Umweltbericht
nach § 2a BauGB
zum Bebauungsplan Nr. 55/14
"Garzauer Straße"

Überarbeitung des Entwurfes vom September 2017

Plangeber:	Stadt Strausberg Fachbereich Technische Dienste Fachgruppe Stadtplanung Hegermühlenstr. 58 15344 Strausberg
Projektentwicklung:	Matthias Merkle Gravensteinstr. 102, 13127 Berlin
Planfertiger:	Dipl.-Ing. Achim Nelke freischaffender Stadtplaner Yorckstr. 21, 10965 Berlin seit September 2017: Büro STADTLANDPROJEKTE Georg Balzer, Dipl. Ing., Bauassessor Schönhauser Allee 182, 10119 Berlin
Umweltverträglichkeitsprüfung:	Kai Meinhardt (B.Sc.) Timm Büscher (M.Sc) Dipl.-Ing. Rainer Haupt
Überarbeitung: (in Teilen, seit März 2018, insb. Zauneidechsen, Fledermäuse, E-A-Bilanz, Maßnahmenblätter)	Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch Planung und Umwelt Berlin Dietzgenstraße 71, 13156 Berlin Bearbeiterin: Luise Hückstädt (Dipl. Landschaftsökologin)

Strausberg, August 2022

Inhalt

1. Einführung ... 1
1.1. Vorgehensweise ... 1
1.2. Planungsschritte ... 1
2. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanverfahrens ... 2
3. Vorgaben und Ziele aus übergeordneten Planungen, Programmen und Fachgesetzen ... 2
3.1. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR) ... 3
3.2. Flächennutzungsplan der Stadt Strausberg ... 3
3.3. Landschaftsprogramm Brandenburg ... 3
3.4. Landschaftsplan der Stadt Strausberg ... 4
3.5. Lokale Agenda Strausberg 2020 ... 4
3.6. Integriertes Stadtentwicklungskonzept ... 4
3.7. Landschaftsschutzgebiet "Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet" ... 5
4. Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung ... 6
4.1. Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ... 6
4.1.1. Basisszenario ... 6
4.1.2. Wirkungsprognose ... 6
4.2. Schutzgut Biotope / Pflanzen und Tiere – Biologische Vielfalt ... 7
4.2.1. Beschreibung der derzeitigen Situation ... 7
4.2.2. Pflanzenvorkommen auf Ruderalflächen ... 9
4.2.3. Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Biotope ... 10
4.3. Tiere ... 12
4.3.1. Avifauna ... 12
4.3.1.1. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens ... 12
4.3.1.2. Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen ... 16
4.3.2. Herpetologische Fauna ... 18
4.3.2.1. Bestandsanalyse ... 18
4.3.2.2. Auswirkungen des Vorhabens auf Reptilien ... 21
4.3.2.3. Maßnahme M1 (CEF-Maßnahme) – Zauneidechse ... 22
4.3.2.4. Vergrämungsmaßnahme V1 - Zauneidechse ... 24
4.3.3. Fledermäuse ... 25
4.3.3.1. Rechtliche Grundlagen des Schutzes der Fledermäuse und ihrer Lebensstätten ... 25
4.3.3.2. Bewertungsschema für Lebensraumstrukturen (Biotope) für Fledermäuse ... 26
4.3.3.3. Fledermäuse im Planungsgebiet ... 27
4.4. Schutzgut Fläche ... 29
4.4.1. Basisszenario ... 29
4.4.2. Wirkungsprognose ... 30
4.5. Schutzgut Boden ... 30
4.5.1. Rechtliche Grundlagen Bodenveränderungen ... 30
4.5.2. Aktuelle Situation ... 31
4.5.3. Kompensation des Bodeneingriffs ... 31

4.6. Schutzgut Wasser ... 33
4.6.1. Oberflächengewässer ... 33
4.6.2. Grundwasser ... 33
4.6.3. Niederschlagswasser ... 33
4.7. Schutzgut Klima und Luft ... 34
4.8. Schutzgut Landschaftsbild ... 34
4.9. Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter ... 34
4.10. Schutzgebiete nach Naturschutzrecht ... 35
4.11. Wechselwirkungen ... 35
4.12. Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete ... 35
4.13. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 36
5. Maßnahmenkonzept ... 36
5.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ... 36
5.2. Kompensationsmaßnahmen und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ... 37
6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 42
7. Literatur / rechtliche Grundlagen ... 44
Geomorphologie / Boden ... 45
8. Anlagen ... 47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vegetationsaufnahme / Ruderalfläche Biotop 03242100 ... 9
Tabelle 2: nachgewiesene Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und deren Schutzstatus ... 13
Tabelle 3 : Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 (1), FFH-Richtlinie Art.12-13, VS-Richtlinie Art.5 17
Tabelle 4: Jahresgang einheimischer Fledermäuse ... 26
Tabelle 5: Artenliste der im Plangebiet vorgefundenen Fledermäuse mit Angabe des Schutzstatus (RL BRB nach Dolch et al., 1992 und RL BRD nach Meinig et al., 2008, FFH) ... 28
Tabelle 6: Baugebietsbezogene Flächenbilanz - maximale Nettoversiegelung im B-Plangebiet ... 31
Tabelle 7: Bestimmung des Bodenausgleichs ... 32
Tabelle 8: Mittlere Monatstemperatur (°C), 1981 - 2010 (Station Müncheberg): ... 34
Tabelle 9: Mittlere Monatssummen der Niederschläge (in mm), 1981-2010 (Station Strausberg): ... 34
Tabelle 10: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ... 39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Biotoptypenkarte nach Vegetationsaufnahme 2015 8

Abbildung 2: Übersicht der geschützten Brutvögel gem. Roter Liste Deutschlands und Brandenburgs im Plangebiet (zusammengefasst aus sechs Geländeterminen, sodass ein Symbol auf der Karte nicht unbedingt für den Nachweis eines Brutpaares steht, sondern lediglich für den Ort, an dem es am jeweiligen Kartiertag aufgenommen wurde). 15

Abbildung 3: Zauneidechsenfunde 2018 (Quelle: Ziebell 2018) 20

Abbildung 4: Vorgefundene Individuen Plecotus auritus 28

Abbildung 5: Ersatzflächen im benachbarten Waldgebiet (Quelle: openstreetmap, eigene Bearbeitung) 33

Vorbemerkung

Das Umweltplanungsbüro *PLANUNG+UMWELT* ist im März 2018 im laufenden Verfahren in das Planverfahren eingestiegen und hat den zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Umweltbericht für die Entwurfsfassung vom September 2017 nur in Teilen, insbesondere bei den Themen Biotope, Zauneidechsen, Fledermäuse, Eingriffs-Ausgleichsplanung und Maßnahmenblätter, überarbeitet und ergänzt. Bis zum März 2018 wurde der Umweltbericht durch Kai Meinhardt (B.Sc.), Timm Büscher (M.Sc) und Dipl.-Ing. Rainer Haupt erarbeitet und planerisch betreut.

Des Weiteren werden Aussagen zur Umweltprüfung nach der Anlage 1 nach § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB (durch die Novelle des BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017) in Bezug auf die neu hinzugekommenen Schutzgüter ergänzt. Zur besseren Lesbarkeit wurde die Ursprungsgliederung beibehalten und nur in Teilen ergänzt.

Bei Übernahme der Bearbeitung im Jahr 2018 lagen dem Büro *Planung+Umwelt* nur Teile der Brutvogel- und Fledermausgutachten (Meinhardt, Büscher, Haupt 2015) vor (Erfassungsdaten Brutvögel sowie sämtliche Ausführungen im Umweltbericht 2018). Aus diesem Grund verweisen wir auf entsprechende Kapitel im Umweltbericht in dem auch die kartographische Aufarbeitung der Erfassungsdaten erfolgte.

Nach Rücksprache mit der UNB Seelow Landkreis Märkisch-Oderland Frau Schütze und Herr Fischer wurde eine erneute Zauneidechsenkartierung im Jahr 2018 in Auftrag gegeben und deren Untersuchungsumfang abgestimmt. Das Zauneidechsengutachten befindet sich im Anhang.

1. Einführung

1.1. Vorgehensweise

Zum Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 55/14 „Garzauer Straße“ ist dieser Umweltbericht erarbeitet worden. Er bildet gem. § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Der Umweltbericht enthält eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz. Darüber hinaus wird zum B-Planaufstellungsverfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG durchgeführt.

1.2. Planungsschritte

Nach der Vorstellung eines Gesamtkonzeptes für das ca. 28 ha große ehemalige Telekomgelände Garzauer Str./Altlandsberger Chaussee bei der Stadt Strausberg wurden seitens der Fachgruppe Stadtplanung und des Geländeeigentümers sowie dem beauftragten Planer (Dipl. Ing Dieter Schuster) am 7.7.2014 sowie am 10.07.2014 Vorgespräche mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB), der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde sowie der Oberförsterei Strausberg geführt.

Es lagen zu diesem Zeitpunkt bez. Biotope und geschützter Tier- und Pflanzenarten keine ausreichend aussagekräftige Daten vor. Das weitere Vorgehen wurde ab 2017 mit der Unteren Naturschutzbehörde Seelow des Landkreises Märkisch-Oderland abgestimmt.

Bezüglich des Altlastenverdachts aufgrund der historischen Nutzung wird auf die vom Vorbesitzer erstellten Gutachten verwiesen, die diesen Verdacht nicht bestätigen.

Es folgten in den darauffolgenden Monaten zahlreiche Begehungen, Bodenproben und Vermessungen, sowie eine Biotopkartierung auf Grundlage des Brandenburger Kartierschlüssels.

Zudem wurde eine Potenzialanalyse der Brutvögel-, Fledermaus- und Reptilienpopulation durchgeführt. Die Dokumentation des herpetologischen und avifaunistischen Potenzials des Gebiets ergab in Absprache mit der UNB den naturschutzfachlichen Bedarf weitergehender Untersuchungen. Eine erneute Kartierung des Zauneidechsenvorkommens innerhalb des Geltungsbereiches fand im Frühjahr/Sommer 2018 statt (Ziebell 2018).

Anfang September 2014 wurde seitens der Stadt Strausberg die Planungsanzeige für das Vorhaben versendet. Am 14.10.2014 wurde seitens der Stadtverordnetenversammlung Strausberg der Aufstellungsbeschluss für die 8. Flächennutzungsplanänderung sowie den Bebauungsplan 55/14 „Garzauer Str./ Altlandsberger Chaussee“ gefasst.

Im Zuge der weiteren Planung kam es vor allem aufgrund von Kultur- und Veranstaltungsvorhaben zu für die Fachgruppe Stadtplanung nicht tolerierbaren immissionsschutzrechtlichen Konflikten, die letztlich zu einer Verkleinerung des Plangebietes für den B-Plan-Entwurf führten. Seit dieser Änderung war das „Studio Nelke“ mit der Durchführung der Planungen befasst.

Hierzu wurde am 29.09.2016 aufgrund von geänderten Entwicklungsvorstellungen des Vorhabenträgers der Geltungsbereich des Bebauungsplans angepasst und der Aufstellungsbeschluss erneut gefasst. Im September 2017 hat das Büro „Stadtlandprojekte“ die Arbeit an dem Projekt übernommen.

2. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanverfahrens

Das ca. 3,55 ha große Plangebiet besteht hauptsächlich aus einer Fläche mit überwiegend baulicher Prägung und einem Versiegelungsanteil von 44% an der Garzauer Straße in der Stadt Strausberg. Die Bestandsgebäude stammen aus den 1950er bis 1980er Jahren. Die sogenannten Übertragungsstellen 1 und 1/5 wurden als Netzknoten von der Deutschen Post errichtet. Die fernmeldetechnischen Anlagen wurden jeweils in bunkerartigen, unterirdischen zweigeschossigen Gebäuden untergebracht. Die oberirdischen Anlagen wurden als Dienstgebäude der Deutschen Post mit diversen Versorgungsgebäuden errichtet. Nach der Aufgabe der Anlagen 1995 übernahm die Telekom das gesamte Gelände und nutzte es bis 2008 als regionalen Servicestützpunkt. Deshalb ist das Plangebiet im rechtskräftigen FNP größtenteils als Fläche für TK (Telekommunikation) dargestellt.

Mit den Aufstellungsbeschlüssen für den Bebauungsplan Nr. 55/14 und der 8. Änderung des FNP soll der Geltungsbereich des Bebauungsplans - die bebaute bzw. versiegelte Fläche an der Garzauer Straße - neu beplant werden, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern.

Die baulich geprägte, gut erschlossene Fläche direkt an der Garzauer Straße soll als Mischgebiete (MI), eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe) sowie als allgemeines Wohngebiet (WA) im Bebauungsplan ausgewiesen werden.

3. Vorgaben und Ziele aus übergeordneten Planungen, Programmen und Fachgesetzen

Berücksichtigt werden die für den Planungsraum relevanten umweltbezogenen Rechtsvorschriften und Fachplanungen. Diese ergeben sich für das Plangebiet vor allem aus den Zielaussagen des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), des Landschaftsprogramms des Landes Brandenburg, dem Entwurf des Landschaftsplans der Stadt Strausberg, der Lokalen Agenda Strausberg 2020, des Flächennutzungsplans der Stadt Strausberg sowie dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept der Stadt Strausberg.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet".

3.1. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Die Stadt Strausberg ist als Mittelzentrum im LEP HR benannt und ist im Gestaltungsraum Siedlung des Berliner Umlandes dargestellt. Nach Ziel Z 5.6 (Absatz 1) soll die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen vorrangig in diesen Bereichen erfolgen.

Der Gestaltungsraum Siedlung soll vorzugsweise dazu dienen, das über die Eigenentwicklung hinausgehende, vor allem durch Zuwanderung bedingte Bevölkerungswachstum in Berlin und im Berliner Umland aufzunehmen. Das prägende Grundprinzip für die räumliche Ausrichtung der Entwicklung der Wohnsiedlungsflächen in Berlin und im Berliner Umland orientiert sich dabei an der historisch vorgeprägten Siedlungsstruktur, dem sogenannten „Siedlungsstern“. Der Gestaltungsraum Siedlung umfasst wesentliche Teile des Kernraumes Berlins und Potsdams bis in angrenzende Gemeinden des Berliner Umlandes hinein sowie Teile der Gemeinden, die entlang der leistungsfähigen Radialen des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) liegen.

Für Strausberg gilt die Achse „E Hoppegarten, Neuenhagen bei Berlin, Fredersdorf-Vogelsdorf, Petershagen/Eggersdorf, Strausberg“.[1]

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat in der Planungsanzeige mitgeteilt, dass die angezeigte Planung mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist. Die Regionale Planungsstelle teilt weiter mit, dass sich die Planung unter der Voraussetzung der Vereinbarkeit mit den Schutzzielen des Landschaftsschutzgebiets „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ und der besonders sorgfältigen Betrachtung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft in Übereinstimmung mit den regionalen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung befindet.

3.2. Flächennutzungsplan der Stadt Strausberg

Mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 11. April 2019 ist der FNP der Stadt Strausberg für das B-Plan-Gebiet geändert worden. Die Flächen des B-Plan-Gebietes sind als gemischte Bauflächen und gewerbliche Bauflächen dargestellt. Die das Plangebiet umgebenden Flächen sind als Flächen für Wald dargestellt. Damit liegen die planerischen Voraussetzungen vor, um den B-Plan gem. § 8 BauGB aus dem FNP zu entwickeln[2].

3.3. Landschaftsprogramm Brandenburg

Unter den Leitlinien von Naturschutz und Landschaftspflege benennt das Landschaftsprogramm Brandenburg u.a. die folgenden Aspekte:

(2.1.6) Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland

Raumordnerische und naturschutzrechtliche Absicherung von Bereichen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und dem Biotopverbund, Konzentration freiraumplanerischer Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf den Übergangsbereich der Stadt zur Landschaft

(2.2.6) Siedlung

Das Ziel ist, lebenswerte Orte mit unverwechselbarer Identität zu schaffen, die möglichst reich und überwiegend mit einheimischen Bäumen und Sträuchern durchgrünt sind, ausreichend Freiräume für Erholung sowie für Refugien wild lebender Pflanzen und Tiere bereithalten, die sich durch einen behutsam gestalteten Ortsrand harmonisch in die sie umgebende Landschaft einfügen.

---

[1] Quelle: Anlage zur Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg; Zu Z 5.6 Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung S. 65 ff.

[2] Diese FNP-Änderung ist zum Stand der Bearbeitung des B-Plans (März 2022) noch nicht rechtswirksam.

(2.2.7) Industrie und Gewerbe

Ziel ist, innerhalb der Industrie- und Gewerbegebiete Versiegelung zu minimieren, für eine reichliche Durchgrünung zu sorgen, attraktive Freiräume zu gestalten und Refugien für Pflanzen und Tiere zu belassen.

3.4. Landschaftsplan der Stadt Strausberg

Im Entwurf des Landschaftsplans sind für das Plangebiet die folgenden Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt:

Erfordernisse in Siedlungsgebieten:

Ziel: Erhaltung der Bodenfunktion sowie der hohen Grundwasseranreicherungsrate.

Maßnahme: Bei der geplanten Siedlungsverdichtung eine Reduzierung des Versiegelungsgrades auf das unvermeidliche Maß, Herstellung aller neuen Wege und Plätze in wasserbindender Oberflächenqualität. Erhaltung des Landschaftsbildes und Sicherung/Entwicklung von Flächen für die Erholung.

3.5. Lokale Agenda Strausberg 2020

Unter den Nachhaltigkeitszielen werden in der Lokalen Agenda Strausberg 2020 u.a. unter den folgenden Überschriften genannt:

Stadtentwicklung und Wohnen / demographischer Wandel:
Vorrang der Innenentwicklung, insbesondere auf innerstädtischen Konversions- und Brachflächen;

Nachhaltigkeit in Wirtschaft, Arbeit, Technologie und Innovation:
Weitere Entwicklung und Stabilisierung bereits ansässiger, ökonomisch leistungsfähiger, umweltschonend und ressourcensparend wirtschaftender sowie dem sozialen Zusammenhalt verpflichteter Unternehmen;

Soziales, Bildung, Kultur und Sport / Kultur:
Das kulturelle Leben wird als bedeutender Faktor der Lebensqualität und der Attraktivität für die Strausberger und ihre Gäste weiter gepflegt und entwickelt (z.B. durch Konzerte, Ausstellungen, Traditionspflege, historische Märkte und Stadtfeste). Bei der weiteren Entwicklung setzt die Stadt Strausberg vor allem auf privates Engagement, das mit den Mitteln der Stadtverwaltung unterstützt werden kann. Initiativen und Aktivitäten zur Schaffung effektiv nutzbarer Kulturstätten werden durch die Stadt angestoßen, aufgegriffen und unterstützt.

