

**Bebauungsplan der Innenentwicklung
Nr. 111 Wohnquartier
„Neu Zippendorf - Am Berliner Platz“**

**Landschaftsplanerische Stellungnahme
zur Bewertung der Umweltauswirkungen**

ENTWURF, STAND 25.10.2022

Schwerin, Oktober 2022

Landeshauptstadt Schwerin
Dezernat III – Wirtschaft, Bauen und Ordnung
Fachdienst für Stadtentwicklung und Wirtschaft

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2	Kurzbeschreibung der Planung	1
3	Ausgangssituation	2
4	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen.....	7
5	Hinweise zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	10

ANHANG

Übersichtslageplan Baumgruppen (Maßstab 1:1.500)

**Kurzbeschreibung der aufgenommenen Baumgruppen mit Foto-
dokumentation**

Ergebnisse der Brutvogelerfassung (Dr. Horst Zimmermann 2022)

Ergebnisse der Fledermauserfassung (Umweltplanung Enderle 2022)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Landeshauptstadt Schwerin hat am 01.10.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 111 Wohnquartier „Neu Zippendorf – Am Berliner Platz“ beschlossen. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 5,9 ha.

Als vorhergehender Bestand befanden sich im Bereich des Plangebietes überwiegend Plattenbauten aus den frühen 1970er Jahren. Der Stadtteil war in den vergangenen Jahren von einem starken Rückgang der Einwohnerzahl geprägt, so dass die leerstehenden fünfgeschossigen Gebäude der Magdeburger/Pankower Straße und die elfgeschossigen Gebäude sowie das eingeschossige gewerbliche Gebäude am Berliner Platz zurückgebaut wurden.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird das Ziel der Errichtung einer Wohnbebauung und der Etablierung einer gemischten Nutzung mit kleinen Geschäften, Dienstleistungen sowie kleinteiliger Gastronomie im Bereich des Berliner Platzes verfolgt.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a, in dem von einer Umweltprüfung und der Erstellung eines Umweltberichtes abgesehen werden kann.

Da eine Auseinandersetzung mit Umweltaspekten trotz dieser Vereinfachung erforderlich ist, beauftragte die Fachgruppe Stadtentwicklung, Stadtplanung des Fachdienstes Stadtentwicklung, Wirtschaft die Erstellung der hiermit vorgelegten Landschaftsplanerischen Stellungnahme mit einer zusammenfassenden Erfassung vorhandener geschützter Bäume sowie eine Kartierung ausgewählter Artengruppen (Fledermäuse, Brutvögel) mit Bewertung der Ergebnisse (Umweltplanung Enderle 2022; ZIMMERMANN 2022, siehe Anhang)

2 Kurzbeschreibung der Planung

Vorgesehen ist die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes, in dem störende Nutzungen soweit wie notwendig ausgeschlossen werden sollen. Etabliert werden soll eine durchmischte Wohnnutzung mit Wohnformen wie z.B. Reihenhäusern und Geschossbauten für sozialen Wohnungsbau, altersgerechtes und studentisches Wohnen. Die Grünflächen sollen als öffentliches Grün mit einer Eignung als Begegnungsort ausgestaltet werden.

Die Erschließung ist über die vorhandene Rostocker Straße und die Magdeburger Straße vorgesehen, wobei die Straßenabschnitte saniert und ausgebaut werden sollen und für die nördliche Magdeburger Straße ein Rückbau vorgesehen ist. Dafür erhält das Plangebiet eine zentrale Erschließungsachse mit Stichstraßen zu den Wohngebäuden. Der Berliner Platz soll als zentrale Quartiersmitte entwickelt werden.

Bäume, die erhalten werden können, sollen als zu erhalten festgesetzt werden. Ergänzend sind Neuanpflanzungen von Bäumen und sonstigen Gehölzbeständen vorgesehen.

3 Ausgangssituation

Im Folgenden wird die Ausgangssituation des Plangebietes in Bezug auf die örtliche Ausprägung von Natur und Landschaft in zusammenfassender Form dargestellt.

Nutzungen

Das Plangebiet liegt innerhalb von Siedlungsflächen des Stadtteiles Neu Zippendorf, die auch früher schon zu Wohnzwecken genutzt wurden. Bis 2021 befand sich im östlichen Teil des Gebietes eine fünfgeschossige Blockrandbebauung. Auch im westlichen Teil des Gebietes waren zuvor elfgeschossige Wohngebäude und ein eingeschossiges gewerbliches Gebäude vorhanden.

Die Flächen unterliegen heute keiner geordneten Flächennutzung mehr und werden lediglich bereichsweise von Anwohnern und Anwohnerinnen als Freiraum genutzt, worauf u.a. zahlreiche in den ehemaligen Grünflächen der Geschosswohnungsbauten verlaufende Trampelpfade hinweisen.

Im westlichen Teil des Gebietes, wo östlich der Astrid-Lindgren-Schule bzw. östlich der Neu Zippendorfer Stadtteil-Bibliothek platzartige Flächenbefestigungen vorhanden sind, besteht eine fußläufige Verbindung zur nahegelegenen Straßenbahnhaltestelle und in Richtung einer Unterführung der Straßenbahntrasse. Hierüber besteht eine Verbindung in Richtung Bosselmannstraße bzw. zur Fußgängerbrücke über die Crivitzer Chaussee, womit die Verbindung zum Zippendorfer Strand hergestellt wird.

Naturräumliche Einordnung

Naturräumlich gehört das Plangebiet sowie dessen Umgebung zur Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und hier zur Großlandschaft „Westmecklenburgische Seenplatte“ und zur Landschaftseinheit „Schweriner Seengebiet“.

Schutzgebiete und -objekte

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Schutzgebiete vorhanden.

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet „Schweriner Innensee, Ziegelaußensee und Medeweger See“, das sich nördlich des Plangeltungsbereichs befindet und zu diesem einen Abstand von mindestens ca. 290 m aufweist.

Im mittleren Teil des Plangeltungsbereichs hat sich im Bereich der ehemaligen Grünflächen auf einer Fläche von ca. 1.365 m² ein Sandmagerrasen entwickelt, der gemäß § 20 NatSchAG M-V zu den gesetzlich geschützten Biotopen gehört (vgl. S.4f).

Weiterhin sind im Plangeltungsbereich zahlreiche Baumgruppen vorhanden, in denen auch geschützte Bäume stehen, darunter sowohl gesetzlich geschützte Bäume als auch gemäß Baumschutzsatzung geschützte Bäume.

Geologie/Boden/Oberflächengestalt

Ursprünglich stellt die Westmecklenburgische Seenplatte eine flachwellige bis kuppige Jung-moränenlandschaft dar, deren Reliefprägung auf die letzte nordische Vereisung (Weichsel-Glazial) zurückgeht.

Bei den im Plangeltungsbereich vorkommenden Böden handelt es sich um Sand-Braunerde und Sandersande (ohne Wassereinfluss, eben bis kuppig) (Umweltkartenportal 2022). Durch die frühere Bebauung und Befestigung (Gebäudekomplexe, Geh- und Fahrwege) sind die Böden bereits in starkem Maße anthropogen überprägt.

Das Gelände fällt von Südosten nach Nordwesten ab. So beträgt die Geländehöhe der südöstlich gelegenen Flächen ca. 70 m NHN und die der Flächen im nordwestlichen Teil des Gebietes ca. 62,5 m NHN.

Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 10 m (Umweltkartenportal 2022).

Gemäß dem Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin gehört das Plangebiet zu Bereichen mit einer flächenhaften (nördlicher Bereich) bis lokalen (südlicher Bereich) Versickerungseignung.

Klima/Luft

Bedingt durch die Lage des Plangebietes innerhalb von Siedlungsflächen und abseits stark befahrener Straßen o.ä. Emissionsquellen ist für das Plangebiet von einer unauffälligen Situation der Luftqualität auszugehen. Eine besondere Bedeutung in Bezug auf klimatische Funktionen ist derzeit nicht gegeben, jedoch gehört das Plangebiet zu einem Bereich, in dem gemäß Klimaanpassungskonzept der Landeshauptstadt Schwerin (2016) eine stadtklimagerechte Stadtentwicklung stattfinden soll.

Vegetation

Die Vegetation des Plangebietes wird durch die frühere Nutzung sowie durch die vor nicht allzu langer Zeit durchgeführten Abbruchmaßnahmen geprägt. Neben unbewachsenen befestigten Flächen, die vor allem im westlichen Teil anzutreffen sind, dominiert zum einen ruderal geprägte Pioniervegetation, die sich auf den ehemaligen Gebäudestandorten entwickelt und zum anderen Vegetation, die aus den früheren Grünflächen hervorgegangen ist. Hierbei handelt es sich in der Regel um durchgewachsene Zierrasenbestände sowie um Bäume und Gehölzgruppen.

Eine Besonderheit stellt ein Magerrasenbestand dar, der sich im zentralen Teil des Plangebietes aus einer nicht mehr gepflegten Rasenfläche entwickelt hat (vgl. Abb. 1).



