

Umweltbericht
zur
5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16.91.01
„Zippendorf“

Schwerin, im Januar 2024

Landeshauptstadt Schwerin
Dezernat I – Zentrale Verwaltung, Stadtentwicklung und Wirtschaft
Fachdienst für Stadtentwicklung und Wirtschaft

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	1
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung	4
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	10
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale einschließlich Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	10
2.1.1	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	10
2.1.2	Schutzgut Pflanzen.....	12
2.1.3	Schutzgut Tiere	17
2.1.4	Schutzgut Boden und Fläche.....	20
2.1.5	Schutzgut Wasser	23
2.1.6	Schutzgüter Klima und Luft.....	25
2.1.7	Schutzgut Landschaft	26
2.1.8	Schutzgut kulturelles Erbe	29
2.1.9	Wechselwirkungen	30
2.1.10	Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen	31
2.1.11	Kumulierende Wirkungen	31
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	32
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	32
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	32
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen	32
2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	36

2.5	Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten	41
3	Zusätzliche Angaben	41
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	41
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	42
3.3	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	42
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	43
3.5	Quellenverzeichnis	48

Tabellen

Tab. 1:	Betroffene Waldbestände	15
Tab. 2:	Übersicht über den Kompensationsbedarf und die erbrachte Kompensation	38
Tab. 3:	Kompensationserfordernis für Biotopverlust bzw. -veränderung .	39
Tab. 4:	Ermittlung des Kompensationserfordernisses für Versiegelung ..	40
Tab. 5:	Multifunktionales Kompensationserfordernis gesamt.....	40

Abbildungen

Abb. 1	Lage des Plangeltungsbereichs der 5. Änderung	4
Abb. 2:	Verteilung der betroffenen Waldbestände (Wuchsklassen)	16

Anhang

Bestandsplan Biotoptypen/Planung.....	Maßstab 1 : 1.000
---------------------------------------	-------------------

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Für einen zum Stadtteil Zippendorf gehörenden, ca. 3,05 ha umfassenden Bereich nördlich der Crivitzer Chaussee und südlich des Schweriner Sees, mit dem ehemaligen Kurhaus und seiner näheren Umgebung, wird die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16.91.01 „Zippendorf“ aufgestellt.

Anlass ist die geplante Reaktivierung des ehemaligen seit Mitte der 1990er Jahre leer stehenden Kurhauses (auch Kurhotel genannt) auf dem Bornberg und die Neuentwicklung für den Wohnungsbau.

In dem seit dem 9. Dezember 2001 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 16.91.01 „Zippendorf“ ist das zur städtebaulichen Entwicklung vorgesehene Areal als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hotel“ festgesetzt. Eine solche Entwicklung wird heute nicht mehr als realistisch eingeschätzt und deswegen von der Landeshauptstadt nicht favorisiert.

Ziel der aktuellen Planung ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes. Dabei soll das unter Denkmalschutz stehende Kurhaus-Gebäude saniert werden und mit drei mehrgeschossigen Wohngebäuden ergänzt werden. Insgesamt sollen in dem Bestandsgebäude und in den geplanten Neubauten ca. 80 Wohneinheiten errichtet werden, und zwar ausschließlich Mietwohnungen.

Die Ausgangssituation und die Grundzüge der Planung stellen sich gemäß der Begründung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16.91.01 folgendermaßen dar:

Das Areal des ehemaligen Kurhauses ist über eine Grundstücksanbindung direkt an das Hauptverkehrsnetz, die Crivitzer Chaussee (B 321) angeschlossen. Außerdem befinden sich eine Bushaltestelle und eine Straßenbahnhaltstelle in fußläufiger Entfernung.

Außer dem Gebäude des ehemaligen Kurhauses ist keine Bebauung im Änderungsbereich vorhanden.

Nach Osten grenzen Grundstücke mit Wohnhäusern an. Nach Westen erstrecken sich Waldflächen, z.T. auch innerhalb des Änderungsbereichs. Die südliche Grenze bildet die Crivitzer Chaussee, auf deren Südseite Gehölzbestände und Grünflächen vorhanden sind. Den nördlichen Grenzbereich bilden der befahrbare Weg Am Strand und der für Radfahrer und Fußgänger nutzbare Uferweg (Franzosenweg) mit den angrenzenden Grünflächen und Gehölzbeständen, die den Randbereich des benachbarten Landschaftsschutzgebietes „Schweriner Innensee, Ziegelaußensee und Medeweger See“ darstellen.

Das städtebauliche Konzept sieht die Sanierung des Kurhauses und die Errichtung von drei neuen Wohngebäuden vor, wobei diese locker um das ehemalige Kurhaus gruppiert werden, so dass sich zu diesem größere Abstände ergeben. Diese

Anordnung führt zur Freistellung der Eingangssituation des Kurhauses, so dass der repräsentative Charakter des Denkmals gestützt wird.

Die gemäß Baunutzungsverordnung allgemein zulässigen Nutzungen (Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) werden in dem mit WA bezeichneten allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen.

Die Grundflächenzahl wird auf 0,4 festgesetzt, was der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 (1) Baunutzungsverordnung für allgemeine Wohngebiete entspricht. Die Zahl der Vollgeschosse wird gemäß dem städtebaulichen Konzept für die Parkvillen 1 bis 3 auf fünf Vollgeschosse festgesetzt, wobei die Parkvilla 3 (Hangvilla) die Möglichkeit für die zusätzliche Anlage eines Souterrains erhält, das baurechtlich ein Vollgeschoss sein darf.

Gleichzeitig wird die Gebäudehöhe in den Baufeldern 1 bis 3 auf 15,60 m über dem Bezugspunkt begrenzt. Der Bezugspunkt wird auf +51,00 m üNN festgesetzt. Diese Höhenbegrenzung soll negative Auswirkungen auf das Kurhaus vermeiden, da dieses als Einzeldenkmal besonderen Schutz genießt.

Der überbaubare Bereich ist durch die Baufenster 1, 2 und 3 festgesetzt. Die Baufenster, deren Abmessungen aus den geplanten Baukörpern abgeleitet sind, bestehen aus Baugrenzen und definieren die städtebauliche Einordnung der geplanten Gebäude.

Die Gebäudefassaden sollen mit umlaufenden Balkonen oder Loggien gegliedert werden. Durch diese untergeordneten Bauteile dürfen die Baugrenzen um bis zu 2,50 m überschritten werden. Auch die Anlage von Terrassen ist außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um den Erdgeschosswohnungen eine angemessene Freiraumnutzung zu ermöglichen.

Für die Fassaden der fünfgeschossigen Parkvillen, die mit Solarpaneelen ausgelegte Flachdächer erhalten sollen, ist ein hoher Anteil an Fenstern bzw. ähnlich wirkenden Elementen wie dunkle Fassadenplatten z.B. aus Werzalit (Holz-Polymer-Werkstoff) vorgesehen.

Für das denkmalgeschützte Bestandsgebäude ist die äußere Gestaltung entsprechend den Vorgaben des Denkmalschutzes vorgesehen. Das beinhaltet u.a. eine Beibehaltung der vorhandenen Dachform und eine Eindeckung als rote Ziegeleindeckung.

Die bestehende Zufahrt von der Crivitzer Chaussee wird in westliche Richtung verlegt, so dass die neue Zufahrt mittig auf das Hauptgebäude zuführt. Weitere Zufahrten sind nicht geplant.

Für Fußgänger soll außer der oben genannten Zufahrt auch eine Möglichkeit geschaffen werden, aus dem Bereich der neuen Bebauung zu den nördlich gelegenen Erholungsflächen im Bereich des Uferweges (Franzosenweges) zu kommen, z.B. durch einen kleinen Weg oder eine Treppe.

Die Anlage oberirdischer, offener Stellplätze wird auf den Bedarf an Behindertenstellplätzen beschränkt. Der sonstige Stellplatzbedarf für die Anwohner soll ausschließlich über die vorgesehene Tiefgarage gedeckt werden. Die Tiefgarage wird außerhalb der dort verlaufenden Zuwegungen begrünt und das für die Begrünung aufgebrauchte Substrat wird als Oberflächenwasserspeicher genutzt. Das Oberflächenwasser wird anschließend über ein Rigolensystem zur Versickerung gebracht. Eine Ableitung von Oberflächenwasser in die Kanalisation ist nicht vorgesehen.

Zum Schutz der Wohnbebauung sind sowohl aktive als auch passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, da gemäß dem vorliegenden schalltechnischen Gutachten die für Wohngebäude geltenden maßgeblichen Orientierungswerte von 45 dB(A) im Tageszeitraum und 35 dB(A) im Nachtzeitraum deutlich überschritten werden. Als aktive Schallschutzmaßnahme wird die Errichtung einer mindestens 6 m hohen Lärmschutzwand entlang der Crivitzer Chaussee festgesetzt. Zudem sind passive Schallschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden selbst notwendig.

Mit Ausnahme des Bestandsgebäudes des ehemaligen Kurhauses ist der zentrale Teil des Plangebietes mit Wald gemäß § 12 Landeswaldgesetz Mecklenburg – Vorpommern (LWaldG M-V) bestockt. Waldflächen, die in eine andere Nutzung überführt werden, sind auf Antrag durch das zuständige Forstamt Gädebehn aus dem jetzigen Status Wald nach Landeswaldgesetz zu entlassen. Die Umwandlungsfläche hat eine Größe von insgesamt ca. 1,45 ha. Die im Bauleitplanverfahren erforderliche Umwandlungserklärung nach § 15a LWaldG wurde vom Forstamt Gädebehn in Aussicht gestellt.

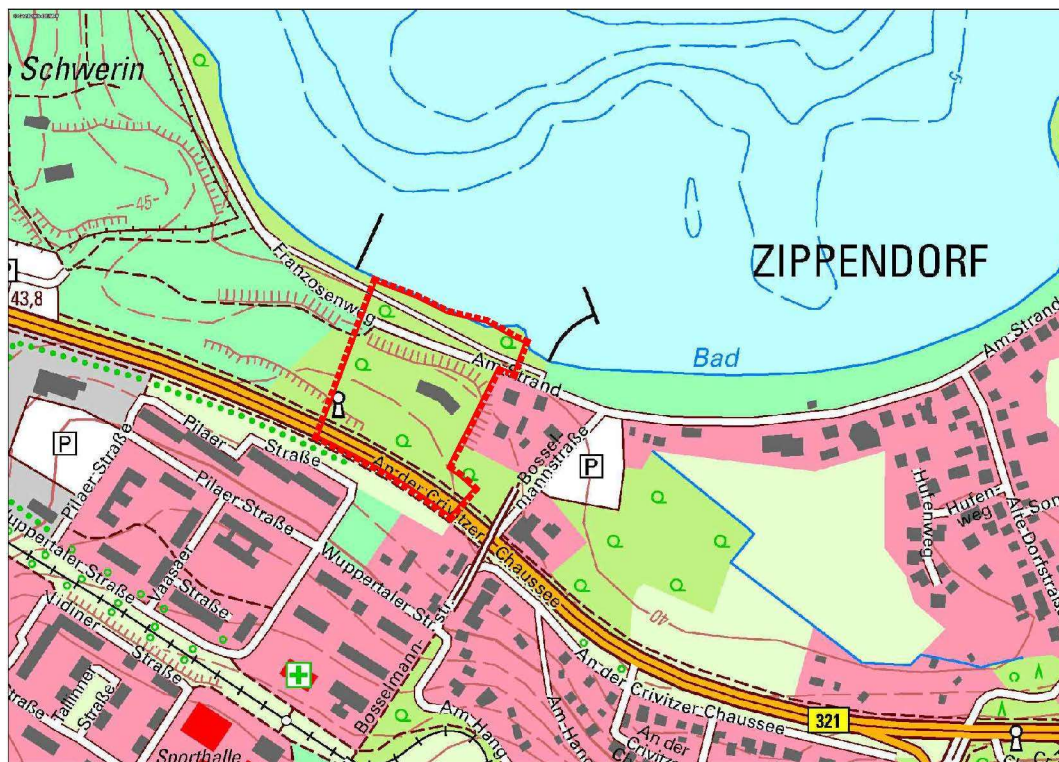


Abb. 1 Lage des Plangebietes der 5. Änderung

Die Festsetzungen für den nördlichen Teil des Plangebietes, ab der Straße Am Strand bis zum Seeufer, beinhalten die Festsetzung der Straße als öffentliche Verkehrsfläche, die Festsetzung des Franzosenweges als Fuß- und Radweg, eine Erhaltungsfestsetzung für den Baumbestand zwischen diesen beiden Verkehrsflächen und die nachrichtliche Übernahme der hier vorhandenen Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet und Europäisches Vogelschutzgebiet), die in diesem Bereich die Fläche zwischen dem Franzosenweg und dem Seeufer umfassen.

In dem Uferbereich nördlich des Kurhauses sieht der Bebauungsplan somit keine Veränderungen der heutigen Situation vor. Die Festsetzungen dienen hier alle der Sicherung des vorhandenen Bestandes.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Für die zum Bebauungsplan durchzuführende Umweltprüfung sind insbesondere das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz sowie das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern von Belang.

Umweltschützende Belange in Fachgesetzen

§ 1 Abs. 5 sowie **§ 1a BauGB**¹: Bauleitpläne sollen u.a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes und des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

§§ 1, 2 BNatSchG²: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

§ 20 NatSchAG³ **M-V**: Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von in § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V genannten Biotopen oder in Abs. 2 genannten Geotopen führen können, sind verboten.

Zu beachten sind im Bedarfsfall auch die Vorschriften zum Baumschutz (**§ 18 NatSchAG M-V** und die städtische Baumschutzsatzung).

§ 1 BBodSchG⁴: Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern. Hierzu sind u.a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren 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.

§ 1 LBodSchG⁵ **M-V**: Alle, die auf Boden einwirken oder dieses beabsichtigen, haben sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgehen. Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen.

§ 1 WHG⁶: Die Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick

¹ BauGB = Baugesetzbuch

² BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

³ NatSchAG = Naturschutzausführungsgesetz

⁴ BBodSchG = Bundesbodenschutzgesetz

⁵ LBodSchG = Landesbodenschutzgesetz

⁶ WHG = Wasserhaushaltsgesetz

auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten,
- eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen,
- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
- eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

§ 1 BImSchG⁷: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

§ 50 BImSchG: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Eingriffsregelung

§ 18 BNatSchG: Über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz ist nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Artenschutz

§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Es ist u.a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu töten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

⁷ BImSchG = Bundesimmissionsschutzgesetz

§ 44 Abs. 5 BNatSchG: Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in die Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gilt für die Zugriffsverbote: Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Fachplanungen und weitere Planungen

RREP Westmecklenburg

Gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011) liegt das Plangebiet gleichzeitig im Bereich der als Oberzentrum eingestuftes Landeshauptstadt Schwerin und in einem Tourismusedwicklungsraum.

Entlang des Franzosenweges / Straße Am Strand verläuft ein regional bedeutsames Radroutennetz.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Das Plangebiet gehört gemäß der naturräumlichen Gliederung zur Landschaftszone 4 "Höherrücken und Mecklenburgische Seenplatte", zur Großlandschaft 40 "Westmecklenburgische Seenlandschaft" und zur Landschaftseinheit 402 „Schweriner Seengebiet“.

Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (1. Fortschreibung, September 2008) ist der Schweriner See als See mit besonderem Schutzefordernis und als Bestandteil des Europäischen Vogelschutzgebietes dargestellt.

Für das Plangebiet sind keine landschaftsplanerischen Maßnahmen dargestellt.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin (Neubekanntmachung vom März 2001, April 2021) ist der Standort des ehemaligen Kurhotels zwischen der B 321 und dem Franzosenweg als „Gemischte Baufläche“ dargestellt. Nach Westen schließt sich eine als Wald dargestellte Fläche an.