Natur- und Landschaftsschutz:
Bodenversiegelungen verringern, Böden entsiegeln und Bodenverunreinigungen vermeiden;
Erhalt und Schutz wertvoller funktionstüchtiger Biotope und wertvoller Arten;

3.6. Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Das integrierten Stadtentwicklungskonzept 2035 (INSEK) der Stadt Strausberg formuliert zukünftige Entwicklungsziele und Leitbilder (siehe auch Begründung B-Plan). Die im Bebauungsplan festgelegten Flächenfestsetzungen stehen den Leitbildern und Entwicklungszielen des INSEK nicht entgegen.

3.7. Landschaftsschutzgebiet "Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet"

Das LSG 3449-601 „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ besteht bereits seit dem Jahr 1965. Es wurde mit dem Beschluss Nummer 7-1/65 des Rates des Bezirkes Frankfurt (Oder) vom 12.01.1965[3] rechtskräftig und umfasst eine Fläche von 4.236,8 ha.

Das LSG enthält mehrere größere Seen, wie den Bötzsee, den Herrensee, den Blumenthalsee und den Straussee und ist eines der größten geschlossenen Waldgebiete im Osten Brandenburgs. Nordwestlich schließt sich das FFH-Gebiet „Gamengrund“ an[4]. Innerhalb des LSG liegt teilweise das NSG „Fredersdorfer Mühlenfließ, Langes Luch und Breites Luch“. Es grenzt im Westen an das LSG und ragt auf einigen kleinen Teilflächen in dieses hinein. Im Osten grenzt das NSG „Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnim-Hänge“ an das LSG. Das LSG „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ stellt eine Verbindung zwischen diesen beiden Naturschutzgebieten dar.

Im Einzelnen gelten die Bestimmungen der für dieses Gebiet erlassenen Schutzgebietsverordnung, hier des Beschlusses des Rates des Bezirkes von 1965[4] und darin werden Schutzziele für das LSG, wie bspw. die Erhaltung des Gesamtcharakters der Landschaft und das Verbot der Landschaftsverunstaltung oder die Aufrechterhaltung einer leistungsstarken und nachhaltig ertragsreicheren Bewirtschaftung der erneuerbaren Naturreserven und des Grund und Bodens festgelegt.

<u>Flächenschutzrechtliche Prüfung</u>

Aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet (LSG) ist eine Voranfrage zur flächenschutzrechtlichen Prüfung des B- Plans Nr. 55/14 "Garzauer Straße" sowie der 8. Änderung des FNP im August 2014 beim Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) gestellt worden. Diese Voranfrage ging von einer umfassenderen Planung aus, die jenseits der gemischten Baufläche Sondergebiete im Zentrum des Geländes vorsah.

Nach der Reduzierung des Geltungsbereiches wurde im Jahr 2017 eine erneute Voranfrage für die FNP-Änderung gestellt.

Im Jahr 2019 hat *Planung+Umwelt* ein Dokument zur flächenschutzrechtlichen Prüfung für die 8. FNP-Änderung sowie den Bebauungsplan Nr. 55/14 „Garzauer Straße“ erarbeitet. Dieses Gutachten für die flächenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Schluss, dass durch die Planung der Schutzzweck und die Schutzziele des LSG nicht beeinträchtigt und insbesondere die landschaftsgebundene Erholung für das Schutzgut Mensch weder beeinträchtigt noch negativ beeinflusst werden. Die Ziele der 8. Änderung des FNP und des B-Plans Nr. 55/14 „Garzauer Straße“ sind ohne relevante Konflikte mit den jeweiligen Schutzzielen des LSG vereinbar.

Die Vereinbarkeit der Ziele des Bebauungsplans mit den Zielen des LSG wird nach gegenwärtigem Stand wie folgt geregelt:

Die Erlangung der Rechtskraft der von der SVV beschlossenen 8. Änderung des FNPs ist mit dem „Zustimmungsverfahren für die 8. Änderung des FNP“ verbunden. In diesem „Zustimmungsverfahren“ (ein mehrstufiges Verfahren) wird die Vereinbarkeit der Planziele des Bauleitplans mit den Schutzzielen des LSG überprüft. Federführend für das Verfahren ist das hierfür zuständige Ministerium [MLUL/MLUK]).

Das Zustimmungsverfahren für die 8. Änderung des FNP ist nach gegenwärtigem Stand kurz vor dem Abschluss. Es ist vorgesehen parallel zur Offenlage für den Bebauungsplan beim MLUK einen Antrag auf Zustimmung zu den Festsetzungen des Bebauungsplans zu stellen, um die Vereinbarkeit des Bebauungsplans mit dem LSG herzustellen.

---

[3] Beschluss des Rates des Bezirkes Nr. 7-1./65 zur Erklärung von Landschaftsteilen des Bezirkes Frankfurt (Oder) zu Landschaftsschutzgebieten; Beschlussfassung vom 12.01.1965; Mitteilungsblatt des Bezirkstages und des Rates des Bezirkes Frankfurt (Oder), Herausgegeben vom Rat des Bezirkes, Nr. 3, April 1965.

[4] http://www.brandenburg-info.com/mol/f_strbgseen.htm; Zugriff: 25.05.2018.

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung

4.1. Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Den Schwerpunkt für die Untersuchung des Schutzgutes Mensch bildet die Gesundheit und das Wohlbefinden. Der Gesundheitsbegriff bezieht sich im deutschen Recht im Wesentlichen auf die körperliche Unversehrtheit, auf Gesundheitsgefahren und Belästigungen.

4.1.1. Basisszenario

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit seinem momentanen Bestand an Gebäuden ist laut Flächennutzungsplan vollständig als Sondergebiet Telekommunikation ausgewiesen. Das heißt, bei Nichtdurchführung des vorliegenden Bebauungsplanes ist durch die eingeschränkten Nutzungsmöglichkeiten stark damit zu rechnen, dass sich das Plangebiet zu einer Gewerbebrache "entwickelt".

4.1.2. Wirkungsprognose

Mit der Entwicklung gemischter, verträglicher Nutzungen (Wohnen, Gewerbe) könnte nicht nur das Untersuchungsgebiet selbst, sondern auch die benachbarten, bereits bestehenden Wohnareale eine qualitative Aufwertung erfahren. Die möglichen neuen gewerblichen, evtl. auch gastronomischen und kulturellen Strukturen könnten auch für die Bewohner des in unmittelbarer Nähe gelegenen Stadtteils Strausberg-Hegermühle ein interessantes, ergänzendes Angebot darstellen.

Das Untersuchungsgebiet grenzt auf einer Länge von ca. zweihundert Meter direkt an die Garzauer Straße. Dort ist mit einer erhöhten Lärmbelastung (Immission) zu rechnen.

Die auf dem Gelände anzusiedelnden Gewerbeeinheiten unterliegen den Auflagen für immissionsarmes Gewerbe (§ 6 Abs. 1 BauNVO), dennoch ist hier von einem gewissen Störungspotential auszugehen. Aufgrund der bestehenden Nachbarschaften und den geplanten Wohnnutzungen im Baugebiet selbst wurde zur planerischen Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) und Konfliktbewältigung ein Schalltechnisches Gutachten[5] erarbeitet. Der Untersuchungsumfang des Schalltechnischen Gutachtens wurde mit dem Landesumweltamt, Abteilung Immissionsschutz, abgestimmt.

Zitat aus dem Gutachten:

"Die für die städtebauliche Planung geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrsgeräusche werden an fast allen Baugrenzen eingehalten. Eine textliche Festsetzung zum passiven Schallschutz ist in diesen Fällen nicht notwendig, da sich kein Lärmpegelbereich größer II ergibt. (…) Nur an den Immissionsorten IO 25 bis IO 28 wird der Orientierungswert um bis zu 2 dB(A) überschritten, da diese Baugrenzen sehr dicht an der Garzauer Str. liegen. An diesen Immissionsorten ergibt sich ein Lärmpegelbereich von III. Eine textliche Festsetzung zum passiven Schallschutz ist in diesem Fall notwendig, da sich ein Lärmpegelbereich größer II ergibt. Ein Lärmpegelbereich von III erfordert ein bewertetes Schalldämm-Maß der Fassade R' von 35 W,res dB(A) für Wohnnutzung. Für Büroräume und ähnliche Nutzung ist ein bewertetes Schalldämm-Maß der Fassade R' von 30 dB(A)."

Dementsprechend wurde die **Festsetzung 25** in die Begründung und Planzeichnung aufgenommen, die besagt, dass innerhalb der mit Planzeichen „Umgrenzung von Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ umgrenzten Fläche müssen an den Fassaden die Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ein bewertetes Luftschalldämmmaß R‘w,res von mindestens 35 dB und die Außenbauteile einschließlich der

[5] KSZ Ingenieurbüro GmbH – Schallschutz, Bau- und Raumakustik, Erschütterungen: Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan 55714 Garzauer Str. / Landsberger Chaussee; Stand: 23.02.2017.

Fenster von Büroräumen und ähnlichen Arbeitsräumen ein bewertetes Luftschalldämmmaß R‘w,res von mindestens 30 dB aufweisen.

Eine Untersuchung auf verwendete, gesundheitsschädigende Baustoffe an den Bestandsgebäuden wurde vom Vorbesitzer beauftragt. Daraufhin wurden akut gesundheitsgefährdende Materialien entfernt. Noch bestehende, altlastenverdächtige Flächen sind im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die Festlegung der weiteren Verfahrensweise mit diesen Flächen ist mit der unteren Abfallwirtschaftsbehörde/unteren Bodenschutzbehörde (uAWB/uB) des Landkreises Märkisch-Oderland abzustimmen.

4.2. Schutzgut Biotope / Pflanzen und Tiere – Biologische Vielfalt

Die in dem Gebiet vorkommenden Tiere und Pflanzen spiegeln insgesamt die biologische Vielfalt wider.

4.2.1. Beschreibung der derzeitigen Situation

Das im Rahmen dieser Umweltprüfung zu untersuchende Gebiet enthält vor allem bereits erschlossene Flächen, das heißt Bestandsgebäude, versiegelte Nebenflächen und mehr oder weniger gärtnerisch angelegte, begleitende Grünflächen. In den äußeren Bereichen befinden sich Kiefern-Monokulturen, die im Randbereich vereinzelt mit Birken und Eichen durchsetzt sind und nicht als naturnah bezeichnet werden können. Diese Waldrandbereiche liegen teilweise innerhalb des Geltungsbereiches und sind durch die zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen im Bereich der östlichen Baugrenze WA (Allgemeines Wohngebiet) sowie der nördlichen Baugrenze MI 3 (Mischgebiet) vom Bebauungsplan direkt betroffen. Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG sowie FFH-Lebensraumtypen weist das Plangebiet nicht auf.

Das Gebiet ist laut forstlicher Standortkartierung ein basenreicher frischer M2-Standort (mittlere Nährstufe). Die potenzielle natürliche Vegetation wäre ein Eichen-Winterlinden-Mischwald mit diversen Nebenbaumarten (Berg-Ahorn, Eberesche, Flatter-Ulme, Hainbuche u.a.). Da aber seit 1959 fast das gesamte hier besprochene Gelände drastisch anthropogen überformt wurde und etwa 90% des Bebauungsplangebietes von diesen Maßnahmen betroffen waren, der größte Teil direkt, andere Areale dienten als Baulagerfläche, kann von einer natürlichen Pedogenese nur noch im westlichen Teil (Alteichenbestand) ausgegangen werden. Alle anderen Oberböden wurden nach Abschluss der Baumaßnahmen neu aufgetragen, womit die Standortskartierung aus dem Jahre 1960 auf den betreffenden Flächen komplett neu bewertet werden muss. Ebenso ergeben sich kleinräumig mitunter starke Differenzierungen bei der potentiell natürlichen Vegetation. Die aktuelle Vegetation auf diesen Flächen bilden artenarme monotone Kiefernforste der ziemlich arm bis arm nährstoffversorgten Böden (maximaler Stammdurchmesser 20 cm). Bei den Kiefern handelt es sich um jungen Aufwuchs durch Sukzession in Folge fehlender Nutzung des Geländes. Dies bestätigen auch u.a. Luftbilder aus den Jahren 1985, 2000 und 2002 in denen die Fläche nahezu gehölzfrei ist. In wieweit und in welcher Größenordnung in diesem Bereich noch versiegelte Flächen vorhanden sind, kann nicht beurteilt werden, da sie großflächig überwachsen sind.

Die Darstellung und Bewertung des Biotopbestandes 2015 erfolgte auf der Grundlage des Brandenburger Kartierschlüssels (Stand 24.06.2009). Aufgrund der Großmaßstäblichkeit des Bebauungsplanes und der relativ kleinen Gesamtgröße des Geltungsbereiches (ca. 2,9 ha) wurden auch Klein- und Kleinstbiotope in der Biotopkarte berücksichtigt.

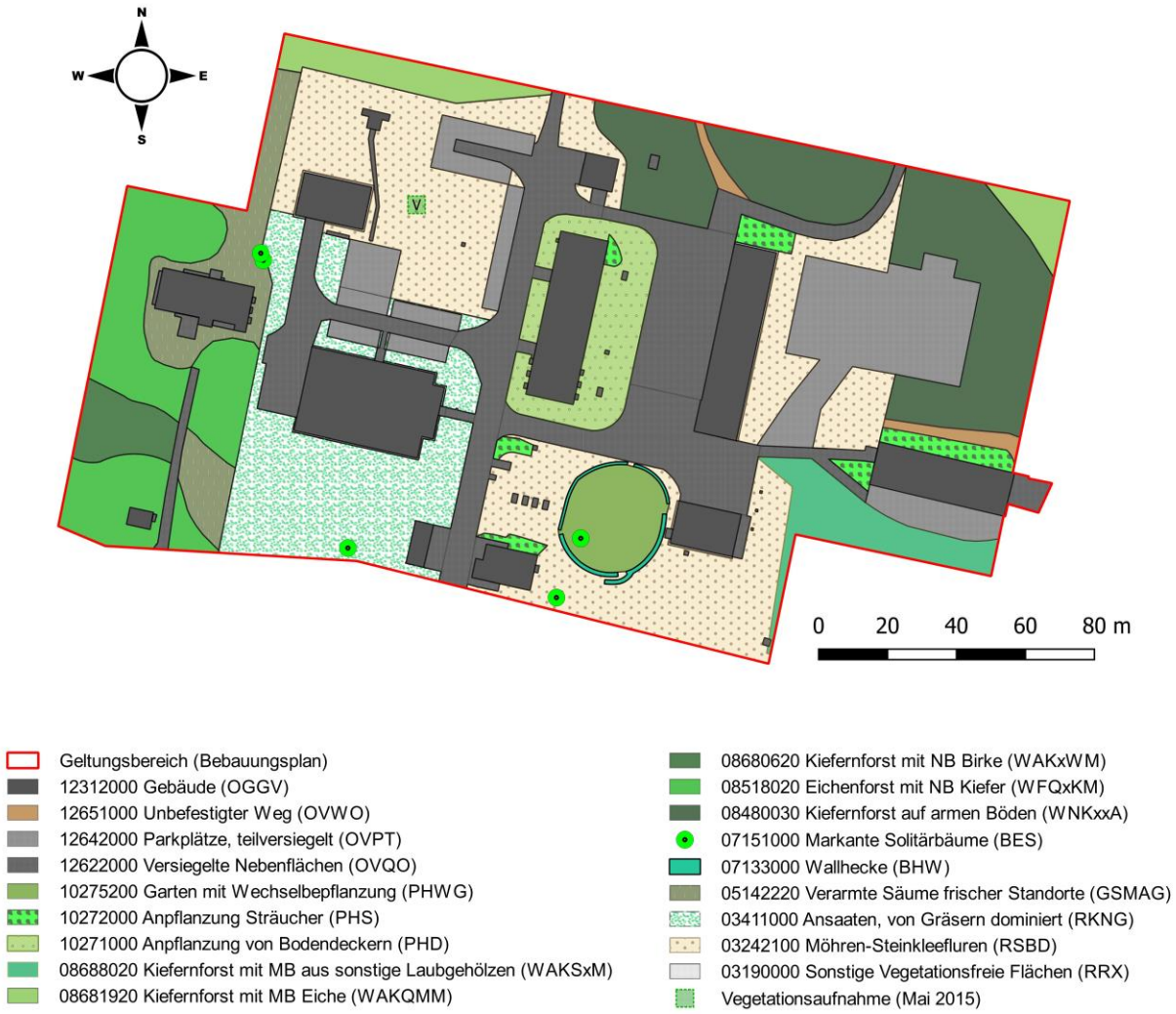

Abbildung 1: Biotoptypenkarte nach Vegetationsaufnahme 2015

4.2.2. Pflanzenvorkommen auf Ruderalflächen

Für die augenscheinlich artenreichste Ruderalfläche wurde eine detaillierte Vegetationsaufnahme für eine Fläche von 50 m² durchgeführt. Diese ergab folgende Artenzusammensetzung:

Tabelle 1: Vegetationsaufnahme / Ruderalfläche Biotop 03242100

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutzstatus BB/BRD	gesetzlicher Schutz
Achillea millefolium agg.	Gewöhnliche Schafgarbe	*/*	-
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	*/*	-
Artemisia vulgaris	Gemeiner Beifuß	*/*	-
Atriplex hortensis	Gartenmelde	*/*	-
Berteroa incana	Graukresse	*/*	-
Carex spicata	Stachel-Segge	*/*	-
Centaurea cyanus	Kornblume	*/*	-
Convolvulus arvensis	Ackerwinde	*/*	-
Dactylus glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras	*/*	-
Daucus carota	Wilde Möhre	*/*	-
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	*/*	-
Elytrigia repens	Gemeine Quecke	*/*	-
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	*/*	-
Festuca ovina	Schaf-Schwingel	*/*	-
Festuca rubra	Rot-Schwingel	*/*	-
Galinsoga parviflora	Kleinblütiges Franzosenkraut	*/*	-
Geranium pusillum	Zwerg-Storchschnabel	*/*	-
Hordeum murinum	Mäuse-Gerste	*/*	-
Hypericum perforatum	Tüpfel-Hartheu	*/*	-
Medicago lupulina	Hopfenklee	*/*	-
Melilotus albus	Weißer Steinklee	*/*	-
Melilotus officinalis	Echter Steinklee	*/*	-
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	*/*	-
Poa annua	Einjähriges Rispengras	*/*	-
Poa nemoralis	Hainrispengras	*/*	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutzstatus BB/BRD	gesetzlicher Schutz
Robinia pseudoacacia	Robinie	*/*	-
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	*/*	-
Saponaria officinalis	Gewöhnliches Seifenkraut	*/*	-
Silene latifolia	Weiße Lichtnelke	*/*	-
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	*/*	-
Stellaria media	Vogelmiere	*/*	-
Taraxacum agg.	Löwenzahn	*/*	-
Trifolium arvense	Hasen-Klee	*/*	-
Trifolium repens	Weiß-Klee	*/*	-

**: vorkommend (indigen oder Archaeophyt) und ungefährdet*
+: Besonders geschützte Arten nach § 1 Satz 1 BArtSchV

Die Aufnahme ergab kein Vorkommen von im Land Brandenburg geschützten Arten. Durch die Hobbytierhaltung von Schafen auf dieser Fläche ist davon auszugehen, dass die Artenanzahl bereits wieder erheblich zurückgegangen ist. Die Weidenutzung hat mit Stand Mitte 2018 einen Teil der Fläche in vegetationslose Sandflächen verwandelt, die Vegetation auf den restlichen Flächen ist sehr kurz.

