

## GEMEINDE ELSTERHEIDE

# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „SCHWIMMSTEGANLAGE MIT BOOTSHÄUSERN AUF DEM GEIERS- WALDER SEE“

## TEIL C-2: UMWELTBERICHT zum VORENTWURF i.d.F. vom 16.03.2026

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage Nr. 1a BauGB)</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung</b> .....	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1 Nr. 1b BauGB)</b> .....	<b>6</b>
1.3.1	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.....	7
1.3.2	Umweltschutzziele der Gesamt- und Fachplanungen .....	9
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Anlage 1 Nr. 2a BauGB)</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Anlage 1 Nr. 2b BauGB)</b> .....	<b>13</b>
2.2.1	Rechtsgrundlage .....	13
2.2.2	Ermittlung der Wirkfaktoren.....	14
2.2.3	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	15
2.2.4	Ermittlung der schutzgutbezogenen Planungsrelevanz.....	16
<b>2.3</b>	<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</b> .....	<b>17</b>
2.3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario).....	17
2.3.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	19
2.3.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	19
<b>2.4</b>	<b>Schutzgut Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</b> .....	<b>22</b>
2.4.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	22
2.4.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	22
2.4.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	22
<b>2.5</b>	<b>Schutzgut Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</b> .....	<b>23</b>

2.5.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	23
2.5.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	24
2.5.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	24
<b>2.6</b>	<b>Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....</b>	<b>25</b>
2.6.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	25
2.6.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	26
2.6.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	26
<b>2.7</b>	<b>Schutzgut Luft und Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....</b>	<b>27</b>
2.7.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	27
2.7.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	27
2.7.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	28
<b>2.8</b>	<b>Schutzgut Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....</b>	<b>28</b>
2.8.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	28
2.8.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	29
2.8.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	29
<b>2.9</b>	<b>Prüfung der Betroffenheit der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura-2000- Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB) .....</b>	<b>30</b>
<b>2.10</b>	<b>Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB) .....</b>	<b>30</b>
2.10.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario).....	30
2.10.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	31
2.10.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	31
<b>2.11</b>	<b>Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB).....</b>	<b>32</b>
2.11.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	32
2.11.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	32
2.11.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	32
<b>2.12</b>	<b>Prognose bzgl. der Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB).....</b>	<b>33</b>
<b>2.13</b>	<b>Prognose bzgl. der Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).....</b>	<b>33</b>
<b>2.14</b>	<b>Prognose bzgl. der Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sowie die Darstellungen in Wärmeplänen und die Entscheidungen über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbauggebiet gemäß § 26 des Wärmeplanungsgesetzes vom 20. Dezember 2023 (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB) .....</b>	<b>33</b>
<b>2.15</b>	<b>Prognose bzgl. der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten mit Luftreinhalteplänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB) .....</b>	<b>33</b>
<b>2.16</b>	<b>Prognose bzgl. der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB) .....</b>	<b>34</b>
<b>2.17</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen (Anlage 1 Nr. 2c BauGB) .....</b>	<b>34</b>
<b>2.18</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl (Anlage 1 Nr. 2d BauGB) .....</b>	<b>35</b>
<b>2.19</b>	<b>Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem</b>	

	<b>Bebauungsplan zu-lässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Belange nach den Buchstaben§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d und i Bau GB (Anlage 1 Nr. 2e i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB).....</b>	<b>36</b>
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1</b>	<b>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 1 Nr. 3a BauGB).....</b>	<b>37</b>
<b>3.2</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Anlage 1 Nr. 3b BauGB) .....</b>	<b>37</b>
<b>3.3</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung (Anlage 1 Nr. 3c BauGB) .....</b>	<b>38</b>
<b>3.4</b>	<b>Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Anlage 1 Nr. 3d BauGB).....</b>	<b>39</b>

## 1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Bauleitplanverfahren für die Belange des Umweltschutzes § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Nach § 2a BauGB stellt der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans dar.

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben (Anlage Nr. 1a BauGB)

Seit Beginn der Flutung ehemaliger Tagebaurestlöcher des länderübergreifenden Braunkohlenbergbaus in Brandenburg und Sachsen und der damit verbundenen Rekultivierungsmaßnahmen entsteht schrittweise das Lausitzer Seenland. Die Region wird zu einer Urlaubsregion entwickelt, große Landschaftsteile werden der Natur zurückgegeben. Im Regionalen Entwicklungskonzept Lausitzer Seenland wurde diese Vision konkretisiert und mehrere Schlüsselprojekte definiert. Der Geierswalder See (Restloch Koschen) übernimmt eine Pionierfunktion für die Realisierung des angestrebten touristischen Konzepts.

