

**Kartierungskonzept
für das
Entwicklungskonzept
„NOVA Lipp“ am
Industriestandort Lippendorf
im Auftrag der**



Fachlicher Ansprechpartner:

**Diana Schulze
Abteilung Geotechnik
Naturschutzplanung / Rekultivierung**

Inhalt

Aufgabenstellung	2
Vorhabengebiet	2
Datengrundlagen	3
Avifauna	5
Herpetofauna	7
<i>Reptilienkartierung</i> :.....	8
<i>Amphibienkartierung</i> :.....	8
Weitere wassergebundene Arten	9
Fledermäuse	10
Erfassung und Bewertung der vorkommenden Fledermausarten.....	10
Grundsätze und allgemeine Herangehensweise	10
Phase 1: Analyse Datenbestand	11
Phase 2: Habitatanalyse	11
Phase 3: Sommerliche Geländeuntersuchungen	12
Phase 4: Erfassung der als Quartier geeigneten Strukturen in Gehölzen und Bauwerken....	15
Weitere FFH-Arten	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick Standort NOVA Lipp, rot-schraffiert: Bereiche: Planung Errichtung von Anlagen; hell- und dunkelblau: Variantenplanung Neubau Straße, rosa: Rückbau- und Sanierungsbereiche	3
Abbildung 2: Kartierungsumringe der 2021er Kartierung (aus dem Kartierungskonzept der GICON, 2021).....	4
Abbildung 3: Kartierungsumringe der 2023er Kartierung (aus dem Kartierungskonzept der GICON, 2023).....	5
Abbildung 4: Kartierungsumring Avifauna (blau).....	7
Abbildung 5: Untersuchungsbereich permanent wasserführende Becken.....	9
Abbildung 6: Umring Habitatanalyse für Fledermäuse.....	12
Abbildung 7: Darstellung der aktuell geplanten Horchbox-Standorte	13
Abbildung 8: Lage der möglichen Detektorbegehungsstrecken	15
Abbildung 9: Areal Gebäudekomplex südwestlich des Rückbaubereiches Grabenbunker.....	16

Aufgabenstellung

Ziel dieses Kartierkonzeptes ist es, die fachliche Definition des Kartierumfangs und der geeigneten Kartiermethoden darzustellen, welche für die Erarbeitung verschiedener naturschutzfachlicher Unterlagen der geplanten Vorhaben am Standort Lippendorf notwendig werden.

Im Auftaktgespräch der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig, der LEAG Clean Power GmbH (LCP) und der beak Consultants GmbH, am 3. Februar 2026 wurden die verschiedenen Vorhaben am Industriestandort Lippendorf vorgestellt.

Gemäß der Abstimmungen wird der UNB ein Kartierungskonzept zur Prüfung und Abstimmung vorgelegt. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass bewusst eine ausführlichere Herleitung der jeweiligen Methoden / Umringe beschrieben wird, als üblich, da die bestehenden Nutzungen als auch vorhandene Kartierungen in die Planung einzubeziehen waren. Zudem möchten wir bereits frühzeitig Ihre Hinweise mit aufnehmen, um alle Belange umfänglich zu bearbeiten.

Vorhabengebiet

Das Vorhabengebiet „NOVA Lipp“ wird derzeit mit verschiedenen Anlagen aus dem Energiesektor (BESS, AIS, GuD) beplant. Zudem befindet sich ein möglicher Straßenneubau in der Abstimmung mit den Gemeindevertretern von Neukieritzsch. Weiterhin befinden sich der Rückbau des Rohkohlebunkers sowie Sanierungsarbeiten von Altlastenstandorten in der Vorbereitung / Prüfung.

Die Projekte befinden sich dabei in verschiedenen Planungsphasen, sodass Ziel der Kartierung ist, nicht anlagenspezifisch zu untersuchen, sondern ein größeres Umfeld zu untersuchen, um einen gewissen Handlungsspielraum bei der konkreten Standortfestlegung zu erhalten.

In der nachfolgenden Abbildung sind **alle**, nach **jetzigem** Planungsstand, zu beanspruchenden Flächen dargestellt. Für die Errichtung der Gas- und Dampfturbinenkraftwerksblöcken sind derzeit drei Standorte in der Prüfung. Als Standorte für die AIS und die BESS ist je ein Standort in der Planung. Die rosa-farbenen Bereiche stellen Bereiche für den Rückbau oder eine Sanierung der Altlasten. Die beiden blauen Linienelemente sind mögliche Straßenverläufe für die bestehende Straße (auch als rosa zum möglichen Rückbau gekennzeichnet)