Der Bereich nördlich des Franzosenweges, der gegenwärtig einen geschlossenen Bestand an Bäumen aufweist, ist als Grünfläche dargestellt.

Weiterhin gibt es für den nördlichen Teil des Gebietes eine Darstellung für „Denkmalbereiche, deren Festsetzung vom Denkmalschutz in Aussicht genommen sind“.

Bebauungsplan

Die Landeshauptstadt Schwerin verfolgt mit dem seit 09. Dezember 2001 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 16.91.01 „Zippendorf“ das Ziel, eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Das ca. 82,5 ha große Plangebiet umfasst den größten Teil der Gemarkung Zippendorf. Es ist zu einem Drittel bebaut, vorwiegend durch Wohnbebauung sowie gastronomische Einrichtungen und derzeit nicht genutzte Hotels. Die verbleibende Plangebietsfläche besteht größtenteils aus ökologisch bedeutsamen Grünflächen und Wald.

Die grundsätzlichen Planungsziele lauten:

- Erhalt und Betonung der ortstypischen Charakteristik Zippendorf wie des Strandbereiches mit der Promenade, der Alten Dorfstraße und der Siedlung am Räthenweg.
- Erhalt des Landschaftsbildes, Schutz ökologisch-biologisch bedeutsamer Flächen, der charakteristischen Wiesen und der Wälder und die Renaturierung unnötig versiegelter Flächen
- Sicherung und behutsamer Ausbau des Wohnstandortes Zippendorf unter Berücksichtigung der begrenzten Erschließungskapazitäten des Ortsteiles. Hierbei Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Ausweisung neuer Wohnbauflächen.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- angepasste Siedlungserweiterungen westlich der Alten Dorfstraße
- Arrondierung östlich der alten Dorfstraße
- städtebauliche Neuordnung am Ende des Rätneweges
- Arrondierung im Bereich des Wiesenweges
- Neukonzeption des ehemaligen Komplexes Hotel Fritz-Reuter zu einem Wohnstandort
- Erweiterungsmöglichkeiten für die Hotelstandorte Strandhotel und ehemaliges Kurhotel
- Stärkung des Erscheinungsbildes einer Villenbebauung Am Strand

Entsprechend der vorhandenen Nutzungen und der vorgenannten Planungsziele wurden in Zippendorf als Baugebiete vorwiegend Wohn- und Mischgebiete festgesetzt.

Der Bereich des ehemaligen Kurhotels, der gemäß der Begründung einen eigenständigen, großflächigen Gebietstypus darstellt und in seiner Funktion und Bedeutung als großer Hotelstandort weit über Zippendorf und Schwerin hinausgeht, wurde als „sonstiges Sondergebiet Hotel“ ausgewiesen. Die übrigen Bereiche im Norden und Süden des Plangebietes sind als „Flächen für Wald“ sowie mit der Signatur „Landschaftsschutzgebiet“ festgesetzt bzw. nachrichtlich übernommen.

Die Erschließung des B-Plangebietes Nr. 16.91.01 erfolgt, abgesehen vom durchgängigen Uferweg des Schweriner Sees, von der Bosselmannstraße und der Alten Dorfstraße, die mit dem örtlichen und überörtlichen Straßennetz (Hauptverkehrsstraße B 321 An der Crivitzer Chaussee) verbunden sind.

Landschaftsplan

Für das Gebiet der Landeshauptstadt Schwerin liegt eine 2. Fortschreibung des Landschaftsplans mit Stand Januar 2022 vor (Landeshauptstadt Schwerin 2022).

Das Zielkonzept stellt für das Plangebiet den Erhalt von Flächen und Strukturen mit klimatischen Ausgleichsfunktionen dar, weiterhin eine Sicherung von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftserleben. Für den Seeuferbereich ist der Erhalt und die Entwicklung von Wegeverbindungen dargestellt, weiterhin die Sicherung von Uferbereichen mit besonderer Funktion für den Arten- und Biotopschutz und für den Gewässerschutz.

Einzelmaßnahmen sind für den Plangeltungsbereich im Landschaftsplan nicht dargestellt.

Auf die Darstellungen des Landschaftsplans zum Bestand und zu vorhandenen Konflikten wird in Kap. 2 des Umweltberichtes eingegangen.

Schutzgebiete und -objekte

Der nördliche Teil des Plangebietes (Uferbereich) liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Schweriner Innensee und Ziegelaußensee“ und innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 2235-402 „Schweriner Seen“.

Im Rahmen der durchgeführten Vorprüfung der Planung mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes wurde festgestellt, dass die Planung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen kann.

Auch für das Landschaftsschutzgebiet sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da im nördlichen Teil des Plangebietes keine Veränderungen vorgesehen sind und die Festsetzungen nur den heute vorhandenen Bestand wiedergeben.

Für das Plangebiet sind aus vorliegenden Unterlagen keine Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope bekannt. Im Norden grenzt ein gesetzlich geschütztes Biotop an den Geltungsbereich an, bei dem es sich um Röhrichtbestände handelt, die dem gesetzlichen Schutz gemäß § 20 NatSchAG M-V unterliegen.

Berücksichtigung der genannten Vorgaben im Rahmen der Planung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans entwickeln sich aus dem Flächennutzungsplan.

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan enthält für das Plangebiet keine planungsrelevanten Darstellungen.

Die Zielaussagen des Landschaftsplans für den nördlichen Teil des Plangebietes sind durch den Schutzstatus des Landschaftsschutzgebietes berücksichtigt.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale einschließlich Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Mensch geht es in erster Linie um Gesundheit und Wohlbefinden im Sinne der Grunddaseinsfunktionen. Ergänzend wird hier die Nutzungssituation erwähnt.

Bestand

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Derzeit unterliegt das B-Plangebiet abgesehen von der forstwirtschaftlichen Nutzung der Waldflächen, der Nutzung der vorhandenen Verkehrsflächen und der Erholungsnutzung im nördlichen Teil keiner geordneten Nutzung. Der nördliche Bereich mit dem nah am Seeufer verlaufenden Franzosenweg ist für die landschaftsbezogene Erholung von Bedeutung.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich im Osten an den Plangelungsbereich angrenzend in Form einer modernen Villenbebauung. Südlich der B 321 (Crivitzer Chaussee) ist überwiegend Großformbebauung in Plattenbauweise vorhanden.

Erreichbarkeit und Ausstattung für die Feierabend- und Naherholung

Die Erschließung des Geländes ist über eine zentrale Zufahrt im Süden von der B 321 (An der Crivitzer Chaussee) vorgesehen. Die heutige Zufahrt soll dafür in Richtung Westen verlegt werden.

Der Plangelungsbereich weist eine vorhandene Zufahrt von der Crivitzer Chaussee auf, die wenig später in einen Trampelpfad übergeht. Ausgewiesene Wanderwege oder befestigte Wege sind im zentralen Teil des Plangebietes nicht vorhanden.

Der südliche Teil des Plangebietes weist durch den parallel zur Crivitzer Chaussee vorhandenen Fuß- und Radweg eine Verbindungsfunktion, jedoch

aufgrund des starken KfZ-Verkehrs auf dieser Straße keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung auf.

Der nördliche Teil des B-Plangebietes, der von der Straße Am Strand und dem Uferweg (Franzosenweg) durchquert wird und dadurch für Fußgänger und Radfahrer gut erschlossen ist, hat eine herausgehobene Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Insbesondere der Uferweg bietet Ausblicke auf den Schweriner Innensee und seinen Uferbereich. Der zentrale Teil des Plangeltungsbereichs ist aufgrund der erhöhten Lage oberhalb eines bewaldeten Steilhangs vom Uferweg und von der Straße Am Strand praktisch nicht einsehbar.

Lärm

Der Verkehr auf der vielbefahrenen Crivitzer Chaussee (Bundesstraße 321), die im südlichen Teil des Plangeltungsbereichs verläuft und je Richtung zwei Fahrspuren aufweist, stellt eine vorhandene Schallimmissionsquelle dar. Die schalltechnische Situation wird maßgeblich durch die Verkehrsgeräusche auf dieser Straße bestimmt.

Prognose der Auswirkungen

Gemäß der aktuellen schalltechnischen Begutachtung (Akustikbüro Schröder und Lange 2023) sind die schalltechnischen Anforderungen anhand der Orientierungswerte der DIN 18005 (tags 55 dB (A), nachts 45/40 dB A)) zu beurteilen, wobei ggf. auch die Grenzwerte der 16. BImSchV (tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A)) im Sinne einer Zumutbarkeitsgrenze hinzuziehen sind. Für den maßgeblichen Außenlärmpegel ist weiterhin die DIN 4109-1; Ausgabe 2018, zu berücksichtigen.

Die Berechnung der verkehrsbedingten Geräuschbelastungen erfolgte mittels der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19. Dabei wurden als Immissionsorte die Ecken der drei geplanten Parkvillen (Berechnungshöhen jeweils vom Erdgeschoss bis zum Staffelgeschoss: 3,0 m; 6,0 m; 12,0 m und 15,0 m) und drei Immissionsorte am Bestandsgebäude (Berechnungshöhen vom Erdgeschoss bis 3. Obergeschoss: auf 4,9 m; 8,5 m; 11,9 m und 14,8 m) zugrunde gelegt.

Die Berechnungen erfolgten jeweils ohne und mit Lärmschutzwänden, wobei für diese eine Höhe von 6 m zugrunde gelegt wurde.

Im Ergebnis zeigte sich, dass mit Ausnahme einzelner von der Straße abgelegener Immissionsorte an fast allen Immissionsorten die Orientierungswerte am Tag und in der Nacht der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete überschritten werden.

Unter Berücksichtigung einer Lärmschutzwand wurden ebenfalls Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 festgestellt, die jedoch vor allem in den Erdgeschossen deutlich geringer ausfallen. In den obersten Wohngeschossen konnten dagegen nur geringfügigen Verbesserung errechnet werden, da der Straßenverkehr auf den weiter entfernt liegenden Fahrspuren nicht oder nicht ausreichend abgeschirmt wird. Die Überschreitungen in den obersten Wohngeschossen betragen bis zu 11 dB(A) am Tag und bis zu 13 dB(A) in der Nacht.

Ein Vergleich mit den Grenzwerten der 16. BImSchV (59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts) ergab, dass diese an den Fassaden des ehemaligen Kurhauses in allen Wohngeschossen rechnerisch eingehalten werden. An den geplanten Parkvillen werden die Grenzwerte aber auch unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand größtenteils nicht eingehalten, so dass passive Maßnahmen zum Schutz von Außenlärm erforderlich werden. In Frage kommen die Verwendung von Vorhangfassaden/verglasten Balkonen, die Berücksichtigung schalltechnischer Gesichtspunkte bei der Grundrissgestaltung und schallgedämmte Lüftungseinrichtungen. Der Nachweis der Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben ist auf der Ebene der Baugenehmigung zu erbringen.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen kommt es für die geplante Wohnbebauung nicht zu einer unzulässigen Lärmbelastung.

Die landschaftsbezogene Erholung und Feierabenderholung wird durch die Planung nicht in relevantem Umfang beeinflusst, da der vorhandene Uferweg (Franzosenweg) nicht verändert wird, seine Nutzungsmöglichkeiten uneingeschränkt erhalten bleiben und eine Beeinträchtigung des für die Erholung besonders bedeutsamen Uferbereichs durch die Planung nicht zu befürchten ist.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen

Die Vegetation des Gebietes wurde durch eine im Sommer 2021 durchgeführte und bei mehreren Begehungen in den Jahren 2022 und 2023 aktualisierte Biotoptypenkartierung untersucht. Das Ergebnis ist in Plan 1 dargestellt (siehe Anhang). Bei der Kartierung wurde auch auf Vorkommen geschützter Pflanzenarten geachtet, die jedoch nicht festgestellt wurden.

Im mittleren Teil des Plangeltungsbereichs, zwischen den Straßen Crivitzer Chaussee und Am Strand sind aktuell großflächig Waldbestände ausgebildet.

Bei den Beständen im westlichen Teil handelt es sich um schon länger bestehende Waldbestände. Der größte Teil dieser Bestände weist Baumarten wie Waldkiefer, Spitz-Ahorn, Eiche, Robinie und Esche auf und wurde deshalb als **Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte (WKX)** eingeordnet. In der Krautschicht finden sich Arten wie Efeu (*Hedera helix*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Jungwuchs der vorkommenden Baumarten.

Oberhalb der Straße Am Strand ist im westlichen Teil des Plangebietes auf dem dortigen steilen Hang ein älterer Buchenbestand mit zum Zeitpunkt der Kartierung wenig entwickelter Krautschicht vorhanden, der als **frischer bis trockener Buchenwald kräftiger Standorte (WBW)** eingeordnet wurde. Nach Osten schließt auf weniger steilen Hangbereichen ein dichter jüngerer Waldbestand aus Laubholzarten wie z.B. Ulmen, Ahorn-Arten und Hasel an, der als Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte eingestuft wurde. In der Krautschicht waren

vor allem Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) mit größeren Anteilen vertreten.

Gegenüber den beiden genannten Waldbeständen, d.h. im Bereich zwischen der Straße Am Strand und dem nördlich verlaufenden Uferweg (Franzosenweg), ist ein älterer lockerer Bestand aus verschiedenen Laubholzarten wie Schwarz-Erle, Hainbuche, Feld- und Berg-Ahorn, Linden, Esche, Rosskastanie, Hasel und Weißdorn vorhanden, der hier dem Biotoptyp **Sonstiger Laubholzbestand (WXS)** zugeordnet wurde. Typische Arten der Krautschicht des nährstoffreichen Standortes sind Giersch (*Aegopodium podagraria*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gehölzjungwuchs der vorkommenden Gehölzarten, vor allem Ahorn.

Ein **Robinienbestand (WYS)** ist im Südosten des Plangeltungsbereichs nördlich der Crivitzer Chaussee und östlich der Zufahrt zum ehemaligen Kurhotel ausgebildet. In westlicher Richtung sind nördlich der Crivitzer Chaussee Waldbestände ausgebildet, die den weiter nördlich gelegenen Kiefern-Mischwaldbeständen ähneln und deshalb auch in diesen Biotoptypen eingeordnet wurden. Typische Arten sind neben der Waldkiefer Arten wie Robinie, Eiche, Spitz- und Berg-Ahorn.

Südlich, östlich und nördlich bis nordöstlich des ehemaligen Kurhotels sind aus ehemaligen Siedlungsflächen aufgrund der jahrzehntelang fehlenden Nutzung ebenfalls flächige Gehölzbestände entstanden, die inzwischen als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes anzusprechen sind. Aufgrund der Entstehungsgeschichte der noch jungen Bestände, die z.T. durch hohe Brombeeranteile und einzelne größere Bäume auch noch erkennbar ist, und der mit Ahorn, Birke und Robinie typischen Baumarten wurden die Flächen bei der Biotoptypenkartierung noch als **Siedlungsgebüsch / Siedlungsgehölze (PHX/ PWX)** eingeordnet.

Kleinflächig haben sich aus den ehemaligen Grünflächen im Umfeld des Kurhaus-Gebäudes, die vermutlich früher mit Zierrasen bewachsen waren, **ruderales Kriechrasen (RHK)** entwickelt. Diese weisen noch die typischen Gräser-Arten wie Rot-Schwengel (*Festuca rubra*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) auf, aber auch brachetypische Arten wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) und Goldruten (*Solidago spec.*) sowie eine aufkommende Verbuschung aus den Gehölzarten der benachbarten jungen Gehölzbestände.