Abb. 1: Lage und Ausdehnung des Sandmagerrasens im zentralen Teil des Plangebietes

Der ca. 1.365 m² große Bestand weist eine Vielzahl typischer Sandmagerrasen-Arten auf (vgl. Tab. 1), aber auch einige ruderale Arten sowie einige auffällige Kräuter, die vermutlich aus einer Ansaat stammen.

Der Sandmagerrasen erfüllt aufgrund seines Artenspektrums und seiner Ausdehnung die Voraussetzungen für den Schutzstatus als geschütztes Biotop gemäß § 20 NatSchAG M-V.

Tab. 1: Charakteristische Gefäßpflanzenarten im Bereich des Sandmagerrasens

Botanischer Name	Deutscher Name	Rote Liste höhere Pflanzen M-V	Schutzstatus	Bemerkungen
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe			
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	-	-	
<i>Artemisia campestris</i>	Feld-Beifuß			häufig
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß			
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre			
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	3	bg	vermutlich angesät
<i>Festuca brevipila</i>	Raublättriger Schwingel	-	-	häufig
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume	V	bg	
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut			
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne			häufig, vermutlich angesät
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich			
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	3		vermutlich angesät
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	3		vermutlich angesät
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer			

bg = besonders geschützt

Bei den Gehölzgruppen handelt es sich überwiegend um Baumgruppen, die z.T. durch Ziersträucher ergänzt werden.

Die Baumgruppen, die z.T. auch als Reihen ausgeprägt sind, wurden einzeln aufgenommen und auf das Vorhandensein von geschützten Bäumen hin begutachtet. Da keine Vermessung zur Verfügung stand, konnten die Baumstandorte lediglich gruppenweise lokalisiert und die Baumgruppen nur in zusammenfassender Form beschrieben werden (vgl. Kurzbeschreibung mit Fotodokumentation und Übersichtslageplan, im Anhang).

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich weitere Siedlungsflächen mit den typischen Grünflächen sowie im Norden die Trasse der Straßenbahn.

Fauna

Im Zusammenhang mit der Planung wurden im Sommer 2022 durch den Dipl.-Landschaftsökologen Jan Enderle Untersuchungen von **Fledermäusen** durchgeführt, deren Ergebnisse hier in stark zusammengefasster Form wiedergegeben werden (vollständige Ergebnisse siehe Kartierbericht, im Anhang).

Zur Erfassung der Bedeutung des Plangebietes für Fledermäuse wurden im Juli/August 2022 zwei Detektorbegehungen vorgenommen, die durch zwei Horchbox-Untersuchungen ergänzt wurden.

Dabei konnten mindestens sechs Fledermaus-Arten im Gebiet nachgewiesen werden, und zwar neben der hier häufigen Zwergfledermaus die Mückenfledermaus, die Rauhaufledermaus, die Breitflügelfledermaus, der Große Abendsegler und mindestens eine Art aus der Gattung der Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*).

Die Hauptaktivitäten der erfassten Fledermäuse konzentrierten sich auf die Gehölzstrukturen nördlich des Plangebietes und im mittleren Teil des Gebietes. Es handelte sich um Jagdaktivitäten, bei denen die Gehölze vermutlich als Leitlinien für die Jagdflüge genutzt wurden. Der überwiegend noch junge Baumbestand bietet vermutlich nur wenige Quartiermöglichkeiten für die Artengruppen.

In Bezug auf die Habitatqualität wurde das Gebiet als von mittlerer Bedeutung für Fledermäuse bewertet, in Bezug auf die Nutzung als Jagdgebiet als Gebiet von mittlerer bis hoher Bedeutung, vor allem im Norden und mittleren östlichen Teil. Die offenen Bereiche, z.B. im südwestlichen Teil des Gebietes, haben eine geringere Bedeutung.

Im Zeitraum Frühjahr/Sommer 2022 wurde weiterhin eine Erfassung von **Brutvögeln** durchgeführt, und zwar durch Herrn Dr. Horst Zimmermann (Ergebnisse siehe Kartierbericht, im Anhang).

Dabei konnten im Untersuchungsgebiet, das das Plangebiet sowie den nach Norden angrenzenden Gehölzbestand einschloss, acht Brutvogelarten mit 16 Revieren festgestellt werden.

Die häufigste Art war die Amsel (5 Reviere), weiterhin gab es Nachweise von Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Ringeltaube und Stieglitz (jeweils 2 Reviere) sowie von Buchfink, Fitis und Rabenkrähe (jeweils mit einem Revier).

Diese Besiedlung kann als sehr gering eingestuft werden, was vermutlich durch die Nahrungsarmut und durch das Störpotential durch Personen und Hunde bedingt ist. Allerdings konnten bei der Kartierung auch diverse Nahrungsgäste festgestellt werden, vor allem Mauersegler und Haussperlinge, ferner auch Mehlschwalben, Krähen Stare und Straßentauben.

Landschaftsbild/Ortsbild

Bedingt durch die noch nicht lange zurück liegenden Abbrucharbeiten wirken die verbliebenen überwiegend vegetationsarmen Flächen sowie die Reste der früheren Grünflächen mit ihren Gehölzbeständen provisorisch und ungeordnet. Die

Bedeutung des Plangebietes für das Landschafts- bzw. Ortsbild ist daher derzeit nur als gering zu bewerten.

4 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen

Im Folgenden werden die zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf Menschen sowie auf Natur und Landschaft in zusammenfassender Form benannt.

Auswirkungen auf Menschen

Während der Bauzeit wird es im Plangebiet zu einer erhöhten Geräuschentwicklung kommen, deren Auswirkungen bis in angrenzende Flächen reichen können. Weiterhin wird es zu baubedingten Schadstoffemissionen kommen, die aber bei Verwendung von Baufahrzeugen, die den aktuellen Umweltstandards entsprechen, auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt werden können. Eine gewisse baubedingte Staubentwicklung ist ebenfalls nicht auszuschließen.

Für den Zeitraum nach Umsetzung der Planung kann allgemein angenommen werden, dass eine gewisse Erhöhung der Gesamtmenge der Geräuschmissionen im Bereich des Plangebietes und in angrenzenden Bereichen auftreten wird, da ein aktuell unbebauter Bereich mit mehreren Wohngebäuden bebaut werden soll, wodurch u.a. eine Zunahme des Verkehrs verursacht wird. Aufgrund des relativ geringen Bauvolumens und der Begrenzung der Durchfahrtsmöglichkeiten sowie unter Beachtung der Situation vor dem Gebäudeabbruch ist die zu erwartende Erhöhung, die sich von der örtlichen Situation voraussichtlich nur wenig abheben wird, jedoch als geringfügig einzuschätzen.

Auswirkungen auf Pflanzen/Vegetation, Tiere, Artenschutz und biologische Vielfalt

Die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans wird zu einem Verlust der heute vorhandenen, z.T. nur spärlich ausgeprägten Vegetationsbestände führen, da auf aktuell unbebauten Flächen die Anlage von Wohnbauflächen und Verkehrsflächen vorgesehen ist. Hierzu gehören auch geschützte Bäume, da nicht alle im Gebiet vorhandenen Bäume erhalten werden können. Im Gegenzug ist an anderer Stelle die Anpflanzung von neuen Bäumen vorgesehen, entweder als Einzelbäume/Baumgruppen im Bereich von Verkehrsflächen oder im Bereich von vorhandenen und geplanten Grünflächen.

Der Verlust der betroffenen geschützten Bäume ist kompensationspflichtig. Der Umfang der erforderlichen Ersatzpflanzungen kann derzeit noch nicht benannt werden, da die im Gebiet vorhandenen Bäume bisher nicht eingemessen worden sind, so dass nur eine Aufnahme von Baumgruppen möglich war (vgl. Übersichtslageplan und Kurzbeschreibung, im Anhang).

Bei der Realisierung der geplanten Bebauung werden die Baumgruppen 3, 4, 5, 6 und 15 voraussichtlich vollständig entfallen. Die Baumgruppe 1 wird wahrscheinlich durch Neuanpflanzungen ersetzt werden müssen. In den Baumgruppen 2, 7, 9 und 10 können voraussichtlich Teile des geschützten Baumbestandes erhalten werden. Die

Baumgruppen 8, 11, 12, 13 und 14 können auf Grund ihrer Standorte in Grünflächen und anderen geeigneten Bereichen vermutlich erhalten werden.

Kompensationspflichtig ist weiterhin der Verlust des ca. 1.365 m² großen gesetzlich geschützten Sandmagerrasens-Bestandes.

Die Auswirkungen der Planung auf die Tierwelt sind folgendermaßen zu bewerten:

In Bezug auf Brutvögel ist vom Verlust einzelner Brutreviere ungefährdeter Arten auszugehen und im Gegenzug von der Schaffung neuer Brutmöglichkeiten im Bereich geplanter Gehölzanpflanzungen und Grünstrukturen. Auch für Nahrungshabitate ist davon auszugehen, dass im Gegenzug für den Verlust der heutigen Habitate durch die geplanten Grünstrukturen zahlreiche neue Flächen entstehen, die von den Vögeln für die Nahrungssuche nutzbar sind.

