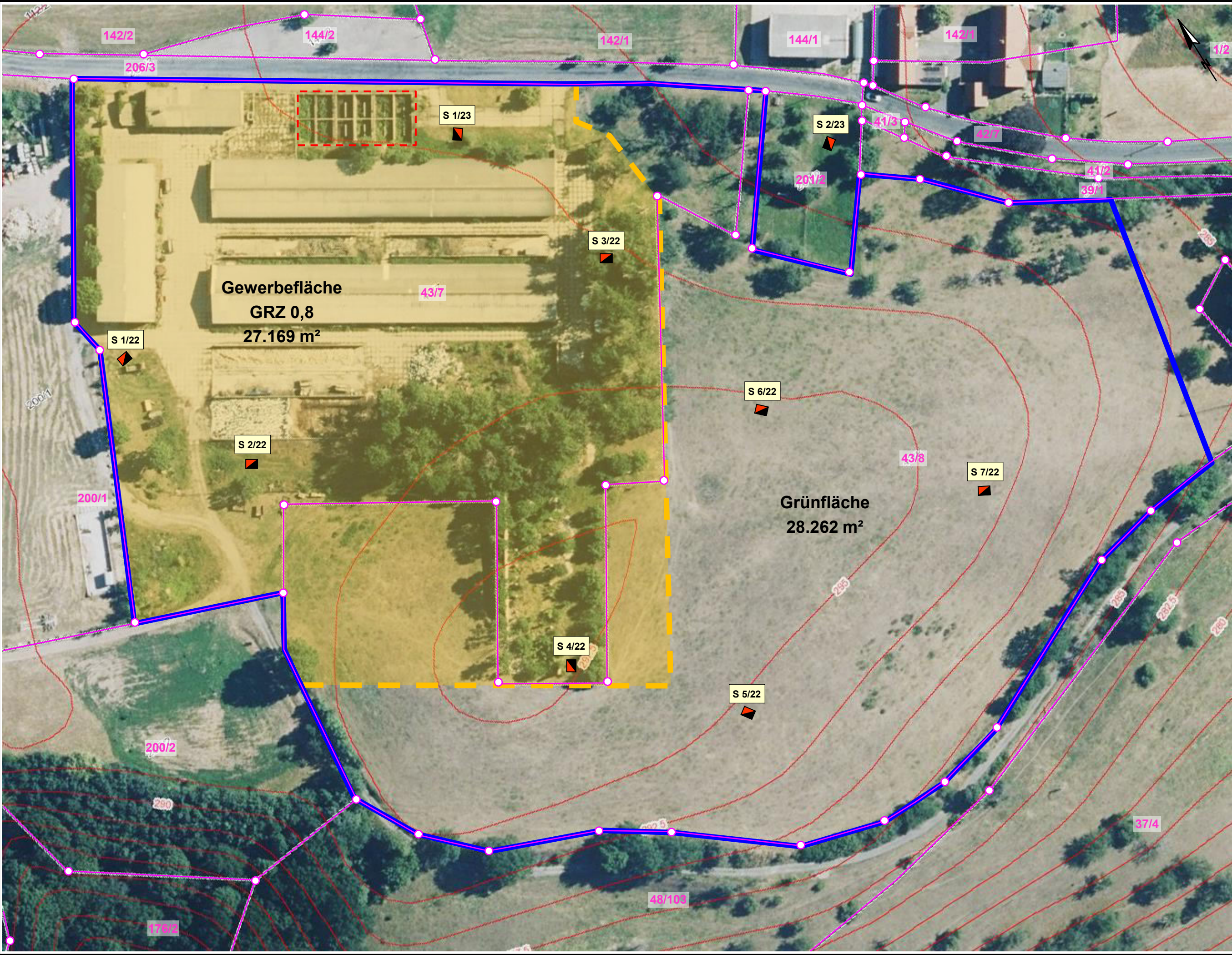
Datum: 01/24



**GEOLOGISCHES INGENIEURBÜRO
ANDREAS BENTHIN**

Geotechnik - Bergbau - Baugrund - Geothermie
Wasser - Abwasser - Altlasten - Rohstoffe

GIAB, Hauptstraße 14, 09633 Halsbrücke,
Tel: 03731 / 4191-08, Fax: 03731 / 4191-21, E-Mail: info@giab.de



Legende:

Anlage 3

**43/7**

Flurstück mit Flurstücksnummer



Höhenlinie

**S 1/22**



Lage der Sickerschürfe



Untersuchungsgebiet



potentielle Rückhalte- / Speicherbehälter



**GEOLGISCHES INGENIEURBÜRO
ANDREAS BENTHIN**
Geotechnik - Bergbau - Baugrund - Geothermie
Wasser - Abwasser - Altlasten - Rohstoffe

GIAB, Hauptstraße 14, 09633 Halsbrücke,
Tel: 03731 / 4191-08, Fax: 03731 / 4191-21, E-Mail: info@giab.de

- Entwässerungskonzept -
Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Zöllmener Straße (Flst. 43/7, 43/8), 01705 Freital

Luftbildplan des Untersuchungsgebietes mit
Darstellung der Sickerschürfe

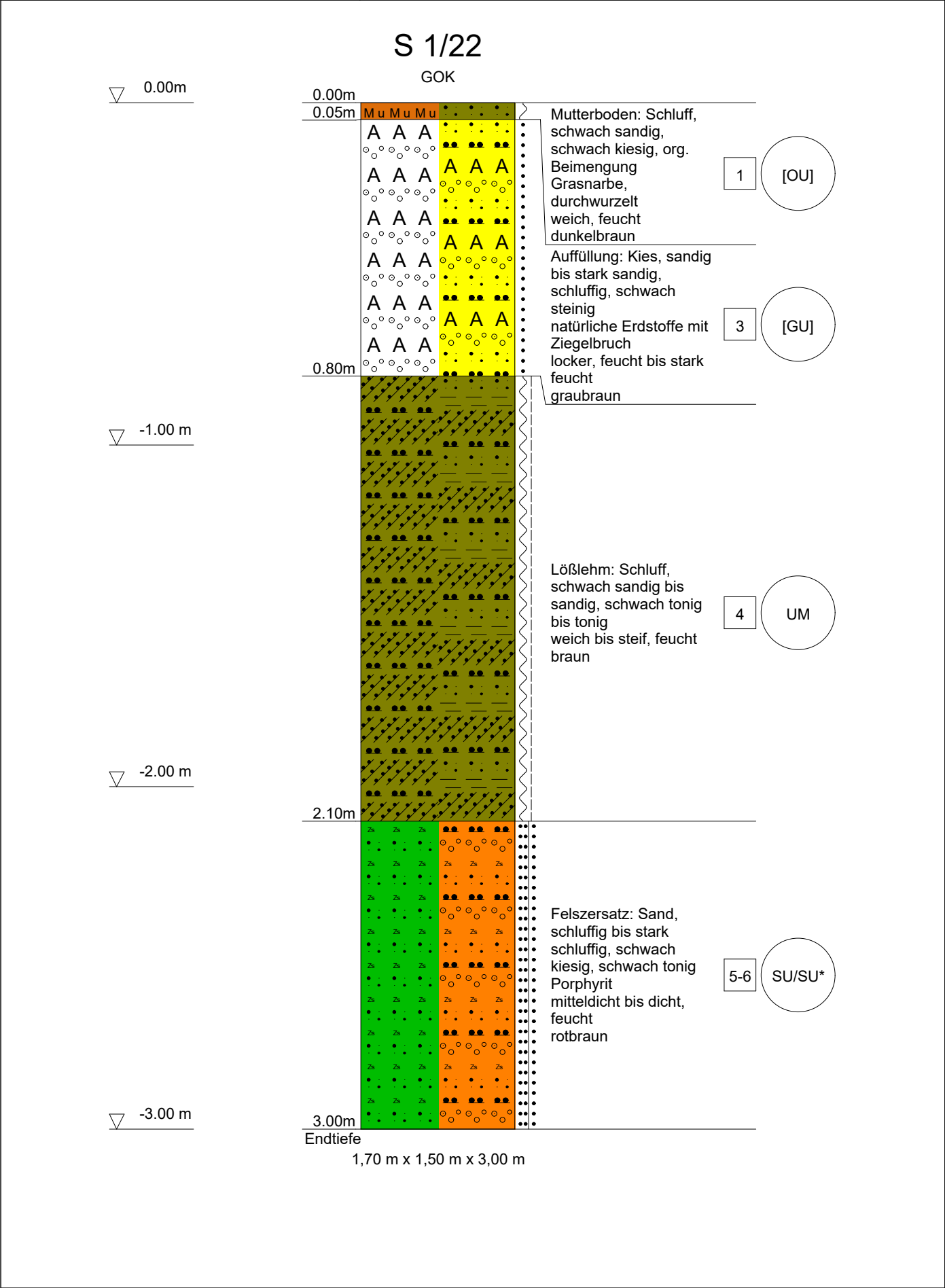
Kartengrdl.: Geoportal Sachsen, 2022

M.: 1:1.000

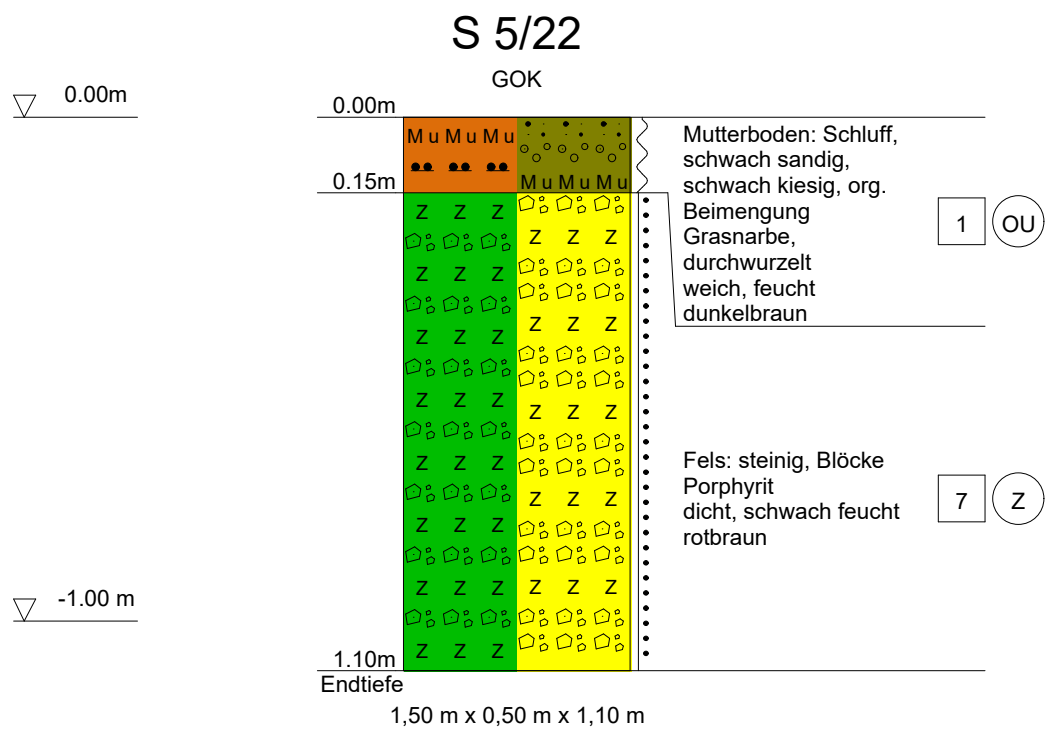
Zei: M.Sc.-Geol. C. Pleyer

Stand: 01.02.2024

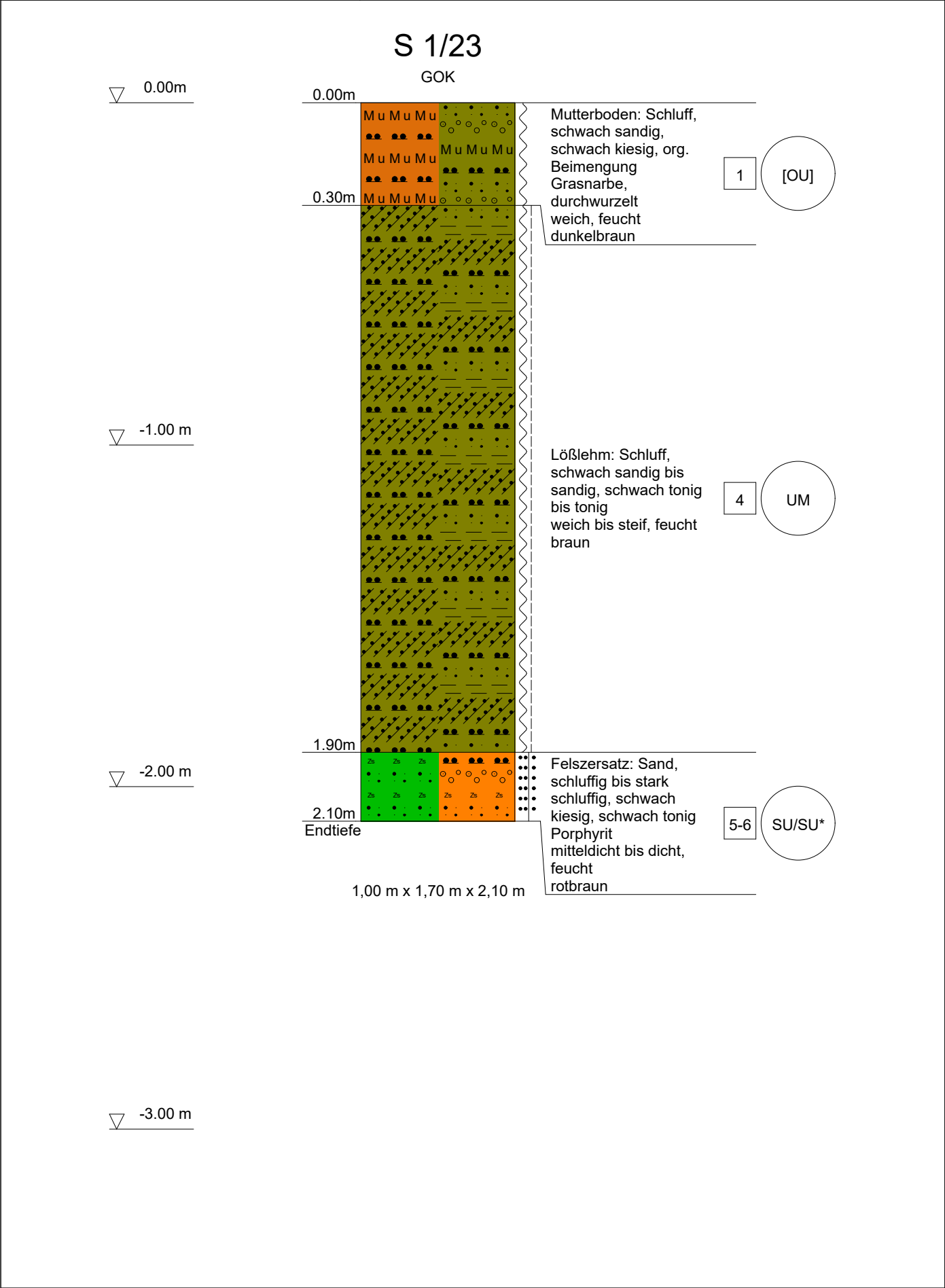
Geologisches Ingenieurbüro	Projekt: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Andreas Benthin - GIAB	Zöllmener Straße (Flst. 43/7, 43/8), 01705 Freital
Hauptstraße 14, 09633 Halsbrücke	Projektnr.: 6-712-22
Tel.: 03731/4191-08, Fax: 03731/4191-21	Anlage: 4-1
Bohrprofil DIN 4023	Bohrdatum: 05.12.2022
	Maßstab: 1: 15
	Bearbeiter: M.Sc.-Geol. C. Pleyer