Intensiv gepflegte Grünflächen mit **artenarmen Zierrasen (PER)** sind im Plangebiet entlang der Crivitzer Chaussee ausgebildet. Im Bereich der Straße Am Strand und im Bereich des Franzosenweges sind ebenfalls gepflegte Grünflächen vorhanden, die hier dem Biotoptyp **Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PSJ)** zugewiesen wurden.

Die in diesen Bereichen vorhandenen Wege und Straßen wurden entsprechend ihrer örtlichen Ausbildung und Klassifizierung als **versiegelter Rad- und Fußweg (OVF)**, als **Straße (OVL)** und als **Bundesstraße (OVB)** dargestellt. An der mehrspurigen Crivitzer Chaussee ist eine jüngere **Allee (BAG)** vorhanden, deren Bäume auf der Südseite und auf dem Mittelstreifen der Straße stehen. Die Allee

ist gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützt. In den nordöstlichen Teil des Plangebietes reicht von Osten her eine auf der Nordseite der Straße Am Strand stehende Baumreihe aus älteren Linden hinein, die ebenfalls gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützt ist.

Im Uferbereich des Schweriner Sees sind mehrere gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope vorhanden. Dabei handelt es sich um die Ufergehölze mit Arten wie Schwarz-Erle, Esche und Ulmen, die hier einen **Standorttypischen Gehölzsaum an Stillgewässern (VSX)** bilden und um das seeseitig vorgelagerte **Schilfröhricht (VRP)**.

Die Biotopwerte der im Plangeltungsbereich und in seiner unmittelbaren Umgebung vorhandenen Biotope liegen fast alle im geringen bis mittleren Bereich.

Die höchsten Wertigkeiten weisen der Schweriner See mit seinen geschützten Uferbiotopen und der ältere Buchenwaldbestand im nordwestlichen Hangbereich auf.

Prognose der Auswirkungen

Die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans wird zu deutlichen Veränderungen der Vegetationsstruktur im Plangebiet führen, von denen lediglich der nördliche Teil des Plangebietes ausgenommen ist, da hier keine Veränderungen der heutigen Situation vorgesehen sind.

Im südlichen Teil des Plangeltungsbereichs an der Crivitzer Chaussee finden in begrenztem Umfang Veränderungen statt, und zwar die Verlegung der Grundstückszufahrt in westlicher Richtung und die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang des auf der nördlichen Straßenseite verlaufenden Fuß- und Radweges. Der vorhandene Baumbestand, der im rechtsgültigen Bebauungsplan als Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel „Laubwald“ festgesetzt ist, soll bei der Errichtung der Lärmschutzwand erhalten werden.

Der mittlere Teil des Plangeltungsbereichs wird sich von Waldbeständen zu einem Siedlungsbereich mit parkartigen Grünflächen wandeln.

Auch im Bereich von Flächen, die zur Gewährleistung des Waldabstandes nach LWaldG keine Waldbestände aufweisen dürfen, erfolgt eine Umgestaltung zu parkartigen Grünflächen, d.h. dass hier ein Teil der vorhandenen Waldbäume erhalten werden kann, jedoch keine flächigen Waldbestände mehr bestehen werden.

Vollständige Verluste von Vegetationsbeständen treten dort auf, wo die neuen Wohngebäude und die Tiefgarage errichtet oder befestigte Flächen angelegt werden oder benachbarte Flächen für den Baustellenbetrieb benötigt werden. Außerhalb des allgemeinen Wohngebietes und der Zufahrt von der Crivitzer Chaussee sind Erschließungsmaßnahmen grundsätzlich nicht vorgesehen. Oberhalb der Straße Am Strand sieht der Bebauungsplan jedoch eine Möglichkeit für Fußgänger vor, aus dem Bereich der neuen Bebauung zu den nördlich gelegenen Erholungsflächen im Bereich des Uferweges (Franzosenweges) zu kommen, z.B. durch einen kleinen Weg oder eine Treppe.

Da es sich bei den durch die Planung betroffenen Vegetationsbeständen fast ausschließlich um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt, ist für die erforderliche Waldumwandlung eine Genehmigung der unteren Forstbehörde erforderlich. Auf der Grundlage des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 16.91.01 „Zippendorf“ ist diese für den unmittelbaren Umgebungsbereich um das Bestandsgebäude bereits beantragt worden.

Für die Waldumwandlung sind Kompensationsmaßnahmen zu erbringen, die zunächst den forstrechtlichen Anforderungen genügen müssen (vgl. Kap. 2.4.2).

Die folgende Übersicht zu den betroffenen Waldbeständen ist dementsprechend nach den forstlichen Wuchsklassen⁸ gegliedert, die die Grundlage für die Bewertung der betroffenen Waldfunktionen durch die Forstbehörde bilden.

Tab. 1: Betroffene Waldbestände

Betroffener Waldbestand (Wuchsklasse)	Betroffene Fläche	Planung
Stangenholz bis 14 m Höhe	ca. 4.325 m ²	teilweise Überbauung, teilweise Umwandlung in parkartige Grünfläche
Starkes Stangenholz (größer 14 m Höhe, kleiner 20 cm BHD)	ca. 1.981 m ²	teilweise Überbauung, teilweise Umwandlung in parkartige Grünfläche
Baumholz ab 20 cm bis 50 cm BHD	ca. 6.725 m ²	teilweise Überbauung, teilweise Umwandlung in parkartige Grünfläche
Starkes Baumholz (größer 50 cm BHD)	ca. 1.485 m ²	Umwandlung in parkartige Grünfläche (Waldabstandsstreifen)

BHD Brusthöhendurchmesser

Bei dem in der Übersicht genannten starken Baumholz handelt es sich um ältere Buchenwaldbestände, die im nordwestlichen Teil des Gebietes im Hangbereich zum Uferbereich stehen. Hier kann infolge der Planung lediglich eine behutsame Umgestaltung vorgenommen werden, die die Anforderungen an die Hangsicherung berücksichtigt (vgl. Kap. 2.4.1).

⁸ Die Wuchsklassen sind vorrangig durch das Bestandsalter definiert und sind daher nicht deckungsgleich mit den erfassten Biotoptypen.

Die Verteilung der einzelnen Wuchsklassen im durch die Planung betroffenen zentralen Teil des Plangebietes zeigt die Abb. 2.



Abb. 2: Verteilung der betroffenen Waldbestände (Wuchsklassen)

Quelle: Landesforst Mecklenburg-Vorpommern (verändert)

Außer den in Tab. 1 genannten Waldbeständen sind gemäß der oben aufgeführten Darstellung noch ca. 959 m² ruderales Stauden- und Grasfluren, z.T. mit Gehölzjungwuchs, im unmittelbaren Umfeld des Bestandsgebäudes betroffen.

Der Biotopverlust solcher Offenlandvegetation ist aufgrund ihrer schnellen Wiederherstellbarkeit im Vergleich zum Verlust der meisten Waldbestände (außer Jungwuchs) als deutlich weniger schwerwiegend zu bewerten.

Zu beachten ist hier, dass die Auswirkungen der aktuellen Planung im Bereich der oben genannten Offenlandvegetation und der umgebenden jungen Waldbestände (Umfang ca. 5.045 m²) bei der Beurteilung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nicht betrachtungsrelevant sind. Begründet ist dieses durch die Festsetzung der Fläche im rechtsgültigen Bebauungsplan 16.91.01 als Sondergebiet und somit als Siedlungsfläche. Die Bebauung und Umgestaltung dieser Teilfläche ist bisher zwar nicht vollzogen worden, jedoch wurden die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie die daraus entstehenden Kompensationsverpflichtungen für diesen Teilbereich bereits im Verfahren für den Bebauungsplan 16.91.01 abgearbeitet.

Zu beachten ist weiterhin, dass insgesamt nur ein Teil der in Tab. 1 aufgeführten Waldflächen durch eine geplante Bebauung betroffen ist. Ein großer Flächenanteil wird als parkartige Grünfläche gestaltet werden. Diese Flächenkategorie umfasst einschließlich der äußeren Waldabstandsflächen / Maßnahmenflächen eine Fläche von ca. 10.816 m².

Ökologisch hochwertige Biotoptypen sind infolge der Umsetzung der Planung, d.h. durch Überbauung, Befestigung oder eine relevante Umgestaltung, nicht betroffen.

Auch eine Betroffenheit streng oder besonders geschützter Pflanzenarten ist nicht gegeben.

2.1.3 Schutzgut Tiere

Zur Bestandssituation von Fledermäusen und Brutvögeln liegen Erfassungen der Fauna-Gutachter Henrik Pommeranz und Jan Enderle aus den Jahren 2012, 2016/2017 und 2021 vor, deren Berichte dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag für die Planung (BLU - Büro für Landschaftsplanung und Umweltmanagement 2023) als Anhang beigefügt sind. Weiterhin wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag allgemein verfügbare Daten des Landes zur Bewertung anderer relevanter Artengruppen herangezogen. Die folgenden Beschreibungen zur Bestandssituation des Schutzgutes Tiere geben die Ergebnisse der zuvor genannten Unterlagen in zusammenfassender Form wieder. In Bezug auf detailliertere Ausführungen ist auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu verweisen.

Vögel

Eine relevante Bedeutung für Rastvögel kann für das von der Planung betroffene Gebiet mangels geeigneter Rasthabitats ausgeschlossen werden.

Die aktuelle Brutvogelerfassung, die sechs Kartierdurchgänge und zwei Begehungen zur Ermittlung und Bewertung von Höhlen umfasste, ergab im Untersuchungsgebiet Nachweise von 23 Brutvogelarten, darunter der gemäß Roter Liste Deutschland als gefährdet eingestufte Star und das gemäß Roter Liste Mecklenburg-Vorpommern auf der Vorwarnliste geführte Blässhuhn.

Bei den festgestellten Vogelarten handelt es sich überwiegend um typische Waldarten. Im Uferbereich wurden einzelne Wasservogel-Arten erfasst, und zwar das oben genannte Blässhuhn sowie die Schellente, die vermutlich in weiter westlich gelegenen Waldflächen ihren Brutplatz hat, und zwar in einer Baumhöhle. Andere Höhlenbrüter sind der Star, der sowohl im ufernahen Bereich als auch westlich des Bestandsgebäudes nachgewiesen wurde, sowie Kleiber, Buntspecht, Blaumeise und Kohlmeise. Von den typischen Nischenbrüterarten aus dem Gebäude- oder Waldbereich konnten Gartenbaumläufer, Waldbaumläufer und Hausrotschwanz festgestellt und ein Vorkommen der bei der Kartierung in 2016/2017 festgestellten Arten Rauchschwalbe und Grauschnäpper nicht ausgeschlossen werden. Bei den übrigen Arten handelt es sich um Freibrüter des Waldes bzw. der Gehölze, und zwar um Amsel, Buchfink, Grünfinke, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp.

Fledermäuse

Bei den im Jahr 2012 durchgeführten Untersuchungen wurde im nordwestlichen Teil des Kurhaus-Gebäudes in der ehemaligen Kühlkammer im Kellergeschoss ein besetztes Winterquartier festgestellt: Nachgewiesen wurde eine Zwergfledermaus. Außerdem gab es Hinweise auf eine Nutzung durch weitere Fledermäuse. Bei den im Jahr 2016 durchgeführten Untersuchungen wurden die Ergebnisse durch Schwärmerspuren (Kotanhaltungen) und einen Einzelnachweis bestätigt, so dass auch zu diesem Zeitpunkt von einem Winterquartier für Einzeltiere oder kleinere Gruppen auszugehen war.

Eine Nutzung als Sommer- und Zwischenquartiere wurde bei der im Jahr 2012 durchgeführten Untersuchung ebenfalls festgestellt, ebenso eine sehr gute Quartiereignung des Gebäudes für Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhhautfledermaus, Braunes Langohr und Breitflügelfledermaus. Auch im Jahr 2016 wurden Sommer- und Zwischenquartiere im/am Gebäude festgestellt, und zwar von Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus und Zwergfledermaus. Nachgewiesen wurden jeweils nur einzelne Tiere, jedoch konnte nicht ausgeschlossen werden, dass die festgestellten Quartiermöglichkeiten auch von größeren Gruppen genutzt werden. Weiterhin wurden am Gebäude Balzaktivitäten von Zwergfledermaus und Mückenfledermaus festgestellt. In den benachbarten Gehölzbeständen konnten zu dem Zeitpunkt keine Quartiere oder Quartierhinweise ermittelt werden, jedoch wurde eine zeitweilige Nutzung potenziell nutzbarer Quartiere für einzelne Bäume in der Umgebung des Bestandsgebäudes nicht ausgeschlossen.

In den 2021 durchgeführten Untersuchungen wurden Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Wasserfledermaus nachgewiesen, wobei die drei erstgenannten Arten relativ häufig festgestellt werden konnten, die übrigen Arten nur mit Einzelnachweisen. Ein Auftreten weiterer Arten wie Kleiner Abendsegler und Zweifarbfledermaus konnte nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich des Bestandsgebäudes und im Uferbereich wurde eine hohe Jagdaktivität von Fledermausarten festgestellt. Während

der Wochenstubezeit gab es jedoch keine konkreten Hinweise auf vorhandene größere Quartiere, so dass sich die Quartiereignung ähnlich wie in den Jahren 2016/2017 darstellte.

Sonstige Säugetiere

Das Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die national einem strengen Schutz unterliegen, ist auszuschließen. Das Vorkommen lediglich national, d.h. besonders geschützter Säugetierarten wie z.B. Igel und andere Kleinsäuger ist möglich.

Reptilien

Das Vorkommen streng geschützter Reptilienarten wie z.B. der Zauneidechse kann aufgrund fehlender Habitateignung ausgeschlossen werden. Das Vorkommen besonders geschützter Arten wie z.B. der Blindschleiche ist grundsätzlich möglich, z.B. in den Übergangsbereichen zwischen Wald und ruderaler Offenlandvegetation.

Amphibien

Für die Artengruppe der Amphibien hat der von der Planung betroffene Bereich oberhalb des Uferbereichs des Schweriner Sees keine Bedeutung, da hier weder Gewässer vorhanden sind, die als Laichhabitat genutzt werden könnten, noch mit Laichwanderungen oder relevanten Landlebensräumen zu rechnen ist.

Für streng geschützte Arten aus anderen Artengruppen wie z.B. Insekten oder Weichtiere liegen im Bereich der Planung ebenfalls keine geeigneten Habitatbedingungen vor. Ein Vorkommen von häufigen, allgemein verbreiteten Arten aus der Artengruppe der Insekten, insbesondere wald- und gehölzgebundener Arten, ist möglich.

Prognose der Auswirkungen

Die Bewertung der Auswirkungen auf die Tierwelt wurde im Wesentlichen dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BLU - Büro für Landschaftsplanung und Umweltmanagement 2023) entnommen.

Neben der Flächeninanspruchnahme können insbesondere Auswirkungen durch die Überformung von Flächen, Immissionen (Staub, Lärm, Licht etc.), Bewegungen/optische Reize auftreten.

Vögel

Eine erhebliche Beeinträchtigung von europäisch geschützten Vogelarten kann allgemein weitestgehend ausgeschlossen werden, v.a. da die Rückbauarbeiten und Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode vorgesehen sind, und da sich der Verlust von Gehölzen aufgrund umfangreich vorhandener Ausweichmöglichkeiten nicht negativ auf die Population der einzelnen Arten auswirkt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung der vor Ort nachgewiesenen Arten ergab unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs.5 BNatSchG für alle betrachteten Arten nicht eintreten werden.