Der Verlust diverser Gehölzbestände ist für die Artengruppe der Fledermäuse als negativ zu bewerten, da diese für Jagdaktivitäten genutzt werden. Positiv ist der Erhalt des nördlichen Gehölzstreifens und weiterer Baumgruppen zu sehen, ebenso die geplante Anpflanzung von Baumreihen im Straßenraum, die ebenfalls als Leitstruktur für Jagdaktivitäten dienen können. Unter der Voraussetzung, dass bei Fällarbeiten eine Prüfung auf vorhandene Quartiere vorgenommen wird und bei Bedarf eine Kompensation durch künstliche Quartiere erfolgt sowie unter Berücksichtigung einer vorzusehenden fledermausfreundlichen Beleuchtung sind keine schwerwiegenden Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse zu erwarten.

Insgesamt sind die Auswirkungen der Planung auf die Tierwelt als vergleichsweise gering zu bewerten und es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Habitatsituation durch die Realisierung des Bebauungs- und Grünkonzeptes nicht in relevantem Umfang verschlechtern wird, da ein teilweiser Erhalt vorhandener Gehölz- und Grünstrukturen und eine Ergänzung mit neuen Gehölzanpflanzungen und Grünstrukturen vorgesehen ist.

Flächenhafte artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich.

Mit relevanten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt ist ebenfalls nicht zu rechnen, wenn für die notwendigen Baumfällungen wie vorgesehen Ersatz geschaffen wird und geeignete Kompensationsmaßnahmen für den Verlust des geschützten Sandmagerrasens ergriffen werden.

Auswirkungen auf Boden/Fläche

Bei der Umsetzung der Planung kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen im Bereich geplanter Wohngebiete und Verkehrsflächen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Teil der Verkehrsflächen lediglich verlagert werden und größere Teile des Gebietes noch vor wenigen Jahren bebaut waren.

Im Bereich der überbauten bzw. versiegelten Flächen gehen alle Bodenfunktionen verloren. In den lediglich bauzeitlich beanspruchten Flächen treten temporär begrenzte Beeinträchtigungen wie z.B. Bodenumlagerungen auf. Alle betroffenen Böden gehören zu den aufgrund der Vornutzung anthropogen stark vorbelasteten Böden. Böden mit besonderer Bedeutung, z.B. seltene Böden, sind von der Planung nicht betroffen.

Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser

Für das Schutzgut Wasser – aufgrund des Fehlens von Oberflächengewässern ist hier lediglich das Grundwasser zu betrachten – kommen Beeinträchtigungen, z.B. in der Bauphase, durch versehentliche Verunreinigungen, z.B. durch Kraft- und Schmierstoffe in Frage, die jedoch beim sachgerechten Umgang mit diesen Stoffen zu vermeiden sind. Die Gefahr der Grundwasserverschmutzung wird daher als gering eingeschätzt, zumal im Gebiet keine oberflächennahen Grundwasser-Flurabstände gegeben sind.

Im Hinblick auf die Versickerung von Oberflächenwasser ist infolge der geplanten Bebauung von einer Reduzierung der Versickerungsmöglichkeiten auszugehen. Diese Beeinträchtigung wird jedoch als nicht besonders schwerwiegend bewertet, da ein nicht unerheblicher Teil der Fläche des Plangebiets unversiegelt verbleibt, so dass hier eine Versickerung erfolgen kann und vorgesehen ist.

Auswirkungen auf Klima/Luft

Während der Bauzeit kann es zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Luftqualität durch baulich bedingte Abgas- und ggf. auch Staubemissionen kommen.

Nach Realisierung der Planung könnten sich die mikro- bzw. lokalklimatischen Verhältnisse im Plangebiet durch die geplante Bebauung bzw. Versiegelung im Moment weitestgehend unbebauter Flächen in Richtung eher stadtklimatischer Verhältnisse mit etwas erhöhten Durchschnittstemperaturen und niedrigerer Luftfeuchte als im Umland entwickeln. Aufgrund der vorgesehenen relativ umfangreichen Durchgrünung mit teilweisem Erhalt vorhandener Grünstrukturen wird die Veränderung jedoch nicht als relevant eingeschätzt. Von einer relevanten Verschlechterung der lufthygienischen und lokalklimatischen Verhältnisse kann dementsprechend insgesamt nicht ausgegangen werden.

Auswirkungen auf Landschafts- bzw. Ortsbild

Als vorhergehende Bebauung befanden sich B-Plangebiet mehrgeschossige Gebäude aus den frühen 1970er Jahren. Seit dem Abriss konnte sich noch keine besonders naturnah wirkende Vegetation herausbilden. Vielmehr wirkt die heutige Situation im Plangebiet trotz der vorhandenen Gehölzbestände und Grünflächen ungeordnet, so dass unter Berücksichtigung des geplanten relativ hohen Grünflächenanteils bei der Umsetzung der Planung nicht mit relevanten Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes zu rechnen ist.

5 Hinweise zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei der Umsetzung der Planung sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sinnvoll bzw. anzuraten und sollten Berücksichtigung finden:

- Sorgfältige Nutzung, Lagerung und Entsorgung von Baustoffen, Anstrich- und Beschichtungsstoffen sowie Treib- und Schmierstoffen nach den gesetzlichen Bestimmungen des Gewässer-/ Bodenschutzes,
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Bäumen im Nahbereich der Baustelle durch Vermeidung von Materiallagerung im Kronenbereich, Verzicht auf Befahren des Kronenbereichs (= Wurzelbereich) mit Baumaschinen/ Fahrzeugen, Schutzabgrenzungen und allgemein Beachtung der DIN 18920
- Beseitigung von Gehölzaufwuchs (auch junge Sträucher) im Zuge der Baufeldfreimachung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nur im Zeitraum 1. Oktober bis 28./29. Februar,
- Beseitigung von Stauden- und Grasfluren im Zuge der Baufeldfreimachung ebenfalls außer der Vogelbrutzeit bzw. bei Hineinreichen der Arbeiten in die Brutzeit nur in Verbindung mit geeigneten Vergrämnungsmaßnahmen, z.B. Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Baubetriebs oder regelmäßige Mahd (mind. alle 2-3 Wochen), um die Vegetation kurz zu halten.
- Vor Baumfällungen Untersuchung der Bäume auf Fledermausquartiere durch eine fachkundige Person, bei Feststellung von Quartieren Planung und Realisierung von Ersatzquartieren
- Vor dem Abriss von Gebäuden Untersuchung der Gebäude auf Fledermausquartiere durch eine fachkundige Person, bei Feststellung von Quartieren Planung und Realisierung von Ersatzquartieren
- Planung und Realisierung einer fledermausfreundlichen Beleuchtung
 - o Leuchtmittel mit Farbtemperatur von max. 2.700, besser 2.400 Kelvin, keine oder möglichst geringe UV- und IR-Emissionen – Wellenlänge um 500 nm, niedriger G-Index;
 - o Optimierte Abstrahlungsgeometrie der Wegebeleuchtung: möglichst niedrig, bodenwärts gerichtet, geringe seitliche Abstrahlung, Abschirmung nach oben;
 - o Sonstige Beleuchtung: bodenwärts gerichtet, geringe seitliche Abstrahlung, Abschirmung nach oben, ggf. dimmbar für Minderung der Strahlungsintensität in aktivitätsschwachen Stunden des Beleuchtungszeitraumes

Landschaftsplanerische Stellungnahme zur Bewertung der Umweltauswirkungen

ENTWURF, STAND 25.10.2022

Auftraggeber:

Landeshauptstadt Schwerin
Dezernat III – Wirtschaft, Bauen und Ordnung
Fachdienst Stadtentwicklung, Wirtschaft
Fachgruppe Stadtentwicklung, Stadtplanung
Am Packhof 2 - 6
19053 Schwerin