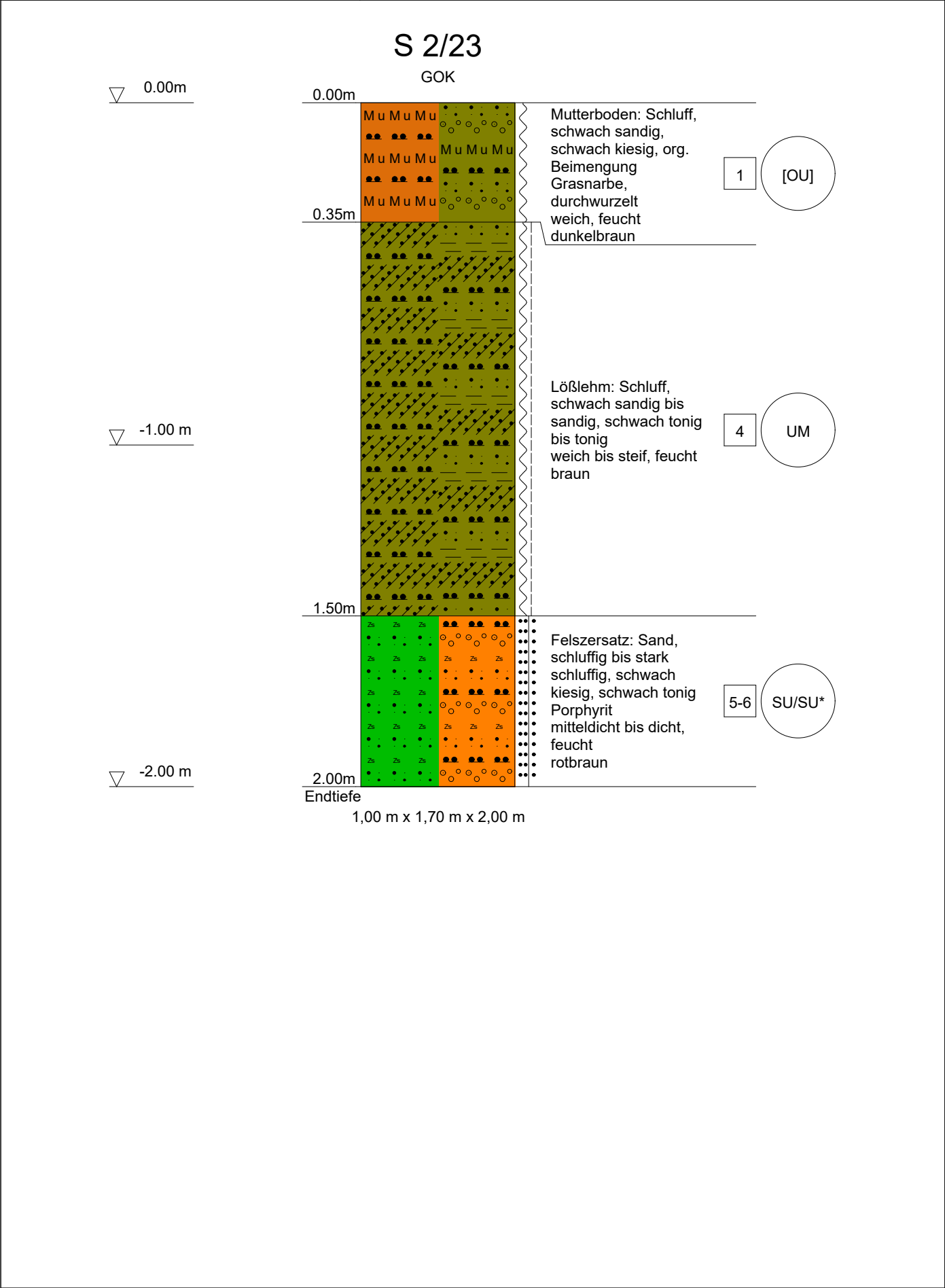
Geologisches Ingenieurbüro	Projekt: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Andreas Benthin - GIAB	Zöllmener Straße (Flst. 43/7, 43/8), 01705 Freital
Hauptstraße 14, 09633 Halsbrücke	Projektnr.: 6-712-22
Tel.: 03731/4191-08, Fax: 03731/4191-21	Anlage: 4-5
Bohrprofil DIN 4023	Bohrdatum: 05.12.2022
	Maßstab: 1: 15
	Bearbeiter: M.Sc.-Geol. C. Pleyer



Geologisches Ingenieurbüro	Projekt: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Andreas Benthin - GIAB	Zöllmener Straße (Flst. 43/7, 43/8), 01705 Freital
Hauptstraße 14, 09633 Halsbrücke	Projektnr.: 6-712-22
Tel.: 03731/4191-08, Fax: 03731/4191-21	Anlage: 4-8
Bohrprofil DIN 4023	Bohrdatum: 18.12.2023
	Maßstab: 1: 15
	Bearbeiter: M.Sc.-Geol. C. Pleyer



Geologisches Ingenieurbüro	Projekt: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Andreas Benthin - GIAB	Zöllmener Straße (Flst. 43/7, 43/8), 01705 Freital
Hauptstraße 14, 09633 Halsbrücke	Projektnr.: 6-712-22
Tel.: 03731/4191-08, Fax: 03731/4191-21	Anlage: 4-9
Bohrprofil DIN 4023	Bohrdatum: 18.12.2023
	Maßstab: 1: 15
	Bearbeiter: M.Sc.-Geol. C. Pleyer





Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes anhand der Ergebnisse des Sickertests im Schurf S 1/22

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Regenwasserversickerung
Landkreis: Sächs. Schweiz-Osterzgebirge
Gemarkung: Wurgwitz
Flurstück: 43/7, 43/8

Geologie:

0,05 m u. GOK	Mutterboden	Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, feucht, dbr
0,80 m u. GOK	Auffüllung	Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, feucht, grbr
2,10 m u. GOK	Lösslehm	Schluff, schwach sandig, schwach tonig, feucht, br
3,00 m u. GOK	Felszersatz	Sand, stark schluffig, schwach kiesig, schwach tonig, feucht, rbr

Sickertest: 05.12.2022 Schurfabmessungen / Sickerversuch

Länge L	m	1,70	Beginn Vorbereitung	08:15 Uhr
Breite B	m	1,50	Beginn Ansättigung	08:40 Uhr
Tiefe T	m	3,00	Beginn Absenkung	08:40 Uhr
V(gesamt)	m ³	1,000	Ende Absenkung	11:40 Uhr
W(Anfang)	m ü. Sohle	0,91	Ende Nachbereitung	12:00 Uhr
W(Ende)	m ü. Sohle	0,80		

Wasserstand:

	Versuch 1		Versuch 2		Versuch 3	
(in m ü. Sohle) nach 0 min	0,91	(8:40 Uhr)	0,87	(9:40 Uhr)	0,83	(10:40 Uhr)
nach 15 min	0,90	(8:55 Uhr)	0,86	(9:55 Uhr)	0,82	(10:55 Uhr)
nach 30 min	0,89	(9:10 Uhr)	0,85	(10:10 Uhr)	0,82	(11:10 Uhr)
nach 45 min	0,88	(9:25 Uhr)	0,84	(10:25 Uhr)	0,81	(11:25 Uhr)
nach 60 min	0,87	(9:40 Uhr)	0,83	(10:40 Uhr)	0,80	(11:40 Uhr)

Ø Absenkung je 15 min. 0,75 cm
t 10800 s
i 1
ts 20,0 min/cm



Berechnung Durchlässigkeitsbeiwert nach Darcy

Berechnungsgrundlage

$$k_f = \frac{L \cdot B \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})}{i \cdot t \cdot [L \cdot B + \{ 2 (L+B) \cdot (W_{\text{End}} + 0,5 (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})) \}]}$$
$$k_f = \frac{0,2805 \text{ m}^3}{10800 \text{ s} \cdot (2,55 + 5,472) \text{ m}^2}$$
$$k_f = \frac{0,2805 \text{ m}}{86637,6 \text{ s}} = 3,2\text{E-}6 \text{ m/s}$$

ch. Benthin

Entsprechend DWA-A 138 Tabelle B1 kann der k_f -Wert des Feldversuches mit dem Faktor 2 zum Bemessungs- k_f -Wert umgerechnet werden. Dies wird zugunsten der dauerhaften Funktionssicherheit nicht gemacht.



Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes anhand der Ergebnisse des Sickertests im Schurf S 2/22

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Regenwasserversickerung
Landkreis: Sächs. Schweiz-Osterzgebirge
Gemarkung: Wurgwitz
Flurstück: 43/7, 43/8

Geologie:

0,30 m u. GOK	Mutterboden	Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, feucht, dbr
0,65 m u. GOK	Auffüllung	Kies/Schluff, sandig, schwach steinig, feucht, grbr
2,10 m u. GOK	Lösslehm	Schluff, schwach sandig, schwach tonig, feucht, br
2,80 m u. GOK	Felsersatz	Sand, stark schluffig, schwach kiesig, schwach tonig, feucht, rbr

Sickertest: 05.12.2022 Schurfabmessungen / Sickerversuch

Länge L	m	1,70	Beginn Vorbereitung	08:45 Uhr
Breite B	m	1,50	Beginn Ansättigung	09:00 Uhr
Tiefe T	m	2,80	Beginn Absenkung	09:00 Uhr
V(gesamt)	m ³	1,000	Ende Absenkung	12:00 Uhr
W(Anfang)	m ü. Sohle	0,98	Ende Nachbereitung	12:15 Uhr
W(Ende)	m ü. Sohle	0,88		

Wasserstand:

	Versuch 1		Versuch 2		Versuch 3	
(in m ü. Sohle) nach 0 min	0,98	(9:00 Uhr)	0,95	(10:00 Uhr)	0,92	(11:00 Uhr)
nach 15 min	0,97	(9:15 Uhr)	0,945	(10:15 Uhr)	0,91	(11:15 Uhr)
nach 30 min	0,965	(9:30 Uhr)	0,94	(10:30 Uhr)	0,90	(11:30 Uhr)
nach 45 min	0,96	(9:45 Uhr)	0,93	(10:45 Uhr)	0,89	(11:45 Uhr)
nach 60 min	0,95	(10:00 Uhr)	0,92	(11:00 Uhr)	0,88	(12:00 Uhr)

Ø Absenkung je 15 min. 1 cm
t 10800 s
i 1
ts 15,0 min/cm



Berechnung Durchlässigkeitsbeiwert nach Darcy

Berechnungsgrundlage

$$k_f = \frac{L \cdot B \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})}{i \cdot t \cdot [L \cdot B + \{ 2 (L+B) \cdot (W_{\text{End}} + 0,5 (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})) \}]}$$
$$k_f = \frac{0,255 \text{ m}^3}{10800 \text{ s} \cdot (2,55 + 5,952) \text{ m}^2}$$
$$k_f = \frac{0,255 \text{ m}}{91821,6 \text{ s}} = \underline{\underline{2,8E-6 \text{ m/s}}}$$

ch. Benthin

Entsprechend DWA-A 138 Tabelle B1 kann der k_f -Wert des Feldversuches mit dem Faktor 2 zum Bemessungs- k_f -Wert umgerechnet werden. Dies wird zugunsten der dauerhaften Funktionssicherheit nicht gemacht.



Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes anhand der Ergebnisse des Sickertests im Schurf S 1/22

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Regenwasserversickerung
Landkreis: Sächs. Schweiz-Osterzgebirge
Gemarkung: Wurgwitz
Flurstück: 43/7, 43/8

Geologie:

0,15 m u. GOK	Mutterboden	Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, feucht, dbr
0,60 m u. GOK	Auffüllung	Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, feucht, br
2,10 m u. GOK	Lösslehm	Schluff, schwach sandig, schwach tonig, feucht, br
3,00 m u. GOK	Felszersatz	Sand, stark schluffig, schwach kiesig, schwach tonig, feucht, rbr

Sickertest: 05.12.2022 Schurfabmessungen / Sickerversuch

Länge L	m	1,50	Beginn Vorbereitung	09:00 Uhr
Breite B	m	0,90	Beginn Ansättigung	09:30 Uhr
Tiefe T	m	2,60	Beginn Absenkung	09:30 Uhr
V(gesamt)	m ³	1,000	Ende Absenkung	11:30 Uhr
W(Anfang)	m ü. Sohle	1,20	Ende Nachbereitung	12:00 Uhr
W(Ende)	m ü. Sohle	1,14		

Wasserstand:

	Versuch 1	Versuch 2
(in m ü. Sohle) nach 0 min	1,20 (9:30 Uhr)	1,175 (10:30 Uhr)
nach 15 min	1,195 (9:45 Uhr)	1,17 (10:45 Uhr)
nach 30 min	1,19 (10:00 Uhr)	1,16 (11:00 Uhr)
nach 45 min	1,18 (10:15 Uhr)	1,15 (11:15 Uhr)
nach 60 min	1,175 (10:30 Uhr)	1,14 (11:30 Uhr)

Ø Absenkung je 15 min. 0,875 cm
t 7200 s
i 1
ts 17,1 min/cm



Berechnung Durchlässigkeitsbeiwert nach Darcy

Berechnungsgrundlage

$$k_f = \frac{L \cdot B \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})}{i \cdot t \cdot [L \cdot B + \{ 2 (L+B) \cdot (W_{\text{End}} + 0,5 (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})) \}]}$$
$$k_f = \frac{0,081 \text{ m}^3}{7200 \text{ s} \cdot (1,35 + 5,616) \text{ m}^2}$$
$$k_f = \frac{0,081 \text{ m}}{50155,2 \text{ s}} = 1,6\text{E-}6 \text{ m/s}$$

ch. Benthin

Entsprechend DWA-A 138 Tabelle B1 kann der k_f -Wert des Feldversuches mit dem Faktor 2 zum Bemessungs- k_f -Wert umgerechnet werden. Dies wird zugunsten der dauerhaften Funktionssicherheit nicht gemacht.



Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes anhand der Ergebnisse des Sickertests im Schurf S 4/22

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Regenwasserversickerung
Landkreis: Sächs. Schweiz-Osterzgebirge
Gemarkung: Wurgwitz
Flurstück: 43/7, 43/8

Geologie: 0,15 m u. GOK Mutterboden Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, feucht, dbr
1,60 m u. GOK Fels steinig, mit Blöcken, schwach feucht, rbr

Sickertest: 05.12.2022 Schurfabmessungen / Sickerversuch

Länge L	m	1,30	Beginn Vorbereitung	10:15 Uhr
Breite B	m	0,50	Beginn Ansättigung	10:25 Uhr
Tiefe T	m	1,60	Beginn Absenkung	10:25 Uhr
V(gesamt)	m ³	1,000	Ende Absenkung	11:25 Uhr
W(Anfang)	m ü. Sohle	0,52	Ende Nachbereitung	11:35 Uhr
W(Ende)	m ü. Sohle	0,01		

Wasserstand:

Versuch 1

(in m ü. Sohle) nach 0 min	0,52	(8:40 Uhr)
nach 15 min	0,39	(8:55 Uhr)
nach 30 min	0,24	(9:10 Uhr)
nach 45 min	0,12	(9:25 Uhr)
nach 60 min	0,01	(9:40 Uhr)

Ø Absenkung je 15 min.	12,75 cm
t	3600 s
i	1
ts	1,2 min/cm



Berechnung Durchlässigkeitsbeiwert nach Darcy

Berechnungsgrundlage

$$k_f = \frac{L \cdot B \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})}{i \cdot t \cdot [L \cdot B + \{ 2 (L+B) \cdot (W_{\text{End}} + 0,5 (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})) \}]}$$
$$k_f = \frac{0,3315 \text{ m}^3}{3600 \text{ s} \cdot (0,65 + 0,954) \text{ m}^2}$$
$$k_f = \frac{0,3315 \text{ m}}{5774,4 \text{ s}} = 5,7\text{E-}5 \text{ m/s}$$

ch. Benthin

Entsprechend DWA-A 138 Tabelle B1 kann der k_f -Wert des Feldversuches mit dem Faktor 2 zum Bemessungs- k_f -Wert umgerechnet werden. Dies wird zugunsten der dauerhaften Funktionssicherheit nicht gemacht.



Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes anhand der Ergebnisse des Sickertests im Schurf S 5/22

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Regenwasserversickerung
Landkreis: Sächs. Schweiz-Osterzgebirge
Gemarkung: Wurgwitz
Flurstück: 43/7, 43/8

Geologie: 0,15 m u. GOK Mutterboden Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, feucht, dbr
1,10 m u. GOK Fels steinig, mit Blöcken, schwach feucht, rbr

Sickertest: 05.12.2022 Schurfabmessungen / Sickerversuch

Länge L	m	1,50	Beginn Vorbereitung	10:25 Uhr
Breite B	m	0,50	Beginn Ansättigung	10:35 Uhr
Tiefe T	m	1,10	Beginn Absenkung	10:35 Uhr
V(gesamt)	m ³	1,000	Ende Absenkung	11:35 Uhr
W(Anfang)	m ü. Sohle	0,61	Ende Nachbereitung	11:50 Uhr
W(Ende)	m ü. Sohle	0,19		

Wasserstand:

Versuch 1

(in m ü. Sohle)	nach 0 min	0,61	(10:35 Uhr)
	nach 15 min	0,50	(10:50 Uhr)
	nach 30 min	0,39	(11:05 Uhr)
	nach 45 min	0,29	(11:20 Uhr)
	nach 60 min	0,19	(11:35 Uhr)

Ø Absenkung je 15 min.	10,5 cm
t	3600 s
i	1
ts	1,4 min/cm



Berechnung Durchlässigkeitsbeiwert nach Darcy

Berechnungsgrundlage

$$k_f = \frac{L \cdot B \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})}{i \cdot t \cdot [L \cdot B + \{ 2 \cdot (L+B) \cdot (W_{\text{End}} + 0,5 \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})) \}]}$$
$$k_f = \frac{0,315 \text{ m}^3}{3600 \text{ s} \cdot (0,75 + 1,600) \text{ m}^2}$$
$$k_f = \frac{0,315 \text{ m}}{8460,0 \text{ s}} = \underline{\underline{3,7\text{E-}5 \text{ m/s}}}$$

ch. Benthin

Entsprechend DWA-A 138 Tabelle B1 kann der k_f -Wert des Feldversuches mit dem Faktor 2 zum Bemessungs- k_f -Wert umgerechnet werden. Dies wird zugunsten der dauerhaften Funktionssicherheit nicht gemacht.



Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes anhand der Ergebnisse des Sickertests im Schurf S 6/22

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Regenwasserversickerung
Landkreis: Sächs. Schweiz-Osterzgebirge
Gemarkung: Wurgwitz
Flurstück: 43/7, 43/8

Geologie: 0,15 m u. GOK Mutterboden Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, feucht, dbr
1,20 m u. GOK Fels steinig, mit Blöcken, schwach feucht, rbr

Sickertest: 05.12.2022 Schurfabmessungen / Sickerversuch

Länge L	m	1,50	Beginn Vorbereitung	10:35 Uhr
Breite B	m	0,50	Beginn Ansättigung	10:40 Uhr
Tiefe T	m	1,20	Beginn Absenkung	10:40 Uhr
V(gesamt)	m ³	1,000	Ende Absenkung	11:10 Uhr
W(Anfang)	m ü. Sohle	0,58	Ende Nachbereitung	11:35 Uhr
W(Ende)	m ü. Sohle	0,00		

Wasserstand:

Versuch 1

(in m ü. Sohle)	nach 0 min	0,58	(8:40 Uhr)
	nach 15 min	0,25	(8:55 Uhr)
	nach 30 min	0	(9:10 Uhr)
	nach 45 min		(9:25 Uhr)
	nach 60 min		(9:40 Uhr)

Ø Absenkung je 15 min.	14,5 cm
t	1800 s
i	1
ts	1,0 min/cm



Berechnung Durchlässigkeitsbeiwert nach Darcy

Berechnungsgrundlage

$$k_f = \frac{L \cdot B \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})}{i \cdot t \cdot [L \cdot B + \{ 2 (L+B) \cdot (W_{\text{End}} + 0,5 (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})) \}]}$$
$$k_f = \frac{0,435 \text{ m}^3}{1800 \text{ s} \cdot (0,75 + 1,160) \text{ m}^2}$$
$$k_f = \frac{0,435 \text{ m}}{3438,0 \text{ s}} = 1,3\text{E-}4 \text{ m/s}$$

ch. Benthin

Entsprechend DWA-A 138 Tabelle B1 kann der k_f -Wert des Feldversuches mit dem Faktor 2 zum Bemessungs- k_f -Wert umgerechnet werden. Dies wird zugunsten der dauerhaften Funktionssicherheit nicht gemacht.



Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes anhand der Ergebnisse des Sickertests im Schurf S 7/22

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Regenwasserversickerung
Landkreis: Sächs. Schweiz-Osterzgebirge
Gemarkung: Wurgwitz
Flurstück: 43/7, 43/8

Geologie: 0,15 m u. GOK Mutterboden Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, feucht, dbr
1,50 m u. GOK Fels steinig, mit Blöcken, schwach feucht, rbr

Sickertest: 05.12.2022 Schurfabmessungen / Sickerversuch

Länge L	m	1,40	Beginn Vorbereitung	10:45 Uhr
Breite B	m	0,50	Beginn Ansättigung	10:50 Uhr
Tiefe T	m	1,50	Beginn Absenkung	10:55 Uhr
V(gesamt)	m ³	1,000	Ende Absenkung	11:15 Uhr
W(Anfang)	m ü. Sohle	0,46	Ende Nachbereitung	11:20 Uhr
W(Ende)	m ü. Sohle	0,02		

Wasserstand:

Versuch 1

(in m ü. Sohle)	nach 0 min	0,46	(10:40 Uhr)
	nach 15 min	0,05	(10:55 Uhr)
	nach 30 min	0	(11:10 Uhr)
	nach 45 min		(11:25 Uhr)
	nach 60 min		(11:40 Uhr)

Ø Absenkung je 15 min.	11,5 cm
t	1200 s
i	1
ts	1,3 min/cm



Berechnung Durchlässigkeitsbeiwert nach Darcy

Berechnungsgrundlage

$$k_f = \frac{L \cdot B \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})}{i \cdot t \cdot [L \cdot B + \{ 2 \cdot (L+B) \cdot (W_{\text{End}} + 0,5 \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})) \}]}$$
$$k_f = \frac{0,308 \text{ m}^3}{1200 \text{ s} \cdot (0,70 + 0,912) \text{ m}^2}$$
$$k_f = \frac{0,308 \text{ m}}{1934,4 \text{ s}} = 1,6\text{E-}4 \text{ m/s}$$

ch. Benthin

Entsprechend DWA-A 138 Tabelle B1 kann der k_f -Wert des Feldversuches mit dem Faktor 2 zum Bemessungs- k_f -Wert umgerechnet werden. Dies wird zugunsten der dauerhaften Funktionssicherheit nicht gemacht.



Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes anhand der Ergebnisse des Sickertests im Schurf S 1/23

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Regenwasserversickerung
Landkreis: Sächs. Schweiz-Osterzgebirge
Gemarkung: Wurgwitz
Flurstück: 43/7, 43/8

Geologie: 0,30 m u. GOK Mutterboden Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, feucht, dbr
1,90 m u. GOK Lösslehm Schluff, schwach sandig, schwach tonig bis tonig, feucht, br
2,10 m u. GOK Felszersatz Sand, stark schluffig, schwach kiesig, feucht, rbr

Sickertest: 18.12.2023 Schurfabmessungen / Sickerversuch

Länge L	m	1,70	Beginn Vorbereitung	08:15 Uhr
Breite B	m	1,00	Beginn Ansättigung	08:40 Uhr
Tiefe T	m	2,10	Beginn Absenkung	08:40 Uhr
V(gesamt)	m ³	1,000	Ende Absenkung	11:40 Uhr
W(Anfang)	m ü. Sohle	0,43	Ende Nachbereitung	12:00 Uhr
W(Ende)	m ü. Sohle	0,39		

Wasserstand:

	Versuch 1		Versuch 2		Versuch 3	
(in m ü. Sohle) nach 0 min	0,57	(8:40 Uhr)	0,49	(9:40 Uhr)	0,43	(10:40 Uhr)
nach 15 min	0,55	(8:55 Uhr)	0,47	(9:55 Uhr)	0,42	(10:55 Uhr)
nach 30 min	0,53	(9:10 Uhr)	0,45	(10:10 Uhr)	0,41	(11:10 Uhr)
nach 45 min	0,51	(9:25 Uhr)	0,44	(10:25 Uhr)	0,40	(11:25 Uhr)
nach 60 min	0,49	(9:40 Uhr)	0,43	(10:40 Uhr)	0,39	(11:40 Uhr)

Ø Absenkung je 15 min. 1 cm
t 3600 s
i 1
ts 15,0 min/cm



Berechnung Durchlässigkeitsbeiwert nach Darcy

Berechnungsgrundlage

$$k_f = \frac{L \cdot B \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})}{i \cdot t \cdot [L \cdot B + \{ 2 (L+B) \cdot (W_{\text{End}} + 0,5 (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})) \}]}$$
$$k_f = \frac{0,068 \text{ m}^3}{3600 \text{ s} \cdot (1,70 + 2,214) \text{ m}^2}$$
$$k_f = \frac{0,068 \text{ m}}{14090,4 \text{ s}} = 4,8\text{E-}6 \text{ m/s}$$

ch. Benthin

Entsprechend DWA-A 138 Tabelle B1 kann der k_f -Wert des Feldversuches mit dem Faktor 2 zum Bemessungs- k_f -Wert umgerechnet werden. Dies wird zugunsten der dauerhaften Funktionssicherheit nicht gemacht.



Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes anhand der Ergebnisse des Sickertests im Schurf S 2/23

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Bauvorhaben: Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
Regenwasserversickerung
Landkreis: Sächs. Schweiz-Osterzgebirge
Gemarkung: Wurgwitz
Flurstück: 43/7, 43/8

Geologie: 0,35 m u. GOK Mutterboden Schluff, schwach sandig, schwach kiesig, feucht, dbr
1,50 m u. GOK Lösslehm Schluff, sandig, schwach kiesig, schwach tonig, feucht, br
2,00 m u. GOK Felszersatz Sand, stark schluffig, schwach kiesig, feucht, rbr

Sickertest: 18.12.2023 Schurfabmessungen / Sickerversuch

Länge L	m	1,70	Beginn Vorbereitung	08:15 Uhr
Breite B	m	1,00	Beginn Ansättigung	09:15 Uhr
Tiefe T	m	2,00	Beginn Absenkung	10:15 Uhr
V(gesamt)	m ³	1,000	Ende Absenkung	12:15 Uhr
W(Anfang)	m ü. Sohle	0,49	Ende Nachbereitung	12:30 Uhr
W(Ende)	m ü. Sohle	0,45		

Wasserstand:

	Versuch 1		Versuch 2		Versuch 3	
(in m ü. Sohle) nach 0 min	0,60	(9:15 Uhr)	0,53	(10:15 Uhr)	0,49	(11:15 Uhr)
nach 15 min	0,58	(9:30 Uhr)	0,52	(10:30 Uhr)	0,48	(11:30 Uhr)
nach 30 min	0,56	(9:45 Uhr)	0,51	(10:45 Uhr)	0,47	(11:45 Uhr)
nach 45 min	0,54	(10:00 Uhr)	0,50	(11:00 Uhr)	0,46	(12:00 Uhr)
nach 60 min	0,53	(10:15 Uhr)	0,49	(11:15 Uhr)	0,45	(12:15 Uhr)

Ø Absenkung je 15 min. 1 cm
t 3600 s
i 1
ts 15,0 min/cm



Berechnung Durchlässigkeitsbeiwert nach Darcy

Berechnungsgrundlage

$$k_f = \frac{L \cdot B \cdot (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})}{i \cdot t \cdot [L \cdot B + \{ 2 (L+B) \cdot (W_{\text{End}} + 0,5 (W_{\text{Anf}} - W_{\text{End}})) \}]}$$
$$k_f = \frac{0,068 \text{ m}^3}{3600 \text{ s} \cdot (1,70 + 2,538) \text{ m}^2}$$
$$k_f = \frac{0,068 \text{ m}}{15256,8 \text{ s}} = 4,5\text{E-}6 \text{ m/s}$$

ch. Benthin

Entsprechend DWA-A 138 Tabelle B1 kann der k_f -Wert des Feldversuches mit dem Faktor 2 zum Bemessungs- k_f -Wert umgerechnet werden. Dies wird zugunsten der dauerhaften Funktionssicherheit nicht gemacht.