Wie die zu der Planung durchgeführte Vorprüfung für das Europäische Vogelschutzgebiet / SPA DE 2235-402 „Schweriner Seen“ ergab, können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes und der Zielarten ebenfalls ausgeschlossen werden (UMWELTPLANUNG ENDERLE / SAMUELS (2023)).

Fledermäuse

Auch für die vor Ort nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos kann durch Bauzeitenregelungen, eine engmaschige ökologische Baubegleitung mit Bergung und Versorgung ggf. vorgefundener Tiere, eine Kontrolle von Baumhöhlen / Einschlag der Bäume unter Einbeziehung eines Fledermaus-Sachkundigen u.a. Maßnahmen vermieden werden (vgl. Kap. 2.4.1). Da es für die vorkommenden Arten zu einer Beschädigung bzw. zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen kann, sind CEF-Maßnahmen in Form der Herstellung eines Fledermausersatzwinterquartieres, eine Ersatzplanung für Quartiere am Bestandsgebäude und an den Neubauten sowie ein Anbringen von Fledermausquartieren an Bäumen erforderlich und vorgesehen (vgl. Kap. 2.4.2).

Sonstige Arten

Erhebliche Auswirkungen auf andere europäisch geschützte Arten bzw. Artengruppen können aufgrund nicht vorhandener Vorkommen solcher Arten im Einflussbereich der Planung ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist mit erheblichen Beeinträchtigungen von besonders geschützten oder nicht geschützten Arten ebenfalls nicht zu rechnen.

2.1.4 Schutzgut Boden und Fläche

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ mit der naturräumlichen Großlandschaft „Westmecklenburgische Seenlandschaft und der Landschaftseinheit „Schweriner Seengebiet“. Bei dem Schweriner Seengebiet handelt es sich um eine flachwellige bis kuppige Jungmoränenlandschaft, deren Oberflächengestalt durch die Weichselvereisung geprägt ist. Durch den Bewegungsverlauf der Gletscher und die glazialen geologischen Formationen entstand ein stark gegliedertes Relief mit zahlreichen, heute vielfach

wassergefüllten Hohlformen (Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin, 2. Fortschreibung 2022).

Entsprechend der geologischen Entstehung ist die Geländeoberfläche im Plangebiet nicht eben, sondern durch deutliche Höhenunterschiede geprägt. Vom südlichen Rand des Plangeltungsbereichs mit Höhen um 45 m üNN steigt das Gelände nach Norden und Nordwesten an. Hinter dem Kurhausgebäude, das sich auf einer Höhe von ca. 50 m üNN befindet, fällt das Gelände z.T. steil auf eine Höhe von ca. 40 m üNN ab. Nördlich der steilen Geländekante ist das Gelände relativ eben bzw. nur leicht zum benachbarten Seeufer geneigt.

Gemäß dem Umwelt-Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) stehen im Plangebiet sickerwasserbestimmte Sande an.

Nach dem Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin (2. Fortschreibung 2022) ist im Plangebiet hinsichtlich der Bodentypen mit Braunerden aus Sand und im Bereich der vorhandenen Bebauung mit überformten bzw. anthropogen veränderten Böden des Siedlungsbereiches zu rechnen.

Nach der Funktionsbewertung der Böden im Rahmen des Landschaftsplanes gehört der Standort des Kurhotels zu einem Bereich mit allgemeiner Funktionsfähigkeit, d.h. zu einem Bereich, der keine besonderen Empfindlichkeiten, Belastungen, Beeinträchtigungsrisiken oder keine besondere Funktionsfähigkeit aufweist. Nach Süden angrenzend, im Bereich der nicht überbauten mit Wald bestandenen Böden, sind Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit für den Substanzerhalt und Stoffrückhalt der Böden bzw. Böden mit Bedeutung für den Schutz von Bodenfunktionen dargestellt.

Um Aufschluss über den Baugrund und mögliche Altlastenverdachtsflächen zu erhalten, wurden Anfang des Jahres 2016 durch GREMZOW UND PARTNER eine Orientierende Erkundung und eine Bewertung der Altlastensituation durchgeführt.

Im Rahmen der Erkundung konnte festgestellt werden, dass die anstehenden Böden relativ gleichmäßig aufgebaut sind und unterhalb der teilweise mit Bauschutt vermischten Oberbodenschicht, die bis in eine Tiefe von etwa 0,40 m unter Geländeoberfläche reicht, enggestufte Sande anstehen.

Bei den Ortsbegehungen konnten keine konkreten nutzungstypischen Verdachtsmomente auf den Umgang mit Schadstoffen festgestellt werden. Über den Einsatz von Boden und Wasser gefährdenden Stoffen lagen keine Hinweise vor.

Bis auf oberflächliche Bauschuttreste aufgrund des schlechten Zustandes des Gebäudes wurden keine Auffälligkeiten an der Bodenoberfläche oder im Bewuchs, die auf umweltrelevante Veränderungen hinweisen, festgestellt. Lediglich ein im Zufahrtsbereich des Grundstücks vorhandener kleiner Haufen aus Bauschutt, Dachpappe und Plastikabfall bildete aufgrund der abgelagerten Materialien eine Verdachtsfläche für in den Boden eingewanderte Schadstoffe.

Für die Flächen ohne Verdacht ergaben sich auch nach weiteren Untersuchungen keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG).

Für die Bauschutthalde im Zufahrtsbereich des Geländes erhärtete sich der Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen. Bei einer Untersuchung der unterhalb des Haufwerkes entnommenen Bodenprobe wurden die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung überschritten. Für diesen etwa 10 m² großen Bereich wurde die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen festgestellt und eine Auskoffnung des Bodens bis in eine Tiefe von 0,20 m unterhalb des Bauschutts mit fachgerechter Entsorgung empfohlen, weiterhin eine sachgerechte Beprobung der Baugrubensohle und Untersuchung auf PAK⁹-Rückstände durch ein Umweltlabor.

Der Bauschutt ist zwischenzeitlich fachgerecht entsorgt worden. Im Rahmen der Umsetzung der aktuellen Planung wird außerdem anstehender Boden auch in diesem Bereich für Gründungs- und Erschließungsarbeiten in einer Stärke von mindestens 25 cm abgetragen. Falls dabei Auffälligkeiten festgestellt werden, werden diese beachtet und im Rahmen der geltenden Vorschriften behandelt.

In Bezug auf den Baugrund konnte im Rahmen der im Jahr 2016 durchgeführten Erkundung festgestellt werden, dass die anstehenden Böden relativ gleichmäßig aufgebaut sind und unterhalb der teilweise mit Bauschutt vermischten Oberbodenschicht, die bis in eine Tiefe von etwa 0,40 m unter Geländeoberfläche reicht, enggestufte Sande anstehen.

Eine später durchgeführte Einschätzung der allgemeinen Bebaubarkeit (IGU 2018), die auf der Grundlage von Archivaufschlüssen im Jahr 2018 durchgeführt wurde, kam zu ähnlichen Ergebnissen. Nach dieser Einschätzung sind für den Bereich der geplanten Bebauung relativ einheitliche Baugrundverhältnisse mit anstehenden Sanden belegt, die in unterschiedlichen Tiefen schwach mächtige Einlagerungen in Form von Geschiebemergel und Schluff aufweisen.

Prognose der Auswirkungen

Während der Bauzeit kann es durch baulich bedingte Schadstoffemissionen potenziell zu lokalen Verunreinigungen des Bodens kommen.

Durch die Festsetzungen wird eine Neuversiegelung vor allem im Bereich der Parkvillen (Grundfläche von insgesamt ca. 1.446 m²) und im Bereich der Tiefgarage vorbereitet. Die Grundfläche der Tiefgarage weist eine Fläche von ca. 2.188 m² auf. Die Tiefgaragenabdeckung wird soweit wie möglich, d.h. auf allen Teilflächen, die nicht für Zuwegungen benötigt werden, begrünt (Substratstärke ca. 0,50 m).

⁹ PAK: Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Außerdem kommt es zu weiteren kleinflächigen Neuversiegelungen im Bereich der Tiefgarageneinfahrt/-ausfahrt, der Feuerwehraufstellflächen und gepflasterter Wegflächen im Umfang von insgesamt ca. 797 m².

Fußwege werden mit wassergebundenen Decken hergestellt. Die nordwestliche Parkvilla, die nicht direkt über die Tiefgarage erreicht werden kann, erhält eine Zuwegung aus Schotterrassen. Diese teilversiegelten Flächen weisen zusammen eine Größe von ca. 811 m² Fläche auf.

Im Bereich der überbauten bzw. versiegelten Flächen gehen alle Bodenfunktionen verloren. Für den Bereich des Kurhauses ist davon auszugehen, dass nur anthropogen vorbelastete Böden betroffen sind.

Insgesamt ist für das Schutzgut Boden von einem für Planungen im Zusammenhang mit Wohnbebauung „normalen“ Konfliktpotenzial mit einem relativ geringen Anteil versiegelter Flächen auszugehen.

Im Hinblick auf den Aspekt „Fläche“ bzw. „Flächen(aus)nutzung“ ist die Planung für den Bereich des Kurhausgebäudes als günstig zu beurteilen, da hier ein vorhandenes Gebäude umgebaut wird. Im Bereich der Parkvillen ist die Flächenausnutzung ebenfalls als relativ günstig zu beurteilen, da die Baukörper kompakt und fünfgeschossig ausgebildet werden, so dass die Flächenversiegelung soweit wie möglich begrenzt wird.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer in Form von Stand- und Fließgewässern sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das dem Plangebiet nächstgelegene Oberflächengewässer, der Schweriner See, grenzt unmittelbar im Norden an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an. Der See wird gemäß der 2. Fortschreibung des Landschaftsplanes der Landeshauptstadt Schwerin (2022) als schwach eutrophes, ursprünglich mesotrophes Gewässer eingestuft, dessen ökologischer Zustand gemäß Wasser-Rahmenrichtlinie als mäßig eingeordnet wird (LUNG 2023).

Grundwasser

Gemäß GREMZOW UND PARTNER (2016) wird davon ausgegangen, dass der Wasserstand des Schweriner Sees mit dem Grundwasser korrespondiert und der Grundwasserspiegel innerhalb des Gebietes damit in etwa auf Höhe des Wasserstandes des Schweriner Sees liegt. Für das Gebiet ist mit Wasserständen knapp unter der Grundwasserisohypse von 40 m NN zu rechnen.

Die gutachterliche Stellungnahme zur Bebaubarkeit von IGU (2018) geht davon aus, dass sich in den Sanden eine zusammenhängender Grundwasserspiegel ausgebildet hat, der gemäß der ausgewerteten Hydrogeologischen Karte in einer Tiefe von etwa 38 – 39 m üNN zu vermuten ist. Hier wird anhand der für eine Höhe

von 38,70 – 39,60 m üNN dokumentierten Grundwasserstände ein Flurabstand von 9,2 bis 10,3 m ermittelt.

Vergleichend kann hier das Umweltkartenportal herangezogen werden, das einen Flurabstand von mehr als 10 m ausweist (LUNG 2023).

Das Fließgefälle verläuft von Süden bzw. Südwesten in Richtung Nord/Nordost, zum Schweriner See hin.

Die Grundwasserneubildungsrate, die > 150 - 200 mm/Jahr beträgt, ist als mittel zu bewerten (LUNG 2023). Hinsichtlich der Grundwasserressourcen wird das Darangebot als potenziell nutzbar mit hydraulischen Einschränkungen eingestuft (LUNG 2023).

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Stoffeinträgen ist gemäß der 2. Fortschreibung des Landschaftsplans (2022) wegen der anstehenden durchlässigen Böden als hoch zu bewerten. Die Versickerungseignung ist aus denselben Gründen ebenfalls als hoch zu bewerten.

Insgesamt ist das Plangebiet hinsichtlich des Grundwassers als Bereich allgemeiner Funktionsfähigkeit zu bewerten. Dies sind gemäß 2. Fortschreibung des Landschaftsplans Bereiche, die bei fehlenden Pufferzonen keine besonderen Empfindlichkeiten, Belastungen und Beeinträchtigungsrisiken oder keine besondere Funktionsfähigkeit aufweisen. Im Bereich des Bestandsgebäudes ist die Bedeutung aufgrund hoher Bodenversiegelungsgrade weiter eingeschränkt.

Prognose der Auswirkungen

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.

Beeinträchtigungen von Oberflächenwasser und in Folge eventuell auch des Grundwassers könnten durch Kraft- und Schmierstoffe verursacht werden, die in Transportfahrzeugen und Baumaschinen verwendet werden. Versehentliche Einträge in den Boden sind nicht völlig auszuschließen, jedoch ist diese Gefahr aufgrund der heutigen hohen Standards in der Fahrzeugtechnik sehr gering und durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang mit diesen Stoffen in der Regel zu vermeiden. Die Gefahr einer Grundwasserverschmutzung wird daher als gering eingeschätzt, zumal im Gebiet keine oberflächennahen Grundwasser-Flurabstände gegeben vorhanden sind.

Hinsichtlich des Wasserhaushaltes wäre durch die geplante Überbauung und Versiegelung von Flächen zunächst von einer gewissen Einschränkung der Versickerung auszugehen, jedoch ist es vorgesehen, dass das gesamte im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser dem örtlichen Wasserhaushalt erhalten bleibt. Zu diesem Zweck erfolgt eine Wasserspeicherung in dem Substrat der Tiefgaragenabdeckung sowie in einem zusätzlich eingebrachten Rigolensystem mit anschließender Versickerung vor Ort.

Unter Berücksichtigung dieser wirksamen Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Wasserrückhaltung ist infolge der Planung nicht von erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser auszugehen.

2.1.6 Schutzgüter Klima und Luft

Die Landeshauptstadt Schwerin liegt im Übergangsbereich ozeanischer und kontinentaler Klimaeinflüsse, wobei der maritime Klimaeinfluss überwiegt. Die jährlichen Niederschlagsmenge liegt bei 625 mm. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,2°C bei einer mittleren Januartemperatur von -0,4°C und einem Julimittel von 16,8°C.

Gemäß der Klimaanalysekarte des Klimaanpassungskonzeptes der Landeshauptstadt Schwerin (GEO-Net Umweltconsulting GmbH / konsalt – Gesellschaft für Stadt- und Regionalanalysen und Projektentwicklung mbH 2016) ist für das Plangebiet trotz des vorhandenen Kurhausgebäudes und der Nähe zu Siedlungsflächen nicht mit siedlungstypischen Überwärmungstendenzen zu rechnen.

Dieses ist vermutlich durch die günstige örtliche Situation mit der Nähe des Schweriner Sees, der ausgleichend auf die Lufttemperaturen in der Umgebung wirkt, und den umgebenden, und auch westlich des Plangebietes großflächig vorhandenen Waldflächen bedingt. Diese weisen vor allem positive Funktionen für die Luftregeneration wie Aufnahme und Bindung von Luftschadstoffen, Sauerstoffabgabe und ausgleichende Funktion im Luftaustausch auf.

In der oben genannten Klimaanalysekarte sind die Waldflächen oberhalb (südlich) des Franzosenweges außerdem als Flächen hoher Kaltluftproduktion eingeordnet. Die Kaltluft fließt in Richtung des Sees ab, wobei diese Kaltluftbewegung als gering bewertet wird.

Übergeordnete oder lokale Luftaustauschbereiche sind für das Plangebiet oder seine nähere Umgebung nicht ausgewiesen.

Die Crivitzer Chaussee wird als Quelle für eine potenzielle verkehrsbedingte Luftbelastung eingeordnet.

Auf der Planungshinweiskarte des Klimaanpassungskonzeptes wird die humanbioklimatische Bedeutung der Flächen wegen der mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen und wegen des mittleren Einflusses auf Siedlungsgebiete als mittel bewertet. Maßvolle Bebauung wird in solchen Bereichen unter bioklimatischen Aspekten meist als unbedenklich bewertet.