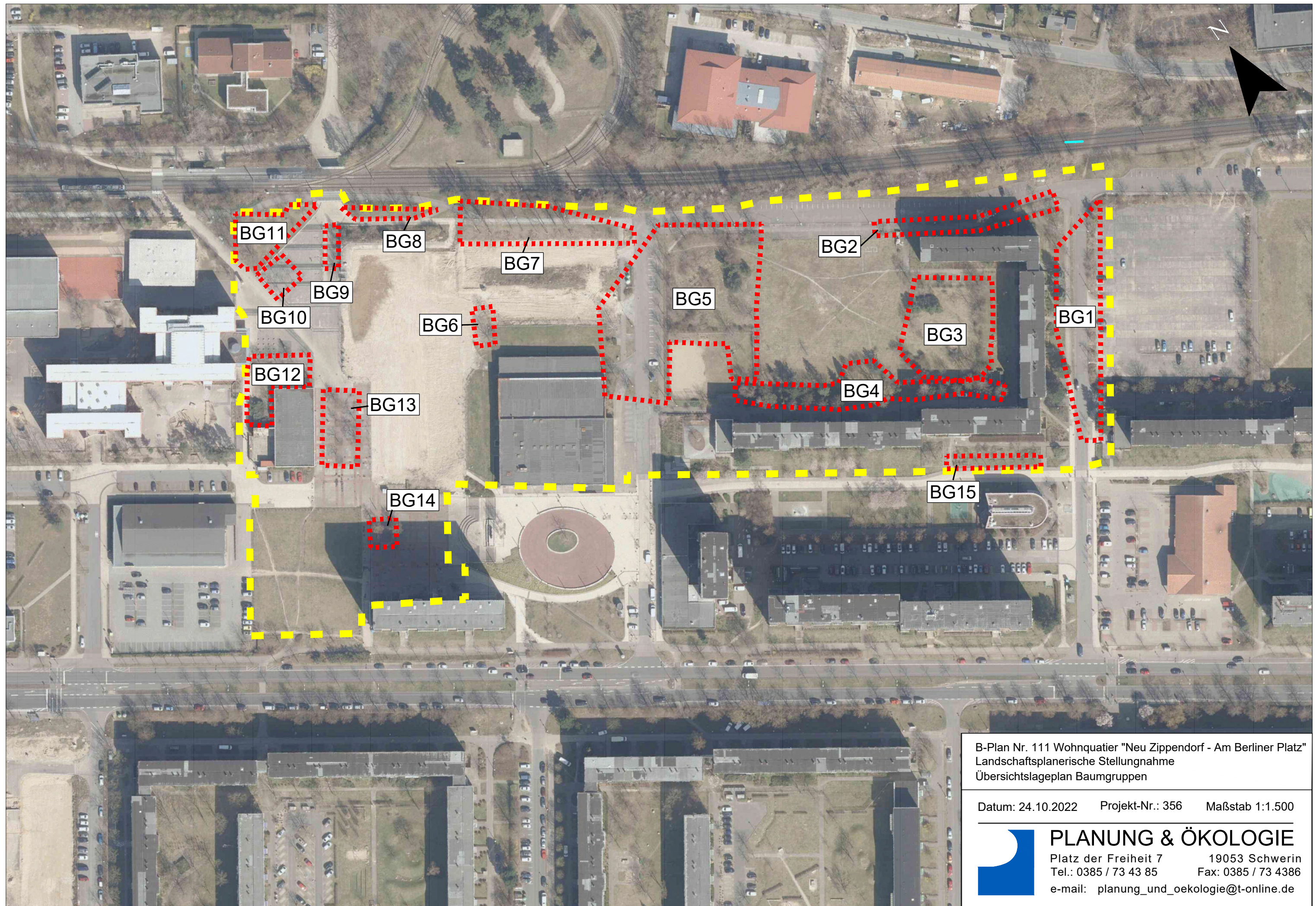
Auftragnehmer:

Planung & Ökologie
Platz der Freiheit 7
19 053 Schwerin
Tel.: 0385/ 73 43 85; Fax: 0385 / 73 43 86
e-mail: planung_und_oekologie@t-online.de

Bearbeiter:

Rita Heinemann, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin
Willi Münzer, M.Sc. Landnutzungsplanung

erstellt: Schwerin, im Oktober 2022



B-Plan Nr. 111 Wohnquartier "Neu Zippendorf - Am Berliner Platz"
Landschaftsplanerische Stellungnahme
Übersichtslageplan Baumgruppen

Datum: 24.10.2022 Projekt-Nr.: 356 Maßstab 1:1.500



PLANUNG & ÖKOLOGIE

Platz der Freiheit 7 19053 Schwerin
Tel.: 0385 / 73 43 85 Fax: 0385 / 73 4386
e-mail: planung_und_oekologie@t-online.de

Bebauungsplan Nr. 111 Wohnquartier „Neu Zippendorf – Am Berliner Platz“

Kurzbeschreibung der aufgenommenen Baumgruppen mit
Fotodokumentation

Anlage zur Landschaftsplanerischen Stellungnahme

24.10.2022

BG	Merkmale	gesetzl. gesch. Bäume	nach Satzung gesch. Bäume	charakteristisches Foto
1	Anzahl der Bäume: 14 vorkommende Arten: Spitzahorn, Winterlinde, Birne, Kiefer, Eberesche	0	4	 (Blickrichtung nach Nordwesten)
2	Anzahl der Bäume: 5 vorkommende Arten: Linde (überwiegend Winterlinde)	1	1	 (Blickrichtung nach Nordosten)
3	Anzahl der Bäume: 36 vorkommende Arten: Gewöhn. Kiefer, Spitzahorn, Weichselkirsche, Eberesche, Winterlinde, Gewöhn. Sanddorn, Hängebirke, Sommerlinde	1	3	 (Blickrichtung nach Südwesten)
4	Anzahl der Bäume: 20 vorkommende Arten: Winterlinde, Gewöhn. Kiefer, Weichselkirsche, Bergahorn, Eberesche, Silberweide, Hängebirke, Weymouth- Kiefer, Spitzahorn, Gewöhn. Rosskastanie, Echte Mehlbeere, Grauerle, Roteiche	3	3	 (Blickrichtung nach Südosten)

BG	Merkmale	gesetzl. gesch. Bäume	nach Satzung gesch. Bäume	charakteristisches Foto
5	Anzahl der Bäume: 51 vorkommende Arten: Spitzahorn, Linde (überwiegend Winterlinde), Gewöhn. Kiefer, Vogelkirsche, Bergahorn, Birke	3	13	 (Blickrichtung nach Nordwesten)
6	Anzahl der Bäume: 2 vorkommende Arten: Silberlinde, Winterlinde	1	1	 (Blickrichtung nach Nordosten)
7	Anzahl der Bäume: 13 vorkommende Arten: Pappel, Linde, Hundsrose	5	2	 (Blickrichtung nach Norden)
8	Anzahl der Bäume: 4 vorkommende Arten: Winterlinde	3	1	 (Blickrichtung nach Nordwesten)

BG	Merkmale	gesetzl. gesch. Bäume	nach Satzung gesch. Bäume	charakteristisches Foto
9	Anzahl der Bäume: 5 vorkommende Arten: Gemeine Hainbuche	0	0	 (Blickrichtung nach Osten)
10	Anzahl der Bäume: 12 vorkommende Arten: Zierkirsche	0	0	 (Blickrichtung nach Nordwesten)
11	Anzahl der Bäume: 13 vorkommende Arten: Birke, Linde (überwiegend Winterlinde)	0	3	 (Blickrichtung nach Norden)
12	Anzahl der Bäume: 13 vorkommende Arten: Linde, Spitzahorn	0	4	 (Blickrichtung nach Osten)

BG	Merkmale	gesetzl. gesch. Bäume	nach Satzung gesch. Bäume	charakteristisches Foto
13	Anzahl der Bäume: 6 vorkommende Arten: Linde	0	1	 (Blickrichtung nach Norden)
14	Anzahl der Bäume: 4 vorkommende Arten: Winterlinde	2	0	 (Blickrichtung nach Westen)
15	Anzahl der Bäume: 6 vorkommende Arten: Zierkirsche	0	0	 (Blickrichtung nach Osten)

Planung & Ökologie

B-Plan Neu Zippendorf – Fledermauskartierung



Auftraggeber:

PLANUNG & ÖKOLOGIE
Platz der Freiheit 7
19053 Schwerin

Auftragnehmer:

UMWELTPLANUNG ENDERLE
Hauptstraße 12
19055 Schwerin

Erstellt am 21.10.2022



Dipl.-Landsch.Ökologe Jan Enderle

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Untersuchungsgebiet	3
3	Methodik	3
4	Ergebnisse	5
4.1	Sonstige besondere Arten.....	9
5	Bewertung der Fledermausfauna.....	9
6	Artenschutzrechtliche Empfehlungen	9
7	Zusammenfassung	10
8	Literatur.....	11

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Tage der Detektorbegehungen im Gelände.....	3
Tabelle 2:	Angaben zu den im Untersuchungsgebiet eingesetzten Horchboxen.	4
Tabelle 3:	Gefährdung und Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten. Abkürzungen: RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (Labes et al. 1991), RL D = Rote Liste Deutschland (Meinig et al. 2020), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, * = Art noch nicht bewertet, V = Vorwarnliste, EG 92/43/EWG = Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie).....	5
Tabelle 4:	Anzahl der mit den Fledermausdetektoren registrierten Kontakte der verschiedenen Fledermausarten.....	7

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Das Untersuchungsgebiet ist gelb umrandet, rot durchstrichene Gebäude sind bereits abgerissen.....	3
Abbildung 2:	Standorte der Horchboxen im Untersuchungsgebiet (ein Großteil der auf dem Luftbild vorhandenen Gebäude sind nicht mehr vorhanden).	4
Abbildung 3:	Kontakte der Rauhaufledermaus während der Detektorbegehungen im UG (rote Punkte) und Begehungsrouten (verschiedenfarbige Linien).	6
Abbildung 4:	Verteilung der Fledermauskontakte an den beiden Detektorbegehungen am 05.07. und 22.08.2022.	8
Abbildung 5:	Anzahl der Fledermausrufe in blau der Horchbox 1 (oben) und 2 (unten) über die Zeit (Temperatur in orange).	8
Abbildung 6:	Fledermausrufe über die Zeit in der zweiten Aufnahmenacht (06.-07.07.2022) der Horchbox 1.	9

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Schwerin entwickelt aktuell den Bebauungsplan der Innenentwicklung Nr. 111 Wohnquartier "Neu Zippendorf-Am Berliner Platz", Schwerin.