4.2.3. Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Biotope

Der erhebliche Teil der Eingriffe, laut vorliegender Planung, betrifft Flächen, die bereits von Versiegelung und baulicher Verdichtung betroffen sind. In diesen Bereichen ist das Plangebiet bereits komplett anthropogen überformt und ist im bestehenden Flächennutzungsplan der Stadt Strausberg als Fläche für Versorgungsanlagen (Telekommunikation) ausgewiesen.

Ein Verlust wertvoller Biotope ist nicht gegeben. Der Verlust an Kiefernforsten durch Neuversiegelungen ist im Ergebnis der Flächenbilanz zu kompensieren.

Ursprünglich sollte zwischen den Baugebieten und dem Wald ein mit einheimischen Sträuchern und Bäumen bepflanzter, zehn Meter breiter Waldrand angelegt werden. Da die natürliche Sukzession im Laufe des B-Planverfahrens weiter vorangeschritten ist, ist der Geltungsbereich inzwischen komplett von einem natürlich entstandenen Waldrand eingerahmt. Bei diesen Flächen handelt es sich inzwischen um Wald gem. § 2 LWaldG Brandenburg. Auch die ausgewiesenen Baugrenze „Allgemeines Wohngebiet“ liegt inzwischen komplett auf einer Forstfläche, die Baugrenze MI 3 liegt im Norden auf Forstfläche.

Teile des inzwischen natürlich entstandenen Waldrandes im Norden und Osten des Plangebietes werden als neues Rückzugsgebiet für die Zauneidechse eingerichtet (siehe Maßnahme M1-CEF und Planzeichnung). Hier wurden Flächen gewählt, die frei von Bäumen sind und möglichst dicht an den Schwerpunkten des Zauneidechsenvorkommens liegen. In Absprache mit der UNB Seelow nach einem Vor-Ort-Termin im Juni 2018 wird auf den Teilflächen anfallendes Totholz am Ort belassen und als Habitat- und Versteckmöglichkeit für die Zauneidechse aufgeschichtet. Damit entspricht der neue Waldrand mit seinem strukturreichen Übergangscharakter dem „Idealhabitat“ der Zauneidechse.

Eingriff in Biotope

Innerhalb der gesamten Baugrenze WA kommt es zu einem Verlust von Forstflächen im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg. Bei der Waldfläche handelt es sich gem. Biotoptypenkartierung um einen Kiefernforst auf armen Böden. Eine Kompensation hat neben dem naturschutzfachlichen Ausgleich auch waldschutzrechtlich gem. § 8 LWaldG zu erfolgen. Die Größe des Allgemeinen Wohngebiets (WA) beträgt insgesamt 4.900 m².

Nach Übermittlung der Forstflächen durch die Oberförsterei Strausberg[6] liegt auch die geplante Baugrenze MI 3 teilweise auf Forstflächen. Hier kommt es zu einem Verlust von ca. 1.200 m² Forstfläche.

Naturschutzfachliche Kompensation

Für den Verlust von Forstflächen im Bereich der Baugrenzen WA und MI 3 ist der naturschutzrechtliche Ausgleich nach BNatSchG für verlorengegangene ökologische Funktionen zu erbringen. Die betroffenen Forstflächen werden von der Kiefer dominiert. Bei den Kiefern handelt es sich um jungen Aufwuchs durch Sukzession in Folge fehlender Nutzung des Geländes. Der vorkommende Forst ist nur bedingt ein wertvoller Biotoptyp. Die Artenvielfalt ist gering.

Insgesamt kommt es innerhalb der Baugrenzen WA und MI 3 zu einem dauerhaften Verlust von Gehölzen auf einer Fläche von maximal 6.100 m². Der Verlust der Gehölze ist durch entsprechende Maßnahmen in einem Verhältnis von 1:1 naturschutzfachlich zu kompensieren. Der Gehölzverlust kann durch die Neupflanzung von Gehölzen an anderer Stelle kompensiert werden.

Waldschutzrechtliche Kompensation

Der Gehölzverlust durch eine Waldinanspruchnahme ist außerdem waldschutzrechtlich nach LWaldG zu kompensieren und macht eine waldgesetzliche Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere dauerhafte Nutzungsart für die Fundamente und Kranstellflächen auf Grundlage von § 8 LWaldG erforderlich, die unter anderen die Kompensation gem. VV zu § 8 LWaldG, unter Berücksichtigung der Art der Waldumwandlung sowie der betroffenen Waldfunktionen, beinhaltet.

Gem. Stellungnahme der Unteren Forstbehörde[7] bedarf es einer gesonderten Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart nicht, wenn im Bebauungsplan die für die Waldinanspruchnahme erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind. Dies ist hier der Fall.

Da mit der geplanten Aufforstung gem. VV zu § 8 LWaldG regelmäßig im Verhältnis 1:1 auch ökologische Funktionen wiederhergestellt bzw. an anderer Stelle aufgewertet werden, ist dies auch als naturschutzrechtliche Kompensation wirksam. Die Verwaltungsvorschrift zu § 8 LWaldG sieht daher vor, den waldrechtlichen Ausgleich auch naturschutzfachlich anzurechnen, um Doppelkompensationen zu vermeiden.

Zum Schutz des Waldes sind im Land Brandenburg Waldflächen mit Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen ausgewiesen. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Bereiche mit Waldfunktionen.

Kompensation des Eingriffs in Biotope

Bei der Durchführung des Bebauungsplanes wird mit einem Verlust von 6.100 m² Waldfläche im Allgemeinen Wohngebiet (WA) und im Mischgebiet (MI 3) gerechnet.

[6] per Mail am 01.02.2022 durch Herrn Schulze, Oberförsterei Strausberg, Übermittlung eines Luftbildes mit grober Einzeichnung der Forstflächen aus der Ortskenntnis heraus

[7] Landesbetrieb Forst Brandenburg – untere Forstbehörde (2017): Stellungnahme der Oberförsterei Strausberg, M. Schulze zum Entwurf Bebauungsplan Nr. 55/14 „Garzauer Straße“ und Entwurf der 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Strausberg für den Bereich Garzauer Straße/ Altlandsberger Chaussee vom 23.10.2017.

Dem steht die Erstaufforstung durch Sukzession auf einer Fläche von ca. 9.700 m² nördlich des B-Plangebietes gegenüber (siehe Maßnahmenblatt M3 im Anhang). Der Eingriff in das Schutzgut Biotope ist damit ausgeglichen.

Teile des Waldrandes im Norden und Osten des Plangebietes werden als neues Rückzugsgebiet für die Zauneidechse eingerichtet auf einer Fläche von insgesamt ca. 400 m² (siehe Maßnahme M1-CEF). Hier wird auf den Teilflächen anfallendes Totholz am Ort belassen und als Habitat- und Versteckmöglichkeit für die Zauneidechse aufgeschichtet.

Die Umsetzung der Maßnahme ist Vertragsinhalt des städtebaulichen Vertrags. Im städtebaulichen Vertrag § 5 (Artenschutz von Zauneidechsen) ist die Umsetzung dieser Maßnahme vertraglich geregelt.

4.3. Tiere

Erste zoologische Begehungen des Plangebiets sowie Vorgespräche mit der unteren Naturschutzbehörde haben folgende untersuchungsrelevante Artengruppen ergeben, die im Rahmen dieser Umweltprüfung untersucht wurden: Avifauna (Vögel), Herpetofauna (Reptilien und Amphibien) sowie aus der Klasse der Säugetiere die Gattung Chiroptera (Fledermäuse).

Die Brutvogelerfassung von 2015 ist an ihrer zeitlichen Aktualitätsgrenze. Auch wenn die Untersuchungen aktuell mehr als 5 Jahre zurückliegen, können die Grundaussagen hier übernommen werden, da die Ausstattung und Ausprägung der Biotope in den letzten Jahren gleichgeblieben ist und das Artvorkommen der Brutvögel durch das Gutachten hinreichend prognostiziert werden kann.

Die Aktualität des Zauneidechsengutachtens von Ziebell (2018) ist nach wie vor gegeben.

4.3.1. Avifauna

4.3.1.1. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Erfassungsmethodik:

Zur Feststellung der Brutvögel des Gebietes wurde 2015 eine Revierkartierung nach der Methode von Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Hierfür wurde die Fläche in 6 Morgenbegehungen im Zeitraum zwischen Mitte März und Ende Juli ab Sonnenaufgang untersucht. Zur Überprüfung eines eventuellen Eulenvorkommens fanden zusätzlich 3 Nachtbegehungen statt. Ziel der Kartierungen war die Feststellung sämtlicher vorhandener Brutvogelarten des Gebietes, daneben eine Aufnahme aller Nist- und Brutstätten. Die Erfassung erfolgte über das Verhören der artspezifischen Lautäußerungen bzw. über Sichtbeobachtungen von Vögeln. Bei nach Südbeck et al. (2005) relevanten Arten (z. B. Eulen, Spechte, Heidelerche) wurden zur Erfassung Klangattrappen eingesetzt.

Eine Vogelart wurde als Brutvogel eingestuft, wenn die Art mit Brutverdacht oder Brutnachweis nach der Methode von Südbeck et al. (2005) gewertet werden konnte. Hierbei ist in den meisten Fällen eine zweimalige Feststellung von Revier anzeigendem Verhalten wie z.B. Gesang oder Territorialkampf nötig. Ein direkter Brutnachweis liegt z. B. schon durch die einmalige Beobachtung von Nestbau, futtertragenden Altvögeln oder bettelnden Jungvögeln vor.

Eine punktgenaue Darstellung des Brutvogelbestandes findet sich in Abbildung 2.

Ergebnisse:

Im Untersuchungsgebiet wurden 32 Brutvogelarten mit insgesamt 74 Brutpaaren festgestellt. Der Großteil der nachgewiesenen Arten wurde im Eichen-Mischwald im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes angetroffen. Die Kiefernforste sind dagegen wenig strukturiert und von nur geringer Bedeutung als Brutplatz. Als einzige vorgefundene Art bewohnt die Haubenmeise (*Lophophanes cristatus*) diese Flächen. Auch in den bebauten Bereichen konnte nur eine geringe Zahl an Arten festgestellt werden. Dies sind Haussperling (*Passer domesticus*), Feldsperling (*Passer montanus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus*

ochruros) und Star (*Sturnus vulgaris*) mit jeweils einem Brutpaar. Auch dieser Lebensraum ist somit von geringer Bedeutung für die Vogelwelt.

Von allen vorgefundenen Brutvogelarten (siehe Tabelle 2) gilt der Großteil als nicht bundes- oder landesweit gefährdet, es stehen 3 Arten auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands sowie 2 Arten auf der Vorwarnliste der Roten Liste Brandenburgs. Der Star (*Sturnus vulgaris*) und der Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) gelten gem. Roter Liste Deutschland als gefährdet. Keine der Arten ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU gelistet. Es sind lokal sowie in Brandenburg weit verbreitete und ubiquitäre Arten. Ihre Empfindlichkeit gegenüber Lebensraumveränderungen sowie visuellen und akustischen Störungen kann als gering bewertet werden.

Die Arten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Kolkrabe (*Corvus corax*) sind als unregelmäßige Nahrungsgäste angetroffen worden, eine Brut fand auf der Fläche nicht statt.

Eine eigene Avizönose des Offenlandes existiert im Untersuchungsgebiet nicht. Typische Arten dieses Habitats wie z. B. Dorngrasmücke, Goldammer, Heidelerche etc. kommen nicht vor. Vermutlich sind die Offenlandbereiche des Gebietes zu kleinräumig, um diesen spezialisierten Arten einen Lebensraum zu bieten.

Tabelle 2: nachgewiesene Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und deren Schutzstatus

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**Brutpaare**	**Schutzstatus BB / BRD**	**Anh. I VRL**
Amsel	*Turdula merula*	5	-	-
Blaumeise	*Cyanistes caerulus*	6	-	-
Buchfink	*Fringilla coelebs*	4	-	-
Buntspecht	*Dendrocopos major*	4	-	-
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	1	-	-
Feldsperling	*Passer montanus*	1	V / V	-
Fitis	*Phyllocopus trochilus*	2	-	-
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	2	-	-
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	2	V / V	-
Haubenmeise	*Lophophanes cristatus*	2	-	-
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	1	-	-
Haussperling	*Passer domesticus*	1	/ V	-
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	2	-	-
Kleiber	*Sitta europaea*	4	-	-
Kohlmeise	*Parus major*	5	-	-
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	3	-	-
Ringeltaube	*Columba palumbus*	1	-	-
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	5	-	-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutpaare	Schutzstatus BB / BRD	Anh. I VRL
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	1	-	-
Singdrossel	*Turdus philomelos*	3	-	-
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapillus*	1	-	-
Star	*Sturnus vulgaris*	2	/ 3	-
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	1	-	-
Sumpfmeise	*Poecile palustris*	1	-	-
Tannenmeise	*Periparus ater*	1	-	-
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	1	/ 3	-
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	2	-	-
Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*	1	-	-
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	3	-	-
Weidenmeise	*Poecile montana*	1	-	-
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	3	-	-
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	2	-	-

**Angabe der bundes- und landesweiten Gefährdung nach den Roten Listen BB (Brandenburg nach Ryslavy et al. 2008), BRD (Bundesrepublik Deutschland nach Südbeck et al. 2007), sowie zur VRL (Auflistung im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie)*
1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, leer = nicht gefährdet

Geschützter Brutvogelbestand
(Schutzstatus RL BB / BRD, Anhang VRL)

- Fe Feldsperling
- Gr Gartenrotschwanz
- H Haussperling
- S Star
- Ts Trauerschnäpper

Sonstiges

- Pufferzone 50m
- Untersuchungsgebiet

Stand: Dezember 2018 - Bearbeiter AB
PLANUNG + UMWELT
Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Abbildung 2: Übersicht der geschützten Brutvögel gem. Roter Liste Deutschlands und Brandenburgs im Plangebiet (zusammengefasst aus sechs Geländeterminen, sodass ein Symbol auf der Karte nicht unbedingt für den Nachweis eines Brutpaares steht, sondern lediglich für den Ort, an dem es am jeweiligen Kartiertag aufgenommen wurde).

4.3.1.2. Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Waldbereiche:

Die geplanten Baugebiete betreffen im Osten vor allem junge Kiefernforste. Altbäume mit eventuellen Höhlenangebot sind dort nicht vorhanden. Die Umgestaltungsmaßnahmen stellen nach ihrer Fertigstellung keine negative Auswirkung auf die Brutvogelgemeinschaft dar. Eine erhöhte Störkulisse durch den Wechsel der Nutzungsart wird mit hoher Wahrscheinlichkeit von den hier festgestellten Arten toleriert.

Nach BNatSchG § 44 (1), FFH-Richtlinie, Art. 12-13 und Art. 5 der europäischen Vogelschutzrichtlinie ist es u.a. verboten, Nester und Eier von Vögeln zu zerstören oder zu beschädigen. Um diese Verbotstatbestände während der Bauphase zu vermeiden, dürfen Baumfällungen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit erfolgen, im vorliegenden Fall dauert diese von Anfang März bis Anfang September, da sich einige Singvogelbruten bis August hinziehen können.

Siedlungsbereiche:

Die hier vorgefundenen Arten sind durch die Baumaßnahmen nicht vom Verlust ihrer Reviere betroffen. Die bestehenden Gebäude bleiben, bis auf den Lagerschuppen im östlichen Bereich, erhalten. An diesem Lagerschuppen konnten keine Quartiere von Gebäudebrütern und Fledermäusen nachgewiesen werden. Der Schuppen bietet durch seine Bauweise kein Potenzial für Quartiere dieser Arten. Nach Vollendung der Baumaßnahmen kann das Gelände als avifaunistisch aufgewertet betrachtet werden, durch die Neuanlage der geplanten Gebäude ist eine Erhöhung der Strukturvielfalt zu erwarten. So können auf bisher avifaunistisch eher minderwertigen Flächen neue und vielfältigere Strukturen entstehen, die einer erhöhten Zahl gebäudebrütender Arten Nistraum zur Verfügung stellen könnte.

Auch im Siedlungsbereich sind die oben erwähnten Verbotstatbestände zu beachten und eine Bauzeitbeschränkung von Anfang März bis Ende August einzuhalten.

Bei einem Gesprächstermin mit der Unteren Naturschutzbehörde Seelow (Frau Schütze, Herr Fischer) am 16. März 2018 wurde geklärt, dass der Großteil des Gebäudebestandes im Rahmen der Planung erhalten bleibt. Zusätzlich steht das Gebäude (Plattenbau) innerhalb der Baugrenze MI 3 unter Denkmalschutz, sodass ein Eingriff hier nicht möglich ist. Nur wenn Brutstätten durch die Planung verloren gehen, wird eine CEF-Maßnahme nötig. Dies ist hier nicht der Fall, es gehen keine Brutstätten durch die Planung verloren, es ist keine CEF-Maßnahme erforderlich.

Zusammenfassung:

Erhebliche negative Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Vogelwelt sind nicht anzunehmen. Es ist kein Verlust von Lebensstätten der vorhandenen Vogelarten zu erwarten. Bei Einhaltung der erwähnten Bauzeitbeschränkung ist in Bezug auf die Vogelwelt auch kein sonstiger Verbotstatbestand nach BNatSchG § 44 (1), FFH-Richtlinie, Art. 12-13 und Art. 5 der europäischen Vogelschutzrichtlinie gegeben.

Zu einem früheren Planstand wurde empfohlen auf dem Grundstück sowie an den geplanten und bestehenden Gebäuden ausreichend geeignete Nistmöglichkeiten (Nistkästen als Ersatz für Brutstätten und für Gebäudebrüter, insbesondere Schwalben) zur Verfügung zu stellen. Durch eine zwischenzeitliche Planoptimierung wird der Großteil des Gebäudebestandes erhalten, lediglich der Lagerschuppen im Osten des Gebietes wird zurückgebaut (**Festsetzung 22**), so dass hier nicht mit dem Verlust von Brutplätzen für Gebäudebrüter zu rechnen ist. Das Anbringen von Nistkästen wir hier nicht mehr als erforderlich angesehen.

Die textliche **Festsetzung 27** zur Erhaltung der Alteichen im Baugebiet MI 1 sichert auch für die Zukunft den dortigen Habitatwert.