Maßnahmen sind für den Plangeltungsbereich im Klimaanpassungskonzept nicht festgelegt worden.

Hinsichtlich der Luftqualität ist ebenfalls von einer relativ günstigen Situation auszugehen. Das Klimaanpassungskonzept für die Landeshauptstadt Schwerin stellt fest, dass alle aktuell gültigen Luftgütegrenzwerte eingehalten werden.

Prognose der Auswirkungen

Während der Bauzeit kann es zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Luftqualität durch baulich bedingte Abgas- und Staubemissionen kommen, die jedoch nur räumlich eng begrenzt auftreten können und insgesamt als unerheblich zu bewerten sind.

Nach Realisierung der Planung könnten sich die mikro- bzw. lokalklimatischen Verhältnisse im Plangebiet durch die geplante Bebauung bzw. Versiegelung bisher überwiegend unbebauter Flächen etwas in Richtung eher stadtklimatischer Verhältnisse mit etwas erhöhten Durchschnittstemperaturen und niedrigerer Luftfeuchte als im Umland entwickeln.

Allerdings ist davon auszugehen, dass sich die klimatischen Verhältnisse im Planungsbereich nicht erheblich ändern, da im nördlichen und südlichen Teil des Plangebietes gar keine bzw. keine relevanten Veränderungen vorgesehen sind und im mittleren Teil großflächig parkartige Grünflächen vorhanden sein werden.

Mit erheblich nachteiligen Veränderungen für die klimatische Situation wie z.B. veränderte Windzirkulation oder übermäßige Beschattung angrenzender Nutzungen ist ebenfalls nicht zu rechnen.

Im Ergebnis sind durch die Planung bzw. ihre Umsetzung keine relevanten Beeinträchtigungen der lufthygienischen und lokalklimatischen Verhältnisse zu erwarten.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als äußere Erscheinungsform von Natur und Landschaft ebenso erfasst wie der Bestandteil des Naturhaushaltes, der den Lebensraum für Pflanzen und Tiere bildet, da Lebensformen und Lebensräume wesentlich zu den Eindrücken der Betrachter beitragen.

Im Rahmen der landesweiten Analyse der Landschaftspotenziale (IWU 1996) wurde der nördliche Teil des Plangebietes, d.h. der Uferbereich vor dem Bornberg dem Landschaftsbildraum „Niederung des Schweriner Sees“ zugeordnet. Charakterisiert wurde diese Einheit, die auch den Schweriner See umfasst, als See mit naturnaher Ufervegetation und markantem Anstieg der Uferböschungen einschließlich bewaldeten Hängen sowie durch Siedlung geprägten Uferbereichen. Die Schutzwürdigkeit dieses Landschaftsbildraumes wurde als hoch bewertet.

Die oberhalb des Hanges gelegenen Flächen, d.h. der größte Teil des Plangebietes wurde nicht in die Untersuchung einbezogen, sondern als Teil des urbanen Raums eingeordnet, der nicht weiter betrachtet wurde.

Die 2. Fortschreibung des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Schwerin (2022) benennt für das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung die Hangkante westlich des Kurhaus-Gebäudes und einen unterhalb stehenden

Einzelbaum sowie die Allee an der Crivitzer Chaussee als prägende Elemente des Landschaftsbildes, das insgesamt als hoch bewertet wird.

Vor Ort stellt sich die Situation wie folgt dar:

Landschaftsbildqualität

Im allgemeinen wird die Landschaftsbildqualität eines Landschaftsausschnitts anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe bewertet, wobei die Vorbelastung aufgrund früherer Landschaftsveränderungen in die Bewertung dieser Kriterien mit einfließt (ADAM/NOHL/VALENTIN 1986).

Als Unterkriterien für die Bewertung der Vielfalt eines Landschaftsraumes gelten Reliefvielfalt, Flächenvielfalt und Strukturvielfalt. Die Reliefvielfalt ist im Plangebiet insgesamt als hoch zu bewerten. Dieses liegt vor allem an der Erhebung im Bereich des Kurhaus-Gebäudes und an der steilen Hangkante zum eben ausgeprägten Uferbereich. Der Eindruck von Süden ist dagegen weniger auffällig, da die Geländeoberfläche im südlichen und mittleren Teil des Plangebietes nur allmählich in Richtung Norden bzw. Nordosten ansteigt.

Die Flächenvielfalt ist nur gering bis mittel ausgeprägt, weil nach örtlichem Eindruck abgesehen von den Verkehrsflächen nur Waldflächen und ufernahe Grünflächen vorhanden sind.

Die Strukturvielfalt ist als mittel zu bewerten, da Strukturen in Form von Waldbeständen, Waldrändern und Einzelbäumen sowie einer markanten Hangkante vorhanden sind und auch die vorhandenen Alleen und Baumreihen Strukturelemente darstellen.

Damit ist die Vielfalt im Bereich des Plangebietes insgesamt als mittel zu bewerten.

In Bezug auf die Naturnähe stellt sich das Plangebiet mit Ausnahme der südlichen Verkehrsflächen als relativ naturnah dar, was vor allem für die Waldflächen gilt, wenn auch ein Teil der heute naturnah erscheinenden Flächen durch Nutzungsaufgabe im Bereich des früheren Hotelgeländes entstanden ist.

Die Eigenart ist anhand eines Vergleichs mit der historischen Eigenart (maßgeblich ist hier der Zeitpunkt vor dem Einsetzen der Industrialisierung der Landwirtschaft, d.h. etwa Mitte bis Anfang des vorigen Jahrhunderts) zu bewerten. Auf den Karten der Preußischen Landesaufnahme (um das Jahr 1900) ist im Bereich des Plangebietes an der Stelle des heutigen Bestandsgebäudes bereits ein kleineres Gebäude zu erkennen, wobei das zugehörige vergleichsweise großflächige Grundstück einen Bereich südlich und westlich des Gebäudes umfasst. Waldflächen waren westlich und südwestlich dieses Grundstücks vorhanden. Auf der Ostseite erstreckte sich eine Wiese.

Sowohl nördlich des Gebäudes als auch im Bereich der heutigen Crivitzer Chaussee waren bereits Straßen vorhanden. Während die Siedlungsflächen an dem nördlichen Teil der Bosselmannstraße schon vorhanden waren, gab es südlich der Crivitzer Chaussee noch keine Bebauung.

Die historische Eigenart ist somit in großen Teilen noch gegeben, nur im nahen Umfeld des Kurhausgebäude durch die fortgeschrittene Bewaldung und durch die zwischenzeitlich erfolgte Bebauung des nördlichen Teils der Wiese verändert. Die Eigenart ist somit insgesamt als mittel bis hoch einzustufen.

Visuelle Verletzlichkeit

Neben der Landschaftsbildqualität ist auch die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft für die Beurteilung von Auswirkungen der Planung von Bedeutung.

Für den größten Teil des Plangeltungsbereichs wird vor allem aufgrund der umgebenden Waldflächen und aufgrund der nahegelegenen Siedlungs- und Verkehrsflächen von einer relativ geringen visuellen Verletzlichkeit ausgegangen.

Erlebbarkeit

Die Erlebbarkeit bzw. das Erholungspotenzial einer Landschaft ist abhängig von der Zugänglichkeit und der Einsehbarkeit, insbesondere durch Ausblicke von vorhandenen Wegen und Siedlungsbereichen.

Die Erholungseignung des Plangebietes und der nach Westen angrenzenden Flächen wird in der 2. Fortschreibung des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Schwerin (2022) als hoch bewertet und der Uferweg wird als Rad-/Wanderweg in für die Erholung besonders geeigneten Räumen dargestellt.

Dieser Weg ist für die landschaftsbezogene Erholung von besonderer Bedeutung, da er eine wichtige Verbindungsfunktion hat und gleichzeitig schöne Ausblicke auf den See und auf die im rückwärtigen Bereich gelegenen Waldflächen bietet. Im mittleren und südlichen Teil des Plangebietes sind abgesehen von den straßenparallel verlaufenden Fuß- und Radwegen keine ausgebauten und ausgewiesenen Wege vorhanden, wenn auch einige Trampelpfade bestehen, die von Spaziergängern genutzt werden können. Die Erlebbarkeit der Waldflächen ist somit überwiegend vom Uferweg und vom Rad- und Fußweg auf der Nordseite der Crivitzer Chaussee gegeben.

Prognose der Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung erfolgt eine Wiederherstellung eines historischen, denkmalgeschützten Gebäudes und gleichzeitig der Neubau von drei neuen Baukörpern.

Während der Bauphase wird es im Bereich der Baustelle durch Baulärm und visuelle Unruhe zu zeitlich begrenzten optischen und akustischen Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen. Dabei ist eine relativ umfassende Abschirmung durch Waldbestände gegeben, so dass die o.g. Wirkungen aus der Umgebung nur teilweise wahrgenommen werden können und zumindest visuelle Auswirkungen keine große Rolle spielen werden.

Im Zuge der Umsetzung der Planung kommt es weiterhin zu einer Umgestaltung heutiger Waldflächen zu parkartigen Grünflächen, die zur Einhaltung der geltenden Waldabstandsvorschriften erforderlich ist. Auch im Bereich der nach Westen an die Neubauten angrenzenden Waldabstandsflächen sowie für die nördlich des Bestandsgebäudes vorhandene Waldbestände, die sich zwischen Kurhausgebäude und der Straße Am Strand befinden, ist aus den oben genannten Gründen eine Umwandlung von Waldflächen in parkartige Grünflächen geplant.

Im nördlichen Teil des Plangebietes sind keine Veränderungen vorgesehen, die hier vorhandenen Grünflächen mit den alten Baumbeständen und Wegeverbindungen bleiben vollständig erhalten.

Im Bereich der im südlichen Teil verlaufenden Crivitzer Chaussee ergeben sich gewisse Veränderungen durch die Verlegung der heutigen Zufahrt in westlicher Richtung und durch den Bau der geplanten Lärmschutzwand, die an der südlichen Grenze der vorhandenen Waldflächen errichtet werden soll. Da hierfür nach Möglichkeit keine Bäume entfernt werden sollen und die Errichtung einer begrünten Lärmschutzwand vorgesehen ist, werden die hierdurch verursachten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht als schwerwiegend eingestuft.

Auch die Bebauung mit den Parkvillen wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bewertet, da hiermit z.T. nur ein bereits einmal als Siedlungsfläche genutzter Bereich reaktiviert wird, die Gebäude von der Fassadengestaltung her relativ unauffällig sind, eine optisch ansprechende Eingrünung mit parkartigen Grünflächen erfolgt und daran anschließend eine wirksame Eingrünung durch die vorhandenen Waldbestände gegeben ist. Hervorzuheben ist hier auch, dass durch die denkmalgerechte Sanierung des Bestandsgebäudes eine erhebliche optische Aufwertung der heutigen Situation erfolgen wird.

Insgesamt kann daher von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbildes nicht ausgegangen werden. Auch für die Erholungseignung ist nicht von relevanten Veränderungen auszugehen, da der Uferweg und seine Umgebung unverändert erhalten werden und durch die Planung auch keine anderen ausgewiesenen / ausgebauten Wanderwege verloren gehen oder beeinträchtigt werden.

2.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe

Gemäß der Denkmalpflegerischen Zielstellung (Zwei²Werk Architekten 2022) wurde das ehemalige Kurhotel Zippendorf oder auch Kurhaus am Bornberg im Jahr 1910 errichtet. Das Gebäude steht an herausgehobener Position und bildet das Entré des historischen Stadtteils Zippendorf.

Das Gebäude erfuhr in seiner Geschichte vielfältigste Nutzungen und zahlreiche Eigentümerwechsel. So diente es während des ersten Weltkrieges als Munitionsdepot, danach, ab 1919 wurde es wieder als Hotel genutzt. Aufgrund mangelnder touristischer Nachfrage folgte eine Zwangsversteigerung, aber das Gebäude blieb in gastronomischer Nutzung. Während des zweiten Weltkrieges wurde das

Kurhotel von der Luftwaffe genutzt, später wurden dort Flüchtlinge und ehemalige KZ-Häftlinge untergebracht. Zwischenzeitlich erfolgte weiterhin eine Nutzung als Lazarett. Nach der Enteignung der Besitzerfamilie zu Beginn der 1950er Jahre nutzte ein ansässiger Sportklub das Kurhotel als Klubhaus und als Wohnheim für Sportler. Später, ab 1984, wurde es vom Lederwarenkombinat Schwerin-Süd als Internats- und Weiterbildungseinrichtung genutzt. 1990 erfolgte die Übernahme durch die Treuhand mit dem Ziel, das Gebäude an Investoren zu veräußern. Nach einigen Reparaturen und mehreren Eigentümerwechseln ist immer noch keine grundlegende Sanierung erfolgt. Vielmehr stand das Gebäude viele Jahre leer und verfiel durch fehlende Nutzung, Vandalismus und Umwelteinflüsse immer weiter.

Trotzdem ist das ursprüngliche äußere Erscheinungsbild noch in wesentlichen Punkten wie die Fassade mit Unterteilung, die Dachlandschaft, die Gebäudekubatur mit den zahlreichen Balkonen erhalten.

Weitere Kulturgüter wie z.B. Bodendenkmale oder sonstige Sachgüter sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Prognose der Auswirkungen

Durch Umsetzung der Planung, mit der der ursprüngliche Charakter des Gebäudes trotz der notwendigen Sanierung und Modernisierung erhalten werden soll, ist von einer positiven Wirkung auf das Schutzgut Kulturelles Erbe auszugehen, da das in sehr schlechtem Zustand befindliche denkmalgeschützte Kurhaus-Gebäude nach den Vorgaben der Denkmalschutz-Behörde saniert und somit in seinem Bestand langfristig gesichert wird.

Sollten im Rahmen der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, die auf ggf. vorhandene Bodendenkmale hinweisen könnten, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern der Fachbehörde zu sichern.

Unter der Voraussetzung, dass diese Vorgaben eingehalten werden, kann von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturelles Erbe insgesamt nicht ausgegangen werden. Stattdessen wird die Planung zu einer deutlichen Verbesserung der heutigen Situation zu führen, durch die der langfristige Erhalt des denkmalgeschützten Gebäudes erst möglich wird.

2.1.9 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen eines Planes sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Grundsätzlich bestehen immer Wechselwirkungen bzw. -beziehungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushaltes.

Die wesentlichen Veränderungen für den Naturhaushalt ergeben sich bei geplanten Bebauungen üblicherweise durch Versiegelung von Böden und durch die Zerstörung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Die zusätzlichen Bodenversiegelungen werden die Eigenschaften der derzeit nicht versiegelten Böden verändern, z.B. die Wärmeleitfähigkeit, wodurch sich das Mikroklima ändern kann. Zudem wirken sich die Bodenversiegelungen auch auf das Schutzgut Wasser aus, der Oberflächenabfluss nimmt zu, wenn keine geeigneten Maßnahmen dagegen ergriffen werden.

Durch die Überbauung einer derzeit unbebauten Fläche gehen Standorte / Lebensräume für die hieran angepasste Pflanzen- und Tierwelt verloren bzw. wird deren Qualität für Tiere, die diese Lebensräume nutzen, z.B. Vögel, eingeschränkt.

Aus den genannten Gründen können Veränderungen in den vorhandenen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen nicht ausgeschlossen werden.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans jedoch nicht zu erwarten.

2.1.10 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG sind durch die Planung keine schweren Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

Die Planung ist auch nicht geeignet, in Verbindung mit schweren Unwetterereignissen, wie z.B. Hochwasser- oder Starkregenereignissen, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen.