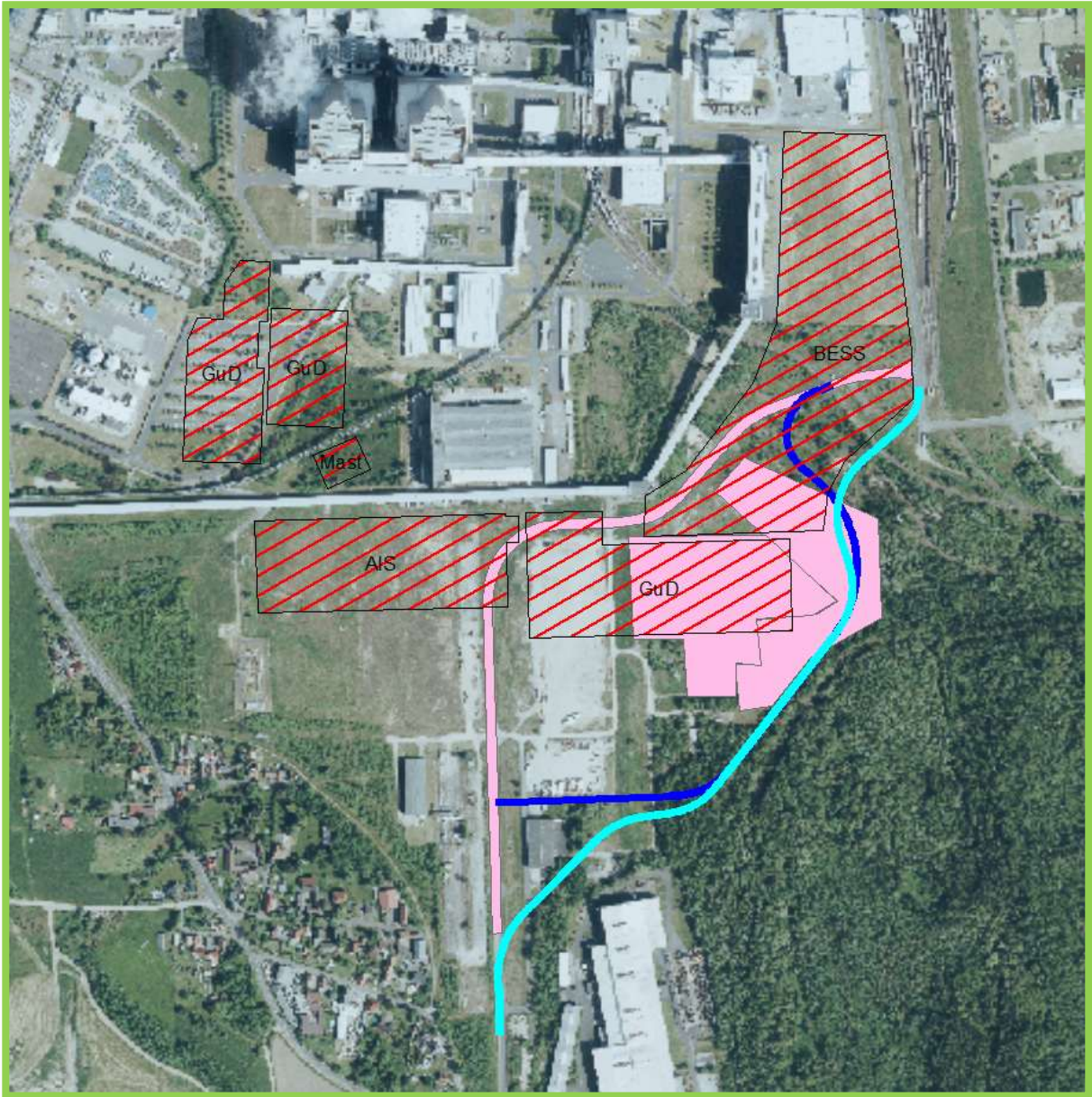


Abbildung 1: Überblick Standort NOVA Lipp, rot-schraffiert: Bereiche: Planung Errichtung von Anlagen; hell- und dunkelblau: Variantenplanung Neubau Straße, rosa: Rückbau- und Sanierungsbereiche

Datengrundlagen

Der Standort „NOVA Lipp“ wurde bereits für verschiedene Vorhaben in den Jahren 2021 und 2023 durch die GMB GmbH kartiert. In Abstimmung mit der UNB können die Daten Verwendung finden, wenn sich die Biotop-/Habitatstrukturen seit der Aufnahme nicht geändert haben und insofern die Daten valide sind.

Folgende Kartierungen waren Grundlage für die speziellen Artenschutzrechtlichen Fachbeiträge für bauvorbereitende (Rückbau-Maßnahmen) sowie die Erste Teilgenehmigung für die Errichtung einer GuD-Anlage:

- GMB (2021): Kartierbericht 2021 für die „Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf“; GMB GmbH; Stand: 01.12.2021(Umringe siehe Abbildung 2)
- GMB (2023): Kartierbericht 2023 für die „Errichtung einer Gasturbinenanlage am Standort Lippendorf – Anbindung NW und Anbindung Süd“; GMB GmbH; Stand: 16.01.2024 (Umringe siehe Abbildung 3)

Die Kartierkonzepte der zu Grunde liegenden Kartierungen wurden jeweils durch die GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH erarbeitet. Bei Bedarf können diese nochmals übergeben werden.

Nachfolgend werden nur überblickshalber die Kartierungsumringe dargestellt.

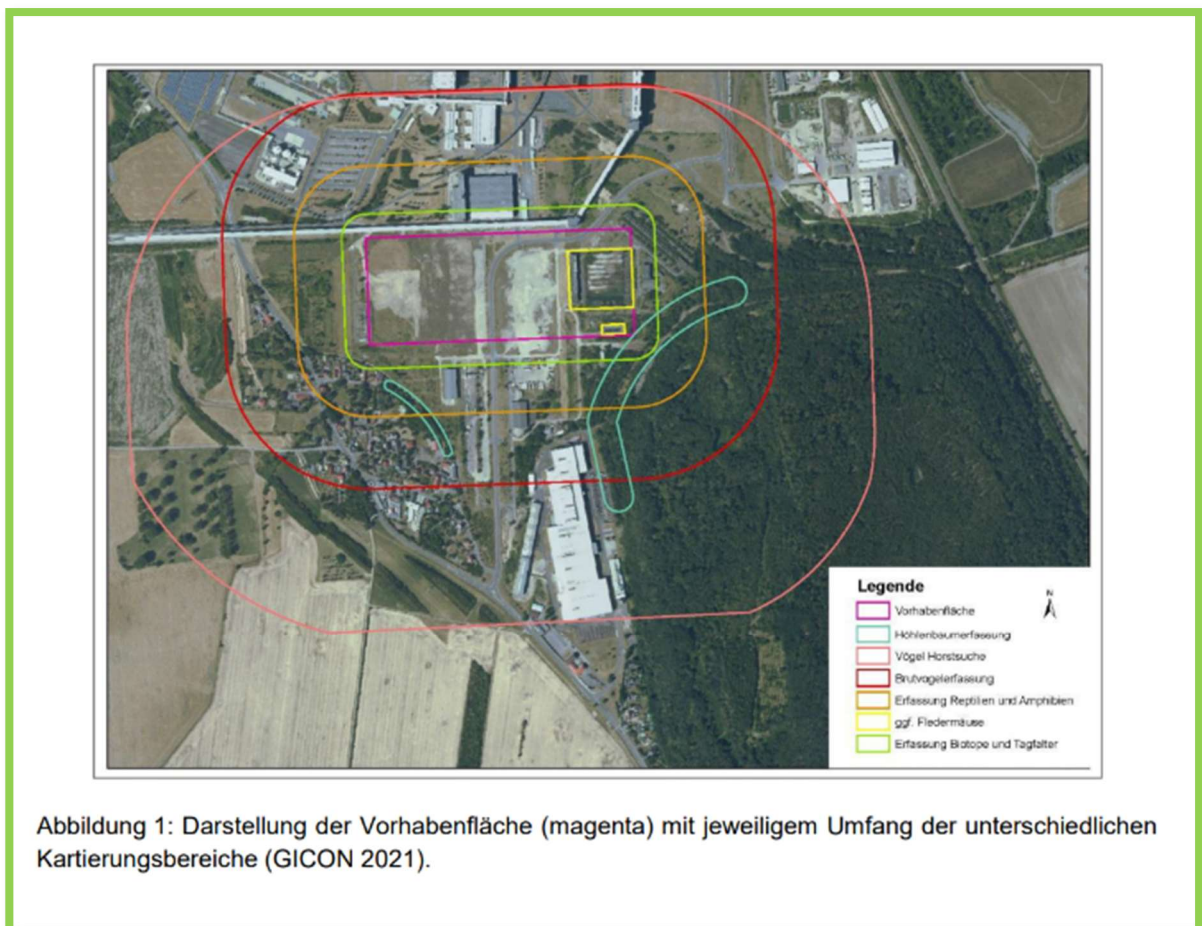


Abbildung 1: Darstellung der Vorhabenfläche (magenta) mit jeweiligem Umfang der unterschiedlichen Kartierungsbereiche (GICON 2021).