Als Bewertungsgrundlage für die umweltfachlichen Belange wurde in dem Jahr 2022 eine Fledermauskartierung durchgeführt, deren Ergebnisse im Folgenden aufgeführt werden.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Südosten von Schwerin, nördlich der Hamburger Allee (Abbildung 1). In den letzten Jahren wurde der überwiegende Teil der Gebäude abgerissen, so dass die zentralen Flächen des Gebietes durch offene Ruderalfluren geprägt sind. Überwiegend in den Randbereichen befinden sich die Rostocker- und Magdeburger Straße und der Berliner Platz. Entlang der nördlichen Grenze des Untersuchungsgebietes und im mittleren Osten stehen noch eine Reihe Gehölze mittleren Alters.

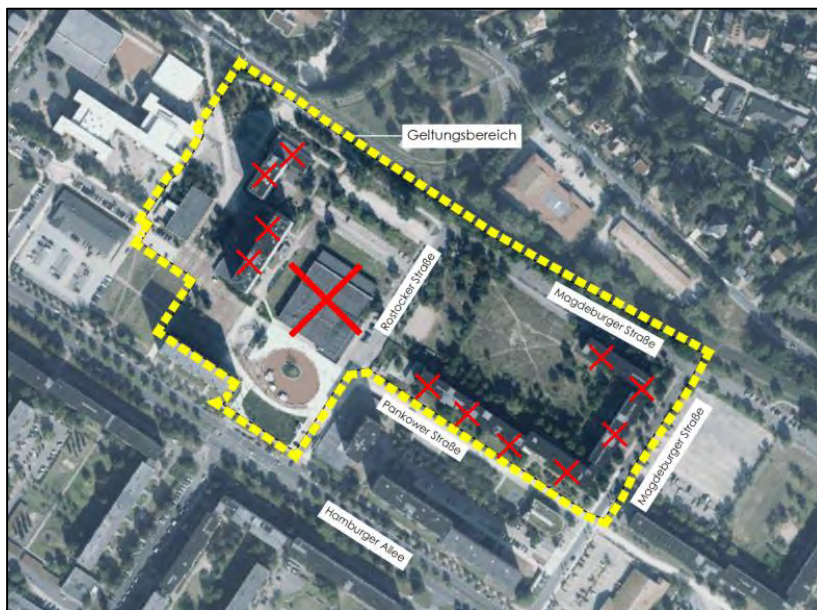


Abbildung 1: Das Untersuchungsgebiet ist gelb umrandet, rot durchstrichene Gebäude sind bereits abgerissen.

3 Methodik

Zur Erfassung von Leitstrukturen und Jagdhabitaten von Fledermäusen wurden an den zwei in der Tabelle 1 aufgeführten Terminen Detektorbegehungen durchgeführt. Dabei wurde das gesamte Untersuchungsgebiet langsam und gleichmäßig in Schleifen von ca. 25 m Abstand zueinander abgelaufen, um die Flugaktivitäten der Fledermäuse zu erfassen.

Tabelle 1: Tage der Detektorbegehungen im Gelände.

Datum	Tageszeit	Temperatur	Bewölkung	Windstärke (Bft)
05.-06.07.2022	21:30 – 0:30	18 °C - 14 °C	4/10	Wst 3
22.08.2023	20:00 - 23 :15	24 °C	6/10	Wst 2-3

Unterstützt wurden diese Erfassungen von vier bis fünf Nächten andauernden Horchboxuntersuchungen, die an zwei verschiedenen Standorten durchgeführt wurden (Tabelle 2). Eine Aufnahmeperiode der Horchbox 2 vom 22.08. – 27.08.2022 musste aufgrund eines technischen Defektes im September wiederholt werden. Es wurden Standorte gewählt an denen erwartungsgemäß be-

sonders hohe Flugaktivitäten aufgrund von Flugstraßen oder Jagdhabitaten möglich sind (Abbildung 2).



Abbildung 2: Standorte der Horchboxen im Untersuchungsgebiet (ein Großteil der auf dem Luftbild vorhandenen Gebäude sind nicht mehr vorhanden).

Die Erfassungen erfolgten mit dem Ultraschall-Detektor Batlogger M2 und der Horchbox Batlogger A der Firma Elekon AG, die eine Echtzeitaufnahme und damit häufig eine differenzierte Artdiagnostik ermöglichen. Die Auswertung erfolgte mit der Software „BatExplorer“. Jede einzelne Aufnahme der Detektorbegehungen wurde visuell und teilweise akustisch geprüft und bewertet. Aufgrund der hohen Anzahl der Horchboxkontakte, wurden diese Aufnahmen durch artspezifische Filter den einzelnen Fledermausarten zugeordnet und dann stichprobenartig visuell und akustisch auf Plausibilität geprüft.

Tabelle 2: Angaben zu den im Untersuchungsgebiet eingesetzten Horchboxen.

Horch-box	Erfassungs-zeit	Beschreibung des Standortes	Wetter	Foto
Hb 1	05.07.- 10.07.2022	In Pappelreihe im Norden des UG, am Fußweg zur Straßenbahnunterführung, durch Straßenlaternen beeinflusst	Tiefstwerte bei konstanten 13 °C, am 07.07. größere Niederschläge sonst überwiegend trocken und mild	

Horch-box	Erfassungs-zeit	Beschreibung des Standortes	Wetter	Foto
Hb 2	01.09.- 05.09.2022	In Baumhecke im Südosten des UG in einer Kiefer	Tiefstwerte zwischen 11 °C und 15 °C, sonnige Tage, keine Niederschläge	

Quartierserfassungen fanden nur oberflächlich von außen statt, ohne geeignete Gebäude oder Bäume näher zu untersuchen.

4 Ergebnisse

Insgesamt wurden mindestens sechs verschiedene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Tabelle 3). Die mit Abstand häufigste Art war dabei die Zwergfledermaus mit 73% der Kontakte gefolgt von der Mückenfledermaus mit 21 % und der Rauhautfledermaus mit knapp 4 % der Kontakte (Tabelle 4). Alle übrigen Arten wurden nur relativ selten im Untersuchungsgebiet geortet.

*Tabelle 3: Gefährdung und Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten. Abkürzungen: RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (Labes et al. 1991), RL D = Rote Liste Deutschland (Meinig et al. 2020), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, * = Art noch nicht bewertet, V = Vorwarnliste, EG 92/43/EWG = Anhänge II u. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie).*

Wissenschaftl. Name	deutsch. Name	RL MV	RL D	EG 92/43/EWG
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	4	-	Anh. IV
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	*	-	Anh. IV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	4	-	Anh. IV
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	3	Anh. IV
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	Anh. IV
<i>Myotis spec.</i>	Mausohrfledermäuse			Anh. IV

Im Folgenden werden die einzelnen, im Untersuchungsgebiet georteten Fledermausarten näher beschrieben:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus war mit Abstand die häufigste Art im UG (73 % der Kontakte). Sie konnte an allen Untersuchungstagen und weiträumig erfasst werden. Die Erfassungsschwerpunkte lagen jedoch im Bereich der Baumreihen und Gehölze im UG. Die Zwergfledermaus ist bezüglich ihrer Lebensräume relativ anspruchslos und häufig auch im Siedlungsbereich anzutreffen. Gebäudefassaden und Spalten werden gerne als Quartiere angenommen.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus war mit rund 21 % der Kontakte die zweithäufigste Fledermausart im UG, trat jedoch weitaus seltener als die Zwergfledermaus auf. Analog zur ihrer Schwesterart nutzte sie das gesamte Untersuchungsgebiet, jagte aber schwerpunktmäßig entlang der vorhandenen Gehölze. Auch die Mückenfledermaus ist regelmäßig im Siedlungsbereich anzutreffen, ist dabei aber stärker an Lebensräume mit Gehölzen und Gewässern gebunden (DIETZ 2014). Mit 319 Kontakten, wurde sie an der Horchbox 2 deutlich häufiger aufgenommen als bei der Horchbox 1 mit nur 31 Kontakten. Dies ist möglicherweise auf die Straßenlaternen in der Nähe der Horchbox 1 zurückzuführen, da die Mückenfledermaus Lichtquellen im Vergleich zur Zwergfledermaus stärker meidet. Mückenfledermäuse halten sich bereits bei einer mittleren Beleuchtungsstärke verstärkt dem urbanen Raum fern (STRAKA ET AL 2019).

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Rauhautfledermaus war mit 4 % der Kontakte die dritthäufigste Fledermausart im UG. Von der räumlichen Verteilung wurde sie während den Detektorbegehungen nur im Südosten an der Magdeburger Straße erfasst (Abbildung 3). Auch bei den Horchboxaufnahmen kam sie mit 71 Kontakten viel öfter im Osten an der Horchbox 2 vor, im Vergleich zu nur einem Kontakt an der Horchbox 1 im Nordwesten. Dieser Unterschied ist aber wahrscheinlich eher auf die im September verstärkt einsetzende Zugzeit der Tiere zurückzuführen. Während der Migration ist die sonst eher in gewässernahen Waldbereichen lebende Fledermausart, auch verstärkt im Siedlungsbereich zu beobachten.