2.1.11 Kumulierende Wirkungen

Die Betrachtung der kumulierenden Wirkungen wird im Sinne des LUVPG § 5 Absatz 2 durchgeführt. Nach § 5 Absatz 2 LUVPG sind die Voraussetzungen für die Kumulation gegeben, wenn es sich um Vorhaben handelt, die:

- derselben Art angehören,
- gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden,
- in einem engen Zusammenhang stehen.

Das Kurhaus-Gebäude ist von Waldflächen umgeben, für die keine Planungen mit Nutzungsänderungen bekannt sind. Für die Verkehrsflächen im Süden sind ebenfalls keine Planungen bekannt. Für den nördlichen Teil des Plangebietes können relevante Planungen allein schon aufgrund der Lage in Schutzgebieten ausgeschlossen werden.

Aus den genannten Gründen können kumulierende Wirkungen mit anderen Planungen nicht auftreten.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bezüglich der Umweltauswirkungen der Planung ist auf die in Kap. 2.1 beschriebene Prognose der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu verweisen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Waldflächen vermutlich in der heutigen Ausdehnung bis auf Weiteres bestehen bleiben. Die jüngeren Bestände würden sich zu älteren Laubwaldbeständen weiter entwickeln.

Für das denkmalgeschützte Gebäude ist dagegen aufgrund des schon seit langer Zeit gegebenen Leerstandes und der fortschreitenden Verfallserscheinungen in nicht allzu ferner Zukunft mit einem endgültigen Zerfall des Gebäudes zu rechnen, was als erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgutes Kulturelles Erbe zu bewerten wäre und auch für das Schutzgut Landschaft Beeinträchtigungen zur Folge hätte.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB und §§ 18 ff BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die im Rahmen der Bauleitplanung vorbereitet werden, zu beurteilen und Aussagen zu ihrer Vermeidung, Verminderung und ggf. zu ihrem Ausgleich zu treffen.

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen bzw. bei der Umsetzung der Planung zu berücksichtigen:

- **Erhalt der im Landschaftsschutzgebiet und im Bereich der südlichen Baumreihe befindlichen Vegetations- und Baumbestände**

Die im nördlichen Teil des Plangebietes unterhalb der zum See geneigten Geländekante gelegenen Vegetationsbestände sind zu erhalten. Sie sind zum einen mit der Landschaftsschutzgebiets-Verordnung und zum anderen mit der nach Süden angrenzenden Erhaltungsfestsetzung vor Veränderungen geschützt. In diesem

Bereich sind weder Veränderungen noch eine temporäre Inanspruchnahme für Baumaßnahmen vorgesehen.

- **Erhalt von Bäumen in Baumreihen und Alleen**

Die nördlich des Uferweges vorhandene Lindenreihe ist als Baumreihe geschützt. Diese Baumreihe sowie die ebenfalls geschützte Allee an der Crivitzer Chaussee werden durch die Planung nicht berührt und sind zu erhalten.

- **Baumschutzmaßnahmen für im Baubereich erhalten bleibende Bäume**

Während der Bauarbeiten sind vorhandene, für einen Erhalt vorgesehene Bäume vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb zu schützen. Als Maßnahmen sind hier vor allem folgende zu nennen:

- Beachtung der DIN 18920 und der RAS-LP 4,
- Vermeidung der Beeinträchtigung von im Nahbereich der Baustelle stehenden Bäumen durch Vermeidung von Materiallagerung im Kronenbereich und weitestgehenden Verzicht auf Befahren des Wurzelbereichs (= Kronenbereich + 1,5 m) mit Baumaschinen/ Fahrzeugen sowie vorsichtiges Arbeiten im Wurzelbereich (Handschachtung),
- Schutzabgrenzung/Stammschutz an allen zu erhaltenden Bäumen, deren Kronenbereich in den Baustellenbereich hineinragt,
- Vorsorglicher Rückschnitt ggf. in den Baubereich hineinragender Zweige.

- **Vermeidung und Minderung von baubedingten Beeinträchtigungen der Tierwelt**

Die notwendigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Schutz der im Gebiet des Plangeltungsbereichs und unmittelbar benachbarter Flächen vorkommenden Arten sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Planung detailliert beschrieben (BLU - Büro für Landschaftsplanung und Umweltmanagement 2023). Nachfolgend werden sie in zusammenfassender Form wiedergegeben:

- Gehölzfällungen /-rodungen während der Vegetationsruhe außerhalb der Brutzeit der gehölzbrütenden Vogelarten / Baufeldfreimachung im Zeitraum Oktober bis Februar, d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit (Maßnahme V 1 im AFB¹⁰),
- Kontrolle der Baumhöhlen auf Vorhandensein von Fledermäusen; Einschlag der Bäume unter Einbeziehung eines Fledermaus-Sachkundigen; am Tag und im Vorfeld des Einschlags (Maßnahme V 2 im AFB),

¹⁰ AFB = Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

- Kontrolle der Winterquartiere vor Beginn der Sanierungsmaßnahmen auf Fledermäuse; im Zeitraum Oktober bis März (Maßnahme V 3 im AFB),
- Entfernung aller potenziell möglichen und leicht demontierbaren Quartierbereiche per Hand vor Beginn der der Sanierungsmaßnahmen (Maßnahme V 4 im AFB),
- Engmaschige ökologische Baubegleitung während der Sanierung des ehemaligen Kurhaus-Gebäudes; ggf. Bergung und Versorgung der vorgefundenen Tiere (Maßnahme V 5 im AFB),
- Bauzeitenregelung Brutvögel / Beginn der Sanierungsarbeiten im Zeitraum Oktober bis Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit (Maßnahme V 6 im AFB),
- Bauzeitenregelung Fledermäuse / Arbeiten am Dachstuhl des Bestandsgebäudes (Maßnahme V 7 im AFB),
- Bauzeitenregelung Fledermäuse / Arbeiten im Keller im Zeitraum April bis September (Maßnahme V 8 im AFB),
- Weitere ökologische Baubegleitung (Rodungsarbeiten der Höhlenbäume, Sanierungsarbeiten am Bestandsgebäude) vor und während der Bauarbeiten (Maßnahme M 1 im AFB),
- Räumliche Beschränkung des Baubetriebes gemäß den technischen Erfordernissen im gesamten Baustellenbereich (Maßnahme M 2 im AFB),
- Einsatz einer fledermausfreundlichen Beleuchtung (LED-Lampen mit geringem Abstrahlwinkel) vor allem im Bereich von Winterquartieren und in deren näherer Umgebung (Maßnahme M 3 im AFB).

siehe weiterhin vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF), vgl. Kap. 2.4.2

- **Schutz des Bodens vor baubedingten Beeinträchtigungen**

Der im Geltungsbereich von Baumaßnahmen betroffene Oberboden ist durch Ausbau und sachgemäße Zwischenlagerung gemäß DIN 18300 vor Beeinträchtigungen zu schützen und im Gebiet wiederzuverwenden (z.B. im Bereich vorgesehener Grünflächen) bzw. zur Wiederverwendung im Bereich anderer Flächen abzutransportieren. Auf allen Flächen, die nicht für eine Befestigung bzw. Überbauung vorgesehen sind, ist der Boden nach Abschluss der Bauphase wieder zu lockern. Bei den Bauarbeiten ist die DIN 18915 zu beachten.

- **Verwendung von Baumaschinen und -fahrzeugen, die dem neuesten Stand der Lärminderungstechnik entsprechen**

Zur Minderung von Lärmbelastungen für benachbarte bzw. in der Nähe gelegene Wohnbebauung sowie für die Tierwelt der Umgebung sollen Baumaschinen und -fahrzeuge verwendet werden, die dem neuesten Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.

- **Schallschutz**

Die geltenden Vorschriften zum Schallschutz sind einzuhalten. Zu diesem Zweck ist auf der Nordseite des nördlichen Fuß- und Radweges an der Crivitzer Chaussee eine mindestens 6 m hohe Lärmschutzwand eingeplant, die im Bedarfsfall durch passive Schallschutzmaßnahmen zu ergänzen ist.

- **sachgerechter und vorsichtiger Umgang mit Öl, Schmierstoffen, Treibstoffen**

Zur Vermeidung von Belastungen des Bodens und des Grundwassers ist ein sachgerechter und vorsichtiger Umgang mit Öl, Schmierstoffen und Treibstoffen erforderlich.

- **Rückhaltung des Oberflächenwassers im Plangebiet**

Das Entwässerungskonzept der Planung sieht keine Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet vor. Das Oberflächenwasser soll vollständig im Plangebiet verbleiben. Dieses soll durch eine Speicherung im Substrat der Tiefgaragenabdeckung und durch ein Rigolensystem zurückgehalten und einer Versickerung vor Ort zugeleitet werden.

- **Minimierung der Versiegelung von zu befestigenden Flächen**

Zur Minimierung der Flächenversiegelung ist es vorgesehen, den Anteil versiegelter Flächen auf ein Minimum zu beschränken. Wege und Zufahrten zu den Gebäuden werden soweit wie möglich wasserdurchlässig ausgebildet. Außerdem wird der Stellplatzbedarf für die Anwohner mit Ausnahme der erforderlichen Behinderterstellplätze ausschließlich durch eine Tiefgarage gedeckt. Die Tiefgarage wird mit einem für eine wirksame Begrünung geeigneten Substrat abgedeckt.

- **Anlage von parkartigen Grünflächen**

Alle nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Gärten bzw. Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Vorgesehen sind parkartige Grünflächen, die vor allem im Bereich der Maßnahmenflächen aus vorhandenen Waldflächen entwickelt werden. Auch im zentralen Bereich ist z.T., und zwar dort, wo die Erfordernisse des Baubetriebes den Erhalt zulassen, ein Erhalt vorhandener Bäume vorgesehen. Ergänzend erfolgt eine Anlage von Strauch- und Staudenpflanzungen sowie eine Anlage von Wiesen- und Rasenflächen. Im Bereich des äußeren Waldabstandstreifens, wo Waldbestände in parkartige Grünflächen umgewandelt werden sollen, sind im Hangbereich die besonderen Anforderungen an die Hangsicherung zu beachten. Im Zuge der Umgestaltung können hier lediglich Bäume entnommen werden, die keine besondere Funktion für die Hangsicherung haben.

- **Höhenbegrenzung der Gebäude und Fassadengestaltung**

Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Denkmalschutz ist die Sanierung des Bestandsgebäudes entsprechend den Vorgaben der Denkmalschutzbehörde vorzunehmen. Die Planung sieht dementsprechend keine Veränderung der Gebäudehöhe und der Dachform des Gebäudes sowie eine enge Orientierung der Fassadengestaltung und Materialwahl am ursprünglichen Bestand vor.

Bei den Neubauten ist die Zahl der Vollgeschosse auf fünf Vollgeschosse festgesetzt (Parkvillen 1 und 2: fünf Vollgeschosse; Parkvilla 3 „Hangvilla“ mit zusätzlicher Möglichkeit für ein Souterrain, das baurechtlich ein Vollgeschoss sein darf). Gleichzeitig wird die Gebäudehöhe in den Baufeldern 1 bis 3 auf 15,60 m über dem Bezugspunkt begrenzt. Der Bezugspunkt wird auf +51,00 m üNN festgesetzt. Die Gebäude sind in Ihrer Höhenentwicklung so begrenzt, um negative Auswirkungen auf das Kurhaus, das als Einzeldenkmal besonderen Schutz genießt, zu vermeiden.

Für die mit Flachdächern gestalteten Neubauten ist gemäß dem Gestaltungskonzept der Planung für die Fassaden eine unauffällige, transparent wirkende Gestaltung mit einem hohen Glasanteil vorgesehen.

2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Gemäß artenschutzrechtlicher Bewertung sind mehrere vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für Fledermaus- und Brutvogelarten zu vermeiden. Die Maßnahmen sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Planung detailliert beschrieben (BLU - Büro für Landschaftsplanung und Umweltmanagement 2023). Nachfolgend werden sie in zusammenfassender Form wiedergegeben:

Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen (CEF¹¹-Maßnahmen)

- Herstellung eines Fledermausersatzwinterquartiers auf dem Gelände des Bestandsgebäudes (Maßnahme A_{CEF} 1 im AFB¹²),
- Einbeziehen des Bestandsgebäudes in die Ersatzplanung für Fledermaus-sommer- und -zwischenquartiere (Maßnahme A_{CEF} 2 im AFB),
- Einbeziehen der geplanten Parkvillen in die Ersatzplanung für Fledermaus-sommer- und -zwischenquartiere durch Anbringung von je 2 Fassadenkästen, möglichst in die Fassade integriert (Maßnahme A_{CEF} 3 im AFB),

¹¹ CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) = Maßnahmen zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität; auch „vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen“

¹² AFB = Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

- Anbringen von Ersatzkästen für Gebäudebrüter an sonstigen baulichen Anlagen in Form von 2 Rauchschwabennestern an Carports o.ä. und 4 Halbhöhlen-/Nischenbrüterkästen an den Gebäuden (Maßnahme A_{CEF} 4 im AFB),
- Anbringen von Ersatzkästen für Fledermäuse an Bäumen; Festlegung der Anzahl nach Klärung der Anzahl der zu fällenden Habitatbäume (Maßnahme A_{CEF} 5 im AFB),
- Anbringen von Ersatzkästen für Brutvögel an Bäumen: voraussichtlich 2 Baumläuferrnisthilfen, 2 Blaumeisennistkästen, 4 Halbhöhlennisthilfen; Prüfung und ggf. Korrektur der Anzahl nach Feststellung der Anzahl der zu fällenden Habitatbäume (Maßnahme A_{CEF} 6 im AFB)

Forstrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Die Umsetzung der Planung führt zu einer umfangreichen Inanspruchnahme von Waldflächen im Sinne einer Nutzungsänderung und damit zu einer Waldumwandlung gemäß Landeswaldgesetz M-V. Diese ist nicht nur für die neu zu errichtenden Baukörper erforderlich, sondern auch zur Gewährleistung des erforderlichen Waldabstandes, so dass nahezu für den gesamten mittleren Teil des Plangeltungsbereichs eine Waldumwandlung notwendig ist (vgl. Kap. 2.1.2). Lediglich ein kleiner Bereich rund um das Kurhausgebäude und ein schmaler, entlang der Crivitzer Chaussee verlaufender Waldstreifen, der erhalten werden soll, sind hiervon ausgenommen.

Dementsprechend muss die Kompensation für die von einer Waldumwandlung betroffenen Flächen zunächst die Vorgaben des Landeswaldgesetzes erfüllen, wobei anschließend zu prüfen ist, ob auch die Anforderungen aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfüllt werden.

Der forstrechtliche Kompensationsbedarf wurde durch die Landesforstverwaltung auf der Grundlage der Wertigkeit der Waldfunktionen der betroffenen Waldbestände ermittelt.

Bei einer insgesamt 14.516 m² umfassenden betroffenen Waldfläche ist unter Berücksichtigung der vorhandenen, qualitativ unterschiedlichen Waldbestände gemäß den forstrechtlichen Anforderungen eine Kompensation im Umfang von 50.172 m² Waldpunkten erforderlich.

Für die Waldumwandlung im Umgebungsbereich um das ehemalige Kurhausgebäude mit einer Größe von 5.045 m², für den gemäß dem rechtsgültigen Bebauungsplan bereits eine Bebauung zulässig ist, ist dabei eine Kompensation im Umfang von 14.277 m² Waldpunkten erforderlich. Für die übrigen Flächen, die einer Waldumwandlung bedürfen, ergeben sich 35.895 m² Waldpunkte als Kompensationsbedarf.