Tabelle 3 : Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 (1), FFH-Richtlinie Art.12-13, VS-Richtlinie Art.5

BNatSchG § 44 (1) (gilt für alle wild lebenden Arten)	**FFH-Richtlinie, Artikel 12 und 13 (gilt für alle Arten des Anh. IV FFH-RL)**	**Vogelschutz-Richtlinie, Artikel 5 (gilt für alle europäischen Vogelarten)**
1a. Verbot des Nachstellens, Fangens, Tötens und Verletzens von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten	Verbot des absichtlichen Fangens oder Tötens von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten	Verbot des absichtlichen Fangens und Tötens
1b.Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten	Verbot jeder Beschädigung oder Vernichtung ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten Verbot jeder absichtlichen Zerstörung oder Entnahme von Eiern	Verbot absichtlicher Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern
2. Verbot der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von wild lebenden Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten	Verbot der absichtlichen Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	Verbot der absichtlichen Störung, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt
3. Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten	Verbot der absichtlichen Schädigung oder Vernichtung von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur	
4a. Verbot der Entnahme von wild lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten		
4b. Verbot der Entnahme von Entwicklungsformen wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten		
4c. Verbot der Beschädigung oder Zerstörung wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten		
4d. Verbot der Beschädigung oder Zerstörung der Standorte wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten		

4.3.2. Herpetologische Fauna

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG wurden im Bebauungsplangebiet die planungsrelevanten Artengruppen Reptilien und Amphibien untersucht.

4.3.2.1. Bestandsanalyse

Bei Begehungen im Frühjahr und Sommer 2015 durch Herrn Büscher (Biologe – herpetologische Erfassung) auf dem Bebauungsplangebiet sowie auf den als Ersatzflächen vorgesehenen Entsiegelungsflächen wurden 2 Reptilienarten (Blindschleiche und Zauneidechse) sowie eine Amphibienart (Erdkröte) festgestellt. Während von den Arten Blindschleiche und Erdkröte nur jeweils ein Tier aufgenommen werden konnte, wurden mehrere Individuen der Zauneidechse festgestellt.

Erdkröte

Es wurde nur ein Nachweis der Erdkröte auf der Vorhabenfläche erbracht.

Blindschleiche

Ein Exemplar der Blindschleiche wurde auf der Vorhabenfläche nachgewiesen.

Zauneidechse

Während sechs Begehungen im Frühjahr und Sommer 2015 wurden Individuen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erfasst. Die Vegetation mit hochgewachsenen Gräsern und mehrjährigen Stauden kombiniert mit kleinsten Beton-Strukturen (Sockel, Fußwegplatten, Mauern, Kiesel-Streifen etc.) stellt zwar einen potenziellen Zauneidechsenlebensraum dar, dieser hat aufgrund seiner Isolation und Struktur jedoch nur eine geringe bis mittlere Habitatqualität. Die erfassten Tiere wurden auf einer Ruderalfläche innerhalb des Bebauungsplanes angetroffen.

Das Vorkommen von Zauneidechsen, mehrheitlich auf den Flächen des MI 2, auf das hier Bezug genommen wurde, erfolgte durch Kartierung im Jahr 2015 (herpetologische Erfassung Biologe Timm Büscher) und den Ausführungen im UB zum Entwurf vom September 2017.

Auch auf der nördlich außerhalb des Plangebietes gelegenen zu entsiegelnden Ersatzfläche wurden 2015 einige Individuen der Zauneidechse gesichtet. Allerdings eignet sich die Fläche in ihrem derzeitigen Bestand aufgrund der geschlossenen Betondecke nicht als Rückzugs-, Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte.

Gem. den eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der TÖB-Beteiligung weist die UNB auf die Notwendigkeit von plangebietsbezogenen Kartierungen vorkommender Reptilien, insb. der Zauneidechse hin.

Im Jahr 2018 wurde gemeinsam mit der UNB eine erneute Kartierung der Zauneidechsenpopulation innerhalb des Geltungsbereiches beschlossen. Hier erfolgte im Jahr 2018 eine Frühjahrskartierung mit 3 Begehungen. Zusätzlich fand nach der zweiten Begehung des Gebietes durch den Kartierer Herrn Ziebell am 21.06.2018 ein Vor-Ort-Termin mit Frau Schütze und Herrn Fischer von der UNB Seelow statt. Hier wurden die bisherigen Ergebnisse und das weitere Vorgehen, insbesondere auch zum Thema CEF-Maßnahme, besprochen.

Die aktuellen Ergebnisse der faunistischen Untersuchung (ZIEBELL 2018) werden im Folgenden kurz dargestellt (Details sind dem Gutachten zu entnehmen, siehe Anhang). Details zu der Erfassungsmethodik der Zauneidechsenkartierung im Jahr 2018 durch Herrn Ziebell finden sich im entsprechenden Gutachten[8]. Die Darstellung der Zauneidechsenfunde findet sich in Abbildung 3.

[8] Ziebell, A. 2018: Faunistische Untersuchung mit dem Schwerpunkt Zauneidechse im Bebauungsplan-Gebiet Nr. 55/14 „Garzauer Straße/ Altlandsberger Chaussee“ in Strausberg Stand September 2018.

Im Untersuchungszeitraum zwischen April und Juni 2018 fanden drei Begehungen des Untersuchungsgebietes statt. Es wurden insgesamt 72 Zauneidechsen kartiert. Die Hälfte der aufgenommenen Individuen waren adulte Tiere, die andere Hälfte subadulte Tiere. Die Funde verteilen sich besonders auf den östlichen und südlichen Teil des Plangebietes sowie den nördlichen Untersuchungsbereich nahe des Waldrandes (siehe dazu Abbildung 6 des Kartierberichtes, hier Abbildung 3). Auf den Flächen des MI 2 konnten im Gegensatz zur Kartierung 2015 im Jahr 2018 nur im Randbereich vereinzelte Zauneidechsen nachgewiesen werden, der Großteil der Zauneidechsen fand sich im Bereich des Waldrandes. Gem. Ziebell (2018) ist davon auszugehen, dass die Zauneidechse nahezu flächendeckend auf den halboffenen Flächen im Plangebiet anzutreffen ist und die schattigen Waldbereiche für die Zauneidechsen nur von geringerer Bedeutung sind.

Bei der Begehung am 20. April 2018 wurden mit 30 adulten und subadulten Zauneidechsen die meisten Tiere innerhalb der gesamten Untersuchung erfasst. Die Population im UG wird anhand der Funde und einem Korrekturfaktor von 10 auf mindestens 300 adulte und subadulte Tiere geschätzt. Sie stellt einen Teil der lokalen Population dar, die sich in einem mindestens „guten“ Erhaltungszustand befindet.

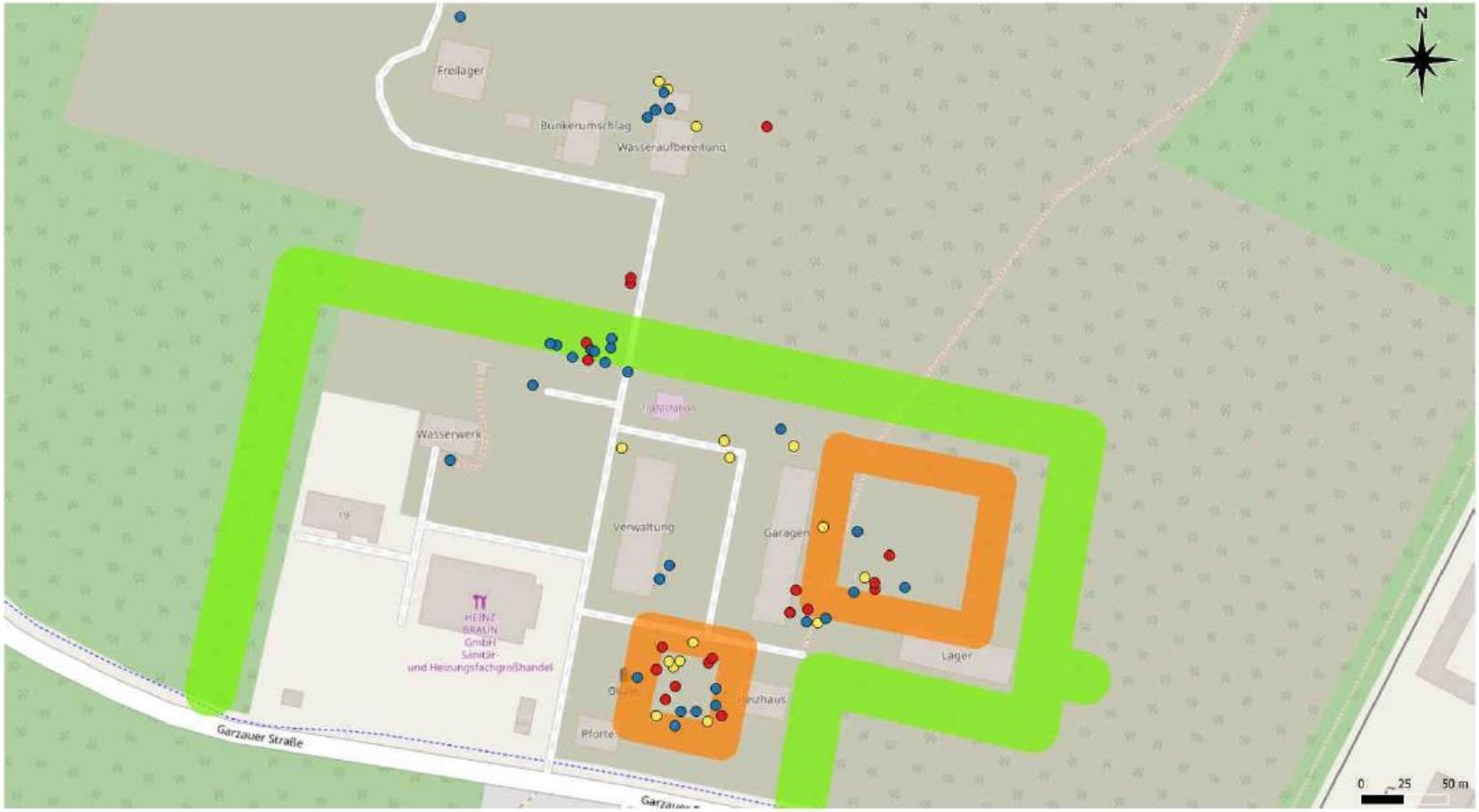

Abb. 6: **Ergebnisse aller Begehungen**, (1. Begehung 20.04.18=blau; 2. Begehung 22.05.18 =gelb; 3. Begehung 02.07.18 =rot)

Erstellt mit QGIS - Freies Geographisches Informationssystem, Open-Source (QGIS-Version 3.4.5-Madeira), Quelle Karte: OPENSTREETMAP - https://www.openstreetmap.de/ License and Terms:www.opendatacommons.org/licenses/odb used Open Database License (ODbL) v1.0

Abbildung 3: Zauneidechsenfunde 2018 (Quelle: Ziebell 2018)

Es sind im gesamten UG versteckreiche und sonnenexponierte Klein- und Kleinstflächen vorhanden. Sie sind besonders in den Übergängen von teils Landreitgrasflur, teils Trockenrasen hin zum Wald und den Kiefernforsten zu finden. Verteilt finden sich auch Totholz- und Strauchhaufen, sandig-lockererdige, grabfähige Strukturen, als Jagdrevier geeignete insektenreiche Grasfluren sowie geeignete potentielle Überwinterungsplätze. Es ist davon auszugehen, dass die Zauneidechse nahezu flächendeckend auf den halboffenen Flächen im Plangebiet anzutreffen ist, die schattigen Waldbereiche für die Zauneidechsen allerdings nur von geringerer Bedeutung sind. Teile des Plangebiets hat für Zauneidechsen „hervorragende bis gute“ Habitatqualität. Die bisherige Beeinträchtigung der lokalen Population ist „gering bis mittel“.

Eine besondere Häufung der Funde trat auf halboffenen Flächen auf, die im B-Plan als Allgemeines Wohngebiet (WA) sowie Gewerbegebiet (GEe2) ausgewiesen sind. Insbesondere diese Flächen werden als Habitatflächen verlorengehen.

4.3.2.2. Auswirkungen des Vorhabens auf Reptilien

Erdkröte (Bufo bufo)

Da bei allen drei Begehungen 2015 nur 1 Individuum nachgewiesen wurde, werden bei Realisierung des Vorhabens keine Auswirkungen auf die lokale Population erwartet.

Blindschleiche (Anguis fragilis)

Da bei allen drei Begehungen 2015 nur 1 Individuum nachgewiesen wurde, werden bei Realisierung des Vorhabens keine Auswirkungen auf die lokale Population erwartet.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse gehört in Deutschland zu den streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 b BNatSchG (Arten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind). Nach der Roten Liste wird sie in Brandenburg als gefährdet eingestuft (Kühnel et al. 2003); deutschlandweit gilt sie als Art der Vorwarnliste (Kühnel et al. 2009).

Im Zuge der Umsetzung des B-Plans werden die bisher unbefestigten und derzeit von Zauneidechsen besiedelten Flächen teilweise in Anspruch genommen. Dabei erfolgt die Entfernung der Vegetation und der oberen Bodenschicht. Zauneidechsenhabitate, d.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Eidechse, können zerstört und Individuen getötet werden. Die lokale Population würde damit voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden. Damit würden auch die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) und Nr. 3 (Zerstörungsverbot) eintreten und das aus dem B-Plan abgeleitete Vorhaben wäre unzulässig. Gem. Ziebell (2018) weist fast das gesamte Plangebiet mit seinen versteckreichen und sonnenexponierten Klein- und Kleinstflächen ein Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse auf. In einen Großteil der potenziellen Habitatflächen wird durch die Planung nicht eingegriffen. Unter anderem bleibt die an der nördlichen Plangebietsgrenze am Waldrand gelegene Fläche sowie die Hochfläche über dem Ölheizlager als wichtiger Zauneidechsenlebensraum erhalten. Auch andere für die Zauneidechse geeignete Flächen bleiben erhalten.

Das Ölheizlager befindet sich im Baugebiet GEe 2 und wäre damit grundsätzlich überbaubar. Eine Überbauung ist hier nicht vorgesehen und kann ggf. im städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Vorsorglich wurde die vorgezogene Artenschutzmaßnahme „Anlage von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse (Maßnahme M1, siehe Anhang) für die Zauneidechse (Z) östlich, in räumlicher Nähe, als Fläche für Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft planerisch festgesetzt.

Bei der anhand der Funde und dem Korrekturfaktor berechneten Zahl von mindestens 300 adulten und subadulten Zauneidechsen innerhalb des Plangebiets handelt es sich um eine Schätzung.

Um die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des mit dem B-Plan vorbereiteten Vorhabens und damit die Vollzugsfähigkeit des B-Planes zu gewährleisten, werden bereits auf der Ebene des B-Planes die im Folgenden beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen (CEF) festgesetzt oder vertraglich im städtebaulichen Vertrag geregelt. Diese sind bei der späteren Bebauung der Flächen umzusetzen.

Die Flächen im Plangebiet, die für eine Bebauung vorgesehen sind, insbesondere die beiden Flächen mit den meisten Zauneidechsenfunden, die im B-Plan als WA und GEe2 festgesetzt werden, sind bis zum Beginn der Bebauung „zauneidechsenfrei“ zu machen, ansonsten sind Bauvorhaben aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht genehmigungsfähig. Um das zu erreichen und dabei erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population zu vermeiden sind die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen durchzuführen.

4.3.2.3. Maßnahme M1 (CEF-Maßnahme) – Zauneidechse

Durch die dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen mit Zauneidechsenhabitaten werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Ein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG jedoch nicht vor, „wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“.

Diese Forderung soll hier erfüllt werden, indem bereits vor dem Eingriff ausreichend Ersatzhabitate im störungsfreien Umfeld des Eingriffs geschaffen werden (CEF-Maßnahme). Dazu werden die Flächen genutzt, für die im B-Plan „Umgrenzung von Flächen zur Schaffung von Ersatzhabitatflächen für die Zauneidechsenpopulation“ (Fläche „Z“) festgesetzt werden.

Die geplante Umsiedlung der Zauneidechsen auf eine nördlich liegende Fläche (CEF-Maßnahme alt im UB zum Entwurf mit Stand vom September 2017) ist nun nicht mehr vorgesehen. Diese Fläche wird als Lebensraum für die Zauneidechse als weniger geeignet angesehen, da es sich um einen Kiefernbestand mit anzunehmenden bodensauren Verhältnissen handelt und ausreichend blütenreiche Vegetation fehlt, die für Insekten als Nahrungsgrundlage nötig ist. Dies wurde im Gespräch mit der UNB im März 2018 so abgestimmt und durch den Kartierer Herrn Zibell im Sommer 2018 bestätigt.

In Absprache mit der UNB und dem Zauneidechsenkartierer Herrn Ziebell wurde das Plangebiet im Juni 2018 begangen und festgelegt, in welchen Bereichen eine CEF-Maßnahme am sinnvollsten und gut umsetzbar ist. Diese Flächen werden jetzt im B-Plan als „Umgrenzung von Flächen zur Schaffung von Ersatzhabitatflächen für die Zauneidechsenpopulation“ (Fläche „Z“) ausgewiesen.

Wie in Abbildung 3 dargestellt, konnten im Jahr 2018 durch Ziebell (2018) im Bereich der geplanten nördlichen CEF-Fläche bereits Zauneidechsen nachgewiesen werden. Hier ist bereits ein Totholzhaufen im Bereich des Waldrandes vorhanden. Die im südöstlichen Geltungsbereich geplante CEF-Fläche war zum Zeitpunkt der Kartierung nicht von Zauneidechsen besiedelt.

Innerhalb der im Bebauungsplan mit „Z“ bezeichneten Fläche sind je Fläche fünf vegetationslose Sandlinsen mit einer Größe von jeweils mindestens 10 m² herzustellen. Innerhalb der Sandflächen sind Haufen aus Wurzelstubben, Totholz und Feldsteinen anzulegen. Am nördlichen Rand jeder Sandlinse sind Reisig- und Totholzhaufen in einer Größe von ca. 2 m Breite und ca. 3 m Länge sowie ca. 1 m Höhe abzulagern (**Festsetzung 20**).

Durch die Aufwertung und Strukturanreicherung auf den CEF-Flächen wird neuer Lebensraum für die Zauneidechse geschaffen. Im Bereich der nördlichen CEF-Fläche konnten bereits Zauneidechsen nachgewiesen werden, sodass davon ausgegangen wird, dass nach Umsetzung der Maßnahme die Ansiedlung der Art, bzw. die Nutzung als Lebensraum, potenziell gegeben ist. Die Flächen besitzen voraussichtlich genügend Kapazitäten, um die umzusiedelnden Zauneidechsen aufzunehmen.