Abbildung 2: Kartierungsumringe der 2021er Kartierung (aus dem Kartierungskonzept der GICON, 2021)

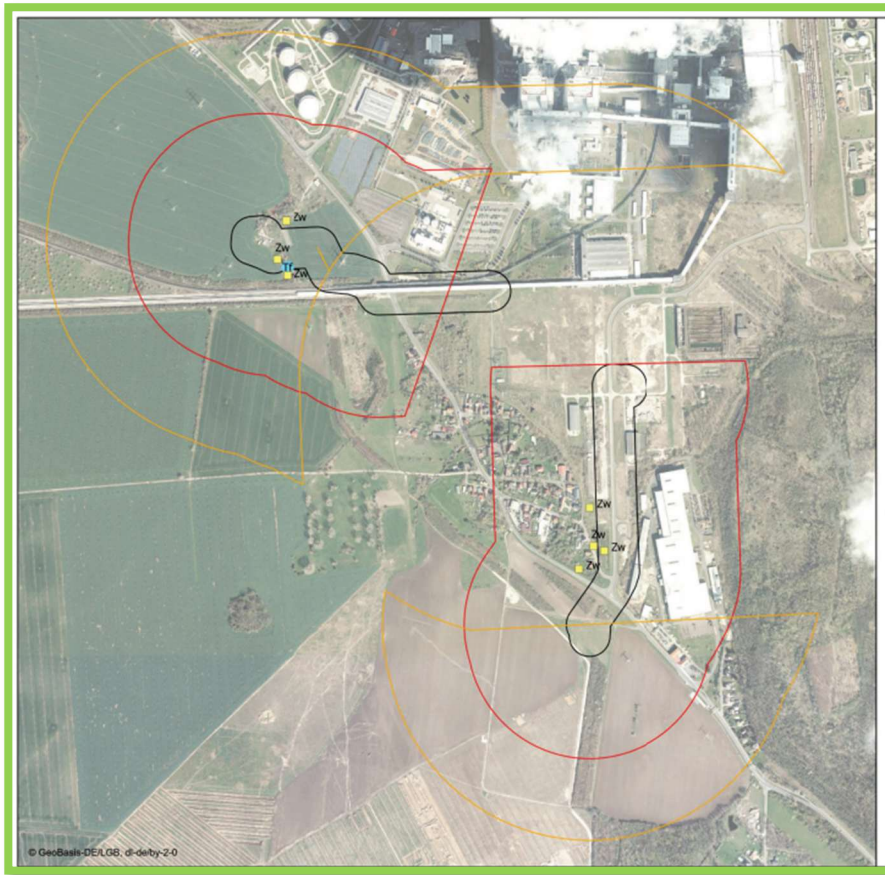


Abbildung 3: Kartierungsumringe der 2023er Kartierung (aus dem Kartierungskonzept der GICON, 2023)

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Kartierungen, des stark urban geprägten Standortes, des zu erwartenden Artenspektrums sowie des maßgeblichen Wirkfaktors in der worst-case-Annahme: **Habitatverluste** durch Überbauung oder Rückbau innerhalb des gesamten Vorhabensgebietes (vgl. Abbildung 1) wird das nachfolgend beschriebene Vorgehen zur Erhebung der vorkommenden Arten und Biotope.

Avifauna

Für die Avifauna liegen bereits umfangreiche Erhebungen aus den Jahren 2021 und 2023 vor.

Im 300-m-Puffer der möglichen neuen Straßen erfolgt eine vollumfängliche Neukartierung der Brutvögel nach den fachlichen Standards (Südbeck et al. 2005), da dies in den bisherigen Untersuchungen nicht nötig war. Maßgeblich hierfür sind das zu erwartende Artenspektrum und die Lage der Lärm-Isophonen. Wir schätzen einen Umring von 300 m um die außen liegende Straßenvariante als ausreichend ein und würden zum Kraftwerksgelände hin v. a. die vorhandenen Daten nutzen und lediglich durch Spontandaten und Kurzkontrollen „aktualisieren“. Für den Waldbereich (LMBV-Halde) und weitere, bisher nicht erfasste Flächen oder in Bereichen, in denen sich die Habitatstrukturen gegenüber denen der Kartierungsjahre verändert haben, erfolgen die Erhebungen gemäß dem Methodenstandard nach (Südbeck et al. 2005).

Die Erfassungen erfolgen auf den jeweiligen Fläche bis zu einem Hörkorridor von 50 – 150 m um die jeweilige Fläche herum. Im Kartierungsumring wurden bewusst Bereiche ausgeklammert, welche durch die Bebauung keine geeigneten Habitatbedingungen aufweisen. Hier erfolgt eine einmalige Sicherung dieses Ansatzes, zum tatsächlichen Ausschluss von Eignung.

Im westlichen, an die Fläche der AIS angrenzenden Bereich stehen Untersuchungsergebnisse aus 2021 und 2023 zu Verfügung. Der Wirkfaktor Lärm, welcher in den gehölzbestandenen Bereich hineinwirkt, wurde im Zusammenhang mit der Errichtung der GuD-Anlage (GMB, 2021) bewertet. Lärmemissionstechnisch ist hier von keiner Notwendigkeit einer Ausweitung des Untersuchungskorridors auszugehen. Ein Gehölz- oder Bodeneingriff in den Flächen erfolgt nicht, sodass hier eine Einkürzung des Kartierungsumringes erfolgen kann.

Mangels relevanter Wirkpfade ist eine Anpassung (ebenfalls Einkürzung) im Südwestlichen bis südöstlichen Bereiches sinnvoll. Es erfolgt keine Inanspruchnahme dieser Bereiche. Die im Siedlungsbereich vorkommenden Arten werden durch die Wirkfaktoren nicht beeinträchtigt.

Während der Erfassung im März (unbelaubter Baumzustand), erfolgt die Erfassung von Höhlenbäumen sowie die Horstbaumsuche.

Entsprechend dem bekannten Uhu-Vorkommen im weiträumigen Umfeld des Untersuchungsbereiches, hat die erste Begehung bei Dämmerung bereits stattgefunden.

Spontanfunde während den Abfängen der Reptilien fließen in die Kartierungsergebnisse ein.

Im Anschluss an die Erfassungsperiode erfolgt die Auswertung der Daten im GIS zur Ableitung der Papierreviere (als Shape- File) sowie die Kartendarstellung und tabellarische Zusammenfassung mit Textbausteinen für einen späteren Kartierungsbericht oder den Fachbeitrag Artenschutz.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Untersuchungsbereich.