KOSTRA-DWD 2020

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach
KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 194, Zeile 138

INDEX_RC

: 138194

Ortsname : Wurgwitz

Bemerkung : Gewerbegebiet

Dauersstufe D	Niederschlagsspenden $N [l/s \cdot ha]$ je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	233,8	300,0	340,0	366,7	433,3	553,3	603,3	675,8	770,0
10 min	155,0	195,0	225,0	241,7	311,7	395,0	400,0	445,0	510,0
15 min	110,8	152,2	170,0	200,0	230,8	290,0	306,7	341,7	391,1
20 min	87,6	125,0	142,5	164,3	190,7	230,0	241,7	280,0	320,6
30 min	70,2	94,4	107,2	123,6	140,3	170,0	186,8	211,7	241,7
45 min	54,8	70,4	80,0	92,6	110,7	129,0	141,9	166,7	191,1
60 min	44,7	57,2	65,0	75,3	90,0	105,3	115,3	128,3	146,0
90 min	33,7	42,8	48,3	56,8	68,0	78,1	85,8	96,4	109,3
2 h	26,8	34,4	39,2	45,3	54,2	63,3	68,3	77,7	88,0
3 h	18,8	23,0	26,0	30,3	36,1	43,8	47,0	54,7	63,0
4 h	16,0	20,0	23,4	27,7	32,4	37,8	41,5	46,7	52,8
6 h	11,5	15,2	17,3	20,0	23,0	28,0	30,5	34,7	39,1
8 h	8,8	11,2	12,8	14,8	17,7	20,7	22,8	26,2	29,6
12 h	7,1	9,1	10,3	11,9	14,3	16,7	18,3	20,3	23,3
18 h	5,2	6,7	7,8	8,8	10,6	12,3	13,5	15,0	17,2
24 h	4,2	5,4	6,1	7,1	8,5	9,9	10,8	12,7	13,9
48 h	2,0	2,2	2,7	3,2	3,7	4,3	4,5	5,2	5,5
72 h	1,9	2,4	2,7	3,7	3,7	4,4	4,8	5,3	5,7
4 a	1,5	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	3,8	4,3	4,9
5 a	1,5	1,8	1,8	2,7	2,8	3,3	3,3	3,6	4,2
6 a	1,1	1,4	1,3	1,8	2,2	2,6	2,8	3,2	3,6
7 a	1,0	1,3	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	2,8	3,2

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit n [a]; mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
- D Dauersstufe in [min, h, d]; definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
- nN Niederschlagsspende in $[l/s \cdot ha]$

Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Entwässerungskonzept
Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
01705 Freital

Auftraggeber:

Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Rückhalteraum:

Eingabedaten: $V_{s,u} = (r_{D(n)} - q_{dr}) \cdot D \cdot f_z \cdot f_A \cdot 0,06$ mit $q_{dr} = (Q_{dr,RRB} + Q_{dr,RÜB} - Q_{t24}) / A_u$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m^2	27.169
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	0,80
undurchlässige Fläche	A_u	m^2	21.735
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m^3	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	
Drosselabfluss	Q_{dr}	l/s	10,0
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	q_{dr}	$l/(s \cdot ha)$	4,6
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	25,0
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	14,0
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	3
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	0,0
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,2
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	
Abminderungsfaktor	f_A	-	

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	360
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	$l/(s \cdot ha)$	20
erfordl. spezifisches Speichervolumen	$V_{erf,s,u}$	m^3/ha	399
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m^3	868
vorhandenes Speichervolumen	V	m^3	1050,00
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	25,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	14,0
Entleerungszeit	t_E	h	29,2

Bemerkungen:

Bemessung von Rückhalteräumen im Näherungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA-A 117

Entwässerungskonzept
Gewerbegebiet Freital-Wurgwitz
01705 Freital

Auftraggeber:

Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf

Rückhalteraum:

örtliche Regendaten:

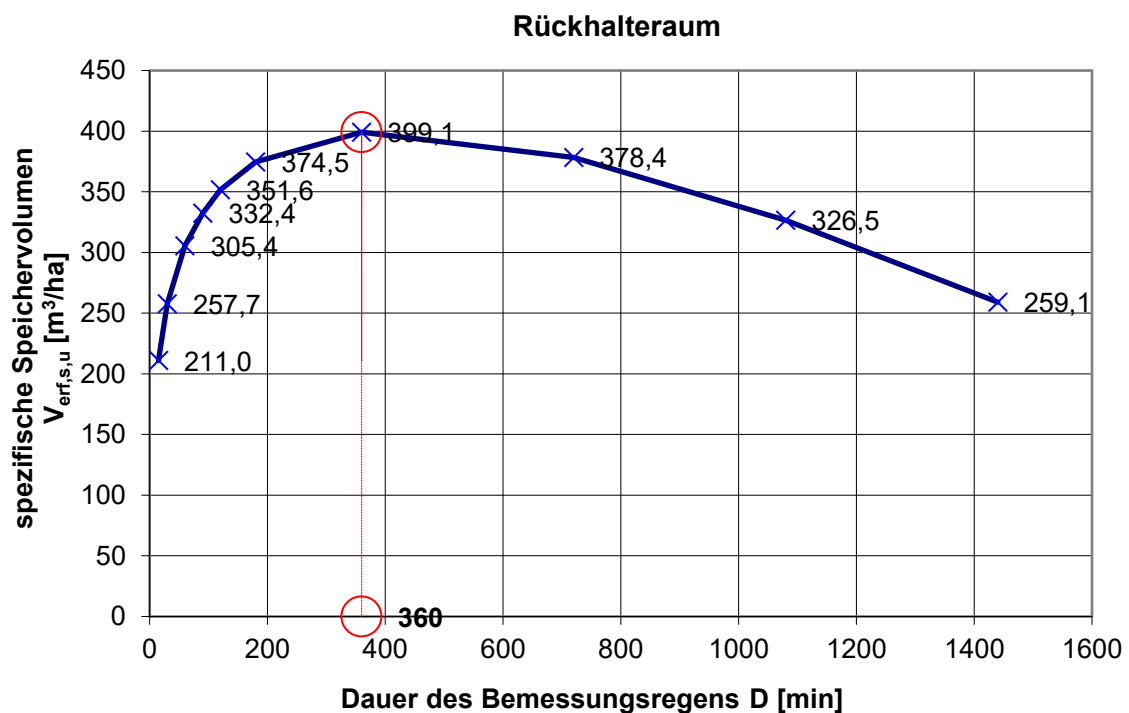
D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
15	200,0
30	123,9
60	75,3
90	55,9
120	45,3
180	33,5
360	20,0
720	11,9
1080	8,8
1440	7,1

Fülldauer RÜB:

$D_{R\ddot{U}}$ [min]
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0
0,0

Berechnung:

$V_{s,u}$ [m³/ha]
211,0
257,7
305,4
332,4
351,6
374,5
399,1
378,4
326,5
259,1



Anlage 2 zur Begründung

Projekt: Artenschutzkontrolle Zöllmener Straße 44, Freital vor geplantem Abriss

Auftraggeber: Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG

Datum: 02.12.2022 (Kontrolle), 18.01.2023 (Protokollerstellung)

Gutachter: Landschaftsökologie Moritz

Veranlassung

Vorgesehen ist der Abriss von Gebäuden auf der Zöllmener Straße 44 in Freital. Diese befinden sich auf Flächen, die im Rahmen einer Machbarkeitsstudie für ein „Nachhaltiges Gewerbegebiet Wurgwitz“ als potentielle Gewerbeflächen ausgewiesen sind. Die im Gebiet befindlichen Stallanlagen werden aktuell nicht mehr landwirtschaftlich, sondern vorwiegend als Lagerhallen genutzt.

Bevor ein Abriss von Gebäuden erfolgen kann, ist festzustellen, ob sich daran/darin Hinweise auf eine aktuelle bzw. regelmäßige Nutzung als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geschützter Arten finden lassen. Nur so kann ein geeignetes Konzept zum Schutz möglicher Artvorkommen und ein entsprechender Ausgleich für den Verlust möglicher Habitatstrukturen erarbeitet werden. Dies ist Inhalt des vorliegenden Protokolls. Die Lage der Bauwerke bzw. Plangebietsbereiche können der Abbildung 1 entnommen werden.



Abbildung 1: Lage und Nummerierung der untersuchten Gebäude und Gehölzabschnitte (rote Zahlen 1 bis 13) im Plangebiet (Quelle: Google Earth)

Erfassungsmethodik

Am 2. Dezember 2022 erfolgte bei nasskalter Witterung die Kontrolle des Plangebietes hinsichtlich eines Hinweises auf aktuelle oder ehemalige Vorkommen geschützter Arten bzw. Artengruppen. Besonderes Augenmerk galt dem Auffinden von Vogelniststätten und Fledermausquartieren an und in den Gebäuden. Im Kern wurden insgesamt 11 Gebäude bzw. Bauwerke untersucht (vgl. Abb. 1). Nicht einsehbare potenzielle Quartierstrukturen wurden, soweit möglich, mit einer Taschenlampe und/oder Endoskopkamera vom Boden bzw. einer Leiter aus eingesehen.

Erfassungsergebnisse

Nachfolgend werden die Nachweise und Potentiale der einzelnen Gebäude und Gebietsteile dargestellt. Die Lage der Gebäude kann der Abbildung 1 entnommen werden.

1. Lagerhalle

Das derzeit als Lagerhalle genutzte **Gebäude 1** (vgl. Foto 1 bis 7) im Westen **soll** nach einer Dacherneuerung **erhalten bleiben**. Nahe der nordwestlichen als auch südöstlichen Gebäudeecke konnten vertikale, wenige Zentimeter breite Spalten, (Mörtelfehlstellen) vorgefunden werden, welche als **Sommer- bzw. Zwischen- oder Paarungs-/Balzquartiere durch Fledermäuse** genutzt werden können (siehe Fotos 4 und 5). Durch derzeit fehlende Einflugmöglichkeiten kann der Innenraum inklusive eines auf einem Dachbalken befestigten **Schleiereulennistkastens** (siehe Foto 7) nicht genutzt werden. Ältere Nutzungsspuren am Kasten oder auf dem Boden der Halle in Form von Kot, Gewöllen oder Federn konnten nicht festgestellt werden. **Wegen fehlender Quartier- und Einflugmöglichkeiten weist das Innere der Halle kein Potential für Fledermäuse aber auch nicht für Vögel auf.**

2. Waagehaus

Das westlich des Gebäudes 1 vorgelagerte, derzeit ungenutzte Waagehaus (Gebäude 2 - vgl. Abb. 1 und Foto 8 bis 10) weist an einigen Stellen mögliche Einschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse in den inneren Dachbereich auf (siehe Foto 10). Der **Dachraum** konnte aufgrund fehlender Zugangsmöglichkeiten nicht auf aktuellen oder ehemaligen Besatz geprüft werden. Aufgrund der geringen Größe wird dieser allerdings als nicht frostsicher eingestuft und weist demnach lediglich **Sommerquartiereignung** auf. Im Bereich der möglichen Einschlupfmöglichkeiten fanden sich keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse (Kratzspuren, Fettablagerungen, Urin- oder Kots Spuren o.ä.). Der Innenraum des Gebäudes ist nicht zugänglich für geschützte Arten.

3. Stall

Bei Gebäude 3 (vgl. Fotos 11 bis 24) handelt es sich um einen ca. 100 m langen, ehemaligen Kuhstall einfacher Bauweise. Derzeit wird dieser als Lager genutzt. Nahe der vier Gebäudeaußenecken befindet sich je ein vertikaler Riss, resultierend aus der Ablösung der Giebelwandplatten von den Längsseitenplatten. An den oberen Enden der Risse bilden sich teils **tiefer Spalten und Hohlräume**, die **Fledermäusen außerhalb des Winters Quartier** bieten können (vgl. Fotos 14 bis 17). Der **Dachboden** ist über eine defekte Tür (siehe Foto 11) und kaputte Partien der Zwischendecke vom **Erdgeschoss** aus **für Vögel und Fledermäuse erreichbar**. Dieser konnte aus Sicherheitsgründen (Einsturzgefahr) nur im Osten zu einem kleinen Teil kontrolliert werden (vgl. Foto 18). Hier fanden sich keine Hinweise auf eine Nutzung durch geschützte Arten. Die Dachabdeckung besteht aus einfachen Wellblech, welches direkt auf Holzträgern befestigt wurde (vgl. Foto 19). Aus fachlicher Sicht ist der Dachraum für eine Nutzung durch geschützte Arten eher ungeeignet, da sich kaum Hangplätze oder Möglichkeiten zur Anlage eines Nistplatzes finden. Das Erdgeschoss ist über eine Öffnung in einem Tor und Torspalten sowie zerbrochene Fenstergläser für Fledermäuse als auch Vögel zugänglich. In der westlichen Hälfte des Stalles wurden insgesamt **17 Nester** der landes- und bundesweit gefährdeten **Rauchschwalbe** gefunden (vgl. Foto 20-23). Auf **zwei** der **Nester** befanden sich aufgebaute Nester **des Hausrotschwanzes** (vgl. Foto 24). Laut mündlicher Aussage des Nutzers Herr Voss brüten mehr als ein Dutzend Paare alljährlich im Stall.

4. Stall

Das Gebäude 4 (vgl. Fotos 25 bis 37) ist bau- und nutzungsgleich dem vorangegangenen beschriebenen Stall. Die östliche Giebelwand löst sich auch an diesem Bau von den Längsseitenwänden, so dass sich hier, nahe der beiden östlichen Gebäudeecken, Risse gebildet haben, die nahe der Dachauflage **tiefer Spalten** und somit **Fledermäusen mögliche Quartierstrukturen** bieten (siehe Foto 30 und 33). An der Nordostseite befindet sich weiterhin an einer Stelle ein horizontaler, wenige Zentimeter tiefer Hohlraum unter einer Fensterbank (siehe Foto 31). Über die ganze Länge der südwestlichen Außenwand befindet sich, hinter einer Art Fassadenverblendung unterhalb der Dachauflage, ein mehrere Zentimeter tiefer Spalt, der weitgehend über einen freien Anflug für Fledermäuse verfügt (vgl. Foto 32). Auch an diesem Stall ist das **Gebäudeinnere für geschützte Arten zugänglich**. Da sich beide Dachbodenzugangstüren an den Giebelseiten nicht öffnen ließen oder währenddessen abzustürzen drohten, war es nicht möglich, diesen Gebäudeteil einer Kontrolle zu unterziehen. Im Erdgeschoss konnten deckennah **Reste von 5 Nestern der Rauchschwalbe** vorgefunden werden (vgl. Foto 36). Auf einem dieser Reste befand sich erneut **ein aufgebautes Hausrotschwanznest**. Ein **weiteres Nest des Hausrotschwanz** war in einer an der Wand montierten Autorradfelge zu finden

(siehe Foto 37). Im Ostteil des ehemaligen Stalls hielten sich im Inneren **mindestens 4 Haussperlinge** auf, was auf ein Brutvorkommen des als Standvogel geltenden Höhlen- und Nischenbrüters im Plangebiet hindeutet.