Die insgesamt erforderliche Kompensation wird durch die Inanspruchnahme von Waldpunkten aus dem Waldkompensationspool Nr. 161 Laschendorf der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern erbracht. Im Rahmen dieser südlich des Fleesensees, 300 m östlich der Ortschaft Laschendorf, am Rand des Golfplatzes bei Göhren-Lebbin, im Westen der Inselstadt Malchow, Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, gelegenen Poolmaßnahme sind Erstaufforstungen mittels Pflanzung erfolgt.

Die Fläche des nährstoffreichen, durch gute Wasserverhältnisse gekennzeichneten Standortes wurde mit Stieleiche, Flatterulme, Vogelkirsche, Spitzahorn, Winterlinde, Hainbuche und Walnuss sowie einem Vorwald aus Roterle, Birke und Pappel bestockt. Die Waldränder wurden aus Arten wie Mehlbeere, Feldahorn, Feldulme, Pfaffenhütchen und Weißdorn angelegt.

Die Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern stellt dem Vorhabenträger auf der Grundlage einer vertraglichen Vereinbarung die benötigten 50.172 Waldpunkte aus dem oben genannten Waldkompensationspool zur Verfügung.

Tab. 2: Übersicht über den Kompensationsbedarf und die erbrachte Kompensation

Betroffene Fläche / Einzelelement	Kompensationserfordernis	vorgesehene Kompensation	erzielbare Kompensation	Positive Wirkungen auf
14.516 m ² Waldfläche unterschiedlicher Wuchsklassen, siehe Tab.1	50.172 Waldpunkte	Waldkompensationspool Nr. 161 „Laschendorf“	50.172 Waldpunkte auf einer Fläche von 42.177 m ² (Gesamtgröße der Poolfläche 80.314 m ² mit Erzielung von 95.323 Waldpunkten)	Boden Biotope/ Vegetation Tiere Landschaftsbild

Bewertung der forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen nach den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Die Erstaufforstung einer bisher intensiv genutzten Ackerfläche mit dem Entwicklungsziel eines naturnahen Laubwaldbestandes entspricht grundsätzlich auch den naturschutzrechtlichen Anforderungen an eine Kompensationsmaßnahme.

Konkret entspricht die gewählte Kompensationsmaßnahme gemäß Anlage 6 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ der Maßnahme 1.11 „Anlage von Wald durch Pflanzung“, der ein Kompensationswert von 1,0 zugeordnet ist.

Für die Maßnahmenfläche von 42.177 m² ergibt sich entsprechend ein erbrachtes Kompensationsflächenäquivalent von 42.177 m².

Nach Erfahrungen aus anderen Projekten ist davon auszugehen, dass bei dem oben genannten Verhältnis von Eingriffsfläche zu Kompensationsfläche auch die aus naturschutzrechtlicher Sicht erforderliche Kompensation mit abgedeckt ist. Um den entsprechenden Nachweis zu erbringen, wird im Folgenden auch das Kompensationserfordernis gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung ermittelt.

Dabei entspricht die Eingriffsfläche in wesentlichen Punkten der Eingriffsfläche, die für die Ermittlung der forstrechtlichen Kompensation zugrunde gelegt wurde, d.h. Bereiche, in denen keine Veränderungen erfolgen (nördlicher Bereich mit den Grünflächen am Schweriner See und südlicher Bereich mit der Crivitzer Chaussee) werden nicht berücksichtigt.

Auch der Randbereich nördlich der Crivitzer Chaussee, in dem eine Lärmschutzwand zu errichten ist, wird hier nicht berücksichtigt, da diese Baumaßnahme nach derzeitigem Planungsstand ohne relevante Eingriffe in den hier vorhandenen Wald- bzw. Baumbestand erfolgen soll. Sollte sich bei der Umsetzung herausstellen, dass doch Bäume gefällt werden müssen, ist zu einem späteren Zeitpunkt eine entsprechende Nachbilanzierung erforderlich.

Unter den gerade beschriebenen Voraussetzungen würde die Eingriffsfläche für die mit der 5. Änderungen des Bebauungsplans Nr. 16.91.01 verfolgte Planung eine Fläche von ca. 16.500 m² umfassen.

Im Unterschied zur Ermittlung der forstrechtlichen Kompensation ist weiterhin der Bereich auszusparen, in dem der rechtsgültige Bebauungsplan bereits eine Bebauung festgesetzt hat (bisheriges Sondergebiet einschließlich Bestandsgebäude, Flächengröße ca. 7.000 m²), so dass eine Eingriffsfläche von insgesamt ca. 9.500 m² zu betrachten ist.

Diese setzt sich aus folgenden Biotoptypen-Beständen zusammen:

Tab. 3: Kompensationserfordernis für Biotopverlust bzw. -veränderung

Betroffener Biotoptyp		be- troffene Fläche	Wert- stufe (Spanne)	Wert- stufe (konkre- tisiert)	Bio- top- wert	Lage- faktor	Eingriffs- flächen- äquivalent
WBW	Buchenwald kräftiger Standorte	910 m ²	2-3	3	6	1,0	5.460 m ²
WBW	Buchenwald kräftiger Standorte	320 m ²	2-3	3	6	0,75	1.440 m ²
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten	430 m ²	1	1	1,5	0,75	484 m ²
WKX	Kiefern-mischwald	6.164 m ²	1-2	2	3	0,75	13.869 m ²
PWX/ PHX	Siedlungsgehölz/ Siedlungsgebüsch	1.031 m ²	1-2	2	3	0,75	2.320 m ²
PHX/ PWX	Siedlungsgebüsch/ Siedlungsgehölz	618 m ²	1-2	1	1,5	0,75	695 m ²
gesamt		9.473 m²					24.268 m²

Zu dem oben ermittelten Kompensationserfordernis für Biotopverluste bzw. Biotopveränderung wäre gemäß den Vorschriften der Hinweise zur Eingriffsregelung auch noch das Kompensationserfordernis für versiegelte Flächen zu addieren.

Die Planung sieht für den Neubau der drei Parkvillen, den Neubau der Tiefgarage (incl. Brennstofflager), für den Bau der Tiefgarageneinfahrt/-ausfahrt sowie für Feuerwehraufstellflächen und sonstige befestigte Flächen (Pflasterflächen) eine Vollversiegelung im Umfang von insgesamt 4.431 m² vor. Weiterhin werden insgesamt 811 m² durch wassergebundene Decken und Schotterrasen teilversiegelt.

Tab. 4: Ermittlung des Kompensationserfordernisses für Versiegelung

Art der Veränderung	Fläche in m ²	Faktor	Kompensationserfordernis für Versiegelung
Vollversiegelung	4.431 m ²	0,5	2.216 m ²
Teilversiegelung	811 m ²	0,2	162 m ²
Summe			2.378 m²

Eine Betrachtung von Wirkzonen kann hier entfallen, da unter Berücksichtigung des rechtsgültig festgesetzten Sondergebietes durch die aktuelle Planung keine relevante Erhöhung der Betroffenheit der im Uferbereich vorhandenen geschützten Biotope anzunehmen ist.

Insgesamt ergibt sich für die aktuelle Planung folgendes multifunktionales Kompensationserfordernis:

Tab. 5: Multifunktionales Kompensationserfordernis gesamt

Kompensationserfordernis Funktionsverlust Biotope / Vegetationsbestände	24.268 m ²
Kompensationserfordernis für Versiegelung	2.378 m ²
Multifunktionales Kompensationserfordernis gesamt	26.646 m²

Dieses Kompensationserfordernis (Eingriffsflächenäquivalent) in Höhe von 26.646 m² wird durch die forstrechtliche Kompensation im Wert von 42.177 m² (Kompensationsflächenäquivalent) mehr als erfüllt.

Damit ist eine Verwendung der westlich und nördlich der geplanten Bebauung festgesetzten Maßnahmenflächen für die Kompensation der Planung nicht erforderlich. Sie können als Maßnahme M 6.11 „Anlage parkartiger Grünflächen“ für andere kompensationsbedürftige Planungen oder Vorhaben Verwendung finden.

2.5 Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Im Zusammenhang mit der Waldumwandlung wurde geprüft, ob die Errichtung einer gleichwertigen Wohnbebauung an einer anderen Stelle möglich wäre. Aus nachstehenden Gründen ist festgestellt worden, dass es aus stadtplanerischer Sicht keine Standortalternativen gibt.

Schon seit längerem gehören die „Schritte an’s Wasser“ zu den grundlegenden Zielen der Stadtentwicklung der Landeshauptstadt Schwerin. Dahinter steht das stadtplanerische Ziel, die Uferbereiche der Schweriner Seen nicht nur öffentlich zugänglich zu machen, sondern an geeigneten Standorten auch das Wohnen am Wasser zu ermöglichen. Der Entwicklungsspielraum für derartige bauliche Aktivitäten ist aufgrund der naturräumlichen und -rechtlichen Rahmenbedingungen im Stadtgebiet begrenzt. Vergleichbare städtebauliche Entwicklungsschwerpunkte der jüngeren Vergangenheit in der alten Waisenhausstiftung, der alten Brauerei an der Knautstraße und im Hafen am Ziegelsee sind weitgehend erschöpft.

Als nach jetzigem Erkenntnisstand einzigem möglichen weiteren Standort für die Entwicklung von Wohnen am Wasser und in grüner Umgebung kristallisiert sich daher das ehemalige Kurhaus auf dem Bornberg heraus. Dieser Bereich liegt in naturräumlich herausragender Lage direkt am Südufer des Schweriner Sees. Aufgrund der Lage im Übergangsbereich zum Ufer des Schweriner Sees und der Nähe zum Strandbad Zippendorf ist das Areal um das ehemalige Kurhaus geradezu prädestiniert für eine Wohnbauentwicklung. Ein gleichwertiger Alternativstandort ist auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Schwerin nicht vorhanden.

Auch innerhalb des Plangebietes bestehen keine anderen Lösungsmöglichkeiten. Frühere anders konzipierte Planungsentwürfe mussten aus verschiedenen Gründen, häufig aufgrund größerer Eingriffe in Waldbestände, in das Ortsbild oder wegen denkmalschutzrechtlicher Aspekte verworfen werden.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Liste der vorliegenden Fachbeiträge, Planungen und Gutachten:

allgemein:

- Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin
- Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin
- Bebauungsplan Nr. 16.91.01 und zugehöriger Grünordnungsplan

Unterlagen zur Planung im Bereich der 5. Änderung des Bebauungsplans 16.91.01 „Zippendorf“:

- Orientierende Erkundung und Bewertung der Altlastensituation Ehemaliges Kurhotel Schwerin (GREMZOW & PARTNER Ingenieurgesellschaft für Bodenmechanik, Erd- und Grundbau mbH 2016)
- Schalltechnische Begutachtung (Akustikbüro Schroeder und Lange 2016 und 2023)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (BLU – Büro für Landschaftsplanung und Umweltmanagement 2023) mit Kartierberichten zu den durchgeführten Untersuchungen der Brutvögel und Fledermäuse (POMMERANZ 2013; POMMERANZ 2016 und ENDERLE 2023)
- SPA-Vorprüfung zum SPA Schweriner Seen (DE 2235-402), ENDERLE / SAMUELS 2023

Die Bewertung der Lebensräume für Pflanzen / Biotope orientiert sich an KAULE (1991) und dessen Weiterentwicklung bzw. an den Vorschriften des Landes Mecklenburg-Vorpommern für die Bewertung von Biotoptypen (LUNG 2013 und MLU 2018). Die Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Mensch und Tiere orientiert sich an MARKS et al. 1992, AG BODENKUNDE 1982 und BUNDESVERBAND BODEN 1999 sowie an den Beurteilungen durch die jeweiligen Fachgutachter und an den in den Fachgutachten zugrunde gelegten Vorschriften bzw. fachlichen Grundsätzen. Die Bewertung des Schutzgutes Landschaft orientiert sich an ADAM, NOHL, VALENTIN (1986). Die Ermittlung des Kompensationsanfordernisses erfolgt auf der Grundlage der Vorgaben der Landesforst und unter Berücksichtigung der „Hinweise zur Eingriffsregelung (Stand 2018)“.

3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Während der Bearbeitung des Umweltberichtes kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

3.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen der fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz-, Bundesbodenschutz und Bundesnaturschutzgesetz sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die eventuell infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt und eine Reaktion darauf ermöglicht werden. Die Überwachung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereichs erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Zu nennen sind auch die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag benannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten, für die ein Erfolgsmonitoring über 5 Jahre vorzusehen ist.

Die Entwicklung der forstrechtlichen Kompensationsmaßnahme wird durch die Landesforstverwaltung kontrolliert. Die eingezäunte Aufforstungsfläche wird regelmäßig besichtigt und soweit erforderlich in ihrer Entwicklung gesteuert.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Für den zum Stadtteil Zippendorf gehörenden Bereich nördlich der B 321 (An der Critvitzer Chaussee) und südlich des Franzosenweges wird die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16.91.01 „Zippendorf - Ehemaliges Kurhaus“ auf gestellt. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 3,05 ha.

Ziel der aktuellen Planung ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes. Dabei soll das unter Denkmalschutz stehende Kurhaus-Gebäude saniert werden und mit drei mehrgeschossigen Wohngebäuden ergänzt werden. Insgesamt sollen in dem Bestandsgebäude und in den geplanten Neubauten ca. 80 Wohneinheiten errichtet werden, und zwar ausschließlich Mietwohnungen.

Das städtebauliche Konzept sieht die Sanierung des Kurhauses und die Errichtung von drei neuen Wohngebäuden vor, wobei diese locker um das ehemalige Kurhaus gruppiert werden.

Die Grundflächenzahl wird auf 0,4 festgesetzt, was der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 (1) Baunutzungsverordnung für allgemeine Wohngebiete entspricht. Die Zahl der Vollgeschosse wird gemäß dem städtebaulichen Konzept für die Parkvillen 1 und 2 auf fünf Vollgeschosse und für die Parkvilla 3 (Hangvilla) auf fünf Vollgeschosse mit der Möglichkeit für ein zusätzliches Souterrain, das baurechtlich ein Vollgeschoss sein darf, festgesetzt. Gleichzeitig wird die Gebäudehöhe in den Baufeldern 1 bis 3 auf 15,60 m über dem Bezugspunkt begrenzt.

Diese Höhenbegrenzung soll negative Auswirkungen auf das Kurhaus vermeiden, da dieses als Einzeldenkmal besonderen Schutz genießt. Der überbaubare Bereich ist durch die Baufenster 1, 2 und 3 festgesetzt. Die Baufenster, deren Abmessungen aus den geplanten Baukörpern abgeleitet sind, bestehen aus Baugrenzen und definieren die städtebauliche Einordnung der geplanten Gebäude.

Für die Fassaden der fünfgeschossigen Parkvillen, die mit Solarpaneelen ausgelegte Flachdächer erhalten sollen, ist eine Gliederung mit umlaufenden Balkonen oder Loggien und ein hoher Anteil an Fenstern bzw. ähnlich wirkenden Elementen vorgesehen.

Für das denkmalgeschützte Bestandsgebäude ist die äußere Gestaltung entsprechend den Vorgaben des Denkmalschutzes vorgesehen. Das beinhaltet u.a. eine Beibehaltung der vorhandenen Dachform und eine Eindeckung als rote Ziegeleindeckung.

Die bestehende Zufahrt von der Crivitzer Chaussee wird in westliche Richtung verlegt, so dass die neue Zufahrt mittig auf das Hauptgebäude zuführt.