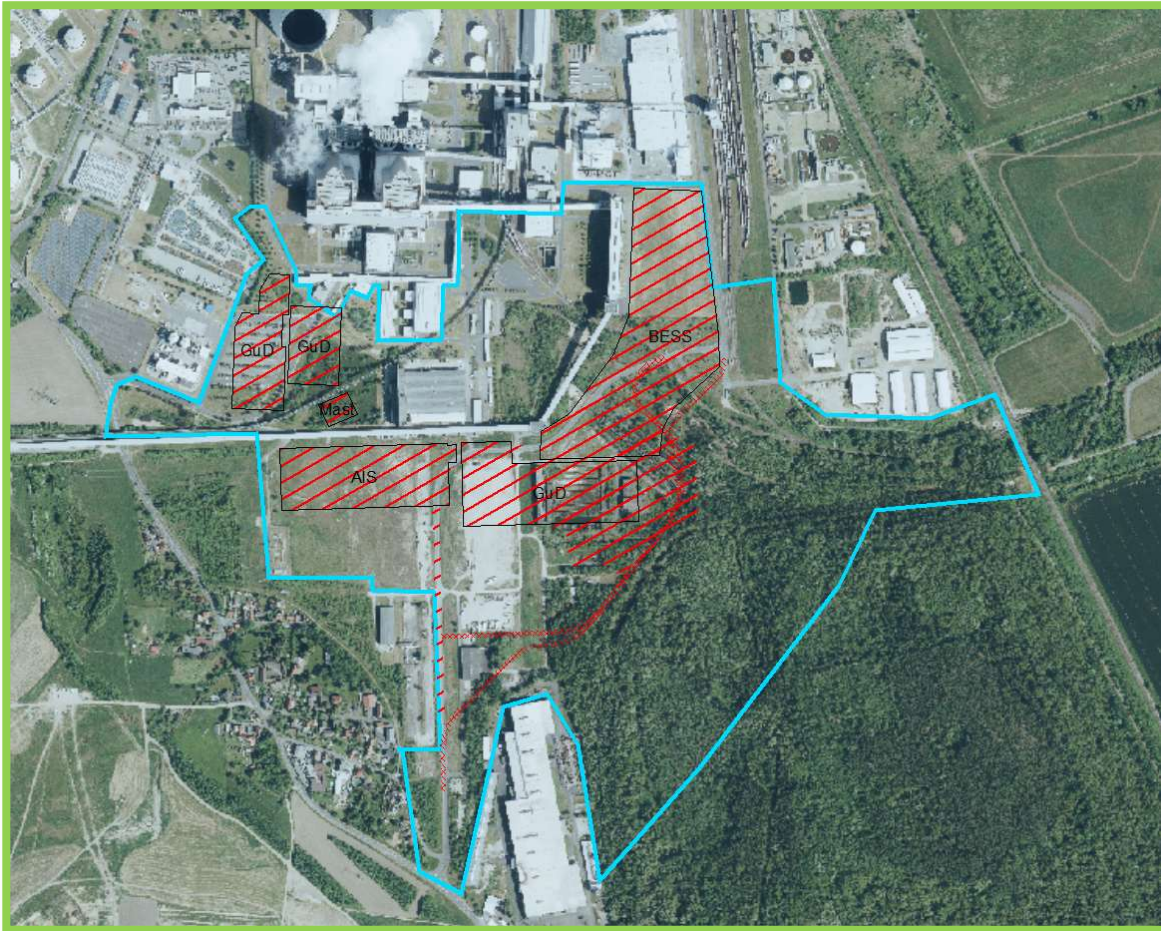


Abbildung 4: Kartierungsumring Avifauna (blau)

Herpetofauna

Der größte Teil der einzelnen Vorhabensgebiete wurde auf ein Vorkommen von streng geschützten Amphibien und Reptilien in den Kartierungen der Jahre 2021 und 2023 untersucht. Nachweise erfolgten von:

- Zauneidechse
- Wechselkröte
- Teichfrosch (bzw. Grünfroschkomplex)

Da die Flächen auf Grund der natürlichen Sukzession eher eine Verschlechterung der Habitatbedingungen für Offenlandarten aufweisen, ist davon auszugehen, dass die in 2021 und 2023 kartierten Bereiche keine höheren Abundanzen aufweisen als aktuell in 2026.

Die Flächen für die BESS und die AIS werden in 2026 abgefangen. Das entsprechende Schutzkonzept zur Umsiedlung wurde bereits durch die UNB bestätigt.

Der sich östlich der AIS und der Bestandstraße befindliche Bereich bis zum Hauptpumpenhaus, welcher nach derzeitiger Planung als Flächen für eine GuD-Anlage vorgesehen ist, wurde bereits im Jahr 2024 abgefangen. Die aufgestellten Zäune werden seither fortwährend unterhalten, sodass eine Wiederbesiedlung ausgeschlossen ist. Eine Kartierung ist demnach nicht nötig.

Reptilienkartierung:

Für Bereiche, welche bislang nicht auf Reptilien untersucht wurden, erfolgt für Bereiche mit geeigneten Habitatbedingungen eine 3-malige Begehung bei geeigneten Witterungsbedingungen.

Amphibienkartierung:

Bezüglich der Amphibien besteht weiterer Untersuchungsbedarf. Die FFH-Art Wechselkröte wurde gemäß vorliegender Kartierberichte nachgewiesen. Für die FFH- Arten Kreuzkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Nördlicher Kammmolch liegen gemäß iDA Nachweise aus dem aktuellen Jahrtausend vor. Einige Arten können aufgrund der Lebensraumsprüche abgeschichtet werden. Aufgrund der baulichen Ausführung der im Untersuchungsraum vorhandenen Becken (vgl. Abbildung 5) kommen für das weiter zu untersuchende Arteninventar nur kletternde Amphibienarten wie Molche, Baumfrösche (*Hyla spec.*) oder Grünfrösche in Frage.

Aufgrund der Zugänglichkeit der Wasserbecken und dem fortschreitenden Zerfall der Infrastruktur ist unter Berücksichtigung der Ausführungen der Untersuchungen in der Nacht sowie der Arbeitssicherheit in diesem Areal nur ein Verhören (der Froschlurche) sowie ein Ableuchten der aktuell einsehbaren Beckenabschnitte (Untersuchung Schwanzlurche) möglich. Das akustische Erfassen der in der engeren Auswahl stehenden Froschlurcharten ist unproblematisch, da diese äußerst charakteristische sowie laute Rufreihen aufweisen. Die (adulten) Nördlichen Kammmolche unterscheiden sich in ihrer Größe deutlich von Teichmolchen. Weiterhin weisen die Männchen während der Fortpflanzungszeit eine äußerst artspezifische Wassertracht auf, sodass bei einer Sichtung die verschiedenen Arten mit Hilfe eines Fernglases unterschieden werden könnten.