5. Kadaverhäuschen

An der nordöstlichen Gebäudeecke von Gebäude 4 befindet sich das offene Kadaverhäuschen (Gebäude 5). Diese weist eine sehr geringe Grundfläche auf (vgl. Foto 38). Durch defekte Dachpartien tritt Feuchtigkeit ins Innere ein. Lediglich an der **südöstlichen Außenwand existiert ein schmaler Mauerriss** von geringer Tiefe in etwa 1 m Höhe, der nur eine **sehr geringe Eignung zur Nutzung als Fledermauszwischen- oder Sommerquartier** aufweist (siehe Foto 39).

6. Wohnhaus

Das direkt an der „Zöllmener Straße“ gelegene Gebäude 6 mit Garagenanbau (vgl. Fotos 40 bis 45) verfügt über **keine Einflugmöglichkeit für Vögel und Fledermäuse**. An der Außensüdwestseite des Wohnhauses waren an einigen Stellen Einschlupfmöglichkeiten zwischen oberen Wandabschluss und Dachauflage auszumachen (vgl. Foto 43). Da das Gebäudeinnere am Kontrolltag generell nicht zugänglich war, konnte der Dachboden nicht untersucht werden. Neben dem straßenseitigen Eingang wurde **ein altes Nest des Hausrotschwanzes** in einer an der Außenwand montierten Milchkanne gefunden (siehe Fotos 44 und 45).

7. Schuppen

Die gartenlaubenartigen Holzschuppen werden aktuell weitgehend als Kaninchenstallung genutzt. Wegen der einfachen Bauweise und des starken Vegetationsbewuchs der Außenseiten besteht hier **kein Fledermausquartierpotential** (vgl. Foto 46 und 47). **Hinweise auf eine Nutzung durch Brutvögel fanden sich nicht.**

8. Entenstall

Das derzeit als Entenstall betriebene, verschlossene Steingebäude (vgl. Fotos 48 bis 54) ohne Einflugmöglichkeit ist **außen unverputzt** und an **einigen Stellen** sind **für Fledermäuse geeignete** vertikale Mörtelausbrüche von ca. 2,5 cm Breite und bis zu 5 cm Tiefe vorhanden (vgl. Foto 50). An der Südwestseite außen befindet sich weiterhin ein für Fledermäuse geeigneter Spaltenhohlraum hinter einem Brett direkt unter der Verdachung (siehe Foto 51). **Das Quartierpotential beschränkt sich auf**

die frostfreie Jahreszeit. In **drei** Hohlblocksteinen mit Löchern an der Außenseite befanden sich **Meisen-Nester** (vgl. Fotos 52 und 53). Außerdem konnten in Hohlräumen der südwestlichen Außenmauer **Reste eines Hornissennestes** gefunden werden.

9. Pumpenhaus

Das in einem Pappelbestand (vgl. Fotos 55 bis 57) situierte, ungenutzte Pumpenhaus bietet an der **kompletten äußeren Südostseite Fledermäusen potentiellen Quartierraum hinter der Dachrinne** (siehe Foto 56). Diese Quartierstruktur ist nicht frostfrei und daher **nicht als Winterquartier geeignet**. Nutzungsspuren waren nicht vorhanden. Das **Gebäudeinnere ist** aufgrund der verschlossenen **Tür für Fledermäuse oder Vögel nicht zugänglich**.

10. Wasserhäuschen

Das Gebäudeinnere des gering dimensionierten Wasserhäuschens ist für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse wegen der abstehenden Eingangstür generell erreichbar (vgl. Foto 58), weist jedoch **innen wie außen keine Spuren einer Nutzung** auf. Quartierpotential für Fledermäuse ist nicht gegeben. Im Inneren befanden sich **Reste eines Hornissennestes** an der Decke (siehe Foto 59).

11. Restmauer

Unweit südwestlich des Entenstalls befindet sich eine etwa 7 m hohe und 40 m lange alleinstehende Steinmauer eines ehemaligen Gebäudes (vgl. Fotos 60 bis 62). An einer Stelle befand sich ein Hohlraum hinter abstehenden Putz in etwa 2 m Höhe, welcher eindeutig als **potentielles Fledermaussommerquartier** einzustufen ist (siehe Foto 61). An einigen Stellen waren ebenfalls mögliche Spaltenquartiere in Mörtelausbrüchen vergleichbar derer des Entenstalls (Gebäude 8) zu entdecken (vgl. Foto 62). Weitere mögliche Fledermaussommerquartiere bilden Hohlräume von wenigen Zentimetern Durchmesser in ehemaligen Lüftungsrohren im oberen Bereich der Mauer (siehe Foto 62).

12. Balsam-Pappelbestand

Südlich und östlich des Gebäudes 3 (Stall) liegt ein ca. 3.000 m² großer älterer Balsam-Pappelbestand (vgl. Fotos 63 bis 68), der teils ungenutzt und teils als Enten- und Kuhweide genutzt wird. Einige der Bäume sind wenig vital und verfügen über Spechthöhlungen, Ausbruchhöhlungen oder abstehende Rinde (vgl. Fotos 64 bis 68) und besitzen wegen des ausreichenden Stammdurchmessers neben **Brutplatzpotential für höhlenbrütende Vogelarten** und **sommerlichen Fledermausquartierpotential** durchaus **Winterquartierpotential für Fledermäuse** (Höhlungen).

Eine **Ausbruchshöhlung soll laut Aussage von Herrn Voss im Sommerhalbjahr vom Waldkauz genutzt werden** (siehe Foto 63). Eine mögliche Brut der streng geschützten Art kann nicht ausgeschlossen werden. Dies trifft auch für ein Vorkommen des geschützten totholzbewohnenden Juchtenkäfers zu.

13. Streuobstwiese

An der „Zöllmener Straße“ im Osten des Plangebietes liegt eine derzeit mit Kühen bestandene, stark überalterte Kultur-Kirschen-Streuobstwiese mit wenigen Dutzend Gehölzen (vgl. Fotos 69 und 70). Diese ist als geschütztes Biotop eingetragen. **Ein Reproduktionsvorkommen des Juchtenkäfers ist für diesen Bereich möglich.**

Weitere relevante Hinweise

Vögel

Nahe des Entenstalls (Gebäude 8) befanden sich 4 Vogelnistkästen (vgl. Foto 71 und 72), die laut Aussage von Herrn Voss vom deutschlandweit gefährdeten Star und Blaumeise zur Brut genutzt werden. Im einzig kontrollierbaren Kasten (Kleinlochnistkasten) konnte **ein Blaumeisen-Nest** identifiziert werden (siehe Foto 74). Ein weiterer intakter Vogelnistkasten war an einer Kiefer im Nordwesten nahe der Schuppen (Gebäude 9) angebracht (siehe Foto 73).

Das Gebiet bietet neben den nachgewiesenen Vogelarten Brutpotential für weitere Vertreter. Das Halboffenland im Süden, östlich der Restmauer (Gebäude 11), bietet Potential für Goldammer und Dorngrasmücke (vgl. Foto 76). **Auch ist ein Vorkommen des Neuntöters hier denkbar.** Die direkten Außenbereiche der ehemaligen Ställe (Gebäude 3 und 4) sind in Teilen mit Gehölzen und dichten Brombeeren bewachsen, die geeignete Bruthabitatbedingungen für Mönchs- und Klappergrasmücke aber im Zusammenspiel mit nahe gelegenen offenen Flächen auch für Grünfink und Bluthänfling bieten. Brutansiedlungen von Bachstelze, Haus- und Feldsperling sind ebenfalls in den Gebäuden wahrscheinlich, da diese regelmäßig in Stallungsgeländen mit angrenzenden geeigneten Nahrungsflächen wie niederwüchsiger, vegetationsärmerer Flächen (Bachstelze) und Brachen anzutreffen sind. Neben dem wahrscheinlich im Pappelbestand brütenden Buntspecht sind in diesem Bereich Bruten von Nachnutzern der Höhlungen wie Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz oder Blau- und Kohlmeise nicht auszuschließen. Der Gartenbaumläufer könnte hinter abstehender Rinde oder weiterer, bisher unentdeckter Nischen geeigneten Brutplatz finden.

Reptilien

Das Gebiet ist für Reptilien wie der Zauneidechse mit geeigneten Habitatementen wie grasiger Vegetation in Zusammenhang mit schutz- und schattenbietendem Strauchwerk wie z.B. Brombeerbeständen oder exponierter Gehölzschnittablagerungen etc. (Versteckmöglichkeiten, Sonnenplätze) **ausgestattet** (vgl. Fotos 8, 11, 26, 27, 60, 75 und 76).

Amphibien

Im Norden an der „Zöllmener Straße“ befinden sich mehrere alte, durch Betoneinfassungen getrennte **Güllebecken**, die teils in Verlandung begriffen sind und generell **Lebensraum- und gar Reproduktionspotential für Amphibien** aufweisen (vgl. Fotos 77 und 78). Aufgrund des Untersuchungszeitraumes können keine Aussagen zur Besiedlung getroffen werden.

Zusammenfassung

Eine Nutzung der Gebäude von Fledermäusen im Winter konnte durch die Untersuchungen nicht nachgewiesen werden. Mögliche Winterquartiere können in höher gelegenen Höhlungen des Pappelbestandes existieren. Die Gebäude weisen kein Winterquartierpotential auf. Eine Vielzahl der Gebäude und der Pappelbestand verfügen zudem über umfangreiches Sommerquartierpotential für Fledermäuse.

Verschiedene Gebäude und Nistkästen werden nachweislich von Rauchschwalbe, Hausrotschwanz und Meisen (wahrscheinlich Blau- oder/und Kohlmeise) zur Brut genutzt. Es muss von Brutvorkommen einer Vielzahl weiterer Vogelarten ausgegangen werden.

Eine Eignung des Gebietes für die Artengruppen Reptilien und Amphibien ist gegeben, direkte Nachweise konnten aber aufgrund des Untersuchungszeitpunkts nicht erbracht werden.

Der Pappelbestand, sowie die Streuobstwiese werden als mögliche Vorkommensbereiche des Juchtenkäfers erachtet.

Empfehlungen und Maßnahmenkonzept

Generell wird an dieser Stelle angemerkt, dass vor Abbruch einer solchen Vielzahl an Gebäuden zu einer Erfassung geschützter Artvorkommen innerhalb derer Aktivitätsperiode geraten wird. Ist dies nicht möglich muss immer von einer Potentialanalyse mit worst-case-Charakter ausgegangen werden, bei der ein höherer Umfang des Ausgleichs angesetzt werden muss. Zudem kann es jederzeit zu einem Baustopp kommen, da bspw. unerwartet Amphibien oder Reptilienvorkommen eine Fortsetzung der Arbeiten verhindern.

Folgende Maßnahmen müssen aus fachlicher Sicht Beachtung finden, um den Eintritt eines Verbotstatbestandes nach §44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG zu vermeiden:

V1 - Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Die gesamte Baumaßnahme muss von der Planung bis zur Umsetzung von einem Fachgutachter für Artenschutz (ÖBB) begleitet werden und im Vorfeld mit der zuständigen Behörde abgestimmt sein.

V2 - Bauzeitenregelung

Da die untersuchten Gebäude kein Winterquartierpotential für Fledermäuse aufweisen, sollte der Abbruch in der Winterzeit (Oktober bis Ende Februar des Folgejahres) erfolgen. So wird auch sichergestellt, dass sich keine besetzten Brutstätten in oder an den Gebäuden befinden. Ab März bis Ende September eines Jahres steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Gebäude als Reproduktionsstätte durch Vögel und/oder Fledermäuse genutzt werden.

Unter Beachtung des § 39 Abs. 5 BNatSchG sind Gehölzrodungen/Holungen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar möglich. Da Fledermäuse geeignete Habitatbäume während des gesamten Jahres nutzen können, müssen diese vor Baubeginn im Rahmen der ökologischen Bau-/Fällbegleitung (vgl. Maßnahme V1) kontrolliert werden. Der eigentliche Baubeginn sollte zeitnah nach der Baufeldfreimachung und vor der Brutzeit erfolgen.

V3 - Ökologische Fällbegleitung zum Schutz gehölzbewohnender geschützter Tierarten (xylobionte Käfer insbes. Eremit, Fledermäuse, Vögel)

Sollten Fällungen von Altholz, bspw. im Bereich des Pappelbestandes oder der Streuobstwiese, erforderlich sein, so sind diese durch einen Fachgutachter für Artenschutz fachlich zu begleiten (ÖBB/ÖFB). Wird im Rahmen dieser Begleitung ein Besatz festgestellt, muss, bevor die Fällung fortgesetzt werden kann, geklärt sein wohin die geborgenen Tiere verbracht werden können.

Werden Brutstätten oder Fledermausquartiere an den zur Fällung stehenden Gehölzen nachgewiesen, muss für den Verlust dieser Fortpflanzungsstätten ein adäquater Ausgleich zur Verfügung gestellt werden (siehe V4).

V4 - Schaffung neuer Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten geschützter Arten für Gehölzrodungen

Für jeden gefällten Habitatbaum (Vogelbrutplatz und/oder Fledermausquartier) sind je 2 Kästen für Fledermäuse bzw. Vögel im räumlichen Kontext zu installieren. Als Fledermauskästen eignen sich selbstreinigende Spaltenkästen sowie wintertaugliche Höhlenkästen. Für Höhlenbrüter sollte eine Auswahl an Fluglochweiten von 26mm, 32mm und ovalem Einflug zur Verfügung stehen.

Bei der Anbringung von nicht selbstreinigenden Kästen (alle Höhlenkästen) ist eine Reinigung mindestens 1x im Jahr, vorzugsweise im Herbst, vorzusehen, damit die Funktionalität nicht verloren geht, bzw. im Falle der Fledermauswinterkästen keine Todesfalle entsteht.

Werden im Rahmen der fachlich begleiteten Fällungen weitere geeignete Habitatbäume vorgefunden bzw. sind Habitatbäume durch geschützte Arten nachweislich genutzt, muss der Ausgleich entsprechend nach oben korrigiert werden.

Sind Rodungen von Heckenstrukturen erforderlich müssen diese im räumlichen Kontext wieder ausgeglichen werden, da eine Nutzung durch heckenbrütende Vogelarten wie bspw. den streng geschützten Neuntöter nicht ausgeschlossen werden können. Bei der Anlage der Heckenstruktur und der Auswahl der Heckenpflanzen ist die ÖBB mit einzubeziehen.

V5 - Schaffung neuer Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten geschützter Arten für Gebäudeabbruch

Durch den geplanten Abriss der Gebäude gehen nachweislich genutzte Brutstätten folgender Vogelarten dauerhaft verloren:

- 22 Nester Rauchschnalbe
- 5 Nester Hausrotschnanz
- 4 Nester Haussperling
- 4 Nester Meise (Kohl- und/oder Blaumeise)

Zudem weisen insgesamt 8 Gebäude/Bauwerke Fledermausquartierpotential auf.

Der Verlust all dieser Strukturen muss adäquat ausgeglichen werden. Aufgrund der fehlenden Untersuchungen innerhalb der Aktivitätsperiode und der Tatsache, dass neu geschaffene Fortpflanzungsstätten nicht 1:1 angenommen werden, ist das Verhältnis des Ausgleichs mit 1:4 anzusetzen.