Abbildung 3: Kontakte der Rauhautfledermaus während der Detektorbegehungen im UG (rote Punkte) und Begehungsrouten (verschiedenfarbige Linien).

Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*)

Es erfolgten lediglich acht Kontakte der Gattung Mausohr (*Myotis*) im Zuge der Horchboxaufnahmen. Aufgrund der wenigen Aufnahmen, der Aufnahmequalität und der schwierigen Unterscheidung der Rufe der Mausohrfledermäuse, wurden die Kontakte nur auf Gattungsebene bestimmt. Möglicherweise handelt es sich bei den Aufnahmen um Schalllaute der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus wurde nur mit vier Kontakten während den Erfassungszeiten im UG aufgenommen und war damit im Verhältnis dazu, dass Breitflügelfledermäuse typische Siedlungsarten sind und verhältnismäßig häufig in Städten anzutreffen sind, eine seltene Art im UG.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler wurde mit nur zwei Kontakten noch seltener als die Breitflügelfledermaus aufgenommen.

Tabelle 4: Anzahl der mit den Fledermausdetektoren registrierten Kontakte der verschiedenen Fledermausarten.

Aufnahme	Zwerg-fledermaus	Mücken-fledermaus	Rauhaut-fledermaus	Myotis spec.	Breitflügel-fledermaus	Großer Abendsegler	unbestimmt
1. Detektorbegehung	87	23	2	-	1	-	4
2. Detektorbegehung	72	36	3	-	-	1	3
Horchbox 1	889	31	1	1	1	-	20
Horchbox 2	390	319	71	7	2	1	17
Kontakte pro Art gesamt	1438	409	77	8	4	2	44
Prozentual. Anteil	72,6	20,6	3,9	0,4	0,2	0,1	2,2

Sowohl bei den Detektorbegehungen war die Anzahl der Kontakte während der beiden Begehungen mit 117 und 115 Kontakten ähnlich als auch bei den Horchboxaufnahmen mit 943 Kontakten an der Horchbox 1 und 807 Kontakten an der Horchbox 2.

In der Abbildung 4 sind alle Fledermauskontakte der beiden Detektorbegehungen am 05.07. und 22.08.2022 dargestellt. Erwartungsgemäß fällt auf, dass die Gehölzstrukturen im Norden und mittleren Osten des UG am häufigsten aufgesucht werden. Insbesondere die hier vorherrschenden *Pipistrellen* jagen überwiegend entlang von linearen Strukturen und in Gehölznähe (DIETZ 2014). Auch an dem Hochhaus an der Hamburger Allee 1 wurden vermehrt Kontakte aufgenommen, was auf Quartiere in dem Gebäude hinweisen könnte, an dem im Jahr 2022 viele Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen angebracht wurden.

Bei der Interpretation der Fledermauskontakte ist stets zu berücksichtigen, dass einzelne Kontakte nicht mit einzelnen Individuen gleichzusetzen sind. Eine Fledermaus, die an einer Struktur hin und her fliegt, wird der Fledermausdetektor zwangsläufig mehrfach aufnehmen. An der Ecke Magdeburger-/Rostocker Straße wurden jedoch mehrfach mindestens drei Individuen gleichzeitig entlang der straßenbegleitenden Gehölze bei der Jagd beobachtet.

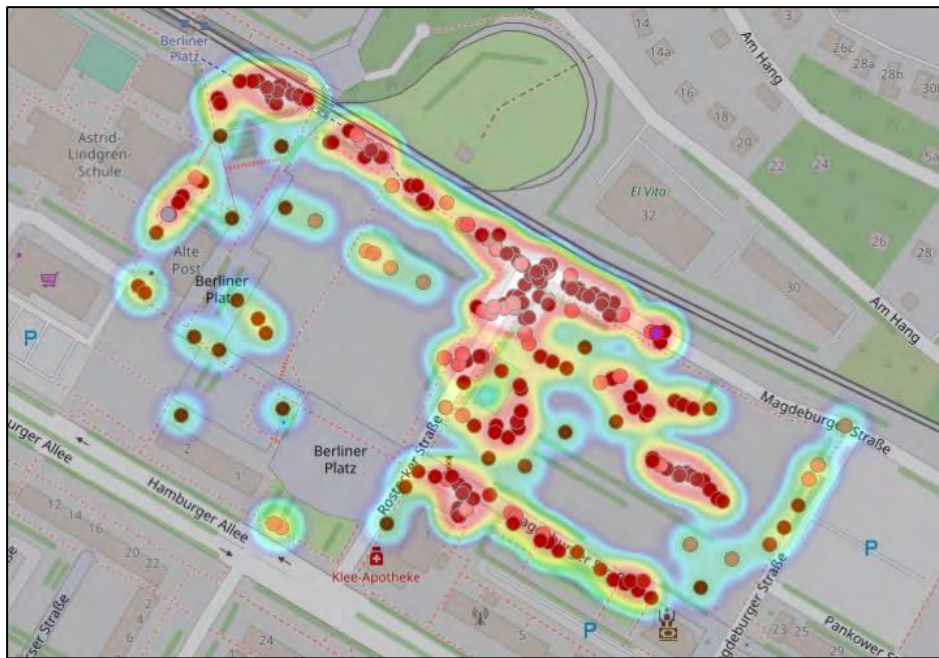


Abbildung 4: Verteilung der Fledermauskontakte an den beiden Detektorbegehungen am 05.07. und 22.08.2022.

Bei der Betrachtung der Kontakterfassungen der Horchboxen 1 und 2 über die Zeit, fällt auf, dass an allen Tagen in den frühen Abendstunden eine besonders hohe Aktivität verzeichnet wurde (Abbildung 5). Dies ist zum Beispiel in der zweiten Aufnahmenacht (06.-07.07.2022) der Horchbox 1 deutlich zu erkennen. Etwa eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang ab ca. 22:15 Uhr wurde hier für etwa 20 Minuten lang die mit Abstand höchste Aktivität der Nacht aufgezeichnet (Abbildung 6).

Die genannten Rufverteilungen deuten auf Fledermausquartiere in der Nähe hin. Wahrscheinlich werden die Gehölzstrukturen, in denen die Horchboxen angebracht waren als Leitlinien genutzt. Unmittelbar nach dem Verlassen der Quartiere werden sie zur Jagd aufgesucht und möglicherweise als Flugroute verwendet, um über sie weiter entfernte Jagdhabitate zu erreichen.

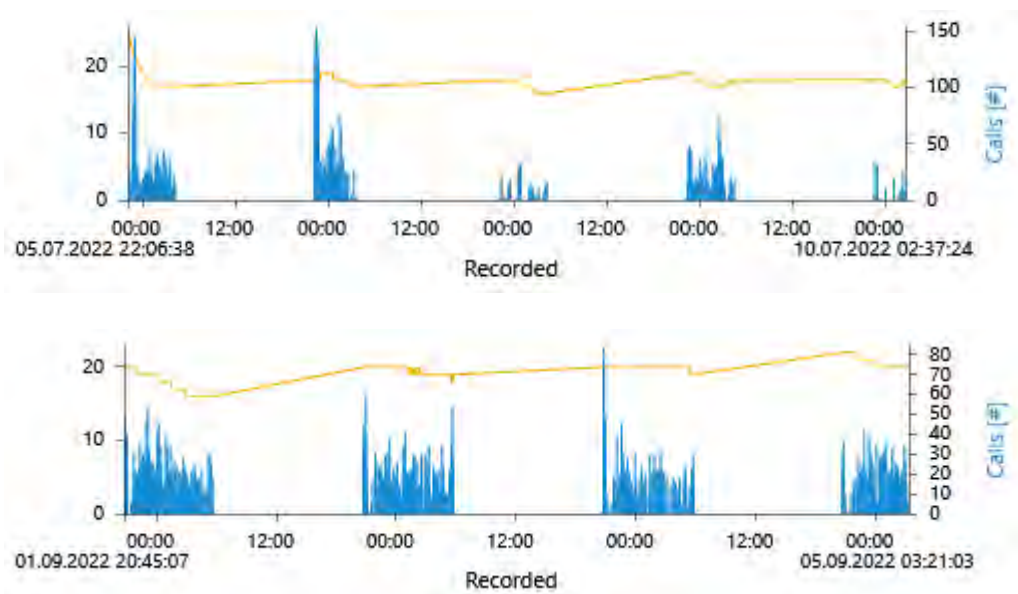


Abbildung 5: Anzahl der Fledermausrufe in blau der Horchbox 1 (oben) und 2 (unten) über die Zeit (Temperatur in orange).