Im Bereich es Waldrandes entlang der Geltungsbereichsgrenze sollen Ersatzlebensräume für die Zauneidechsenpopulation geschaffen werden. Dazu wird das nach Gehölzentfernung auf den Bauflächen

und Auslichtung des Kiefernwaldes anfallende Totholz einschließlich der gerodeten Wurzelstubben im Randbereich des Plangebietes zu Haufen geschichtet. Diese Haufen werden abseits der zu bebauenden Flächen belassen. Auch der durch natürliche Sukzession entstehende Waldrand hat, wenn locker mit Gehölzen bestockt und mit bodennaher Vegetation bewachsen, gute Habitatqualität für die Zauneidechse.

Die Flächen mit Totholz sind in den Waldrand so zu integrieren, dass sie nahe an den Flächen mit hoher Funddichte liegen (am östlichen und nördlichen Waldrand) damit sie von den Zauneidechsen gut erreicht werden können. Da die einzelnen Tiere nur wenige Quadratmeter Fläche als Lebensraum benötigen, kann der erforderliche Ersatzlebensraum hier allein durch die besondere Gestaltung des Übergangsbereiches von den Bauflächen zum Wald geschaffen werden.

Eine quantifizierende Bewertung im Hinblick auf potenzielle vorgezogene Artenschutzmaßnahmen ist nicht möglich und es wird auf die Nennung und Festlegung von konkreten Individuenzahlen, die auf der Fläche im Übergangsbereich von der Baufläche zum Wald angesiedelt werden können, verzichtet. Belastbare Aussagen können, wie auch die fachspezifische Literatur und der Austausch mit einigen faunistischen Kartierern bestätigt, nicht getroffen werden. Auch in der Literatur werden keine konkreten Zahlen/ Bemessungswerte angegeben, da die Populationsgrößen von der Qualität des Habitats und der Nahrungsverfügbarkeit abhängt und dazu keine allgemeingültigen Aussagen getroffen werden können. In günstigen Habitaten werden auf meist kleinen Teilflächen durchaus hohe Siedlungsdichten erreicht. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die meisten Zauneidechsenvorkommen in der vorliegend betroffenen Region Dichten von weit unter 100 subadulten und adulten Individuen pro Hektar aufweisen. Zauneidechsen besitzen überlappende Aktionsräume und nutzen oft Sonnenplätze und Verstecke gemeinsam[9].

Mit der Festsetzung der „Umgrenzung von Flächen zur Schaffung von Ersatzhabitatflächen für die Zauneidechsenpopulation“ (Fläche „Z“) wird sichergestellt, dass die Zauneidechsen die Flächen der CEF-Maßnahme selbstständig erreichen können. Eine Umsiedlung ist hier nicht nötig und damit auch keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung. Ein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, „wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“. Mit der Schaffung dieser Ersatzhabitate werden bereits vor dem Eingriff ausreichend Ersatzhabitate im störungsfreien Umfeld des Eingriffs geschaffen und das Eintreten des Zerstörungsverbotes des §44 Abs. 1 Nr. vermieden.

Neu geschaffene Lebensstätten bzw. Lebensräume müssen gut mit bereits von Zauneidechsen besiedelten Lebensräumen vernetzt und möglichst groß sein, was bei dem Plangebiet gegeben ist. Die Standorteigenschaften müssen dauerhaft denen typischer Zauneidechsen-Habitate entsprechen oder angeglichen werden[10]. Ziel ist eine strukturreiche Vegetation mit einem reichen Beuteangebot und hohen Temperaturgradienten, u.a. mit bodennaher Deckung, lockerem Buschbestand und/oder Gehölzrändern, Verstecken und Winterquartieren, südexponierten Elementen (Böschungen, Wälle, Gehölzränder etc.) und Eiablageplätzen[11].

Entscheidend ist auch der Herstellungszeitraum dieser Ersatzhabitate. Die Lebensräume müssen vorhanden sein, wenn die Zauneidechsen im Frühjahr aus ihrer Winterruhe erwachen. Das heißt, die Arbeiten sollten im Winter durchgeführt werden, damit die Ersatzhabitate im nächsten Jahr zur Verfügung stehen, um die umgesiedelten Tiere aufzunehmen.

---

[9] N. Schneeweiss et al. (2013): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg; Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014.

[10] Ebd.

[11] Ebd.

Letztlich finden sich gem. Ziebell (2018) auf dem gesamten Gelände viele Bereiche und Flächen, die als mögliche Ersatzflächen/Ersatzhabitate zur Verfügung stehen würden und die sich mit überschaubarem Aufwand aufwerten lassen. Die Kombination der bereits vorhandenen Habitat-Potenziale, die sich weiterentwickeln lassen, und den Waldrandbereichen birgt nach Einschätzung des Autors ausreichend Potenzial, die Menge der direkt in den Eingriffsbereichen betroffenen Zauneidechsen aufzunehmen.

Die Ersatzhabitate müssen bei Eingriffsbeginn funktionsfähig sein. Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme muss vor dem Eingriff, d.h. vor Baubeginn des Vorhabens, nachgewiesen sein. Die LANA (2010) nennt dazu folgende Kriterien:

"Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist wirksam, wenn

- die betroffene Lebensstätte aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität hat und die betroffene Art diese Lebensstätte während und nach dem Eingriff oder Vorhaben nicht aufgibt,

oder

- die betroffene Art eine in räumlichem Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen hat oder ihre zeitnahe Besiedlung unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden kann."

Da es sich hier nicht um die Umsiedlung einer gesamten Population in völlig neue Habitate handelt, ist das Maßnahmenziel bereits mit kleinen Flächengrößen erreichbar. Durch die Aufwertung der nach Baufeldfreimachung neu entstehenden Waldrandbereiche wird sich der Besiedelungsschwerpunkt von den derzeit besetzten Flächen im Plangebiet in diese Randbereiche verlagern und schließt damit an die auch innerhalb des Kiefernwaldes auf lichten Flächen nachgewiesene Population an. Mit der Schaffung dieser Ersatzhabitate wird das Eintreten des Zerstörungsverbots von Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden.

Ein mit der UNB abgestimmtes Pflegekonzept kann im nachgelagerten Verfahren, im Rahmen des Bauantrages erstellt werden.

4.3.2.4. Vergrämungsmaßnahme V1 - Zauneidechse

Wie bereits oben beschrieben, ist eine Umsiedlung für das Bauleitplanverfahren nicht erforderlich und damit auch keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung. Eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung wird erst auf Bauantragsebene erforderlich. Wenn Bauarbeiten im Plangebiet beginnen, besteht auf einer mit Zauneidechsen besetzten Fläche für die Tiere ein erhöhtes Tötungsrisiko. Um das Eintreten des Tötungsverbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird vor Umsetzung des B-Plans vor Beginn der Bauarbeiten auf dem Gelände eine **„strukturelle Vergrämung**“ durchgeführt. Dazu werden bereits im Frühjahr vor der Aktivitätsperiode der Zauneidechsen die Grasflächen im Plangebiet sehr kurz gemäht und die Flächen von Totholz und anderen Versteckmöglichkeiten befreit.

Die Tiere werden dann nach Beendigung ihrer Winterruhe eher die neuen Habitate aufsuchen. Eventuell auf den Flächen verbleibende Tiere werden abgefangen und vom Herpetologen fachkundig umgesetzt. Um zu sichern, dass die Tiere nicht wieder auf die Bauflächen gelangen, werden um die Ersatzhabitate halbdurchlässige **Reptilienzäune** aufgestellt. Die Zäune erlauben den Eidechsen in die neuen Habitatflächen hinein zu gelangen, jedoch nicht wieder heraus.

Das Eintreten des Tötungsverbotes bei Beginn der Bauarbeiten kann damit vermieden werden.

Zur Koordination der Maßnahmen und zum vorsorglichen Habitatmanagement der Eidechse ist eine **Ökologische Baubegleitung zu** beauftragen, die die notwendigen vorbereitenden Arbeiten wie die Herstellung der Ersatzhabitate, das Aufstellen von Reptilienzäunen, die Rodungen und Baufeldfreimachung sowie den späteren Bauablauf überwacht und fachlich begleitet (die Grundlage dafür bildet das Gutachten

von ZIEBELL 2018). Eventuell auf den Flächen verbleibende Tiere sind dazu abzufangen und vom Herpetologen fachkundig umzusetzen. Um zu sichern, dass die Tiere nicht wieder in die Bauflächen gelangen, werden um die Ersatzhabitate halbdurchlässige Reptilienzäune aufgestellt. Die Zäune erlauben den Eidechsen in die neuen Habitatflächen hinein zu gelangen, jedoch nicht wieder heraus. Das Abfangen und Vergrämen erfordert eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG durch die zuständige UNB. Diese ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens vorhabenkonkret einzuholen.

4.3.3. Fledermäuse

4.3.3.1. Rechtliche Grundlagen des Schutzes der Fledermäuse und ihrer Lebensstätten

Alle Fledermausarten sind in Deutschland nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 BNatSchG) und der Bundesartenschutzverordnung (§ 1 Satz 1 BArtSchV) besonders geschützt.

Der Lebensraum der Fledermäuse lässt sich in Quartiere, Jagdgebiete und Flugkorridore unterteilen. Quartiere werden unterschieden in Sommer-, Wochenstuben-, Zwischen- und Winterquartiere. Sommerquartiere dienen den Männchen und nicht reproduktiven Weibchen tagsüber als Ruheplatz. In den Wochenstubenquartieren halten sich reproduzierende Weibchen auf, hier bekommen sie ihre Jungen. Zwischenquartiere werden von den Fledermäusen im Spätsommer nach Auflösung der Wochenstuben und auf dem Weg in die Winterquartiere aufgesucht, ebenso im Frühjahr nach dem Verlassen der Winterquartiere. Im Sommer fliegen die Tiere täglich von ihren Quartieren in die Jagdgebiete. Dabei nutzt nachweislich eine Reihe von Arten feste Flugtrassen, sogenannte Flugkorridore, entlang von Leitlinien in der Landschaft. Das können Hecken, Alleen oder auch Gewässerkanten sein. Zwischen den Quartieren und Jagdgebieten können je nach Art Abstände von 100 Metern bis zu 10 Kilometern liegen (Steffens et al. 2005).

Die Winterquartiere der Fledermäuse befinden sich bei einigen Arten wie dem Grauen und dem Braunen Langohr (*Plecotus austriacus* bzw. *P. auritus*) häufig in unmittelbarer Nähe der Sommerquartiere. Andere Arten, wie der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) sind sogenannte Fernwanderer und legen bis zu mehreren tausend Kilometer zurück. Dabei wandern sie anscheinend in Flugkorridoren entlang traditionell genutzter Leitlinien.

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft i.S.v. § 14 BNatSchG ist eine erhebliche Betroffenheit von Fledermäusen zu prüfen und nötigenfalls zu kompensieren. Dabei bezieht sich der Schutz, neben den Tieren selbst, auf alle außerhalb wie auch innerhalb des Siedlungsbereiches befindlichen Aufenthaltsorte dieser Tiere, also ihre Sommer- und Winterquartiere, die Paarungsquartiere sowie temporär während der Wanderflüge genutzte Aufenthaltsorte. Auch die Jagdhabitate und Flugkorridore der Fledermäuse unterliegen dem gesetzlichen Schutz.

Schutz genießen die Fledermäuse darüber hinaus durch die "Richtlinie des Rates zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen" der Europäischen Gemeinschaft (FFH-Richtlinie; RL 92/43/EWG vom 21.05.1992). Alle einheimischen Fledermäuse zählen danach zu den Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Anhang IV-Arten).

In Brandenburg kommen zudem 4 Arten des Anhanges II dieser Richtlinie vor (Großes Mausohr, Bechstein-, Mops- und Teichfledermaus). Diese genießen einen noch strengeren Schutz und jedes Bundesland unterliegt gegenüber dem Bund (und dieser gegenüber der EU) einer regelmäßigen Berichtspflicht mit Angaben zum Status dieser Anhang-II-Arten sowie zu laufenden Aktivitäten zu ihrem Schutz.

Im Anhang II der Bonner Konvention ("Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten") [unterzeichnet von der Bundesrepublik Deutschland am 23.06.1984] werden sämtliche einheimischen Fledermäuse als "Wandernde Arten, für die Abkommen zu schließen sind" aufgeführt. Für ihre Erhaltung und ihren Schutz sind laut dieser Konvention internationale Übereinkünfte erforderlich.

Seit dem 21. Juli 1993 gilt in der Bundesrepublik zudem das "Abkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa" (EUROBATS), welches das Fangen, Halten oder Töten von Fledermäusen verbietet. EUROBATS geht des Weiteren auch auf den Schutz der Lebensstätten und Lebensräume von Fledermäusen ein. Das Abkommen verlangt von den Unterzeichnerstaaten Maßnahmen zur Erhaltung und Pflege der Fledermauspopulationen.

4.3.3.2. Bewertungsschema für Lebensraumstrukturen (Biotope) für Fledermäuse

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

Winterquartiere

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen Gebäuden, alte und große Baumhöhlen (Durchmesser des Stammes im Bereich der Höhle mind. 50 cm), Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung: Altholzbestände mit Baumhöhlen; alte, nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen
- hohe Bedeutung: alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere

Sommerquartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke
- hohe Bedeutung: ältere, nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen, alte Stallanlagen); alte Waldstücke mit höhlenreichen, alten Bäumen; bekannte Wochenstuben

Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope, weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als vergleichsweise mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität, d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer, Sümpfe). Alte, strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotoptypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 qm, kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer > 1.000 qm; größere Fließgewässer

Tabelle 4: Jahresgang einheimischer Fledermäuse

	Aufenthalt / Verhalten	Ansprüche
Januar	Winterquartier/Winterschlaf	Ungestört, frostfrei, 3-9 °C, Luftfeuchte > 85%
Februar	Winterquartier/Winterschlaf	Ungestört, frostfrei, 3-9 °C, Luftfeuchte > 85%

	Aufenthalt / Verhalten	Ansprüche
März	Winterquartier/Winterschlaf	Ungestört, frostfrei, 3-9 °C, Luftfeuchte > 85%
April	Zwischenquartier/Aufsuchen der Sommerquartiere	Ungestört, dunkel, warm
Mai	Zwischenquartier/Aufsuchen der Sommerquartiere	Ungestört, dunkel, warm
Juni	Wochenstuben, Sommerquartiere /Geburt und Aufzucht der Jungen, Männchen einzelgängerisch	Ungestört, dunkel, warm
Juli	Wochenstuben, Sommerquartiere /Geburt und Aufzucht der Jungen, Männchen einzelgängerisch	Ungestört, dunkel, warm
August	Zwischenquartier/Aufsuchen der Winterquartiere	Ungestört, dunkel, warm
September	Zwischenquartier/Aufsuchen der Winterquartiere	Ungestört, dunkel, warm
Oktober	Zwischenquartier/Aufsuchen der Winterquartiere	Ungestört, dunkel, warm
November	Winterquartier/Winterschlaf	Ungestört, frostfrei, 3-9 °C, Luftfeuchte > 85%
Dezember	Winterquartier/Winterschlaf	Ungestört, frostfrei, 3-9 °C, Luftfeuchte > 85%

4.3.3.3. Fledermäuse im Planungsgebiet

Ein Gutachten für die Artengruppe Fledermäuse kann nicht vorgelegt werden, hier wurde sich auf die Aussagen im Umweltbericht zum Entwurf mit Stand vom September 2017 bezogen (durch einen Bearbeiterwechsel fehlen die zugrundeliegenden Kartierungen der Aussagen im UB zum Entwurf vom September 2017) sowie eine Potenzialabschätzung vorgenommen. Nachgewiesene Quartierstandorte aus dem Umweltbericht zum Entwurf September 2017 wurden im Laufe des Planverfahrens durch Anpassung der Planung ausgespart.

Bei Begehungen (Januar/ Februar 2015) derjenigen Bauwerke bzw. Teile von Bauwerken, die potenziell geeignete Fledermaus-Winterquartiere darstellen, wurden zwei Arten der Gattung Chiroptera vorgefunden (s. Abbildung 4):

Abbildung 4: Vorgefundene Individuen Plecotus auritus

In den Reinwassertanks unterhalb des ehemaligen Schieberhauses wurde ein beringtes Exemplar der Spezies *Myotis myotis* (Großes Mausohr), sowie zwei Exemplare der Spezies *Plecotus auritus* (Braunes Langohr) vorgefunden.

Tabelle 5: Artenliste der im Plangebiet vorgefundenen Fledermäuse mit Angabe des Schutzstatus (RL BRB nach Dolch et al., 1992 und RL BRD nach Meinig et al., 2008, FFH)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste BRB	Rote Liste BRD	Anhang FFH
Myotis myotis	Großes Mausohr	1	3	II & IV
Plecotus auritus	Braunes Langohr	3	V	IV

Kategorien Rote Liste: 1 - vom Aussterben bedroht, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste
Anhang II ist die Sammlung der Tier- und Pflanzenarten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen.
Anhang IV ist eine Liste von Tier- und Pflanzenarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen, weil sie selten und schützenswert sind. Weil die Gefahr besteht, dass die Vorkommen dieser Arten für immer verloren gehen, dürfen ihre "Lebensstätten" nicht beschädigt oder zerstört werden. Dieser Artenschutz gilt nicht nur in dem Schutzgebietsnetz NATURA 2000, sondern in ganz Europa. Das bedeutet, dass dort strenge Vorgaben beachtet werden müssen, auch wenn es sich nicht um ein Schutzgebiet handelt.

Bei weiteren Untersuchungen der Reinwassertanks in den Monaten April bis Oktober 2015 konnte indes weder eine Nutzung als Sommerquartier noch als Wochenstube festgestellt werden.

Die Eignung als Jagdrevier kann für das Gebiet des Bebauungsplanes als gering eingeschätzt werden, da bereits die Bestandslage einen hohen Störfaktor menschlicher Aktivitäten aufweist.

Nach aktuellem Planstand vom März 2022 gehen die Winterquartiere in den Reinwassertanks nicht verloren, hier erfolgt keine Umnutzung und damit auch kein Eingriff. Zu einem früheren Planstand war vorgesehen, den Wassertank zurückzubauen. Durch eine zwischenzeitliche Planoptimierung wird eine Erhaltung des Wassertanks und damit auch des bestehenden Fledermauswinterquartiers festgesetzt (siehe zeichnerische Festsetzung „F“ in der Planzeichnung). Zusätzlich besagt die **Festsetzung 21**, dass in der baulichen Anlage innerhalb der Fläche „F“ (Reinwassertank) die vorhandenen Schlupflöcher für Fledermäuse zu erhalten sind und Fledermaushabitate zu sichern sind. Zusätzlich sollte der Einflugbereich nicht beleuchtet, bepflanzt oder durch Publikumsverkehr gestört werden. Im Bereich des Reinwassertanks werden durch die Planung keine Veränderungen vorgenommen. Ersatzhabitate werden als nicht erforderlich angesehen, da die bestehenden Quartiere erhalten bleiben. Damit ist auch die Herrichtung des Brunnenschachtes als Ersatzhabitat nicht mehr erforderlich.