Folglich müssen insgesamt

- 88 Nisthilfen für Rauchschnalben
- 20 Nisthilfen für den Hausrotschnanz (Halbhöhlen/Nischenbrüterkästen)
- 16 Nisthilfen für Haussperlinge (Höhlenbrüterkästen an Gebäuden)
- 16 Nisthilfen für Meisen (Höhlenkästen könnten wahlweise an Gehölzen oder Gebäuden angebracht werden, Einflugloch mit 26mm bis 32mm)
- 32 Fledermauskästen unterschiedlicher Bautypen oder in Abstimmung auch geeignete Eigenbauvarianten

im räumlichen Kontext installiert werden.

V6 - Artengruppe Amphibien

Auf dem Gelände sind Güllebecken mit Wasser und Wasservegetation vorhanden. Ist ein Eingreifen in die Güllebecken erforderlich müssen diese auf aktuellen Amphibienbesatz kontrolliert werden. Gibt es Hinweise auf Amphibienvorkommen muss im Vorfeld des Eingriffs ein Schutzkonzept erarbeitet werden. Dies beinhaltet das Ablassen des Wassers aus dem Güllebecken und ein Absammeln von Amphibien unterschiedlicher Entwicklungsstadien aus dem Becken. Zuvor muss geklärt werden, wohin die Tiere verbracht werden können.

V7 - Artengruppe Reptilien

Ein Vorkommen vom Zauneidechsen kann nicht ausgeschlossen werden. Im Falle eines Abrisses sind jetzige Randstrukturen und nicht versiegelte Bereiche nicht zu verändern bzw. zu überfahren, bis eine Statusfeststellung auf möglichen Reptilienbesatz durch die ÖBB erfolgt ist. Werden besiedelte Reptilienhabitate innerhalb des Geländes festgestellt, die im Zuge der Baufeldfreimachung in Anspruch genommen werden müssen, sind diese auf eine minimale Ausdehnung zu begrenzen und können erst nach Freigabe durch die ÖBB genutzt werden. Ggf. müssen die Tiere aus dem Baubereich abgesammelt und in angrenzende geeignete Habitate umgesetzt werden. Die Entscheidung darüber obliegt der ÖBB.

E1 - Erfolgskontrolle Nisthilfen

Nach Installation der Nisthilfen erfolgen Kontrollen zur Überprüfung der Annahme der Maßnahmen:

- 2 Kontrollen pro Jahr während der Brutzeit
- Feststellung der Besatzzahlen und des Bruterfolges

ggf. Hinweise zum Anpassungsbedarf je nach Ergebnis

Fotodokumentation



Foto 1: Blick auf Gebäude 1 (Lagerhalle) von Norden



Foto 2: Blick von Nordosten auf das Gebäudes 1 (Lagerhalle)



Foto 3: Blick auf den Südwestgiebel von Gebäude 1 (Lagerhalle)



Foto 4: potentielles Spaltenquartier Fledermäuse (Mörtelausbruch) nahe der nordöstlichen Gebäudeecke (roter Pfeil) an Gebäude 1 (Lagerhalle)



Foto 5: potentielles Spaltenquartier Fledermäuse (Mörtelausbruch) nahe der südöstlichen Gebäudeecke (roter Pfeil) an Gebäude 1 (Lagerhalle)



Foto 6: Blick in das Innere von Gebäude 1 (Lagerhalle)



Foto 7: Schleiereulennistkasten auf Dachbalken im Inneren des Gebäudes 1 (Lagerhalle)



Foto 8: Blick von Nordwesten auf das Gebäude 2 (Waagehaus), dahinter Nordwestseite des Gebäude 1 (Lagerhalle)



Foto 9: Blick in das Innere des Gebäudes 2 (Waagehaus)



Foto 10: südwestliche Dachseite mit Einschupfmöglichkeiten für Fledermäuse zwischen Maueroberkante und Asbestverdachung am Waagehaus (Gebäude 2)



Foto 11: Blick von Südwesten auf das Gebäude 3 (Stall)



Foto 12: Ansicht des Südostgiebels von Gebäude 3 (Stall)



Foto 13: Blick auf die Nordwestseite des Gebäudes 3 (Stall) mit vorgelagertem Brombeeraufwuchs



Foto 14: potentielles Spaltenquartier Fledermäuse (Mauerriss) nahe der nordöstlichen Gebäudeecke an Gebäude 3 (Stall)

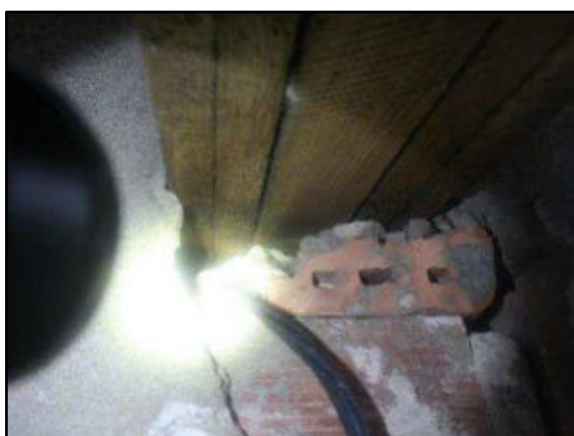


Foto 15: hohlraumbietender Mauerausbruch (potentielles Fledermausquartier) an Außenwand unterhalb Dachauflage nahe Nordwestecke des Gebäudes 3 (Stall)

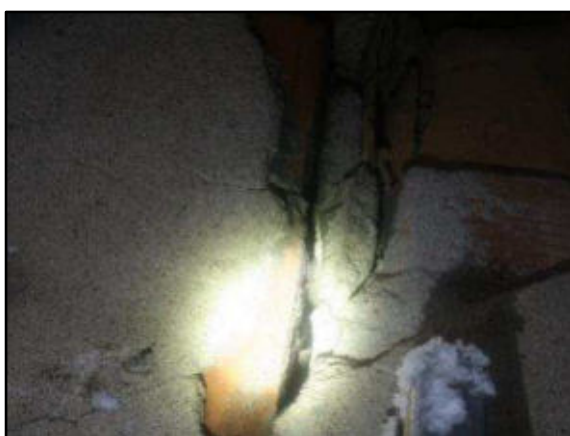


Foto 16: potentielles Spaltenquartier Fledermäuse (Mauerriss) nahe der südwestlichen Gebäudeecke an Gebäude 3 (Stall)



Foto 17: potentielles Spaltenquartier Fledermäuse (Mauerriss) nahe der südöstlichen Gebäudeecke an Gebäude 3 (Stall)



Foto 18: Blick von Südosten in den Dachboden des Gebäudes 3 (Stall)



Foto 19: beispielhafter Ausschnitt der oberen Dachkonstruktion im Gebäude 3 (Stall)



Foto 20: 2 Nester der Rauchschwalbe (rote Pfeile) im Inneren des Gebäudes 3 (Stall)



Foto 21: Nest einer Rauchschwalbe an einer Leuchte im Inneren des Gebäudes 3 (Stall)



Foto 22: Kotablagerungen unterhalb eines Rauchschwalbennestes im Inneren des Gebäudes 3 (Stall)



Foto 23: Eischale einer Rauchschwalbe im Inneren des Gebäudes 3 (Stall)



Foto 24: Nest eines Hausrotschwanzes auf einem alten Rauchschwalbennest im Inneren des Gebäudes 3 (Stall)



Foto 25: Ansicht auf den nordwestlichen Teil des Gebäudes 4 (Stall) von Norden



Foto 26: 2 westlicher Teil der Nordostseite des Gebäudes 4 (Stall)



Foto 27: östlicher Teil der Nordostseite des Gebäudes 4 (Stall)



Foto 28: Südwestseite des Gebäudes 4 (Stall)



Foto 29: Ansicht auf den südöstlichen Teil des Gebäudes 4 (Stall) von Süden



Foto 30: potentielles Spaltenquartier Fledermäuse (Mauerriss) nahe der nordöstlichen Gebäudeecke an Gebäude 4 (Stall)



Foto 31: roter Pfeil markiert waagerechten Hohlraum unter Fensterbank (potentielles Spaltenquartier Fledermäuse) an Nordostseite des Gebäudes 4 (Stall)



Foto 32: mögliches Fledermausspaltenquartier hinter abstehender Fassadenverkleidung oberhalb der Befensterung (roter Pfeil) an der Südwestseite des Gebäudes 4 (Stall)



Foto 33: potentielles Spaltenquartier Fledermäuse (Mauerriss) nahe der südöstlichen Gebäudeecke an Gebäude 4 (Stall)



Foto 34: Blick von Nordwesten in den Dachboden des Gebäudes 4 (Stall) durch eine Türöffnung

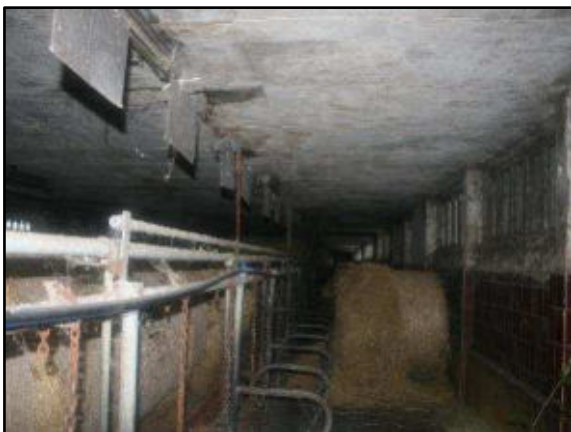


Foto 35: Blick ins Innere des Gebäudes 4 (Stall)



Foto 36: Rest eines Rauchschnalbennestes an einer Deckenleuchte im Gebäude 4 (Stall)



Foto 37: Nest eines Hausrotschwanzes in einer angebrachten Felge im Gebäude 4 (Stall)



Foto 38: Blick von Osten auf das Kadaverhäuschen (Gebäude 5)



Foto 39: potentielles Spaltenquartier Fledermäuse (Mauerriss) nahe der südöstlichen Außenwand an Gebäude 5 (Kadaverhäuschen)



Foto 40: Blick von Süden auf die Südwestseite des Gebäudes 6 (Wohnhaus)



Foto 41: Blick von Nordwesten auf die Nordwestseite des Wohnhauses mit vorgelagertem Garagenanbau (Gebäude 6)



Foto 42: Blick von Norden auf die Nordostseite des Wohnhauses (Gebäude 6)



Foto 43: Einschupfmöglichkeit für Fledermäuse zwischen oberem Wandabschluss und Dachauflage (roter Pfeil) an der Südwestseite von Gebäude 6 (Wohnhaus)



Foto 44: straßenseitiger Eingangsbereich von Gebäude 6 (Wohnhaus) mit Nisthöhle eines Hausrotschwanzes in montierter Milchkanne (roter Pfeil)



Foto 45: Nest eines Hausrotschwanzes in einer an der nordöstlichen Außenwand montierten Milchkanne des Gebäudes 6 (Wohnhauses)



Foto 46: Blick von Nordosten auf die Südostseite der Schuppen (Gebäude 7)



Foto 47: Blick auf die Nordostseite der Schuppen (Gebäude 7)



Foto 48: Blick von Nordosten auf Gebäude 8 (Entenstall)



Foto 49: Blick von Nordosten auf Gebäude 8 (Entenstall)



Foto 50: potentielles Spaltenquartier in Mörtelfehlstelle (roter Pfeil) an nordöstlicher Außenmauer von Gebäude 8 (Entenstall)



Foto 51: potentielles Spaltenquartier hinter Dachverbreiterung (roter Pfeil) an südwestlicher Außenmauer von Gebäude 8 (Entenstall)



Foto 52: Nest einer Meisen in einem Hohlblockstein in nordöstlicher Außenmauer von Gebäude 8 (Entenstall)



Foto 53: Nest einer Meisen in einem Hohlblockstein in südwestlicher Außenmauer von Gebäude 8 (Entenstall)



Foto 54: Reste eines Hornissennests (roter Pfeil) in südwestlicher Außenmauer von Gebäude 8 (Entenstall)



Foto 55: Blick von Südwesten auf Gebäude 9 (Pumpenhaus)



Foto 56: potentielles Spaltenquartier hinter Dachrinne (roter Pfeil) an nordöstlicher Seite von Gebäude 9 (Pumpenhaus)



Foto 57: Blick in das Innere von Gebäude 9 (Pumpenhaus)



Foto 58: Blick von Südwesten auf Gebäude 10 (Wasserhäuschen)



Foto 59: Reste eines Hornissennests an der Innendecke von Gebäude 10 (Wasserhäuschen)



Foto 60: Blick von Süden auf Restmauer (Gebäude 11)



Foto 61: Hohlraum hinter abstehendem Putz an Südostseite von Gebäude 11 (Restmauer)



Foto 62: beispielhafte potentielle Fledermausquartiere in Lüftungsrohren (oberer roter Pfeil) und in Mörtelausbrüchen (unterer roter Pfeil) an der Südostseite von Gebäude 11 (Restmauer)



Foto 63: Balsam-Pappelbestand südlich von Gebäude 3 (Stall)



Foto 64: Balsam-Pappel mit möglicher Bruthöhle des Waldkauzes in Ausbruchshöhlung (roter Pfeil)



Foto 65: Spechthöhlungsengang an abgestorbenem Kronenast einer Balsam-Pappel



Foto 66: Stammhöhlungsengang an einer Balsam-Pappel



Foto 67: mehrere Spechthöhlungeingänge an einem abgestorbenem Kronenast einer Balsam-Pappel



Foto 68: Balsam-Pappel mit abstehender Rinde



Foto 69: überalterte Streuobstwiese im Nordosten östlich des Gebäudes 4 (Stall)



Foto 70: überalterte Streuobstwiese im Nordosten mit abgestorbenen und wenig vitalen Kultur-Kirschen



Foto 71: Kleinlochnistkasten an einer Balsam-Pappel



Foto 72: Nistkasten an einer Balsam-Pappel



Foto 73: Nistkasten an einer Kiefer nahe der Schuppen (Gebäude 7)



Foto 74: geöffneter Kleinlochnistkasten mit enthaltenem Meisen Nest



Foto 75: Gehölzschnittablagerung zwischen Gebäude 3 (Stall) und Balsam-Pappelbestand (potentielles Reptilienhabitat)



Foto 76: potentielles Reptilienhabitat östlich der Restmauer (Gebäude 11)



Foto 77: verlandendes Güllebecken mit Rohrkolben (potentielles Amphibienhabitat)



Foto 78: wassergefülltes Güllebecken links und offener Wasserarmes Güllebecken rechts im Bild (potentielle Amphibienhabitate)

R. Moritz

Ort, Datum
 Brösgen, 17.01.2023

Mitarbeiter
 Herr Moritz

Anlage 3 zur Begründung

Projekt:	Ergänzendes Protokoll zum Artenschutz Zöllmener Straße vom 17.01.2023
Auftraggeber:	Heiko Dietrich Bauunternehmen GmbH & Co. KG
Datum:	ab 09.02.2023 bis 28.08.2023
Gutachter:	Landschaftsökologie Moritz

Im Artenschutzprotokoll vom 17.01.2023 zum geplanten Vorhaben (LÖM 2023) wurde nach der ersten Kontrolle der Fläche und Gebäude ein Maßnahmenkonzept vorgeschlagen, durch dessen Beachtung und Umsetzung Konflikte mit dem Artenschutz vermindert oder sogar vermieden werden kann. Zum damaligen Zeitpunkt konnten keine konkreten Aussagen über den tatsächlichen Rauchschwalben-Besatz innerhalb der Gebäude oder eine tatsächliche Nutzung des Geländes durch die Zauneidechse gemacht werden, da der Kartierzeitpunkt außerhalb der Reproduktionsperiode gelegen war. Das Konzept wurde an die zuständige Untere Naturschutzbehörde übergeben. Diese wollte diese offenen Fragen zunächst gern noch geklärt haben.