Für die Amphibienerfassung nach oben skizzierter Methode (Verhören + Ableuchten der einsehbaren Gewässerabschnitte) werden 4 Begehungen (1 x Mai, 2 x Juni, 1 x Juli angesetzt während Aktivitätsmaximum in der Balz bzw. sicher geeignete Witterungsbedingungen).



Abbildung 5: Untersuchungsbereich permanent wasserführende Becken

Weitere wassergebundene Arten

Die relevanten Fisch-, Rundmaul- und Libellenarten, die im Anhang IV der FFH-RL verzeichnet sind, können auf Basis ihrer Lebensraumsansprüche sowie der örtlichen Gegebenheiten abgeschichtet werden. Grundsätzlich bevorzugen Moosjungfern nährstoffarme, sonnige, flache Moor- und Torfgewässer mit einem reichen Bestand an submersen Pflanzen und klarem Wasser. Die Gewässer dürfen nicht zu stark verlandet sein. Das Gewässer muss nährstoffarm sein und kann einen geringen pH-Wert aufweisen. Das Gewässer muss durchgängig wasserführend sein, da die Libellenlarven einen mehrjährigen Entwicklungszyklus aufweisen.

Die in Frage kommenden Gewässer (vgl. Abbildung 5) bieten nicht die o. g. Bedingungen.

Aufgrund des teilweise ausgeprägten Schilfbestandes kam es bereits zu einer partiellen Verlandung in einigen Kammern. Weiterhin führt der Schilfbestand zu einer erhöhten Verdunstungsrate, damit einhergehend ist eine regelmäßige Austrocknung der flachen Wasserbereiche eines Kompartiments sehr wahrscheinlich (siehe auch Luftbild/DOP WMS-Server Sachsen). In diesen verbleibt nur in einem kleinen Abschnitt am Ostende einer Kammer ein kleiner wasserführender Bereich. In mind. einem Abschnitt scheint eine Wasserführung über das gesamte Jahr gegeben.

Die beiden Wasserkäferarten *Graphoderus bilineatus* sowie *Dytiscus latissimus* werden auch aufgrund ihrer Lebensraumsprüche sowie deren bisher bekannte Verbreitungsdaten (gemäß iDA) abgeschichtet.

D. latissimus zeigt eine äußerst disjunkte Verbreitung in Sachsen, mit kleinen (ehemaligen) Verbreitungszentren im Süden Leipzigs (alte Nachweise 50er Jahre des vergangenen Jahrtausends), Dresden sowie im Süden des ostsächsischen Seenlandes. Diese Art nutzt für gewöhnlich Seen, Teiche oder Weiher mit einer Größe von mehr als 1 ha als Lebensraum, als Sekundärlebensräume werden auch Kiesgruben, Torfstiche, Tagebaurestgewässer oder Flusssauengewässer angenommen.

Das Verbreitungsgebiet des *G. bilineatus* beschränkt sich auf den Nordosten Sachsens, für Westsachsen sind im Portal iDA keine Nachweise verzeichnet. Diese Art benötigt flache bis mäßig eutrophe Stillgewässer mit einer ausreichenden Ufer- und Unterwasservegetation. Die Struktur der Uferlinie muss es der Larve ermöglichen, das Gewässer zu verlassen, sodass die Verpuppung an Land möglich ist. Das ist in dem hier zu untersuchenden Areal nicht gegeben.

Fledermäuse

Erfassung und Bewertung der vorkommenden Fledermausarten

Grundsätze und allgemeine Herangehensweise

Durch den Bau und Betrieb einer Straße kann es zu Verletzungen und Tötungen von Fledermäusen aufgrund von Kollisionen mit Fahrzeugen kommen. Gleiches gilt für den Abriss von Gebäuden sowie die Holzung von Bäumen im Zuge einer Baufeldfreimachung. Weiterhin kann durch die Baumaßnahmen der Verbotstatbestand der Störung sowie die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgelöst werden. Durch den Neubau von Gebäuden können wichtige Nahrungsflächen oder auch Transferstrecken von Quartieren zu Nahrungsflächen entwertet bzw. unterbrochen werden.

Für die Ermittlung und Bewertung der Erheblichkeit der möglichen Beeinträchtigungen muss das dort anwesende Arteninventar sowie die Raum- und Quartiernutzung der Fledermäuse mittels verschiedener Methoden erfasst werden.

Für die Erfassung des Arteninventars und die Verdichtung der vorliegenden Kartierdaten wird eine Methodenkombination in 4 verschiedenen Untersuchungsphasen angewandt. Dadurch kann der jeweilige Untersuchungsgegenstand (Artenspektrum, Transferstrecken, Nahrungsflächen, Quartiere) besser bearbeitet und die Aussagefähigkeit bezüglich der anwesenden Fledermausarten sowie deren Raum- und Quartiernutzung erhöht werden.

Auch hier wird der Ansatz hervorgehoben, dass eine auf eine Bestimmung auf Artniveau verzichtet werden kann, wenn sich die selben Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahmen der nicht unterscheidbaren Arten ergeben würden (z. B. fehlende Unterscheidbarkeit von Lang- und

Mausohren bei Batcordern). Invasive Methoden (Netzfänge) sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorgesehen.

Phase 1: Analyse Datenbestand

Vor bzw. parallel zur Planung der Erfassungen im Gelände wird der bisher vorhandene Datenbestand ausgewertet. Dies umfasst die in der zentralen Artdatenbank hinterlegten Daten, aus dem Areal vorliegende Kartierberichte sowie dem Datenbestand der UNB (Abfrage durch den AG). Mit Hilfe der Daten können bereits bekannte Quartiere (Wochenstuben, Winterquartiere) in die Planungen sicher einbezogen werden.

Phase 2: Habitatanalyse

Die Habitatanalyse wird vor dem Beginn der (sommerlichen) Geländeuntersuchungen ausgeführt und ist in ungefähre Abgrenzung in Abbildung 6 zu sehen. Im Rahmen der Habitatanalyse werden potenzielle Flugrouten, Jagdgebiete und Quartiere ermittelt. Weiterhin wird die Qualität des Habitats, die Ausprägung verschiedener Strukturen direkt vor Ort untersucht. Auf Basis der Erkenntnisse werden die tatsächlichen Standorte der Horchboxen sowie die Lage und Länge der Transekte für die ergänzenden Detektorbegehung festgelegt.

Auf Basis des aus den Altdaten bekannten Arteninventars kann ggf. die Quartiersuche flächenscharf erfolgen.