Weitere Vorkommen von Fledermäusen wurden im B-Plangebiet nicht nachgewiesen. Die Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches bleiben weitestgehend erhalten. Lediglich ein Lagerschuppen wird zurückgebaut (**Festsetzung 22**). Dieser bietet kein Potential für Fledermauslebensräume, wie auch die Fledermauskartierung zeigt; hier konnte kein Vorkommen nachgewiesen werden. In dem Stangenholz des Kiefernbestandes ist kein Quartierpotenzial vorhanden. Alle anderen potenziellen Quartiere und Habitate bleiben auch bei Umsetzung der Planung erhalten.

Nach Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Biotope / Pflanzen und Tiere – Biologische Vielfalt zu erwarten.

4.4. Schutzgut Fläche

Der Umweltbelang Fläche ist über den bundesweiten Flächenverbrauch pro Tag messbar. Unter Flächenverbrauch wird die Neuinanspruchnahme von Landwirtschafts- und Naturflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke verstanden. Dabei umfassen Siedlungs- und Verkehrsflächen auch unbebaute und nicht versiegelte Böden.

Erklärtes Ziel der Bundesregierung ist es, den bundesweiten Flächenverbrauch bis zum Jahr 2020 auf 30 ha pro Tag und bis 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag zu senken. Das integrierte Umweltprogramm des BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) formuliert für 2030 ein Ziel von 20 ha pro Tag.

4.4.1. Basisszenario

In den Jahren 2015 bis 2018 lag der bundesweit durchschnittliche Flächenverbrauch bei 66 bis 56 ha pro Tag. Die Ausdehnung von Siedlungs- und Verkehrsflächen hat somit weiter zugenommen, der Verbrauch ist leicht rückläufig, erreicht jedoch das gesetzte Ziel bei Weitem nicht (Destatis 2020[12]).

In der Stadt Strausberg mit einer Fläche von insgesamt 6.795 ha war die Flächenaufteilung im Jahr 2015 wie folgt: 1.943 ha Landwirtschaftsflächen, 464 ha Verkehrsflächen, 881 ha Gebäude- und Freiflächen, 375 ha Wasserflächen, 2.815 ha Waldflächen, 268 ha Erholungsflächen, 24 ha Betriebsflächen und 24 ha Flächen andere Nutzungen (StatIS-BBB 2019[13]).

---

12 Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020: Flächennutzung. online unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Flaechennutzung/Tabellen/anstieg-suv.html Stand 22. Juli 2020, zuletzt eingesehen 11. November 2020.

13 Statistisches Informationssystem Berlin Brandenburg (StatIS-BBB): Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. Online unter https://www.statistik-berlin-brandenburg.de zuletzt Eingesehen am 30. November 2020.

Die größten Flächen in der Stadt Strausberg sind somit Waldflächen oder werden von der Landwirtschaft genutzt, gefolgt von Gebäude- und Frei- sowie Verkehrsflächen.

Das Plangebiet selbst ist seit 1974 größtenteils bebaut und sehr stark überformt. Derzeit umfasst der Bestand auf den Flächen des Bebauungsplanes vor allem gewerbetypische Gebäude (Bürogebäude, Garagenkomplex, Mehrzweckgebäude u.a.) sowie begleitende Grünflächen. Insgesamt ist die Fläche zum größten Teil bebaut, versiegelt oder durch Lager- und Bearbeitungsflächen beeinträchtigt. Der Anteil an versiegelten Flächen beträgt im Bestand ca. 44 %. Die versiegelten Flächen des Plangebietes sind von unversiegelten Freiflächen umgeben, teilweise ist das Gebiet mit Gehölzen bestanden.

4.4.2. Wirkungsprognose

Neben der Sanierung, Aufstockung und Nachnutzung von baulichen Anlagen soll auch ein erheblicher Teil zurückgebaut und entsiegelt werden. Der baulich geprägte Bereich soll an der Garzauer Straße im Bereich des ehemaligen Verwaltungs-, Versorgungs- und Garagenkomplexes angeordnet sein. Im südlichen Bereich des B-Plangebietes soll ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt werden. Im östlichen Bereich wird ein Allgemeines Wohngebiet und im Westen und Norden ein Mischgebiet festgesetzt. Randlich wird das Gebiet in Richtung Norden, Osten und Westen von Flächen für Wald begrenzt.

Das Plangebiet weist bereits großflächig teil- und vollversiegelte Flächen auf. Im Rahmen der Planung wird eine Lagerhalle im östlichen Waldbereich zurückgebaut, die anderen Gebäude erfahren lediglich eine Umnutzung und bleiben bestehen. Neu geplante Gebäude fügen sich in das bereits bestehende Gebäudeensemble ein. Das Gebiet wird mit Blick auf das Schutzgut Fläche nicht erheblich verändert.

Die maximale Versiegelung durch die Planung beträgt 16.465 m². Abzüglich der bestehenden Bebauung im Plangebiet, verbleibt eine maximale Neuversiegelung von 3.507 m². Dem steht die Entsiegelung von 11.125 m² Boden auf den Ersatzflächen E1 und E2 sowie der Fläche eines Lagerschuppens im B-Plangebiet gegenüber. Der Eingriff ist damit ausgeglichen. Die Flächenbilanz des Plangebietes ändert sich nicht und das Planvorhaben wird keine neue Flächeninanspruchnahme verursachen.

4.5. Schutzgut Boden

4.5.1. Rechtliche Grundlagen Bodenveränderungen

Gemäß § 1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG) sind die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen, die hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Boden im Sinne des § 2 BBodSchG ist die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger der in Absatz 2 genannten Bodenfunktionen ist, einschließlich der flüssigen Bestandteile (Bodenlösung) und der gasförmigen Bestandteile (Bodenluft), ohne Grundwasser und Gewässerbetten.

Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes

1. natürliche Funktionen als

a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser - und Nährstoffkreisläufen,
c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen als

a) Rohstofflagerstätte,
b) Fläche für Siedlung und Erholung,
c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Schädliche Bodenveränderungen im Sinne dieses Gesetzes sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

4.5.2. Aktuelle Situation

Der größte Teil des Plangebietes ist seit 1974 sehr stark überformt. Laut alten Planungsunterlagen wurden ca. 800 m³ Mineralboden entfernt und etwa 7.000 m³ zur Herstellung des Gründungsplanums aufgetragen. Die damaligen Pläne sprechen von nichtbindigen Erdstoffen (Fein- und Mittelsande) der Gewinnungsklasse 3. Das gesamte Planum wurde auf 95% generell, und unter befestigten Straßen auf 100% Proctordichte verdichtet.

Insgesamt sind die Böden zum größten Teil versiegelt oder durch Ablagerungen und Bearbeitung beeinträchtigt. Natürliche Oberbodenbildungen kommen zwar in den überwiegend als Grünflächen genutzten Bereichen nicht mehr vor, die übrigen Funktionen des Bodens im Sinne § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG sind jedoch noch vorhanden.

Der Anteil an versiegelten Flächen beträgt im Bestand ca. 44 %.

4.5.3. Kompensation des Bodeneingriffs

Das B-Plangebiet ist ca. 3,55 ha groß. Darin sind 6 Baugebiete sowie eine private Verkehrsfläche ausgewiesen, die insgesamt eine Größe von 29.600 m² aufweisen. Bei der Ermittlung des Eingriffs, der bei Umsetzung des B-Planes entsteht, sind die unterschiedlichen Grundflächenzahlen in den festgesetzten Baugebieten sowie die bereits vorhandene Versiegelung zu beachten. In der folgenden Tabelle wird für jedes Baugebiet aus der laut B-Plan maximal zulässigen Versiegelung und der vorhandenen Versiegelung im Bestand der Umfang des Bodeneingriffs ermittelt.

Tabelle 6: Baugebietsbezogene Flächenbilanz - maximale Nettoversiegelung im B-Plangebiet

Flächenbezeichnung	Größe in m²	Versiegelung Bestand in m²	GRZ Planung	Zulässige Überschreitung durch Nebenanlagen	Max. Versiegelung (Planung) in m²	Differenz in m²
WA	4900	2647	0,25	100 %	2450	-197
MI 1	3300	588	0,20	50 %	990	402
MI 2	3800	1361,5	0,30	100 %	2280	918,5

MI 3	6600	3606	0,35	100 %	4620	1014
GEe 1	5000	2214,5	0,25	100 %	2500	285,5
GEe 2	3800	916,5	0,25	50 %	1425	508,5
Private Verkehrsfläche	2200	1625	1	0 %	2200	575
Summe	**29.600,0**	**12.958,5**			**16.465**	**3.506,5**

Bei Durchführung des Bebauungsplanes wird maximal 3.507 m² Boden zusätzlich versiegelt.

Dem steht die Entsiegelung von 11.125 m² Boden auf den Ersatzflächen E1 und E2 sowie der Fläche eines Lagerschuppens im B-Plangebiet gegenüber. Der Eingriff in den Boden ist damit ausgeglichen.

Tabelle 7: Bestimmung des Bodenausgleichs

Ausgleich/Ersatz durch:	**Fläche**	**Kompensations-verhältnis**	**Entsiegelung**
Entsiegelung E1	1.200 m²	1:1	1.200 m²
Entsiegelung E2	9.700 m²	1:1	9.700 m²
Lagerschuppen	225 m²	1:1	225 m²
Summe			**11.125 m²**

Die Entsiegelung der Ersatzflächen E1 und E2 außerhalb des Plangebietes wird dem B-Plan zugeordnet. Nach Entsiegelung wird die mitten im Wald gelegene Fläche E1 als Offenflächen erhalten. Der Strukturreichtum des Waldes wird durch die sich spontan entwickelnde Vegetation auf diesen Flächen erhöht. Es können Trockenfluren entstehen, die sich zusammen mit den Waldrändern und ggf. Totholzansammlungen z.B. zu geeigneten Reptilienhabitaten entwickeln können. Der Charakter eines wieder mehr und mehr geschlossenen Waldgebietes wird verstärkt und die Biotop- bzw. Habitatqualität erhöht.

Auch die Fläche E2 ist mitten im Wald gelegen. Auf dieser Fläche soll nach der Entsiegelung durch Sukzession eine Erstaufforstungsfläche entstehen, die den Gehölzeingriff innerhalb der Baugrenze WA kompensiert.

Abbildung 5: Ersatzflächen im benachbarten Waldgebiet (Quelle: openstreetmap, eigene Bearbeitung)

4.6. Schutzgut Wasser

4.6.1. Oberflächengewässer

Im Bereich des Planungsgebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Umliegende Gewässer und Seen sind > 2 km entfernt und werden somit von der Planung nicht berührt.

4.6.2. Grundwasser

Der Grundwasserspiegel liegt im Plangebiet bei > 5 m unter der Geländeoberkante. Die hydrogeologische Karte des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg weist die oberflächennahe Hydrogeologie als weitgehend unbedeckten Grundwasserleiterkomplex aus. Die Sickerfähigkeit ist aufgrund der Sandböden hoch, das Plangebiet liegt jedoch nicht in einem als Wasserschutzgebiet ausgewiesenen Bereich.

4.6.3. Niederschlagswasser

Durch den Vorbesitzer, die Deutsche Telekom AG, wurde bereits 2009 eine dezentrale Lösung zur Regenwasserbeseitigung auf dem Gelände umgesetzt. So wurde eine unterirdische Rigolenanlage errichtet, die sämtliche auf den bestehenden versiegelten Flächen sowie auf den Dachflächen der Bestandsgebäude anfallenden Niederschläge an Ort und Stelle versickern lässt.

4.7. Schutzgut Klima und Luft

Das Planungsgebiet gehört zum mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklima mit subkontinentalem Einfluss. Charakteristisch dafür sind die relativ hohen Temperaturunterschiede von ca. 19 °C im Juli und ca. 0 °C im Januar sowie die geringen Niederschlagsmengen. Die durchschnittliche mittlere Jahrestemperatur beträgt 9 °C, die mittleren Niederschläge erreichen 603 mm im Jahr (Quelle: Deutscher Wetterdienst).

Tabelle 8: Mittlere Monatstemperatur (°C), 1981 - 2010 (Station Müncheberg):

Jan.	Febr.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahres-summe
-0,3	0,7	3,9	8,8	13,8	16,5	18,7	18,1	13,8	9,2	4,1	0,9	9

Tabelle 9: Mittlere Monatssummen der Niederschläge (in mm), 1981-2010 (Station Strausberg):

Jan.	Febr.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahres-summe
52	40	45	35	60	62	64	59	47	38	48	53	603

Die beherrschenden Vegetationsflächen wirken nivellierend auf das Umgebungsklima und erzeugen durch den Vegetationsbestand Frischluft. Vorbelastungen des Klimas bestehen nicht in nennenswertem Ausmaß. Mit der Umsetzung des Planvorhabens sind keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Durch die geplante offene Bauweise kann Frischluft wie gehabt zirkulieren.

4.8. Schutzgut Landschaftsbild

Orts- und Landschaftsbild sind die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsformen von Natur und Landschaft. Dazu gehören im Siedlungsbereich auch baulich geprägte Bereiche und Grünflächen. Orts- und Landschaftsbild drücken die kulturelle Prägung und Nutzungsgeschichte aus. Kriterien für die Bewertung des Landschaftsbildes sind Natürlichkeit, Eigenart und Vielfalt.

Das Landschaftsbild im Bestand des Plangebietes wird weitgehend beherrscht von den Infrastruktur-Bauten des ehemaligen Sondergebietes Telekommunikation.

Durch die textliche **Festsetzung 23**, bei der je 50 m² Neuversiegelung für Stellplätze im engen räumlich-gestalterischen Zusammenhang ein Laubbaum zu pflanzen oder 5 m² Hecke anzulegen ist sowie durch die Festsetzung der Waldflächen entlang der Geltungsbereichsgrenze wird eine mögliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erheblich gemindert.

4.9. Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

Mit Schreiben vom 17.7.2020 hat das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege, Dezernat Inventarisation und Dokumentation mitgeteilt, dass sich auf dem Gebiet Garzauer Straße 19, 20 und Altlandsberger Chaussee in 15344 Strausberg, Landkreis Märkisch-Oderland folgende Baudenkmale befinden: Wachgebäude, Heizöllager, Verwaltungsgebäude, Zugangstunnel, Wasserwerk, Villa, Reste einer Hochspannungssicherheitsanlage,

Rückkühlbauwerk, Kühltürme, Tarnhalle mit Lastenkran, Abgasschornstein, Betankungsanlage, Tarnhalle mit Strahlungs- und Temperaturmessern, Schutzbauwerk mit technischen Anlagen. Das Denkmal ist mit der Bezeichnung Bunkeranlage des Fernmeldewesens der Deutschen Post und Führungsbunker des Ministeriums für Post- und Fernmeldewesen der DDR eingetragen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt die nachrichtliche Übernahme gem. § 9 Abs. 6 BauGB für folgende bauliche Anlagen: Villa (Flurstück 396), Wasserwerk (Flurstück 433), Verwaltungsgebäude (Flurstück 471), Wachgebäude (Flurstück 468). Für diese baulichen Anlagen gelten bei Veränderungen die gesetzlichen Regelungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes.

Die übrigen baulichen Anlagen befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans bzw. verlaufen unterirdisch.

4.10. Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Insgesamt sind bei Umsetzung des B-Plans „Garzauer Straße“ durch die bestehenden Abstände des Plangebietes zu den meisten Schutzgebieten keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete sowie der Schutzgebiete nach BNatSchG zu erwarten. Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“. Die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes und deren Vereinbarkeit mit dem B-Plan werden mit Hilfe einer flächenschutzrechtlichen Prüfung geprüft. Bisher ist auf B-Planebene eine Voranfrage erfolgt und die Zustimmung für den B-Plan durch das MLUK in Aussicht gestellt worden. Der Antrag auf Zustimmung zu den Festsetzungen im B-Plan (im Rahmen des dreistufigen Verfahrens) wird parallel zur Offenlage an das MLUK gestellt. Nach dem Abwägungs- und Satzungsbeschluss wird der abschließende Antrag auf Zustimmung gestellt.

4.11. Wechselwirkungen

Die Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. So kann die Versiegelung von Boden Auswirkungen auf die Bedeutung der Flächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie auf die Bildung von Grundwasser haben.

Aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastungen (bestehende Versiegelung) und den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind die Folgen der möglichen Wechselwirkungen von Boden mit den anderen Schutzgütern als gering zu beurteilen.

4.12. Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete

Bei der Betrachtung von kumulierenden Wirkungen mit anderen Vorhaben sind insbesondere Pläne und Projekte zu berücksichtigen, die auf die gleichen Umweltbelange wirken können. Pläne sind relevant, wenn sie rechtsverbindlich sind. Projekte sind erst dann zu berücksichtigen, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt worden sind.

Insgesamt summieren (kumulieren) sich alle flächenbeanspruchenden Vorhaben in der Region zu einer ständigen Vergrößerung der überbauten Flächen mit entsprechend nachteiligen Auswirkungen auf die Umweltbelange Klima, Luft, Pflanzen und Tiere (Wechselwirkung).

Kumulierende Wirkungen mit benachbarten Planungen sind hier nicht gegeben. Nach Vermeidung und Kompensation sind keine erheblichen Auswirkungen durch kumulierende Vorhaben auf die Umweltbelange Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, biologische Vielfalt, Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete sowie Kultur und sonstige Sachgüter zu erwarten.

4.13. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich auf den offen gelassenen Grünflächen weiterhin ruderale Vegetationsgesellschaften einstellen. Durch die stattfindende regelmäßige Mahd sind das Auflaufen bzw. die Ausbreitung von Gehölzen nicht zu erwarten. Dazu trägt auch die derzeit dort stattfindende Hobbytierhaltung von Schafen und die Beweidung in den geplanten Baugebieten GEe 2 und MI 2 bei. Der Bewuchs wird dadurch extrem kurz gehalten und die Flächen verlieren ihre Habitatqualität für die derzeit noch vorhandene Zauneidechsenpopulation.

5. Maßnahmenkonzept

5.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Im B-Plan sind zeichnerisch und textlich in den **Festsetzungen 20, 21, 22, 23, 26** und **27** Flächen festgesetzt, in denen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durchgeführt werden sollen. Das sind:

Herstellung von Sandlinsen (vgl. TF Nr. 20)

Innerhalb der im Bebauungsplan mit „Z“ bezeichneten Fläche sind je Fläche fünf vegetationslose Sandlinsen mit einer Größe von jeweils mindestens 10 m² herzustellen. Innerhalb der Sandflächen sind Haufen aus Wurzelstubben, Totholz und Feldsteinen anzulegen. Am nördlichen Rand jeder Sandlinse sind Reisig- und Totholzhaufen in einer Größe von ca. 2 m Breite und ca. 3 m Länge sowie ca. 1 m Höhe abzulagern.