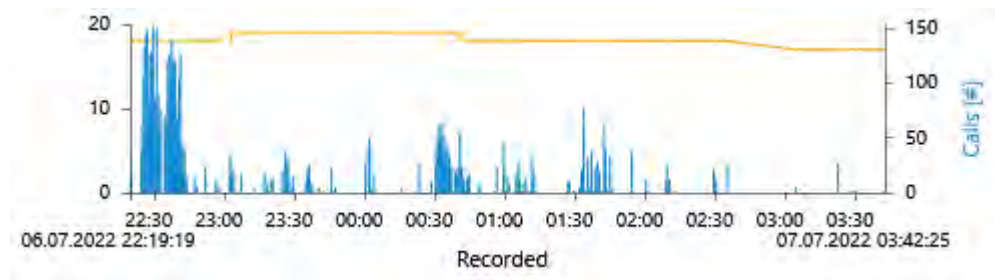


Abbildung 6: Fledermausrufe über die Zeit in der zweiten Aufnahmenacht (06.-07.07.2022) der Horchbox 1.

Bei der Begleitung des Abrisses der Plattenblöcke im Osten des Untersuchungsgebietes im Jahr 2021 wurden ebenfalls die Arten Zwerg-, Rohhaut-, Mücken- und Breitflügelfledermaus nachgewiesen (ENDERLE 2021). In den Plattenbauten wurden zahlreiche Quartiere in Form von Kotnachweisen erbracht. Zwergfledermäuse wurden auch überwintert vorgefunden. Während dem Abriss wurden insgesamt mindestens 16 Fledermäuse aufgeschreckt oder geborgen.

Diese Nachweise bestätigen das aktuelle Untersuchungsergebnis und zeigen, dass der Untersuchungsraum regelmäßig von bestimmten Fledermausarten als Habitat in Anspruch genommen wird.

4.1 Sonstige besondere Arten

Während der Begehung am 22.08.2022 wurde ein Igel beim Überqueren der Magdeburger Straße von den Straßenbahnschienen in das Untersuchungsgebiet beobachtet. In den frühen Abendstunden wurde eine Feldgrille (*Gryllus campestris*) im UG gehört.

5 Bewertung der Fledermausfauna

Es ist zu berücksichtigen, dass der angesetzte Untersuchungsrahmen aufgrund der nur temporären Erfassungszeiten nur einen groben Überblick über die Fledermausfauna im Gebiet verschafft. Fledermausquartiere wurden nicht systematisch erfasst. Aufgrund des noch jungen Baumbestandes ist jedoch kaum, bzw. höchstens mit wenigen Baumquartieren zu rechnen. Die wenigen noch bestehenden Gebäude im UG müssten bei einem geplanten Abriss separat auf Fledermausquartiere untersucht und bewertet werden.

Insgesamt kann das UG aufgrund des Artenspektrums als Habitat mittlerer- und bezüglich der Nutzung als Jagdgebiet und von Leitstrukturen als Habitat von mittlerer bis hoher Bedeutung eingestuft werden. Dies betrifft insbesondere die Gehölzstrukturen im Norden und mittleren Osten und weniger die Offenbereiche im Südwesten des Gebietes.

6 Artenschutzrechtliche Empfehlungen

Aufgrund der festgestellten Bedeutung der vorhandenen Gehölze im Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat und Leitlinie für Fledermäuse, sind diese Strukturen weitmöglichst zu erhalten. Ist dies nicht möglich müssen Neupflanzungen in vergleichbarer Ausrichtung und Quantität die vorhandenen Strukturen ersetzen.

Sollte es im Zuge des Verfahrens zu Baumfällungen kommen, sind diese zuvor durch eine Fachperson auf potenzielle Fledermausquartiere zu prüfen. Werden Quartiere festgestellt sind diese zu erhalten, oder vor Verlust durch Ersatzquartiere wie z. B. geeignete Fledermauskästen zu ersetzen. Das gleiche Vorgehen muss für potenzielle Fledermausquartiere in Gebäuden angewendet werden, falls noch vorhandene Bauten im UG abgerissen oder saniert werden sollen.

Es ist durch eine Ökologische Baubegleitung sicherzustellen das vorgefundene Fledermäuse nicht zu Schaden kommen und die beschriebenen Maßnahmen fachgerecht durchgeführt werden.

Das weitestgehende fehlen der Mückenfledermaus bei den Aufnahmen der Horchbox 1 ist vermutlich auf die in der Literatur ausführlich beschriebene Lichtempfindlichkeit der Fledermäuse, insbesondere in Quartiersnähe (VOIGT ET AL 2019) zurückzuführen. Besonders empfindlich reagieren offenbar Fledermäuse der Gattung *Myotis* und die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) auf Lichtemissionen (Straka 2019). Daher muss die Beleuchtung im Bebauungsplan fledermaus- und insektenfreundlich ausgestaltet werden (s. auch: Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen, SCHROER ET AL 2019):

- Leuchtmittel mit Farbtemperatur von max. 2.700, besser 2.400 Kelvin, keine oder möglichst geringe UV-und IR-Emissionen – Wellenlänge um 500 nm, niedriger G-Index

- Optimierte Abstrahlungsgeometrie der Wegebeleuchtung: möglichst niedrig, bodenwärts gerichtet, geringe seitliche Abstrahlung, Abschirmung nach oben

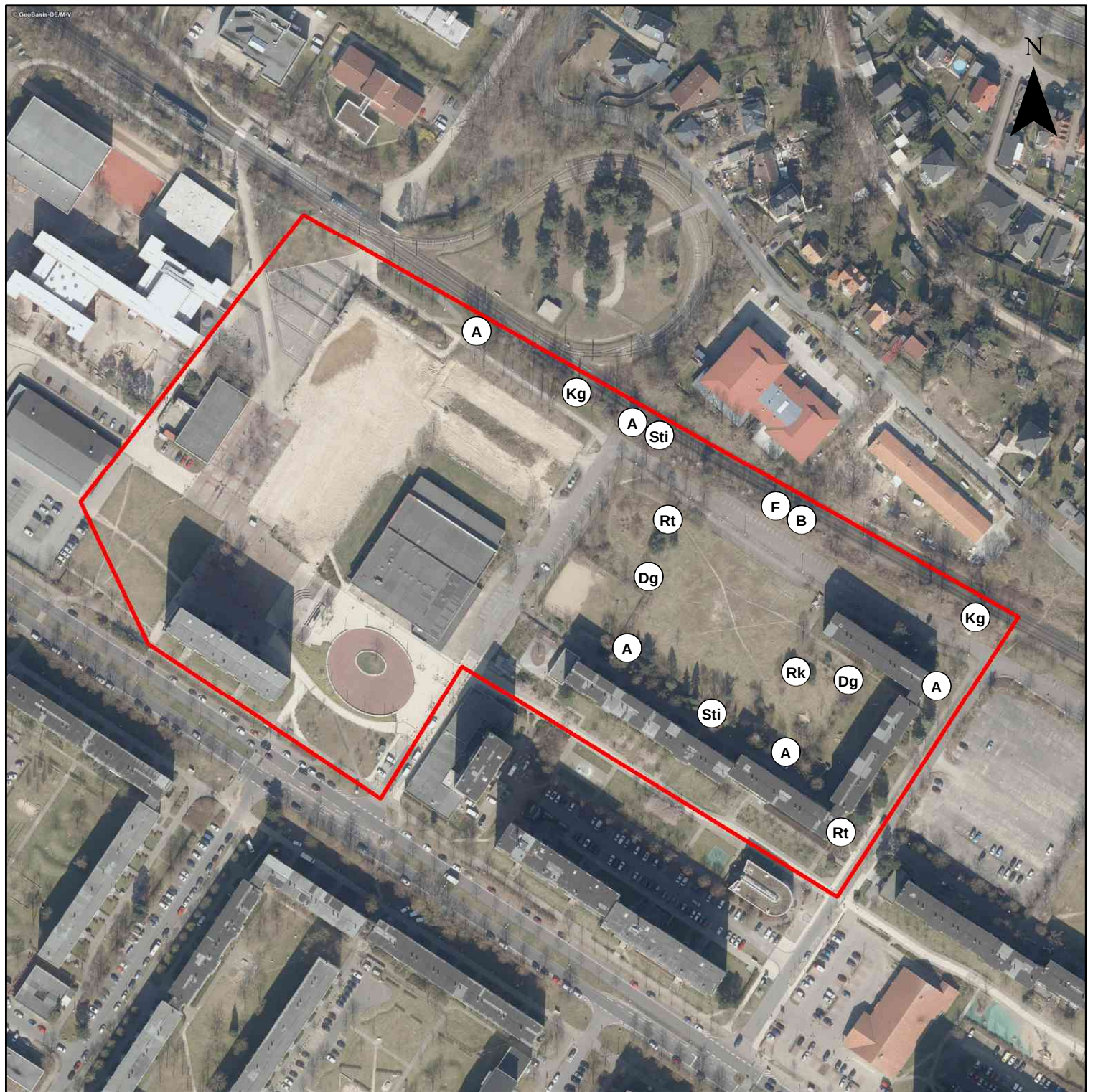
- Sonstige Beleuchtung: bodenwärts gerichtet, geringe seitliche Abstrahlung, Abschirmung nach oben, ggf. dimmbar für Minderung der Strahlungsintensität in aktivitätsschwachen Stunden des Beleuchtungszeitraumes

7 Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet wurden sechs verschiedene Fledermausarten nachgewiesen. Es fallen 97 % der aufgenommenen Kontakte auf die Gattung *Pipistrellus* mit den drei Arten Zwerg- Mücken- und Rauhautfledermaus zurück. Insbesondere an den Gehölzstrukturen im Norden und mittleren Osten des Gebietes wurden die Hauptaktivitäten der genannten Arten erfasst. Sie werden regelmäßig als Jagdhabitat genutzt. Die Rufverteilungen der Horchboxen lässt auf eine Nutzung der Gehölze als Leitlinien schließen und eventuell auf in der Nähe befindliche Fledermausquartiere. Für den Untersuchungsraum erfolgt daher eine Einstufung von mittlerer bis hoher Bedeutung für Fledermäuse.