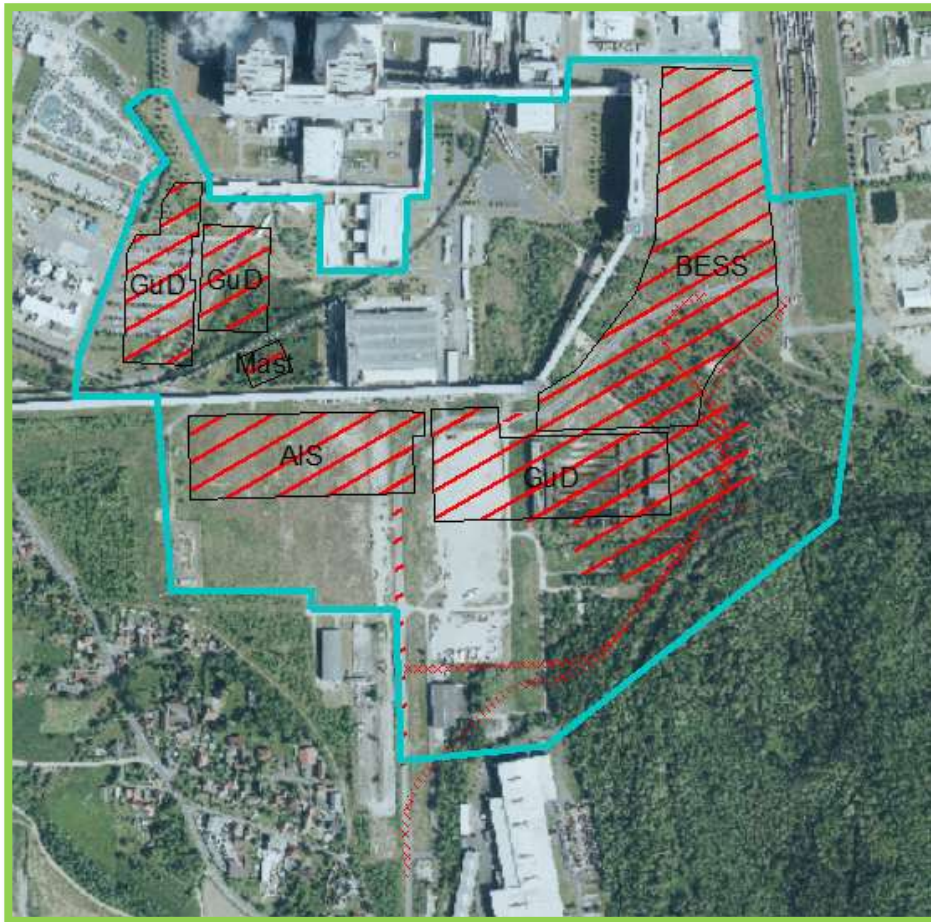


Abbildung 6: Umring Habitatanalyse für Fledermäuse

Phase 3: Sommerliche Geländeuntersuchungen

Im Rahmen dieser Geländeuntersuchungen werden das Arteninventar, die genutzten Flugrouten, die besiedelten Quartiere sowie die Jagdgebiete der Fledermäuse erfasst. Die im Areal anwesenden Fledermausarten werden mittels stationärer Horchboxen erfasst. Auf Basis der mit den Horchboxen aufgenommenen und weiterführend analysierten Audioaufnahmen kann eine bessere Aussage zur Aktivitätsverteilung und Artenspektrum getroffen werden, da die Horchboxen an mehreren Nächten hintereinander die ganze Nacht aufnehmen. Die Verteilung der Fledermausaktivität über den Verlauf gibt Aufschluss über die Bedeutung der Probestelle, z. B. ob sich diese in einer Austauschbeziehung zwischen Quartieren und Nahrungshabitaten befindet oder auch ob es sich um ein bedeutsames Nahrungshabitat handelt. Eine hohe Aktivität von Tieren während Ein- und Ausflugszeiten lässt auf ein Quartier in der Nähe schließen.

Es wird ein Einsatz von ca. 7 Horchboxen geplant. Die abschließende Standortermittlung kann erst nach der vorgelagerten Habitatanalyse erfolgen. Die Horchboxen werden im Rahmen von 4 Untersuchungsphasen ausgebracht, die Batcorder nehmen dann 7 aufeinanderfolgende Nächte auf. Die Aufnahmen starten 1 h vor Sonnenuntergang und enden 1 h nach Sonnenaufgang. Die Horchbox-Kampagnen starten Ende April, und werden dann im Mai/Juni, Juli/August und September/Oktober ausgeführt).

Nachfolgend erfolgt die schematische Darstellung der möglichen Horchboxenstandorte (Abbildung 7). Diese Darstellung ist nicht abschließend und muss nach der Habitatanalyse angepasst werden.

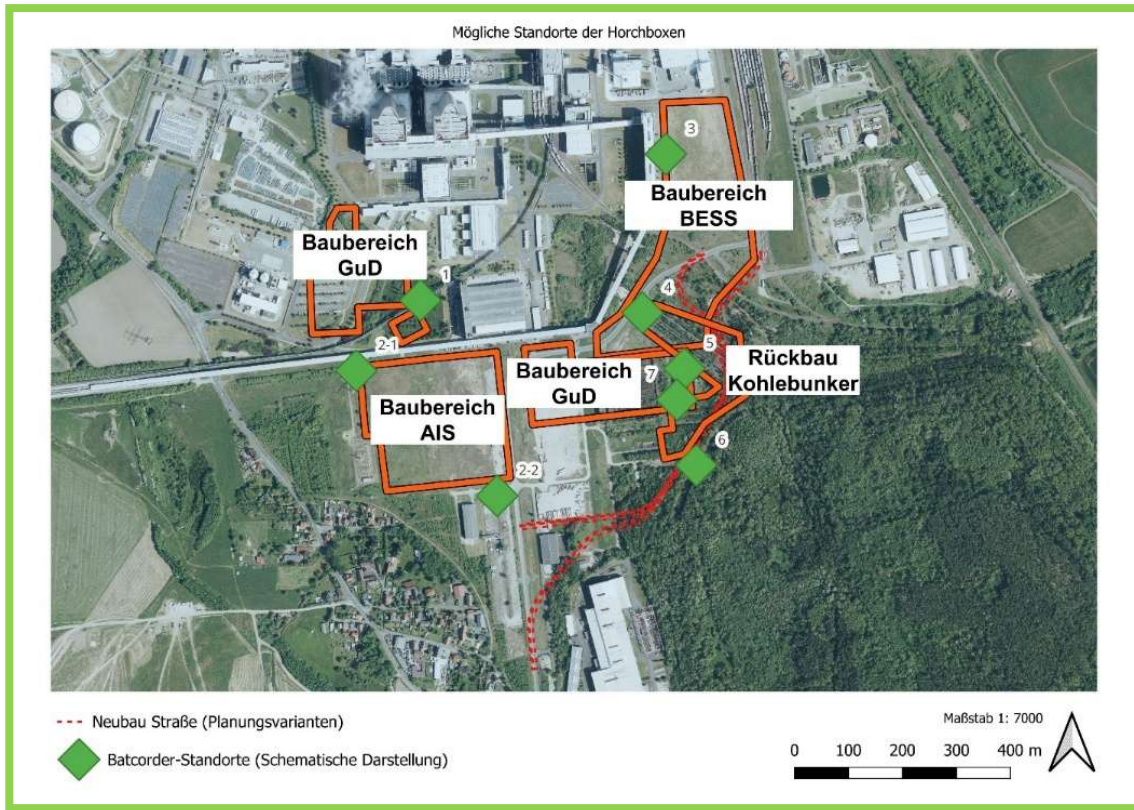


Abbildung 7: Darstellung der aktuell geplanten Horchbox-Standorte

Die Auswahl der Horchbox-Standorte ergibt sich aus den folgenden Überlegungen:

Standort 1 – Erfassung der Aktivitäten im Umfeld des Rückbaubereiches eines Maststandortes. Eine Verlegung des Standortes nach Nordwesten, in das Umfeld des Parkplatzes (zukünftige Maßnahmenfläche) ist möglich, jedoch davon abhängig, dass dort ein Standort mit ausreichender Deckung für einen Sichtschutz der Horchbox vorhanden ist.

Standort 2-1 bzw. 2-2 – Erfassung der Fledermausaktivität im Baubereich der AIS. Mit Hilfe der Horchbox soll geklärt werden, ob sich am zukünftigen Standort der AIS eine häufig frequentierte Flugroute, die zu einem wertvollen Nahrungshabitat führt, befindet oder ob die seit langer Zeit brachliegende Fläche als (häufig frequentierter) Nahrungsraum genutzt wird. In Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten (vor allem Sichtschutz im Umfeld des Horchboxen-Standortes) wird der Standort 2-1 oder 2-2 ausgewählt.

Standort 3 – Erfassung der Fledermausaktivität im Baubereich der BESS. Mit Hilfe der Horchbox soll geklärt werden, ob sich am zukünftigen Standort der BESS eine häufig frequentierte Flugroute, die zu einem wertvollen Nahrungshabitat führt, befindet oder ob die dort vorhandene Freifläche als (häufig frequentierter) Nahrungsraum genutzt wird.

Standort 4 – Erfassung der Fledermausaktivität entlang eines alten Gebäudes (Grabenbunker) sowie einer möglichen Leitlinie (Bestandsstraße) bzw. im Areal eines Straßenneubaus. Der in der Abbildung dargestellte Standort ist nicht abschließend ausgewählt und kann in Abhängigkeit der tatsächlich zu klärenden Fragestellung noch angepasst werden (Versetzung nach Osten). Mit dieser Horchbox soll das Artenspektrum sowie das Raumnutzungsverhalten und das Aktivitätsmuster der anwesenden Fledermausarten aufgeklärt werden. insbesondere im Bereich der Straßenumverlegung/Straßenneubau ist zu klären, ob hier eine häufig frequentierte Transferroute zu Nahrungsflächen besteht oder hier eine häufig genutzte Nahrungsfläche vorhanden ist. Durch eine räumliche Nähe zum alten Grabenbunker kann ggf. unterstützend das Artenspektrum (zusätzlich zu Kastenkontrollen) der Fledermäuse ermittelt werden, welche das dort aktuell befindliche Kastenrevier nutzen.

Standort 5 – Der Standort nördlich des Gebäudekomplexes soll im Rahmen der technischen Möglichkeiten eine mögliche Nutzung der Gebäude als Wochenstube aufdecken. Aufgrund der Architektur der (hohen) Gebäude bzw. von nicht einsehbaren (Kabel-)schächten ist eine umfängliche Untersuchung aller potenziellen Quartiere nicht möglich¹. Der Standort 5 deckt den nördlichen Bereich des Gebäudekomplexes ab. Auch dieser Batcorder kann zusätzlich zur Aufklärung des Artenspektrums jener Fledermäuse beitragen, die das Kastenrevier am alten Grabenbunker nutzen.

Standort 6 – Mit dieser Horchbox soll aufgeklärt werden, ob der im Wald befindliche Weg als (häufig frequentierte) Transferroute oder auch als Jagdrevier genutzt wird. Weiterhin kann die hier positionierte Horchbox ggf. Aufschluss über Höhlenbaumquartiere geben (indirekter Rückschluss über Häufigkeit der Kontakte in bestimmten Phasen des Jahres sowie Artenspektrum)

Im Zusammenhang mit einer Holzung sowie einem kompletten Straßenneubau und einer völligen Überprägung des bisher bestehenden Weges ist die Untersuchung hier notwendig.

Standort 7 – Die Überlegungen sind analog zu Standort 5, nur dass hier der südliche Bereich des Gebäudekomplexes abgedeckt wird.

Mit der angedachten Anordnung der Horchboxenstandorte werden die Baubereiche der Gebäude, der Rückbaubereich Straße sowie der Baubereich für den Straßenneubau berücksichtigt.

Die **Erfassung von möglichen Transferstrecken und Jagdgebieten** mittels Detektorbegehung (ergänzend zu der Untersuchung mittels Horchboxen) bezieht sich auf die jeweiligen Gebäudestandorte (nach jetzigem Planungsstand). Im Rahmen dieser soll mit Hilfe der

¹ Ein Teil der Gebäudestrukturen wurde bereits in überblicksmäßig in der 8. KW untersucht. Es wurden Kotspuren von Fledermäusen vorgefunden. Tiere im Winterquartier wurden ad hoc nicht angetroffen. Im weiteren Jahresverlauf werden die Gebäudestrukturen eingehender untersucht und hinsichtlich einer Winterquartiereignung eingeschätzt. Im Zusammenhang mit dem noch festzustellenden Artenspektrum, werden notwendige CEF-Maßnahmen abgeleitet (worst-case-Ansatz) oder, abhängig vom Fortschritt des Genehmigungsverfahrens, eine Kontrolle zum Einflug in die Winterquartiere durchgeführt.

erhobenen Daten das Kollisionsrisiko sowie der Aspekt einer möglichen Zerschneidung eines Lebensraums einer Art ermittelt werden.

Die endgültige Lage der Detektorrouten kann erst nach der Habitatpotenzialanalyse festgelegt werden, da im Rahmen dieser die Eignung der Strecken (Untergrund), die gefahrlose Begehbarkeit in der Dunkelheit sowie die Zugänglichkeit abgeklärt werden muss.

Eine erste schematische Darstellung der möglichen Transekte für die Detektorbegehung kann der nachfolgenden Abbildung 8 entnommen werden. Eine kurzfristige Neuanpassung der dargestellten Routen kann notwendig werden, wenn auf diesen keinerlei Fledermausaktivität festgestellt wird. Es werden insgesamt 4 Transektbegehungen eingeplant.