Erhalt von Schlupflöchern für Fledermäuse (vgl. TF 21)

In der baulichen Anlage innerhalb der Fläche „F“ (Reinwassertank) sind die vorhandenen Schlupflöcher für Fledermäuse zu erhalten. Fledermaushabitate sind zu sichern.

Entsiegelung (vgl. TF 22)

Die mit „R“ umgrenzte Fläche ist zu entsiegeln.

Pflanzgebot bei Neuversiegelung für Stellplätze (vgl. TF Nr. 23)

Um eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, muss je angefangene 50 m² Versiegelung für Stellplätze entweder ein Laubbaum einer Sorte aus der Pflanzliste mit einem Stammumfang von mindestens 12/14 cm gepflanzt oder 5 m² Heckenpflanzung (1 Strauch pro m²) angelegt werden. Dieses muss in einem engen räumlich-gestalterischen Zusammenhang mit den jeweiligen Stellplatzflächen erfolgen.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (vgl. TF Nr. 26)

Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern ist eine Hecke mit Pflanzarten der Pflanzliste (siehe Planzeichnung) zu pflanzen.

Erhaltungsbindungen für Bestandsbäume (vgl. TF Nr. 27)

Für die ortsbildprägenden Alteichen im westlichen Teil des Bebauungsplanes mit einem Stammumfang über 40 cm gemessen in einer Höhe von 100 cm, werden Erhaltungsbindungen textlich festgesetzt. So

wird eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Schutzgutes Arten und Biotope gemindert bzw. vermieden.

Teilweise im B-Plan festsetzbar und aus naturschutzrechtlichen Gründen erforderlich, sind die folgenden Maßnahmen. Diese sollten Bestandteil des städtebaulichen Vertrags werden:

V 1 – strukturelle Vergrämung der Zauneidechse

Nach Herrichtung der Ersatzhabitatflächen (siehe im folgenden Kapitel Maßnahme M 1) außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (während der Winterruhe der Zauneidechsen) werden die bisher unbebauten Offenflächen im Plangebiet kurz gemäht und von Totholz und anderen potenziellen Versteckmöglichkeiten für Zauneidechsen beräumt. Die Zauneidechsen sollten dann nach Beendigung ihrer Winterruhe die neu geschaffenen Habitatflächen besiedeln.

Eventuell auf den Flächen verbleibende Tiere sind dazu abzufangen und vom Herpetologen fachkundig umzusetzen. Um zu sichern, dass die Tiere nicht wieder in die Bauflächen gelangen, werden um die Ersatzhabitate halbdurchlässige Reptilienzäune aufgestellt. Die Zäune erlauben den Eidechsen in die neuen Habitatflächen hinein zu gelangen, jedoch nicht wieder heraus. Das Abfangen und Vergrämen erfordert eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG durch die zuständige UNB. Diese ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens vorhabenkonkret einzuholen.

V 2 – Ökologischen Baubegleitung

Die Durchführung der Maßnahmen zum Zauneidechsenmanagement (V1 und M 1) erfordern eine fachgerechte Begleitung durch einen erfahrenen Herpetologen.

Auch die Einhaltung der Fällzeiten, der Baumschutz an Bestandsbäumen und der bauzeitliche Schutz des nachgewiesenen Fledermauswinterquartiers sind Gegenstand der ökologischen Baubegleitung.

Die ökologische Baubegleitung sollte vor Beginn der Fällarbeiten zur Baufeldfreimachung vertraglich gebunden werden.

V3 – Sicherung des unterirdischen Wassertanks sowie der Einfluglöcher für Fledermäuse (siehe TF 21)

Der als Quartier genutzte unterirdische Wassertank bleibt erhalten. Die Einfluglöcher in den unterirdischen Wassertank werden für die weitere Nutzung durch Fledermäuse gesichert. Der Einflug sollte nicht beleuchtet oder bepflanzt werden.

V4 - Bauzeitenreglungen

Um Beeinträchtigungen für die Fauna, insbesondere für Brutvögel und Fledermäuse, zu minimieren, sind Baumfällungen und Abrissarbeiten außerhalb der jeweiligen Brutsaison der betroffenen Arten, zwischen 30. September bis spätestens 28. Februar, vorzunehmen.

5.2. Kompensationsmaßnahmen und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

M1 – Anlage von Ersatzhabitatflächen für die Zauneidechse (CEF)

Im Randbereich des Plangebietes werden auf Teilen des Waldrandes im Norden und Osten des Plangebietes offene besonnte Bereiche geschaffen, in denen Totholzhaufen und anfallende Wurzelstubben aufgeschichtet werden. Damit werden neue Versteckmöglichkeiten für die Zauneidechse geschaffen.

Um sicherzustellen, dass bauzeitlich keine der umgesiedelten Zauneidechsen in den Baubereich geraten, sind die neuen Habitatflächen mit halbdurchlässigen Reptilienzäunen abzugrenzen, die zwar ein Hineinkommen erlauben, das Herauskommen aus den Flächen aber verhindern.

M2 – Entsiegelung inner- und außerhalb des B-Plangebietes

Die im Wald nördlich des Plangebietes liegenden Ersatzflächen E1 und E2 werden entsiegelt, ebenso ein Lagerschuppen, der teilweise innerhalb des östlichen B-Plangebietes liegt.

Bei der Fläche E1 handelt es sich um die Fundamente einer ehemaligen Wohnbaracke, E2 ist eine ehemalige Verkehrsfläche, die mit Betonplatten befestigt ist. Der ehemalige Lagerschuppen im B-Plangebiet wird zurückgebaut (**Festsetzung 22**). Diese Fläche wird sich durch Sukzession ebenfalls zu Wald entwickeln. Angerechnet wird hier nur die Fläche, die außerhalb des Geltungsbereiches liegt.

Nach Entsiegelung wird die mitten im Wald gelegene Fläche E1 als Offenflächen erhalten. Der Strukturreichtum des Waldes wird durch die sich spontan entwickelnde Vegetation auf diesen Flächen erhöht. Es können Trockenfluren entstehen, die sich zusammen mit den Waldrändern und ggf. Totholzansammlungen z.B. zu geeigneten Reptilienhabitaten entwickeln können. Der Charakter eines wieder mehr und mehr geschlossenen Waldgebietes wird verstärkt und die Biotop- bzw. Habitatqualität erhöht.

Auch die Fläche E2 ist mitten im Wald gelegen. Auf dieser Fläche soll nach der Entsiegelung durch Sukzession eine Erstaufforstungsfläche entstehen (siehe Maßnahme M3), die den Gehölzeingriff innerhalb der Baugrenze WA kompensiert.

Die Maßnahme dient der Kompensation des Bodeneingriffs bei Bebauung der Flächen.

M3 – Erstaufforstung durch Sukzession

Im Wald nördlich des Plangebietes liegt die Ersatzfläche E2, welche entsiegelt wird. Nach der Entsiegelung der Fläche E2, bei der es sich um eine ehemalige Verkehrsfläche, die mit Betonplatten befestigt ist, handelt, soll sich diese durch Sukzession zu einer Waldfläche entwickeln.

Die Maßnahmenfläche liegt außerhalb von Waldflächen gem. § 2 LWaldG Brandenburg und kann somit als Erstaufforstung angerechnet werden, ist aber allseitig von Wald umgeben. In Absprache mit der Oberförsterei Strausberg kann die Aufforstung der Maßnahmenfläche durch natürliche Sukzession / Naturverjüngung aus den umgebenden Waldflächen erfolgen. Eine Anpflanzung von Bäumen wird nicht als nötig erachtet.

Tabelle 10: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

EINGRIFF				VERMEIDUNG	MAßNAHMEN AUSGLEICH (A) + ERSATZ (E)			
Konfl.	**Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen** (voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen)	**Umfang** (Fläche, Entsiegelungs äquivalent (…), Anzahl)	**Dauer, Art des Eingriffs**	**Beschreibung**	**Beschreibung**	**Umfang** (Fläche, Entsiegelungs äquivalent (…), Anzahl)	**Ort / zeitlicher Verlauf der Umsetzung**	**kompen-sierbar ?;** **Defizit ?**
Boden	maximale zusätzliche Versiegelung innerhalb der Baugebiete Kompensationsbedarf:	**3.507 m²**	dauerhaft, anlage-bedingt		**M2** **Entsiegelung eines Lagerschuppens und zweier versiegelter Flächen** mit insgesamt 11.125 m² gem. HVE im Verhältnis 1:1	**siehe Maßnahmen-blatt** 11.125 (m²)	Die Entsiegelung der versiegelten Flächen findet während der Bauzeit oder nach Fertigstellung des Vorhabens statt.	kompen-sierbar
Biotop	Verlust von Waldfläche in den Baugebieten „Allgemeines Wohnen“ und „Mischgebiet 3“ Kompensationsbedarf:	**6.100 m²**	dauerhaft, anlage-bedingt	**V2** Ökologische Baubegleitung	**M3** **Erstaufforstung durch Sukzession** Gesamtfläche 9.700 m² Verhältnis 1:1	**siehe Maßnahmen-blatt** 9.700 (m²)	Die Maßnahme M3 wird während der Bauzeit oder nach Fertigstellung des Vorhabens umgesetzt.	kompensier bar

EINGRIFF				VERMEIDUNG	MAßNAHMEN AUSGLEICH (A) + ERSATZ (E)			
Konfl.	**Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen** (voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen)	**Umfang** (Fläche, Entsiegelungs äquivalent (…), Anzahl)	**Dauer, Art des Eingriffs**	**Beschreibung**	**Beschreibung**	**Umfang** (Fläche, Entsiegelungs äquivalent (…), Anzahl)	**Ort / zeitlicher Verlauf der Umsetzung**	**kompen-sierbar ?;** **Defizit ?**
Tiere	**Zauneidechse** teilweise Inanspruchnahme von Flächen, die von der Zauneidechse besiedelt sind	nicht quantifizierbar	dauerhaft, anlage-bedingt	**V1** strukturelle Vergrämung der Zauneidechse **V2** Ökologische Baubegleitung	**M1** **Schaffung von Ersatzhabitatflächen** auf nördlichen und östlichen Waldrandflächen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)	**siehe Maßnahmen-blatt** 400 m²	Die Maßnahme M1 wird vor Beginn des Vorhabens umgesetzt.	kompensier bar

EINGRIFF				VERMEIDUNG	MAßNAHMEN AUSGLEICH (A) + ERSATZ (E)			
Konfl.	**Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen** (voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen)	**Umfang** (Fläche, Entsiegelungs äquivalent (…), Anzahl)	**Dauer, Art des Eingriffs**	**Beschreibung**	**Beschreibung**	**Umfang** (Fläche, Entsiegelungs äquivalent (…), Anzahl)	**Ort / zeitlicher Verlauf der Umsetzung**	**kompen-sierbar ?;** **Defizit ?**
Arten-schutz-belange § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSch G				**V3** Erhaltung des unterirdischen Wassertanks **V4** Bauzeitenregelung	**Zauneidechse** Ein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, „wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“. Mit der Schaffung der Ersatzhabitate (siehe M1) werden bereits vor dem Eingriff ausreichend Ersatzhabitate im störungsfreien Umfeld des Eingriffs geschaffen und das Eintreten des Zerstörungsverbotes des §44 Abs. 1 Nr. vermieden. **Fledermäuse** Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG werden bei Erhaltung des im Plangebiet nachgewiesenen Fledermauswinterquartiers nicht einschlägig. **Pflanzen** Es sind keine streng geschützten Pflanzen im Plangebiet vorhanden.			

6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Umweltbelang Pflanzen

Zur Ermittlung und Bewertung des Bestandes wurden für das Plangebiet eine Kartierung der Biotoptypen sowie detaillierte Aufnahmen der Brutvögel-, Reptilien- und Fledermausvorkommen angefertigt.

Der Bestand des vorliegenden Bebauungsplanes von ca. 3,55 ha umfasst vor allen Dingen gewerbetypische Gebäude (Bürogebäude, Garagenkomplex, Mehrzweckgebäude u.a.) und deren begleitende Grünflächen. Durch regelmäßige Mahd bzw. die ganzjährige Beweidung durch Schafe sind auf den Grünflächen standorttypische krautige Grünlandpflanzenarten nur in geringem Maße am Bestandsaufbau beteiligt. Insgesamt ist der überwiegende Teil der vorgefundenen Biotope von vergleichsweise geringem naturschutzfachlichem Wert. Einzige Ausnahme bildet im Westen des Plangebietes ein Alteichenbestand (> 100 Jahre) als Bestandteil eines größeren Mischwaldkomplexes. Verbleibende Bäume dieses Bestandes werden durch **Festsetzung 27** des B-Plans geschützt.

Umweltbelang Tiere

Durch den B-Plan sind als streng geschützte Tierarten **Zauneidechse** und **Fledermaus** betroffen.

Auf den Grünflächen mit ruderalen Pflanzenvorkommen im Plangebiet und in den Übergangsbereichen zum Wald wurde eine Population von (hochgerechnet) ca. 300 *Zauneidechsen* festgestellt, was auf einen guten Zustand der lokalen Population schließen lässt.

Für die vorgefundene Zauneidechsenpopulation ist als Maßnahme eine strukturelle Vergrämung (siehe Vergrämungsmaßnahme V1) und Umsiedelung auf neu geschaffenen bzw. aufgewerteten Habitatflächen außerhalb des Eingriffs (siehe Maßnahme M1) vorgesehen. Mit der Festsetzung der „Umgrenzung von Flächen zur Schaffung von Ersatzhabitatflächen für die Zauneidechsenpopulation“ (Fläche „Z“) wird sichergestellt, dass die Zauneidechsen die Flächen der CEF-Maßnahme selbstständig erreichen können. Eine Umsiedlung der Zauneidechsen ist auf dieser Ebene nicht nötig und damit auch keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung. Ein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, „wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“. Mit der Schaffung dieser Ersatzhabitate werden bereits vor dem Eingriff ausreichend Ersatzhabitate im störungsfreien Umfeld des Eingriffs geschaffen und das Eintreten des Zerstörungsverbotes des §44 Abs. 1 Nr. vermieden.

Eventuell auf den Flächen verbleibende Tiere sind abzufangen und vom Herpetologen fachkundig umzusetzen. Um zu sichern, dass die Tiere nicht wieder in die Bauflächen gelangen, werden um die Ersatzhabitate halbdurchlässige Reptilienzäune aufgestellt. Die Zäune erlauben den Eidechsen in die neuen Habitatflächen hinein zu gelangen, jedoch nicht wieder heraus. Das Abfangen und Vergrämen erfordert eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG durch die zuständige UNB. Diese ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens vorhabenkonkret einzuholen.

Nach aktuellem Planstand vom März 2022 gehen die Winterquartiere in den Reinwassertanks nicht verloren, hier erfolgt keine Umnutzung und damit auch kein Eingriff. Zu einem früheren Planstand war vorgesehen, den Wassertank zurückzubauen. Durch eine zwischenzeitliche Planoptimierung wird eine Erhaltung des Wassertanks und damit auch des bestehenden Fledermauswinterquartiers festgesetzt (siehe zeichnerische Festsetzung „F“ in der Planzeichnung). Zusätzlich besagt die **Festsetzung 21**, dass in der baulichen Anlage innerhalb der Fläche „F“ (Reinwassertank) die vorhandenen Schlupflöcher für Fledermäuse zu erhalten sind und Fledermaushabitate zu sichern sind. Zusätzlich sollte der Einflugbereich nicht

beleuchtet, bepflanzt oder durch Publikumsverkehr gestört werden. Im Bereich des Reinwassertanks werden durch die Planung keine Veränderungen vorgenommen. Ersatzhabitate werden als nicht erforderlich angesehen, da die bestehenden Quartiere erhalten bleiben. Damit ist auch die Herrichtung des Brunnenschachtes als Ersatzhabitat nicht mehr erforderlich.

Artenschutz

Die Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG werden der Vollzugsfähigkeit des B-Planes nicht entgegenstehen (siehe dazu Kapitel Zauneidechsen und Kapitel Fledermäuse).

Umweltbelange Boden und Fläche

Der Anteil an versiegelten Flächen beträgt im Bestand ca. 44 % (12.958,5 m²). Nach den Festsetzungen des B-Planes ist eine höhere Bodenversiegelung zulässig. Bei Durchführung des Bebauungsplanes kann es zu einer Neuversiegelung von max. 3.507 m² kommen. Dieser Eingriff kann nur zum Teil innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden. Deswegen werden zwei Flächen des benachbarten Waldgebietes (im Eigentum des Vorhabenträgers) als zu entsiegelnde Ersatzflächen zugeordnet (siehe Maßnahme M2).

Diese Entsiegelung im Wald trägt multifunktional auch zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei, indem der Charakter eines geschlossenen Waldgebietes für Teile des ehemaligen Strausberger Stadtwaldes wiederhergestellt wird. Die Sicherung dieser Maßnahme erfolgt über eine Eintragung in das Grundbuch sowie über Regelungen im städtebaulichen Vertrag.

Weitere Umweltbelange

Die Umweltbelange Grund- und Oberflächenwasser, Klima und Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter, sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen sind nicht in nennenswerter Weise betroffen.

Zusammenfassende Bewertung

Bei der Umsetzung des B-Plans Nr. 55/14 „Garzauer Straße“ der Stadt Strausberg sind nach Durchführung der im B-Plan festgesetzten und im Umweltbericht ergänzten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu erwarten. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote ist nicht zu erwarten.

7. Literatur / rechtliche Grundlagen

Mensch

KSZ Ingenieurbüro GmbH – Schallschutz, Bau- und Raumakustik, Erschütterungen: Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan 55714 Garzauer Str. / Landsberger Chaussee; Stand: 23.02.2017.

Avifauna

Ryslavy, T.; Mädlow, W., Jurke, M., 2008: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17

Südbeck, P.; Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (Hrsg.), 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell. 753 S.

Südbeck, P.; Bauer, H.-G., M. Boschert, P. Boye & W. Knief (Nationales Gremium Rote Liste Vögel), 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. The Red List of breeding birds of Germany. - 4th edition, 30 November 2007.- Ber. Vogelschutz 44

Herpetologische Fauna

BartSchV 2013: Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. IS. 95) geändert

Blanke, I. 1999: Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (Lacerta agilis) an Bahnanlagen. – Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158.

Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. - Beih. Zeitschr. f. Feldherpetologie 7, Laurenti, 176 S.

Blanke, I. 2014: Reptilien & Landschaftspflege: Empfehlungen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen

BNatSchG 2009: Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009; BGBl Jg. 2009 Teil 1 Nr. 51, Bonn 6, August 2009.

EU-Kommision 2007: Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichen Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, endgültige Fassung; Februar 2007.

EWG, Der Rat Der europäischen Gemeinschaften 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates, vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Kluge, E., Blanke, I., Laufer, H. & Schneeweiß, N. (2013): Die Zauneidechse und der Artenschutz – Vermeidungsmaßnahmen, die keine sind. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (9): 287-289.