Das vorliegende Protokoll beinhaltet nun verschiedene Punkte. Zum einen die Ergebnisse der Nachkontrollen innerhalb der Aktivitätsperiode der jeweiligen geschützten Arten und zum anderen erste Ergebnisse der Ökologischen Begleitung von bereits erfolgten Fällmaßnahmen auf der Fläche. Diese erfolgten außerhalb der Vegetationsperiode und wurden vorgezogen durch die Behörde genehmigt.

Ergebnisse der fachlichen Fällbegleitung (ÖFB)

Am 9. Februar 2023 wurde die Entnahme des Balsam-Pappelbestandes südlich und östlich der Stallungen vorgenommen, welche fachlich begleitet wurde. Aufgrund fehlender Hubtechnik erfolgte die Untersuchung relevanter Strukturen wie Höhlungen vorrangig nach der Fällung der Gehölze am Boden. Bei dem Verdacht einer Besiedlung durch den Eremiten (*Osmoderma eremita*) wurden die betroffenen Gehölzteile weiter zerlegt. **Hinweise auf eine ehemalige oder aktuelle Nutzung durch Fledermäuse, Vögel und geschützte totholzbewohnende Käferarten ergaben sich nicht.** Ein Großteil der vom Boden aus festgestellten Spechthöhlungen stellten sich lediglich als Spechthacktrichter heraus (vgl. Foto 4). In einer geöffneten stammfußnahen Höhlung befand sich am Grunde stark zersetzter, erdiger Mulm (siehe Foto 5) und Reste eines Hornissennestes (siehe Foto 6).



Foto 1: Balsam-Pappelbestand südlich der Stallungen



Foto 2: weitgehend entfernter Balsam-Pappelbestand östlich der Stallungen



Foto 3: Blick in eine Faulungshöhlung einer gefällten Balsam-Pappel



Foto 4: Spechthacktrichter an einer gefällten Balsam-Pappel



Foto 5: geöffneter Stammfuß einer Balsam-Pappel mit Mulmfüllung



Foto 6: einer Stammhöhlung entnommenes Teil eines Hornissennests

Freiwilliger Ausgleich für Höhlenbrüter

Der Auftraggeber veranlasste trotz fehlender Artnachweise die Anbringung von 12 Vogelnistkästen für Höhlenbrüter (Gartenrotschwanz, Meise, Star) im umliegenden Gehölzbestand. Jeweils 6 Kästen wurden hierbei an vitale Gehölze auf der Kirschen-Streuobstwiese im Nordosten und an Gehölzen entlang eines Feldweges südlich aufgehängt (vgl. Karte 1 und Fotos 7 sowie 8).



Foto 7: an einer Kultur-Kirsche angebrachter Nistkasten für Gartenrotschwanz östlich der Stallungen



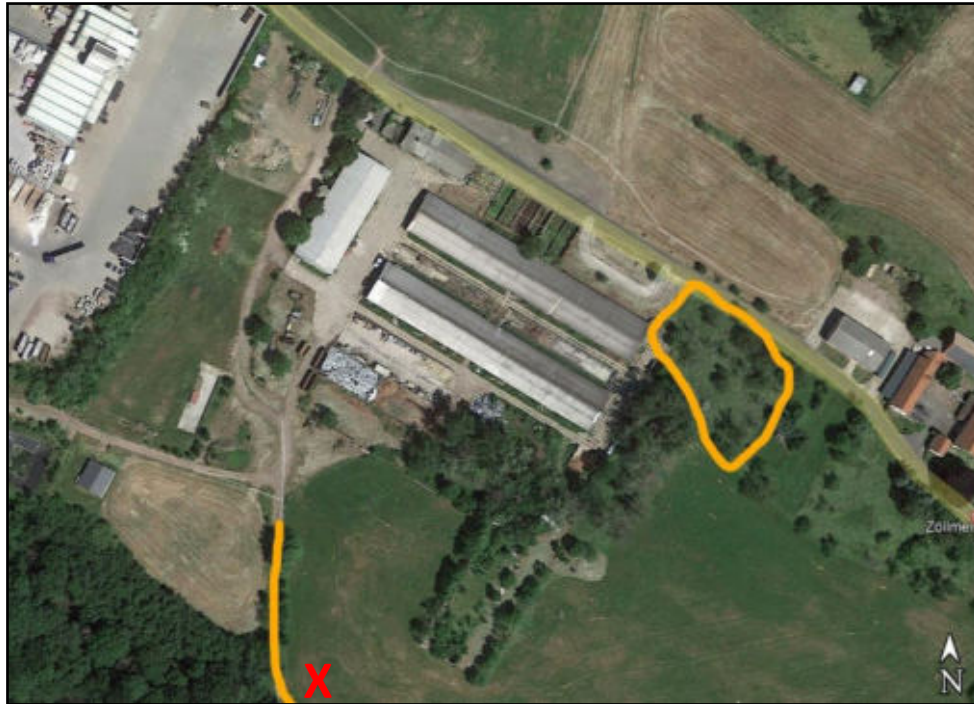
Foto 8: an einem Ahorn aufgehängte Nistkästen für Meise und Gartenrotschwanz südlich der Stallungen

Freiwillige Habitatoptimierung für Zauneidechsen

Obwohl zum Zeitpunkt im Februar noch kein konkreter Hinweis auf ein Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet vorlag, ließ der Auftraggeber Habitatoptimierungen auf einer Grünlandfläche südlich der Stallungen (vgl. Karte 1), die ebenfalls zu seinem Eigentum gehört, vornehmen. Hierfür wurde mit der Herstellung einer großen Aufschüttung bestehend aus Gehölzteilen der Balsam-Pappelentnahme begonnen (vgl. Foto 9). Durch einsetzendes Tauwetter und damit einhergehender Nichtbefahrbarkeit des Geländes konnten diese Arbeiten im Februar nicht fortgeführt werden, wurden am im Laufe des Frühjahrs noch beendet.



Foto 9: Abladen von Gehölzteilen südlich der Stallungen



Karte 1: Bereiche der Nistkastenbringung (orange markiert) und Lage der begonnenen Gehölzaufschüttung (rotes Kreuz)
(Quelle: Google Earth)

Erfassungsergebnisse der Nachkartierung von Schwalben und Reptilien

Zwischen Ende April und Ende August 2023 erfolgten 8 Kontrollen zur Überprüfung des Rauchschwalbenbrutbestandes in den zum Abriss vorgesehenen Gebäuden. Weiterhin wurde die Fläche nach Zauneidechsen abgesucht.

Tabelle 1: Begehungstermine mit Witterungsangaben

Datum	Temperatur	Windstärke	Bewölkung
26.04.2023	8	3	80
09.05.2023	20	5	0
10.05.2023	22 bis 21	2	60 bis 80
17.05.2023	17	3	60
30.05.2023	24 bis 22	3	0
22.06.2023	29 bis 31	3	40 bis 20
05.07.2023	24	3	60 bis 80
28.08.2023	15	2	100

Die Brutaktivitäten der **Rauchschwalben** erfolgte in der Brutsaison 2023 zögerlich. Sichere Bruten konnten zwei im nördlichen und drei im südlichen Stall festgestellt werden (vgl. Foto 10 bis 14). Der Bestand 2023 beläuft sich somit auf 5 Brutpaare. **Am 28.08.2023 waren die Nester noch mit Jungvögeln besetzt, es ist mit einem Ausflug innerhalb der nächsten 14 Tage zu rechnen.**



Foto 10: Nest der Rauchschnalbe mit Jungvögeln im nördlichen Stall (22.06.2023)



Foto 11: Nest der Rauchschnalbe mit Gelege im nördlichen Stall (05.07.2023)



Foto 12: Kotablagerung unterhalb eines 2023 benutzten Rauchschnalbennests im südlichen Stall (22.06.2023)



Foto 13: Nest der Rauchschnalbe mit Jungvögeln im südlichen Stall (22.06.2023)

Im Plangebiet konnten **Reptilien** im Süden östlich der bereits abgebauten Restmauer nachgewiesen werden. Hierbei wurden mind. drei verschiedene Tiere der **Zauneidechse** und zwei Individuen der **Blindschleiche** gesichtet (vgl. Fotos 14 und 15). Am 17.05.23 konnte eine Blindschleiche gefangen und in das Reptilienersatzhabitat südlich des Plangebiets (vgl. Foto 16) umgesiedelt werden. Die durch Reptilien besiedelte Fläche zeichnet sich durch hohen und dichten Vegetationsbewuchs im Sommer, Gehölzschnitt- und Schuttablagerungen, inklusive Asbestanteilen aus (vgl. Fotos 17 und 18).

Die Fläche in der Reptilien nachgewiesen worden sind sowie die Lage des optimierten Habitats kann der Karte 2 entnommen werden.



Foto 14: männliche adulte Zauneidechse (26.04.2023)



Foto 15: 2 adulte Blindschleichen, gefunden unter einer größeren Plastikplatte (10.05.2023)



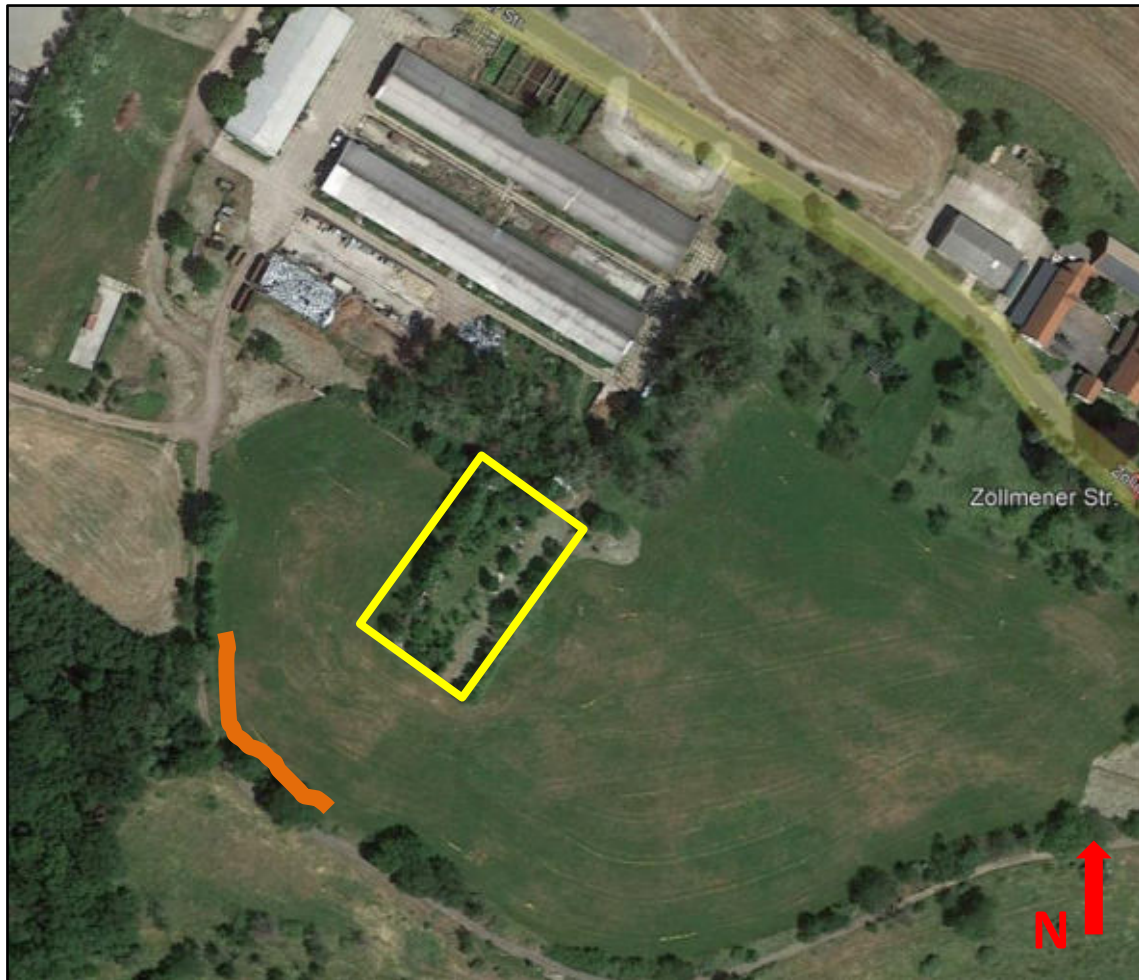
Foto 16: angelegtes Ersatzhabitat Reptilien südlich des Plangebiets (22.06.2023)



Foto 17: Blick von Nordwesten auf die Habitatfläche Reptilien im Süden des Plangebiets (09.05.2023)



Foto 18: Blick von Nordwesten auf die Habitatfläche Reptilien im Süden des Plangebiets (22.06.2023)



Karte 2: Lage und etwaige Ausdehnung des angelegten Reptilienersatzhabitats (orange markiert); Fläche der Reptiliennachweise (gelb umrahmt) und Lage der vermuteten Vermehrungsstätte einer hügelbauenden Ameisenart (rotes Kreuz) (Quelle: Google Earth)

Fachgutachterliche Hinweise

Da die Gebäude aktuell noch als Brutstätte durch Rauchschwalben genutzt werden, kann ein Abriss erst erfolgen, wenn die Jungvögel ausgeflogen sind. Aus fachlicher Sicht sind nach Sichtung der Jungvögel noch mindestens 10 Tage abzuwarten. Es sollte daher frühestens in 10 Tagen eine erneute Besatzkontrolle aller Gebäude erfolgen. **Zudem muss vor dem Abriss geklärt werden, wo der Ausgleich für den Verlust der Rauchschwalben-Brutstätten erfolgen wird.** Die Anzahl, der für den Ausgleich vorzusehenden Rauchschwalben-Nisthilfen kann im Vergleich zum Artenschutzprotokoll aus dem Januar 2023 von 88 auf 20 herabgesetzt werden, da die Nachkartierungen belegt haben, dass nicht alle 22 Nester einer aktuellen Nutzung unterliegen.