Die Anlage oberirdischer, offener Stellplätze wird auf den Bedarf an Behindertenstellplätzen beschränkt. Der sonstige Stellplatzbedarf für die Anwohner soll ausschließlich über die vorgesehene Tiefgarage gedeckt werden. Die Tiefgarage wird außerhalb der dort verlaufenden Zuwegungen begrünt und das für die Begrünung aufgebrachte Substrat wird als Oberflächenwasserspeicher genutzt. Das Oberflächenwasser wird anschließend über ein Rigolensystem zur Versickerung gebracht. Eine Ableitung von Oberflächenwasser in die Kanalisation ist nicht vorgesehen.

Zum Schutz der Wohnbebauung sind sowohl aktive als auch passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, da gemäß dem vorliegenden schalltechnischen Gutachten die für Wohngebäude geltenden maßgeblichen Orientierungswerte von 45 dB(A) im Tageszeitraum und 35 dB(A) im Nachtzeitraum deutlich überschritten werden. Als aktive Schallschutzmaßnahme wird die Errichtung einer mindestens 6 m hohen Lärmschutzwand entlang der Crivitzer Chaussee festgesetzt. Zudem sind passive Schallschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden selbst notwendig.

Mit Ausnahme des Bestandsgebäudes des ehemaligen Kurhauses ist der zentrale Teil des Plangebietes mit Wald gemäß § 12 Landeswaldgesetz Mecklenburg – Vorpommern (LWaldG M-V) bestockt. Waldflächen, die in eine andere Nutzung überführt werden, sind auf Antrag durch das zuständige Forstamt Gädebehn aus dem jetzigen Status Wald nach Landeswaldgesetz zu entlassen. Die Umwandlungsfläche hat eine Größe von insgesamt ca. 1,45 ha. Die im Bauleitplanverfahren erforderliche Umwandlungserklärung nach § 15a LWaldG wurde vom Forstamt Gädebehn in Aussicht gestellt.

In dem Uferbereich nördlich des Kurhauses sieht der Bebauungsplan keine Veränderungen der heutigen Situation vor. Die Festsetzungen dienen hier alle der Sicherung des vorhandenen Bestandes.

Bezüglich der Umweltauswirkungen der Planung ergibt sich folgende Bewertung:

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schallschutz-Maßnahmen kommt es für die geplante Wohnbebauung nicht zu einer unzulässigen Lärmbelastung.

Die landschaftsbezogene Erholung und Feierabenderholung wird durch die Planung nicht in relevantem Umfang beeinflusst, da der vorhandene Uferweg (Franzosenweg) nicht verändert wird, seine Nutzungsmöglichkeiten uneingeschränkt erhalten bleiben und eine Beeinträchtigung des für die Erholung besonders bedeutsamen Uferbereichs durch die Planung nicht zu befürchten ist.

Die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans wird zu deutlichen Veränderungen der durch Waldbestände geprägten Vegetationsstruktur im Plangebiet führen,

von denen lediglich der nördliche Teil des Plangebietes ausgenommen ist, da hier keine Veränderungen der heutigen Situation vorgesehen sind.

Im südlichen Teil des Plangeltungsbereichs an der Crivitzer Chaussee finden in begrenztem Umfang Veränderungen statt, und zwar die Verlegung der Grundstückszufahrt in westlicher Richtung und die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang des auf der nördlichen Straßenseite verlaufenden Fuß- und Radweges. Der vorhandene Baumbestand, der im rechtsgültigen Bebauungsplan als Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel „Laubwald“ festgesetzt ist, soll bei der Errichtung der Lärmschutzwand erhalten werden.

Der mittlere Teil des Plangeltungsbereichs wird sich von Waldbeständen zu einem Siedlungsbereich mit parkartigen Grünflächen wandeln.

Vollständige Verluste von Vegetationsbeständen treten dort auf, wo die neuen Wohngebäude und die Tiefgarage errichtet oder befestigte Flächen angelegt werden oder benachbarte Flächen für den Baustellenbetrieb benötigt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der rechtsgültige Bebauungsplan im näheren Umfeld des Kurhausgebäudes bereits eine Bebauung zulässt.

Ökologisch hochwertige Biotoptypen sind infolge der Umsetzung der Planung, d.h. durch Überbauung, Befestigung oder eine relevante Umgestaltung, nicht betroffen. Auch eine Betroffenheit streng oder besonders geschützter Pflanzenarten ist nicht gegeben.

Für das Schutzgut Tiere wurden auf der Grundlage der vorliegenden Untersuchungen zu Brutvögeln und Fledermäusen und unter der Berücksichtigung eventueller Betroffenheiten sonstiger relevanter Arten im für die Planung erstellten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag folgende Bewertungen getroffen:

Die artenschutzrechtliche Prüfung der vor Ort nachgewiesenen 23 Brutvogel-Arten ergab unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs.5 BNatSchG für alle betrachteten Arten nicht eintreten werden. Die Gründe bestehen vor allem darin, dass die Rückbauarbeiten und Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode vorgesehen sind und sich in der Umgebung zahlreiche weitere Wald- und Gehölzbestände befinden, die von den vor Ort vorkommenden Arten genutzt werden können.

Aufgrund der fehlenden Eignung des Plangebietes für Rastvögel sind auch für diese keine relevanten Beeinträchtigungen möglich.

Wie eine zu der Planung durchgeführte Vorprüfung für das Europäische Vogelschutzgebiet / SPA DE 2235-402 „Schweriner Seen“ ergab, können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes und der Zielarten ebenfalls ausgeschlossen werden.

Auch für die vor Ort nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten, die Quartiere im Kurhaus-Gebäude und in den umliegenden Wald- und Baumbeständen nutzen, kann unter Berücksichtigung der vorgesehenen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (sogenannter CEF-Maßnahmen) ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Für andere relevante Arten oder Artengruppen können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund fehlender Vorkommen und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Im Hinblick auf die Bewertung des Schutzgutes Boden gehören die anstehenden aus Sanden entwickelten Böden zu einem Bereich mit allgemeiner Funktionsfähigkeit. Bei einer orientierenden Erkundung und Bewertung der Altlastensituation wurden mit einer kleinflächigen Ausnahme keine Auffälligkeiten festgestellt. Bei der auffälligen, im Zufahrtsbereich zum ehemaligen Kurhaus festgestellten Stelle handelte es sich um einen kleinen Haufen aus Bauschutt, Dachpappe und Plastikabfall. Eine Probeentnahme erbrachte hier eine Überschreitung der Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung und damit die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen. Inzwischen wurde der dort lagernde Bauschutt fachgerecht entsorgt. Falls bei den späteren Gründungs- und Erschließungsarbeiten Auffälligkeiten festgestellt werden, sind diese zu beachten und im Rahmen der geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Durch die Festsetzungen wird eine Neuversiegelung vor allem im Bereich der Parkvillen und im Bereich der Tiefgarage vorbereitet. Die Tiefgaragenabdeckung wird soweit wie möglich begrünt. Insgesamt werden ca. 4.400 m² Flächen vollversiegelt und ca. 800 m² teilversiegelt, wobei ein Teil dieser Versiegelungen bereits nach dem rechtsgültigen Bebauungsplan zulässig ist.

Insgesamt ist für das Schutzgut Boden von einem für Planungen im Zusammenhang mit Wohnbebauung „normalen“ Konfliktpotenzial mit einem relativ geringen Anteil versiegelter Flächen auszugehen.

Im Hinblick auf den Aspekt „Fläche“ bzw. „Flächen(aus)nutzung“ ist die Planung für den Bereich des Kurhausgebäudes als günstig zu beurteilen, da hier ein vorhandenes Gebäude umgebaut wird. Im Bereich der Parkvillen ist die Flächenausnutzung ebenfalls als relativ günstig zu beurteilen, da die Baukörper kompakt und fünfgeschossig ausgebildet werden, so dass die Flächenversiegelung soweit wie möglich begrenzt wird.

Beeinträchtigungen vorhandener Gewässer sind durch die Planung nicht zu befürchten, insbesondere da Oberflächengewässer durch die Planung nicht betroffen und im Bereich der künftigen Baumaßnahmen keine oberflächennahen Grundwasser-Flurabstände vorhanden sind. Weiterhin werden durch die geplante Sammlung, Speicherung und vollständige Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser vor Ort erhebliche Beeinträchtigungen des örtlichen Wasserhaushaltes vermieden.

Für die aktuell als vergleichsweise günstig zu bewertende Situation der Schutzgüter Klima und Luft sind keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten, da im nördlichen und südlichen Teil des Plangebietes gar keine bzw. keine relevanten Veränderungen vorgesehen sind und im zentralen Teil großflächig parkartige Grünflächen vorhanden sein werden.

Das Schutzgut Landschaft erfährt zwar in Teilbereichen des Plangebietes eine Umgestaltung, jedoch ist die Errichtung von drei neuen Baukörpern aufgrund der angepassten Bauweise, des hohen Anteils parkartiger Grünflächen und der Einrahmung durch vorhandene Waldbestände nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu bewerten. Für den Bereich des ehemaligen Kurhauses und seine unmittelbare Umgebung wird durch die denkmalgerechte Sanierung des Bestandsgebäudes eine erhebliche optische Aufwertung der heutigen Situation erfolgen, so dass insgesamt von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbildes nicht ausgegangen werden kann.

Auch für die Erholungseignung ist nicht von relevanten Veränderungen auszugehen, da der Uferweg und seine Umgebung unverändert erhalten werden und durch die Planung auch keine anderen ausgewiesenen / ausgebauten Wanderwege verloren gehen oder beeinträchtigt werden.

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Vielmehr ist infolge der Umsetzung der Planung, mit der der ursprüngliche Charakter des Gebäudes trotz der notwendigen Sanierung und Modernisierung erhalten werden soll, von einer positiven Wirkung auszugehen, da das in sehr schlechtem Zustand befindliche denkmalgeschützte Kurhaus-Gebäude nach den Vorgaben der Denkmalschutzbehörde saniert und somit in seinem Bestand langfristig gesichert wird.

Für die Planung sind verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen durchzuführen. Während der Bauzeit ist z.B. darauf zu achten, dass für den Erhalt vorgesehene Bäume vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb zu schützen sind. Auch sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Bauzeitenregelungen, ökologische Baubegleitung und weitere Maßnahmen zu vermeiden. Weiterhin sind nicht zu bebauende Flächen als Grünflächen anzulegen und die Rückhaltung von Oberflächenwasser sowie Schallschutzmaßnahmen vorzunehmen.

Für die aus artenschutzrechtlicher Sicht als erheblich zu bewertenden Beeinträchtigungen, z.B. für den Verlust von Vogelbrutplätzen und Fledermausquartieren wurde der Kompensationsbedarf ermittelt und in die Planung übernommen. Zu nennen sind hier die Anlage eines unterirdischen Fledermausquartiers und die Anbringung von Fledermauskästen und Nisthilfen für Gebäude- und Nischenbrüter.

Für den Verlust und die Umgestaltung von Waldbeständen im Sinne einer Waldumwandlung gemäß Landeswaldgesetz wurde ebenfalls das Kompensationserfordernis ermittelt. Bei einer Gesamtfläche von 14.516 m² betroffener Waldfläche ist unter Berücksichtigung der vorhandenen, qualitativ unterschiedlichen Waldbe-

stände gemäß den forstrechtlichen Anforderungen eine Kompensation im Umfang von 50.172 m² Waldpunkten erforderlich.

Die Kompensation ist durch die Inanspruchnahme von Waldpunkten aus dem Waldkompensationspool Nr. 161 Laschendorf der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern, der eine Erstaufforstung einer 42.177 m² großen bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einem naturnahen Laubwaldbestand beinhaltet, vorgesehen. Damit wird auch das gemäß naturschutzrechtlichen Anforderungen bestehende Kompensationserfordernis erfüllt.

3.5 Quellenverzeichnis

ADAM, K.; NOHL, W. & VALENTIN, W. (Bearb.) (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft (Hrsg. Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft Nordrhein-Westfalen)

AG BODENKUNDE (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung

Akustikbüro Schroeder und Lange GmbH (2016): Schalltechnische Begutachtung Ehemaliges Kurhotel Schwerin Zippendorf – Dimensionierung / Bewertung einer Schallschutzmaßnahme an der Crivitzer Chaussee in Bezug auf die geplante Wohnnutzung im Rahmen der geplanten Änderung des B-Planes Nr. 16.91.01 „Zippendorf“ (Schutz vor Verkehrslärm)

Akustikbüro Schroeder und Lange GmbH (2023): Schalltechnische Begutachtung An der Crivitzer Chaussee (B321) im Zusammenhang mit der Sanierung und Erweiterung Ehemaliges Kurhotel Zippendorf, Am Strand 1, 19063 Schwerin

BLU – Büro für Landschaftsplanung und Umweltmanagement (2023) Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bauvorhaben Sanierung und Erweiterung Ehemaliges Kurhaus Zippendorf

BUNDESVERBAND BODEN (1999): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Vorsorgeorientierte Bewertung

GEO-Net Umweltconsulting GmbH / konsalt – Gesellschaft für Stadt- und Regionalanalysen und Projektentwicklung mbH (2016) Klimaanpassungskonzept der Landeshauptstadt; Gutachten im Auftrage der Landeshauptstadt Schwerin

GREMZOW & PARTNER Ingenieurgesellschaft für Bodenmechanik, Erd- und Grundbau mbH (2016): Orientierende Erkundung und Bewertung der Altlastensituation Ehemaliges Kurhotel Schwerin

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz

LANDESFORSTANSTALT MECKLENBURG-VORPOMMERN / FORSTAMT GÄDEBEHN (2023): Angaben zu Wuchsklassen und zum Kompensationserfordernis für die durch Waldumwandlung betroffenen Waldbestände

LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2001): Bebauungsplan 16.91.01 „Zippendorf“

LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2018): Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin. Stand April 2021

LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2022): 2. Fortschreibung des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Schwerin, Stand Januar 2022; Bearbeitung: Büro Mordhorst-Bretschneider GmbH

LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2

LUNG (2023): Kartenportal Umwelt; <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>

MARKS, R. ET AL. (1992): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. SchR., Forschungen zur deutschen Landeskunde, Zentralausschuss für deutsche Landeskunde (Hrsg.)

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Neufassung 2018

PLANUNG & ÖKOLOGIE (1998) Grünordnungsplan Zippendorf

PLANUNG & ÖKOLOGIE (2023): Antrag auf Waldumwandlung zum Bauantrag zur Sanierung und Erweiterung Ehemaliges Kurhotel Zippendorf

PLANUNG & ÖKOLOGIE (2023): Antrag auf Waldumwandlungserklärung gemäß § 15a Landeswaldgesetz Mecklenburg-Vorpommern zur 5. Änderung des Bebauungsplans 16.91.01 „Zippendorf“

UMWELTPLANUNG ENDERLE (2023): Kurhotel Schwerin – Faunistische Kartierung

UMWELTPLANUNG ENDERLE / SAMUELS, A. (2023): Kurhotel Schwerin- SPA-Vorprüfung zum SPA Schweriner See (DE 2235-402)

ZOOLOGISCHE GUTACHTEN & BIOMONITORING HENRIK POMMERANZ (2013): Sanierung des ehemaligen Kurhotels Schwerin – Untersuchung auf gebäudebewohnende Fledermäuse und Brutvögel 2012, Kartierbericht

ZOOLOGISCHE GUTACHTEN & BIOMONITORING HENRIK POMMERANZ (2016): Ehemaliges Kurhotel – Schwerin Zippendorf – Erfassung der Brutvögel, Kartierbericht 2016

ZWEI²WERK ARCHITEKTEN (2022/2023): Ehemaliges Kurhotel Zippendorf – Denkmalpflegerische Zielstellung – Fortschreibung – und Angaben zur Entwurfsplanung