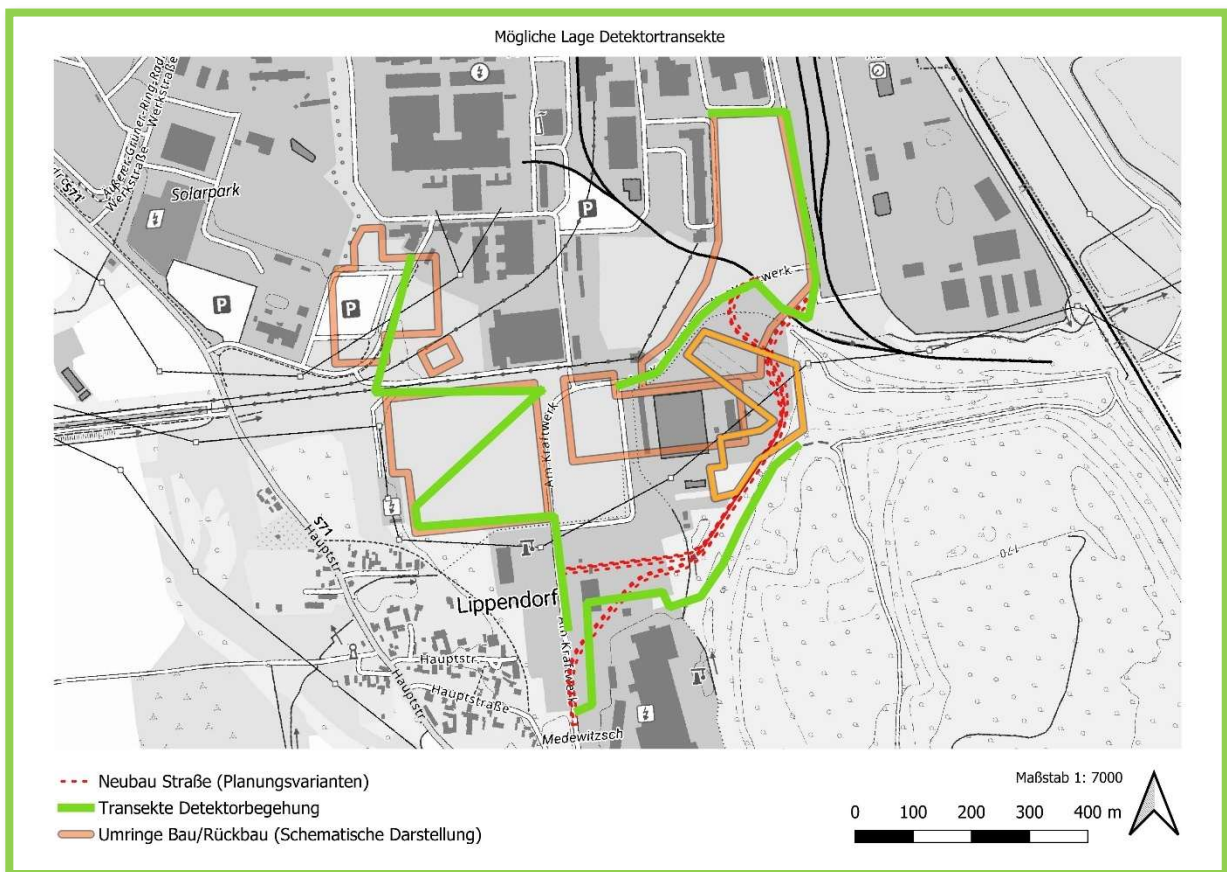


Abbildung 8: Lage der möglichen Detektorbegehungsstrecken

Phase 4: Erfassung der als Quartier geeigneten Strukturen in Gehölzen und Bauwerken

Die Erfassung der Quartierstrukturen beginnt während der unbelaubten Zeit, da in diesem Zeitraum Baumhöhlen, Ausfaltungen usw. am besten zu erkennen sind. Sollten etwaige Baumhöhlen mittels Leiter erreichbar sein, so werden diese nachfolgend bis Ende April (Zeit der Winterruhe) mittels Endoskops auf Fledermausbesatz geprüft. Eine weitere Prüfung der gleichen

Quartiere erfolgt einmalig während der Wochenstubenzeit bzw. Zeit der Jungenaufzucht. Der Untersuchungsbereich ist der in Abbildung 6 dargestellte Umring. Auf Basis der erhobenen Daten soll die Auswirkungen der Umnutzung auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten und das Kollisionsrisiko von unerfahrenen Jungtieren im Umfeld der Wochenstuben ermittelt werden. Weiterhin können mit Hilfe der Ergebnisse können die Auswirkungen des Vorhabens auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten ermittelt werden.

Nach der initialen Ermittlung der Quartiere werden diese entweder durch eine (mehrfache) Untersuchung mittels Endoskops/Spiegel (mittels Leiter erreichbare Quartiere) auf konkreten Besatz überprüft. Nicht erreichbare Baumquartiere werden mittels Worst-Case-Analyse bewertet. Gebäudequartiere mit zahlreichen nicht direkt einsehbaren Spalten werden indirekt durch die Horchbox- und Detektorbegehung (Ermittlung Artenspektrum) auf Besatz überprüft, ggf. kombiniert mit einer Ausflugsbeobachtung (Zählung der Tiere → Ermittlung Kompensationsbedarf). Aufgrund der Geländeausprägung können im Bereich des Straßenneubaus nur Leitern eingesetzt werden.

Der Fokus einer Gebäudequartiersuche liegt auf einem Gebäudekomplex südwestlich des stillgelegten Grabenbunkers, die aus dem Luftbild abgeleiteten möglichen relevanten Gebäude sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt und nummeriert. Bei den Erfassungen zu den Fledermausquartieren wird auf Anzeichen von Gebäudebrütern geachtet.



Abbildung 9: Areal Gebäudekomplex südwestlich des Rückbaubereiches Grabenbunker

Weitere FFH-Arten

Weitere nach dem Anhang IV (II) der FFH-Richtlinie geschützte Arten aus dem Bereich der Säuger sind innerhalb des Betrachtungsgebietes nicht zu erwarten.

Bei den Biotopkartierungen der Jahre 2021 und 2023 wurden keine Hinweise auf Wirtspflanzen von europarechtlich geschützten Schmetterlingsarten gefunden. Bei den Brutvogelkartierungen, der Überprüfung der Biotoptypen sowie den Reptilienfängen würden entsprechend neu vorkommenden Wirtspflanzen entsprechend eingehender auf Eier / Larven / Puppen untersucht. Während den Erhebungen der Höhlenbäume im Zusammenhang mit der Brutvogel- und Fledermauskartierungen wird gezielt auf möglicherweise vorkommende geschützte Käfer geachtet.