Zusammenfassend sollten nun:

- 20 Nisthilfen für Rauchschwalben
- 20 Nisthilfen für den Hausrotschwanz (Halbhöhlen/Nischenbrüterkästen)
- 16 Nisthilfen für Haussperlinge (Höhlenbrüterkästen an Gebäuden)
- 16 Nisthilfen für Meisen (Höhlenkästen könnten wahlweise an Gehölzen oder Gebäuden angebracht werden, Einflugloch mit 26mm bis 32mm)
- 32 Fledermauskästen unterschiedlicher Bautypen oder in Abstimmung auch geeignete Eigenbauvarianten

im räumlichen Kontext installiert werden. **Blau** geschrieben sind die Maßnahmenempfehlungen aus dem Artenschutzkonzept des Frühjahrs.

Die Abbrucharbeiten können erst nach Freigabe durch den Artenschutzgutachter und mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde umgesetzt werden.

Literatur

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MORITZ (LÖM) (2023): Protokoll zur Artenschutzkontrolle Zöllmener Straße 44, Freital. Stand: 17.01.2023.



Ort, Datum
Brösgen, 28.08.2023

Mitarbeiter
Herr Moritz

Auftraggeber

Anlage 1 zur Begründung



Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge Postfach 100253/54 01782 Pirna

Immobilien Am Schacht GmbH
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf
OT Langenau

Datum: 31.01.2024
Amt/Bereich: Referat Naturschutz
Ansprechpartner/in: Franziska Schmidt
Besucheranschrift: Weißeritzstraße 7
01744 Dippoldiswalde
Gebäude/Zimmer: DW.HG.329
Telefon: +4935015153438
Aktenzeichen: 28-NA-364.47/1/99/2
E-Mail: Franziska.Schmidt@landratsamt-pirna.de

Antrag auf Anerkennung des Vorhabens „Entwicklung einer Streuobstwiese mit Steinrücke“ auf Teilen des Flurstückes 43/8 der Gemarkung Wurgwitz, Stadt Freital als Ökoko-Maßnahme gem. § 11 Abs. 1 S. 1 SächsNatSchG und § 2 Abs. 2 SächsÖKoVO

hier: Ihr Antrag vom 11.12.2023 mit Maßnahmendokumentation durch das Ingenieurbüro H. Krenz, Obere Dorfstraße 43i aus 01744 Dippoldiswalde

Das Landratsamt des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge erlässt folgenden

Bescheid

I. Entscheidung

1. Die grundsätzliche Eignung der Maßnahme „Entwicklung einer Streuobstwiese mit Steinrücke“ auf Teilen des Flurstückes 43/8 der Gemarkung Wurgwitz als Ökokontomaßnahme wird bestätigt.
2. Die Maßnahme wird im Kompensationsflächenkataster (KoKa-Nat) unter der Nummer **628-24-001-GP** geführt.
3. Die eingereichten Antragsunterlagen vom 11.12.2023 sind Bestandteil dieses Bescheides und für die Anerkennung und Umsetzung der Maßnahme verbindlich.
4. Für die beantragte Maßnahme werden **325.730 vorläufige Ökopunkte** anerkannt.
5. Für diesen Bescheid werden Verwaltungsgebühren in Höhe von **202,08 EUR** festgesetzt.

Hinweis: Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte elektronische Dokumente. Die Möglichkeit der verschlüsselten elektronischen Kommunikation besteht über die E-Mail-Adresse: kontakt@landratsamt-pirna.de-mail.de

Hauptsitz:
Schloßhof 2/4
01796 Pirna

Telefon: +493501 515-0 (Vermittlung)
Internet: www.landratsamt-pirna.de

Öffnungszeiten:
Montag
Dienstag/Donnerstag

Mittwoch
Freitag

08:00 - 12:00 Uhr
08:00 - 12:00 Uhr
13:00 - 18:00 Uhr
Schließtag
08:00 - 12:00 Uhr

Hinweis:
Außerhalb der Öffnungszeiten bleiben die Dienstgebäude des Landratsamtes geschlossen. Termine sind nach vorheriger Vereinbarung möglich.



6. Der Bescheid ist an die folgenden Nebenbestimmungen gebunden:

II. Nebenbestimmungen

1. Der Maßnahmenträger informiert die untere Naturschutzbehörde unverzüglich sobald die Ökokontomaßnahme vollständig oder teilweise von einem Eingriffsverursacher in Anspruch genommen werden soll.
2. Bei einer Zuordnung der Ökokontomaßnahme zu einem Vorhaben, sind die abgeschlossenen Verträge der unteren Naturschutzbehörde als Kopie zu übersenden.
3. Die dauerhafte Sicherung der Maßnahme ist bis zur Inanspruchnahme der Ökopunkte durch Eintragung einer Baulast oder einer Dienstbarkeit nachzuweisen.
4. Es sind traditionelle heimische Obstbaumsorten und Hochstämme zu verwenden. Zur Vermeidung von Hybridisierung ist auf die Verwendung von Wildäpfeln und Wildbirnen zu verzichten.
5. Bei der Pflanzung ist jedem Baum eine Standfläche von mindestens ca. 80 – 100 m² zu gewähren. Die Pflanzung ist unter Anwendung der gängigen Pflanzschutzmaßnahmen (Dreibock aus Holz, Drahtumhausung zum Schutz vor Verbiss sowie Wühlmausschutz mit unverzinktem Draht) zu realisieren.
6. Neben der Fertigstellungspflege, die auch den Ersatz ausgefallener Bäume beinhaltet, erfolgt die Entwicklungspflege mit Erziehungsschnitten nach Bedarf, spätestens aller 5 Jahre.
7. Das Grünland der Streuobstwiese ist extensiv zu bewirtschaften. Dies bedeutet, die Wiese ein- bis zweimal jährlich zu mähen (ab 15.06.) oder eine extensive Beweidung mit Schafen mit Nachmahd oder Heunutzung mit Nachbeweidung. Bei Beweidung ist zu sichern, dass die Bäume nicht durch das Weidevieh beschädigt werden (Verbiss, Schäle, Wurzelschäden).
8. Die Steinrückenstruktur ist von übermäßigem Bewuchs dauerhaft freizuhalten.
9. Die Maßnahme ist entsprechend des Bewirtschaftungszieles dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.
10. Es besteht ein Auflagenvorbehalt, sofern gegenüber der vorliegenden Planung Abweichungen entstehen.

III. Begründung

Mit Ihrem Schreiben vom 11.12.2023 beantragten Sie beim Landratsamt Sächsische Schweiz - Osterzgebirge die Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde zur Anerkennung der Maßnahme „Entwicklung einer Streuobstwiese mit Steinrücke“ auf Teilen des Flurstückes 43/8 der Gemarkung Wurgwitz, Stadt Freital als Ökokonto-Maßnahme gem. § 11 Abs. 1 S. 1 SächsNatSchG und § 2 Abs. 2 SächsÖKoVO.

Die naturschutzrechtliche Zuständigkeit des Landratsamtes Sächsische Schweiz-Osterzgebirge als untere Naturschutzbehörde ergibt sich sachlich aus § 47 Abs. 1 SächsNatSchG i. V. m. § 16



BNatSchG, § 11 Abs. 2 SächsNatSchG und § 2 Abs. 2 SächsÖKoVO sowie örtlich aus § 3 Abs. VwVfG i. V. m. § 1 SächsVwVfG.

Im Rahmen der Antragstellung wurde ein Maßnahmenkonzept mit Bewertungsvorschlag der Maßnahme auf Grundlage der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SMUL, Mai 2009) eingereicht. Der Nachweis über die Flächenverfügbarkeit liegt vor. Die Antragsunterlagen enthalten damit die gem. § 2 Abs. 1 SächsÖKoVO erforderlichen Angaben.

Die Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen hinsichtlich formeller Vollständigkeit sowie Eignung der Maßnahme i. S. v. § 1 SächsÖKoVO ergab ein positives Prüfergebnis. Die Maßnahme führt zu einer ökologischen Aufwertung der Fläche. Die Maßnahme beinhaltet die Anlage einer großflächigen Streuobstwiese auf intensivem Grünland sowie die Anlage einer linearen Steinrückenstruktur aus Sandsteinen und Stammhölzern an einer südlichen Hangkante. Weiterhin erfolgt die Pflanzung niedrig wachsender, blüten- und fruchttragender heimischer Sträucher, welche die Habitatbedingungen für eine Vielzahl von Tierarten deutlich verbessert.

Die Maßnahme erweitert den Strukturreichtum im Bereich der nördlichen Ortsrandlage von Wurgwitz und schafft ein Rückzugsgebiet und Lebensraum für zahlreiche Arten und verbessert den Biotopverbund zum sich anschließenden Weißeritzhang. Als besonders wirkungsvoll ist die Maßnahme einzustufen, da sie zum einen großflächig dimensioniert ist und zum anderen auch den bereits abgängigen Streuobstbereich im Nordosten des Flurstückes durch Nachpflanzungen aufwertet. Der stark durch intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigte Ausgangszustand der Fläche erfährt durch die geplanten Maßnahmen eine erhebliche Aufwertung auch in Hinblick auf das Landschaftsbild.

Insgesamt ist die geplante Maßnahme daher für die Aufnahme ins Ökokonto geeignet und wird aus naturschutzfachlicher Sicht unterstützt. Insgesamt werden für die beantragte Maßnahme 325.730 vorläufige Ökopunkte anerkannt.

IV. Kostenentscheidung

Die Kosten des Verwaltungsverfahrens hat gemäß § 1 i. V. m. § 2 Abs. 1 i. V. m. § 6 des Verwaltungskostengesetzes des Freistaates Sachsen (SächsVwKG) derjenige zu tragen, der die Amtshandlung veranlasst hat. Die Verwaltungsgebühren berücksichtigen den Verwaltungsaufwand. Die Gebührenfestsetzung beruht auf den §§ 1 Abs. 1 sowie § 2 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 und 2 i. V. m. § 13 SächsVwKG i. V. m. der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Finanzen über die Festsetzung der Verwaltungsgebühren und Schreibauslagen (10. SächsKVZ lfd. Nr. 71 Tarifstelle 2.6).

Die Kosten in Höhe von 202,08 EUR setzen sich zusammen aus der Verwaltungsgebühr in Höhe von 178,47 EUR (3 Stunden gehobener Dienst à 59,49 EUR) sowie Sachkosten in Höhe von 23,61 EUR gemäß Abschnitt II. Nr. 3a) und b) der VwV Kostenfestlegung vom 8. Mai 2020. Auslagen im Sinne von § 13 SächsVwKG sind nicht angefallen. Die Rechnung liegt dem Schreiben als Anlage bei.

V. Hinweis

Dieser Bescheid ersetzt keine eventuell notwendigen Gestattungen und Zulassungen nach anderen Rechtsvorschriften.



VI. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Landratsamt des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Schloßhof 2/4, 01796 Pirna einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen


Schmidt

Anlagen:

KoKaNat-Auszug der Maßnahme 628 - 24 - 001 – GP
Kartenauszug KoKaNat-Maßnahmenfläche
Rechnung U24547

628 - 24 - 001 - GP - Entwicklung Streuobstwiese mit Steinrücke in Freital Wurgwitz

Erfasst: Franziska Schmidt 08.02.2024 13:11
Bearbeitet: Franziska Schmidt 08.02.2024 14:16

Ökokontoschlüssel	Kreis	Jahr	Nr.	Typ	Projekttext
628 - 24 - 001 - GP					Entwicklung Streuobstwiese mit Steinrücke in Freital Wurgwitz
Art	Eingriffskompensation				Maßnahmenträger Immobilien Am Schacht GmbH
Flächengröße	25.340m²				Aktenzeichen 28-NA-364.47/1/99/2
Status d. Maßnahme	in Umsetzung				Vermittlungswunsch ☐ vollständig übergeben ☐
Entwicklungsziel	Die Maßnahme Fläche wird aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen und mit Obstgehölzen bepflanzt. Teilflächen werden mit einer Steinschüttung und Stammholz als Biotop gestaltet, eine Teilfläche wird mit Sträuchern bepflanzt.				Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge
					Natura 2000-Gebiet
					Naturraum
Anfahrt	gegeben				Bemerkung Pflanzung für Herbst 2024 geplant
Flächenverfügbarkeit	Nachweis vorhanden				
Reserviert	☐				
Vorschrift	Vorschrift		Bemerkung		
Förderleistungsart	Art		Bemerkung		

Bewertung

Bewertung der Maßnahme nach Handlungsempfehlung (HBBEFS):

Summe vorläufiger Ökopunkte	bereits übergebene Ökopunkte	noch zur Übergabe zur Verfügung stehende vorläufige Ökopunkte
325.730	-	0 = 325.730

Biotoptypen:

Ausgangsbioptyp	AW	Zielbioptyp	PW	DW	Fläche in m ²	vorläufige Ökopunkte
Summe:						

Funktionen:

Schutzgut	Funktion	TM-Art	Faktor	Fläche in m ²	vorläufige Ökopunkte
Summe:					

Dokumente:

Stand	Dateiname	Bemerkungen	vorläufige Ökopunkte
11.12.2023	Bilanzierung KM 43-8 Wurchwitz.pdf		325.730,0
Summe:			325.730,0

Fläche wurde übergeben an:

Datum	Bearbeiter	Bauprojekt	Maßnahme	Fläche in m ²	Ökopunkte
-------	------------	------------	----------	--------------------------	-----------

Ausgangszustand der Fläche / Bemerkungen:

intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche (Grünland, artenarm mit Rinderbeweidung), Trittschäden und Schäden an Gehölzen

Immobilien Am Schacht GmbH
Am Schacht 5
09618 Brand-Erbisdorf
OT Langenau

Buchungszeichen bitte stets angeben!

Buchungszeichen:

36001 7728 5071

Rechnung Nr.:

U245747

Bankverbindung:

Ostsächsische Sparkasse Dresden

BLZ 850 503 00

Kto.-Nr. 3 000 001 920

IBAN: DE 12 850 503 00 300 000 1920

BIC: OSDDDE81XXX

Zahlbar bis: 08.03.2024

Bitte überweisen Sie den Gesamtbetrag ohne Abzug an
das angegebene Konto

**Zustimmung nach § 11 Abs. 1 Satz 2 SächsNatSchG in Verbindung mit § 2 SächsÖKoVO
zu einer Maßnahme nach § 11 Abs. 1 Satz 1 SächsNatSchG**

Rechnung zum Bescheid vom 31.01.2024 mit dem Aktenzeichen 28-NA-364.47/1/99/2.

Die Gebührenfestsetzung beruht auf den §§ 1 Abs. 1 sowie § 2 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 und 2 i. V. m. § 13 SächsVwKG i. V. m. der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Finanzen über die Festsetzung der Verwaltungsgebühren und Schreibauslagen (10. SächsKVZ lfd. Nr. 71 Tarifstelle 2.6).

Verwaltungsgebühr: 202,08 EUR

Auslagen: ./.. EUR

Gesamtbetrag: 202,08 EUR

=====


Unterschrift

Kartenauszug KoKaNat-Maßnahmenfläche