Kraft, K. (2013): Erfolgskontrolle einer Zauneidechsenumsiedlung in Berlin. Zeitschrift für Feldherpetologie 20: 181-196.Bielefeld (Laurenti).

LANA, Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz 2010: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde.

Runge, H.; Simon; M. & Widdig, T. 2010: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. Von Louis, H. W.;

Reich, M.; Bernotat, D.; Mayer, F.; Dohm, P.; Kostermeyer, H.; Smit-Viergutz, J. &Szeder, K.J. - Hannover; Marburg.

Thunhorst, T. 1999: Effizienzkontrolle zur Umsiedlung von Zauneidechsen (Lacerta agilis; L., 1758). - Diplomarbeit Universität Münster; unveröff.

Yablokow, A. V.; Baranov, A. S. & Rozanov, A. S. 1980: Population structure; geographic variation; and microphylogenesis of the sand lizard (Lacerta agilis). In: Hecht, M. K.; Steere, W. C. &Wallace, B. (eds.): Evolutionary Biology, New York, Plenum Press, 12: 91-127.

Ziebell, A. 2018: Faunistische Untersuchung mit dem Schwerpunkt Zauneidechse im Bebauungsplan-Gebiet Nr. 55/14 „Garzauer Straße / Altlandsberger Chaussee“ in Strausberg Stand September 2018

Fledermäuse

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3) und Anlagen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.1.2013 (BGBl. I S. 95)

Meinig, H, P. Boye & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Bearbeitungsstand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt H. 70 :115-153

National Report on Bat Conservation in the Federal Republic of Germany 2010-2013. Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) 2014

Petermann, R. (Bearb.) (2011): Fledermausschutz in Europa II. BfN-Scripten 296

Petersen,B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 - Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:1-693

Schaefer, M. (2009): Brohmer – Fauna von Deutschland: Ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt. 23. Auflage. Quelle & Meyer Verlag

Geomorphologie / Boden

Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Widdersdorfer Str. 190, 50825 Köln:

Garzauer Straße 20 / Altlandsberger Chaussee 4 / Historische Recherche (HR) und Orientierende Untersuchung (OU). Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Martin Löhr. Köln, 2009.

Schutzgebiete

Planung+Umwelt (2019): Flächenschutzrechtliche Prüfung für die 8. Änderung des Flächennutzungsplans sowie den Bebauungsplan Nr. 55/14 „Garzauer Straße“ innerhalb des LSG „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“, Stand: 11.02.2019.

8. Anlagen

Anlage 1: Maßnahmenblätter M1 bis M3

Anlage 2: Faunistische Untersuchung mit dem Schwerpunkt Zauneidechse im Bebauungsplangebiet Nr. 55/14 „Garzauer Straße / Altlandsberger Chaussee“ in Strausberg; Andreas Ziebell, Eberswalde 2018

Plangeber: Stadt Strausberg **Bezeichnung des Vorhabens** B-Plan Nr. 55/14 „Garzauer Straße“	**Maßnahmenblatt**	**Maßnahmen-Nr.** **M1** **Lage:** Stadt Strausberg, LK Märkisch-Oderland, innerhalb des B-Plangebietes

Kurzbeschreibung **Anlage von Ersatzhabitatflächen für die Zauneidechse**
(Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach §44 Abs. 5 BNatSchG)

Konflikt / Beeinträchtigung

Beschreibung:
Im Zuge der Umsetzung des B-Plans werden die bisher unbefestigten und derzeit von Zauneidechsen besiedelten Flächen teilweise in Anspruch genommen. Dabei erfolgt die Entfernung der Vegetation und oberen Bodenschicht. Zauneidechsenhabitate, d.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Eidechse können zerstört und Individuen getötet werden.

Maßnahme

Im Randbereich des Plangebietes werden auf Teilen des Waldrandes im Norden und Osten des Plangebietes offene besonnte Bereiche geschaffen, in denen Totholzhaufen und anfallende Wurzelstubben aufgeschichtet werden. Damit werden neue Versteckmöglichkeiten für die Zauneidechse geschaffen. Die beiden Flächen werden auf einer Größe von 10 m x 20 m angelegt, insgesamt also eine Fläche von ca. 400 m² (Fläche „Z“.

Um sicherzustellen, dass bauzeitlich keine der umgesiedelten Zauneidechsen in den Baubereich geraten, sind die neuen Habitatflächen mit halbdurchlässigen Reptilienzäunen abzugrenzen, die zwar ein Hineinkommen erlauben, das Herauskommen aus den Flächen aber verhindern.

Ziel:

Die Maßnahme eignet sich als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für die Zauneidechse. An dem bereits vorhandenen Totholzhaufen in einem Bereich des Waldrandes konnten durch den Gutachter Herrn A. Ziebell Zauneidechsen nachgewiesen werden. Somit wird davon ausgegangen, dass nach Umsetzung der Maßnahme die Ansiedlung der Art, bzw. die Nutzung als Lebensraum, potenziell gegeben ist.

Innerhalb der im Bebauungsplan mit „Z“ bezeichneten Fläche sind je Fläche fünf vegetationslose Sandlinsen mit einer Größe von jeweils mindestens 10 m² herzustellen. Innerhalb der Sandflächen sind Haufen aus Wurzelstubben, Totholz und Feldsteinen anzulegen. Am nördlichen Rand jeder Sandlinse sind Reisig- und Totholzhaufen in einer Größe von ca. 2 m Breite und ca. 3 m Länge sowie ca. 1 m Höhe abzulagern (**Festsetzung 20**).

Hauptziel der Maßnahme ist die Schaffung eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse. Diese Maßnahme wirkt darüber hinaus multifunktional:

- Biotope: Schaffung eines neuen Biotopes durch das Anlegen von Totholzhaufen.

- Landschaftsbild: Strukturierung und Belebung des Waldrandstreifens in direkter Nachbarschaft zu besiedelten Bereichen.

<u>Kompensationspotenzial:</u>
Fauna: Schaffung Ersatzhabitat für Zauneidechse (CEF-Maßnahme)
Landschaftsbild: n.q. Aufwertung des Landschaftsbilds durch Schaffung eines Strukturelementes, Erhöhung Vielfalt und Eigenart

Maßnahmenkosten:
Einrichtung der Habitate: ca. 3.500 €
Pflege pro Jahr: ca. 400 €

Entwicklungsziel: Schaffung eines Ersatzhabitates für die Zauneidechse, Aufwertung des Landschaftsbildes
Multifunkt. Wirkung: positive Wirkungen auf das Schutzgut Fauna und Flora, Landschaftsbild

Biotopentwicklungs- u. Pflegekonzept:
- neue Habitatflächen sind mit halbdurchlässigen Reptilienzäunen abzugrenzen

- Monitoring der Maßnahmenfläche durch Herpetologen (gem. Methodenstandards des Bundesamtes für Naturschutz[14]: - Begehung der Vorhabenflächen oder aufgewerteten Ersatzflächen zur Erfolgskontrolle der durchgeführten Maßnahmen im 1., 3. und 5. Jahr nach Beendigung/Fertigstellung der Maßnahmen - 4 – malige Begehung pro Untersuchungsjahr		
Zeitpunkt der Durchführung: ☒vor Baubeginn	☐ während der Bauzeit	☐nach Fertigstellung des Vorhabens
Beeinträchtigung: ☒ausgeglichen	☐ vermieden ☐ausgegl. i.V.	☐ vermindert ☐ nicht ausgleichbar
Betroffene Grundflächen u. vorgesehene Regelung		
Flächengröße der Maßnahme: Fläche ca. 400 m²	**Sicherung:** Vertragliche Sicherung der Maßnahme	**Ort:** Stadt Strausberg, Gemarkung Strausberg, Flur 8, Flurstücke 473 und 467

[14] Bundesamt für Naturschutz: BfN Schriften 480 - Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Plangeber: Stadt Strausberg **Bezeichnung des Vorhabens** B-Plan Nr. 55/14 „Garzauer Straße“	**Maßnahmenblatt**	**Maßnahmen-Nr.** **M2** **Lage:** Stadt Strausberg, LK Märkisch-Oderland, innerhalb und nördlich des B-Plangebietes

Kurzbeschreibung **Entsiegelung eines Lageschuppens sowie zweier versiegelter Flächen**

Konflikt / Beeinträchtigung

Beschreibung:
Im Zuge der Umsetzung des B-Plans kommt es zu Eingriffen in das Schutzgut Boden (Versiegelung, Teilversiegelung). Bei Durchführung des Bebauungsplanes wird maximal 3.507 m² Boden zusätzlich versiegelt.

Maßnahme

Innerhalb des B-Plangebietes liegt im östlichen Bereich ein Lagerschuppen, der entsiegelt werden soll (Fläche „R“, **Festsetzung 22**). Der Bereich außerhalb des Geltungsbereiches wird dann der Sukzession überlassen. Im Wald nördlich des Plangebietes liegen die Ersatzflächen E1 und E2, welche entsiegelt werden. Bei der Fläche E1 handelt es sich um die Fundamente einer ehemaligen Wohnbaracke, E2 ist eine ehemalige Verkehrsfläche, die mit Betonplatten befestigt ist. Der ehemalige Lagerschuppen im B-Plangebiet wird zurückgebaut und die Fläche dann der natürlichen Sukzession überlassen.

Die Entsiegelung der Ersatzflächen E1 und E2 außerhalb des Plangebietes wird dem B-Plan zugeordnet. Nach Entsiegelung wird die mitten im Wald gelegene Fläche E1als Offenflächen erhalten. Der Strukturreichtum des Waldes wird durch die sich spontan entwickelnde Vegetation auf diesen Flächen erhöht. Es können Trockenfluren entstehen, die sich zusammen mit den Waldrändern und ggf. Totholzansammlungen z.B. zu geeigneten Reptilienhabitaten entwickeln können. Der Charakter eines wieder mehr und mehr geschlossenen Waldgebietes wird verstärkt und die Biotop- bzw. Habitatqualität erhöht.

Auch die Fläche E2 ist mitten im Wald gelegen. Auf dieser Fläche soll nach der Entsiegelung durch Sukzession eine Erstaufforstungsfläche entstehen, die den Gehölzeingriff innerhalb der Baugrenze WA kompensiert (siehe Maßnahme M3).

Ziel:

Die Fundamente und Betonplatten sowie der Lagerschuppen werden zurückgebaut und entsiegelt. Bei dem Lagerschuppen wird hier nur die Fläche außerhalb des Geltungsbereiches angerechnet. Insgesamt wird eine Fläche von 11.125 m² (Lagerschuppen 225 m², E1 1.200 m², E2 9.700 m²) entsiegelt. Die Fläche wird anschließend der Sukzession überlassen.

Die Entsiegelung der großflächig versiegelten Fundamente und Betonplatten wirkt sich positiv auf die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild aus. Die anschließende Sukzession auf den Flächen ist ebenfalls positiv für die Schutzgüter Biotope und Fauna.

Kompensationspotenzial:
Boden: Entsiegelung (Anrechnung im Verhältnis 1:1, Kompensationspotenzial = 11.125 (m²))
Landschaftsbild: n.q. Aufwertung des Landschaftsbilds durch Beseitigung von ungenutzten orts- und landschaftsbildstörenden Bauten, Fundamenten und Betonplatten, Einbindung der Fläche in die umgebende Landschaft durch Sukzession, Strukturanreicherung, Erhöhung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit

Für den B-Plan Nr. 55/14 Garzauer Straße wird angerechnet:
Boden: 3.507 m² Entsiegelung

Verbleibendes Potenzial für andere Planungen:
Boden: 7.618 m²

Maßnahmenkosten:
Entsiegelung: ca. 210.000 €

Entwicklungsziel: Wiederherstellung der Bodenfunktion durch Entsiegelung, Aufwertung des Landschaftsbildes
Multifunkt. Wirkung: positive Wirkungen auf das Schutzgut Boden, Fauna und Flora, Landschaftsbild, Wasser

Biotopentwicklungs- u. Pflegekonzept:
nach Abriss/Entsiegelung freie Sukzession, keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, keine Kalkung

Zeitpunkt der Durchführung:
☐ vor Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Vorhabens

Beeinträchtigung: ☐ausgeglichen	☐ vermieden ☒ausgegl. i.V. M3	☐ vermindert ☐ nicht ausgleichbar
Betroffene Grundflächen u. vorgesehene Regelung		
Flächengröße der Maßnahme: Fläche ca. 11.125 m²	**Sicherung:** Vertragliche Sicherung der Maßnahme	**Ort:** Stadt Strausberg, Gemarkung Strausberg, Flur 8, Flurstücke 474, 367

Plangeber: Stadt Strausberg **Bezeichnung des Vorhabens** B-Plan Nr. 55/14 „Garzauer Straße“	**Maßnahmenblatt**	**Maßnahmen-Nr.** **M3** **Lage:** Stadt Strausberg, LK Märkisch-Oderland, nördlich des B-Plangebietes

Kurzbeschreibung **Erstaufforstung durch Sukzession**

Konflikt / Beeinträchtigung

Beschreibung:
Im Zuge der Umsetzung des B-Plans kommt es zu Eingriffen in das Schutzgut Biotope. Bei Durchführung des Bebauungsplanes werden 6.100 m² Wald innerhalb der Baugrenzen WA und MI 3 umgewandelt.

Maßnahme

Im Wald nördlich des Plangebietes liegt die Ersatzfläche E2, welche entsiegelt wird. Nach der Entsiegelung der Fläche E2, bei der es sich um eine ehemalige Verkehrsfläche, die mit Betonplatten befestigt ist, handelt, soll sich diese durch Sukzession zu einer Waldfläche entwickeln.

Das Ziel der Sukzession ist eine gesicherte Kultur. In der Phase der Waldentstehung muss über jährliche Pflegemaßnahmen Einfluss auf die Baumartenzusammensetzung und die Pflanzenverteilung genommen werden. Es ist ein Laubbaumanteil standortheimischer Baumarten von mindestens 75 % zu erreichen. Dazu zählt nicht die Spätblühende Traubenkirsche. Auch Pappel/Aspe und Birke sollten nur zu einem geringen Prozentanteil (10-20 % vom Laubholzanteil) an der gesicherten Kultur vertreten sein. Im umliegenden Wald herrschen vorwiegend Kiefer/Buchen/Eichen/Ahorn vor, sodass sich diese Baumarten auf den Sukzessionsflächen vermehrt ansiedeln werden und durch entsprechende Pflegemaßnahmen gefördert werden müssen.

Die Maßnahmenfläche liegt außerhalb von Waldflächen gem. § 2 LWaldG Brandenburg und kann somit als Erstaufforstung angerechnet werden, ist aber allseitig von Wald umgeben. In Absprache mit der Oberförsterei Strausberg[15] kann die Aufforstung der Maßnahmenfläche durch natürliche Sukzession / Naturverjüngung aus den umgebenden Waldflächen erfolgen. Eine Anpflanzung von Bäumen wird nicht als nötig erachtet.

Die hier zu entsiegelnde und aufzuforstende Fläche wurde im Jahr 2018 im Hinblick auf ein Vorkommen von Zauneidechsen begangen (Ziebell 2018). Gem. Ziebell konnten auf der ebenfalls untersuchten, zum Teil versiegelten Fläche etwa 500 m nördlich des B-Plan-Gebietes auch subadulte Zauneidechsen nachgewiesen werden. Alle 6 festgestellten Tiere wurden außerhalb der versiegelten Flächen erfasst. Der kleinste Abstand einer Zauneidechse zur betreffenden Entsiegelungsfläche betrug etwa 30 m.

Die Betonplatten eignen sich nur bedingt als Lebensraum für die Zauneidechse. Vor allem der Aufwuchs zwischen den Betonplatten kann von Interesse für die Zauneidechsen sein. Um Beeinträchtigungen von Individuen zu vermeiden, muss die Besiedelung der Betonplatten durch Zauneidechsen verhindert werden. Potenzielle Beeinträchtigungen können durch eine strukturelle Vergrämungsmahd vermieden werden. Ziel dieser Vermeidungsmaßnahme ist die maßnahmenbedingte, selbstständige Abwanderung der Tiere aus den Gefahrenbereichen der Baustellen durch das Entfernen essenzieller Lebensraumrequisiten (Versteckmöglichkeiten, ergiebige Nahrungshabitate). Diese strukturelle Vergrämung mittels Mahd von Gras- und Krautfluren ist hinsichtlich des Erfolgspotenzials und ihres vergleichsweise wenig invasiven Charakters gut geeignet, Konflikte zu vermeiden. Durch die Mahd werden die Flächen der Baustelleneinrichtung hinsichtlich Deckung und Nahrungsverfügbarkeit so unattraktiv, dass sie verlassen werden. Die Mahd sollte bereits im Frühjahr vor der Aktivitätsperiode der Zauneidechsen begonnen und dann in regelmäßigen Abständen fortgeführt werden.

Zielsetzung:
- Ausgleich für den Verlust von Waldflächen
- Kompensation für den Eingriff in das Schutzgut Biotope, Boden

Die versiegelte Fläche außerhalb von Waldflächen gem. § 2 LWaldG innerhalb der Maßnahme beträgt ca. 9.700 m². Da im Geltungsbereich keine Flächen mit Waldfunktionen ausgewiesen sind, kann ein Kompensationsverhältnis von 1:1 angesetzt werden. Damit wird der Eingriff durch den B-Plan mehr als kompensiert.

[15] Telefonat am 01.02.2022 mit Herrn Schulze, Oberförsterei Strausberg

Gesamtpotenzial der Maßnahme:
Schutzgut Fauna: 9.700 m² Aufforstung
Schutzgut Landschaft: Erhöhung der Strukturvielfalt

Maßnahmenfläche E2

Einwicklungsziel: Wiederherstellung der Biotopfunktionen und Aufwertung der Bodenfunktion **Multifunkt. Wirkung:** auch positive Wirkungen auf das Schutzgut Wasser, Fauna und Flora		
Biotopentwicklungs- u. Pflegekonzept: Nicht notwendig.		
Zeitpunkt der Durchführung: ☐vor Baubeginn	☒ während der Bauzeit	☒nach Fertigstellung des Vorhabens
Beeinträchtigung: ☐ ausgeglichen	☐ vermieden ☒ ausgegl. i.V. M2	☐ vermindert ☐ nicht ausgleichbar
Betroffene Grundflächen u. vorgesehene Regelung		
Flächengröße der Maßnahme: 9.700 m²	**Sicherung:** Vertragliche Sicherung der Maßnahme	**Ort:** Stadt Strausberg, Gemarkung Strausberg, Flur 8, Flurstück 367

Anlage 2: Faunistische Untersuchung mit dem Schwerpunkt Zauneidechse im Bebauungsplangebiet Nr. 55/14 „Garzauer Straße / Altlandsberger Chaussee“ in Strausberg; Andreas Ziebell, Eberswalde 2018