8 Literatur

- DIETZ, C. & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen. Kosmos.
- ENDERLE (2021): Abriss Plattenbau, Magdeburger und Pankower Straße – artenschutzrechtliches Gutachten. Erstellt für die WGS Wohnungsgesellschaft Schwerin mbH.
- LABES, R.; EICHSTÄDT, W.; LABES, S.; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG, H. & LABES, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerium des Landes M-V. - Schwerin, 1-32.
- LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2022): ENTWURF zum Bebauungsplan der Innenentwicklung Nr. 111, Wohnquartier "Neu Zippendorf-Am Berliner Platz", Stand: 09.09.2022.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- SCHROER, S.; HUGGINS, B.; BÖTTCHER, M. & HÖLKER, F. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. Schriftenreihe des BfN - He; 543, 96 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die neue Brehm-Bücherei Nr. 648 2. Auflage. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- STRAKA T. M., WOLF M., GRAS P., BUCHHOLZ S. AND VOIGT C. C. (2019): Tree Cover Mediates the Effect of Artificial Light on Urban Bats. *Front. Ecol. Evol.* 7:91. doi: .3389/fevo.2019.00091
- VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.



Zeichenerklärung:

M 1:2.500



Revierzentren von Brutvogelarten



= Untersuchungsgebiet

Kürzel	deutscher Name	wissenschaftlicher Name
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>

Abb.1: Brutvogelreviere auf der Untersuchungsfläche Neu Zippendorf - B-Plan 111 - im Jahr 2022
 Bearbeiter: Dr. Horst Zimmermann

Bebauungsplan Nr. 111

Wohnquartier „Neu Zippendorf – Am Berliner Platz“

Brutvogelkartierung

Auftraggeber:

Landeshauptstadt Schwerin
Dezernat III – Wirtschaft, Bauen und Ordnung
Fachdienst Stadtentwicklung, Wirtschaft
Fachgruppe Stadtentwicklung, Stadtplanung
Am Packhof 2 - 6
19053 Schwerin

Auftragnehmer:

Planung & Ökologie
Platz der Freiheit 7
19 053 Schwerin
Tel.: 0385/ 73 43 85; Fax: 0385 / 73 43 86
e-mail: planung_und_oekologie@t-online.de

Bearbeiter:

Dr. Horst Zimmermann (Kartierung und Auswertung)

erstellt: Schwerin, im Juli 2022

Brutvogelreviere auf der Untersuchungsfläche Neu Zippendorf – B-Plan 111 – im Jahr 2022

Stand: Juli 2022

Auftraggeber:

Planung & Ökologie
Platz der Freiheit 7
19053 Schwerin

Auftragnehmer:

Dr. Horst Zimmermann
Willi-Bredel-Straße 41
19059 Schwerin
E-Mail: zimmermann-schwerin@t-online.de

Inhaltsverzeichnis:

1. Untersuchungsgebiet und Zielstellung
2. Untersuchungszeitraum und –methodik
3. Ergebnisse
4. Bewertung der Ergebnisse
5. Literatur

Anhang:

Abb. 1: Brutvogelreviere auf der Untersuchungsfläche Neu Zippendorf
– B-Plan 111 – im Jahr 2022

1. Untersuchungsgebiet und Zielstellung

Die Untersuchungsfläche (UF) befindet sich im Ortsteil Neu Zippendorf der Landeshauptstadt Schwerin. Es handelt sich um eine sehr heterogen beschaffene Fläche in einem großstädtischen Neubaugebiet. Der größte Teil ehemaliger Wohn- und Gewerbegebäude ist inzwischen rückgebaut, so dass nur noch randlich Bebauung vorhanden ist wie z. B. Einkaufszentrum, Bibliothek, Sparkasse oder Gaststätte. Die entstandenen Freiflächen sind überwiegend unversiegelt und enthalten Reste der früheren Grüngestaltung in Form von Gebüsch, kleineren Baumgruppen, wenigen Einzelbäumen und Hochstaudenfluren. Auf mehreren Teilstrecken insbesondere entlang vorhandener Straßen (Hamburger Allee, Magdeburger Straße, Rostocker Straße, Pankower Straße) sind Baumreihen erhalten geblieben. Die nordöstliche Begrenzung der UF entlang der Straßenbahntrasse besteht aus einer geschlossenen Baumhecke, die das größte Potential für eine Brutvogelbesiedlung aufweist.

Zur Vorbereitung einer Neugestaltung der UF bestand im Rahmen der Bewertung von Umweltaspekten die Aufgabe, im Jahr 2022 die Besiedlung mit Brutvögeln zu ermitteln.

2. Untersuchungszeitpunkt und –methodik

Entsprechend den methodischen Standards zur Erfassung von Brutvögeln in Deutschland ist für Revierkartierungen ein Erfassungszeitraum von März bis Juli vorgesehen. Da die Auflassung für die Kartierung erst Ende April erfolgte, können eventuell im Ergebnis Arten mit frühen Revieraktivitäten wie z. B. Meisen unterrepräsentiert sein.

Für die Erfassung wurden fünf Begehungen eingeplant. Diese fanden an den folgenden Terminen und unter den folgenden Bedingungen statt.

Datum	Zeit	Temperatur (°C)	Bewölkung (in Zehnteln)	Wind, Niederschlag
04.05.2022	07:35-08:40	8-9	0/10	W 1-2
23.05.2022	07:05-08:10	12-13	0/10	windstill
11.06.2022	07:00-08:25	15	1/10	windstill
24.06.2022	07:00-08:00	18-20	0/10	windstill
09.07.2022	06:50-08:00	14	5/10	W 2

Notiert wurden die folgenden Revier anzeigenden Merkmale:

- Reviergesang, Balzrufe von Männchen
- Sichtbeobachtung von Paaren
- besetzte Nester oder Bruthöhlen
- Altvögel mit Nistmaterial
- Futter oder Kotballen tragende Altvögel
- eben flügge Jungvögel.

Die Feststellungen wurden jeweils vor Ort in Tageskarten eingetragen. Nestfunde, fütternde Altvögel, Verleiten oder eben flügge Jungvögel wurden bei jeder Begehung als besetztes Revier gewertet, einzelne Hör- und Sichtnachweise nur an Terminen, an denen keine Durchzügler oder umherstreifende Vögel zu erwarten waren.

3. Ergebnisse

Die UF beherbergte im Jahr 2022 acht Brutvogelarten mit 16 Revieren. Einen Überblick über die Brutvogelgemeinschaft gibt Tab. 1. Auf Abb. 1 ist die räumliche Verteilung der Reviere dargestellt.

Tab. 1: Die Brutvogelgemeinschaft auf der UF Neu Zippendorf – B-Plan 111 – im Jahr 2022

lfd. Nr.	Art deutscher Name	Art lateinischer Name	Anzahl Reviere
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	5
2	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1
3	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2
4	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1
5	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	2
6	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1
7	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2
8	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2

4. Bewertung der Ergebnisse

Mit acht Brutvogelarten und 16 Revieren ist die UF sehr gering besiedelt. Ursachen sind sicherlich die Nahrungsarmut auf den devastierten Flächen und das hohe Störpotential durch Personen und Hunde. Von größerer Bedeutung für Brutvögel auf der UF ist eigentlich nur die geschlossene Baumhecke entlang der Straßenbahntrasse, die bei der Neugestaltung der UF so erhalten werden sollte.

Neben den Arten mit festen Revieren kamen bei den Begehungen weitere Arten regelmäßig zur Beobachtung: Haussperling *Passer domesticus*, Mauersegler *Apus apus*, Mehlschwalbe *Delichon urbicum*, Krähen-Hybride *Corvus sp.*, Star *Sturnus vulgaris* und Straßentaube *Columba livia f. domestica*. Diese Arten nutzen die UF regulär zum Nahrungserwerb; sie dürften außer dem Haussperling an noch vorhandenen Gebäuden aber keine Brutmöglichkeiten finden.

Bezüglich einer besonderen Gefährdung oder Seltenheit der Brutvögel ist festzustellen, dass keine Art dem Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 (ABl. L 20/7 vom 26.01.2010) angehört und damit keine weitergehenden Schutzmaßnahmen anzuwenden sind. Ebenso gibt es keine Brutvögel, die in den Roten Listen der Brutvögel Deutschlands oder Mecklenburg-Vorpommerns aufgeführt sind.

5. Literatur

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

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Vökler, F., Heinze, B., Sellin, D., Zimmermann, H. (Bearb. 2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 3. Fassung. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.