Bereits im April 2014 wurde der Leuchtturm am Geierswalder See eingeweiht. Nach Fertigstellung großer Teile der landseitigen Bebauung plant die Firma Der Leuchtturm-Gastro GmbH am südlichen Ufer des Geierswalder Sees eine Schwimmsteganlage als 4. Bauabschnitt mit Dauerliegeplätzen und Kurzzeitliegeplätzen für Boote, 4 Bootshäusern zur Übernachtung, Ver- und Entsorgung für Boote, Duschen/WC und Hafenmeisterbüro/ Imbiss zu errichten. Westlich anschließend zum Landgang der Anlage ist zusätzlich die Errichtung eines Freisitzes auf einer länglichen schmalen Terrasse über der Böschung geplant. Um hierfür die planungsrechtlichen Grundlagen zu schaffen, fasste der Gemeinderat Elsterheide am 22.10.2024 den Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“.

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine ca. 0,95 Hektar große Fläche auf Teilen des Flurstückes 216/66 der Gemarkung Geierswalde Flur 1. Es handelt sich um Wasserflächen im Anschluss an den südlichen Uferbereich des Geierswalder Sees.

Angrenzend an das Plangebiet finden sich folgende Flächennutzungen (vgl. Abbildung 1):

- Wasserfläche des Geierswalder Sees im Norden und Westen
- Uferbereich (Steinschüttung) und Uferweg im Südosten.

Im Südosten grenzt zudem unmittelbar der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“ an.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rote Kontur) im Luftbild mit angrenzenden Flächennutzungen (Kartengrundlage: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen).

Im Folgenden werden alle Festsetzungen aufgeführt, die für die Beurteilung von Umweltauswirkungen und der anderen im Umweltbericht erforderlichen Angaben relevant sind. Für detaillierte Aussagen wird auf die Planzeichnung, die textlichen Festsetzungen sowie die Begründung verwiesen.

Tabelle 1: Festsetzungen im Bebauungsplan „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ (vgl. Flächenbilanz zum Bebauungsplan)

Gebietsausweisung	getroffene Festsetzungen
Sondergebiet SO mit Zweckbestimmung „Schwimmsteganlage“	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zulässig ist die Errichtung einer Schwimmsteganlage, bestehend aus dauerhaften und temporären Pontons, Gebäuden auf Pontons, einer Steganlage zur Erschließung der Pontons und zum Anlegen der Boote, Dalben und Verankerungen zur Befestigung der Steganlage und der Pontons sowie einem Landgang.</li> <li>weiterhin zulässig sind Dauerliegeplätze und Kurzzeitliegeplätze für Boote, Bootshäuser zur touristischen Übernachtung inkl. Terrasse, Ver- und Entsorgungsstationen, sanitäre Einrichtungen, ein Hafenmeisterbüro, gastronomische Einrichtungen, Terrassen, Freisitze sowie weitere touristische Nutzungen und Dienstleistungen, die im Zusammenhang mit dem Geierswalder See und dessen unmittelbarer Umgebung stehen.</li> <li>GRZ: 0,3</li> <li>Maximal zwei Vollgeschosse</li> <li>max. zulässige Höhe baulicher Anlagen 8,0 m</li> <li>Gebäudelänge an der zum südöstlichen Ufer zugewandten Seite max. 8,0 m</li> <li>Anbindung zum Uferrundweg über einen Landgang in einer Gesamtbreite von insgesamt nicht mehr als 3,00 m</li> </ul>
Wasserfläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Festsetzung der Wasserflächen dient zur Klarstellung, dass sich das Vorhaben innerhalb der vorhandenen Wasserfläche des Geierswalder Sees befindet und an welcher Stelle der Anschluss landseitig hergestellt wird</li> </ul>
Vorkehrungen zum Immissionsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalltechnische Anforderungen an Außenbauteile der Bootshäuser</li> <li>Festsetzung des anzusetzenden maßgeblichen Außenlärmpegels</li> <li>Bootsanlegerverkehr nur im Tagzeitraum zulässig</li> </ul>

Planungsrechtliche Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhaben dürfen nicht gegen die Festsetzungen des bergrechtlichen Abschlussbetriebsplanes Skado/ Koschen - sächsischer Teil (ABP Skado/Koschen) mit seinen Änderungen und Ergänzungen verstoßen</li> <li>• Vorhaben dürfen nicht die Standsicherheit und Stabilität der Böschungssysteme beeinträchtigen                  → Bewertung des Vorhabens und Überwachung der Bauausführung durch anerkannten Sachverständigen für Geotechnik</li> </ul>
------------------------------------	---

Das Plangebiet umfasst insgesamt folgende Flächengrößen:

Tabelle 2: Flächengrößen

Größe des Plangebietes	9.466 m <sup>2</sup>
<i>davon:</i>	
Sondergebiet SO	8.931 m <sup>2</sup>
Wasserfläche	535 m <sup>2</sup>

## 1.2 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Im Rahmen des Antrags auf wasserrechtliche Genehmigung vom 15.12.2023 wurde im Zuge einer Behörden- und TÖB-Beteiligung zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung Stellung genommen. Die hierzu abgegeben Hinweise umfassen folgende Sachverhalte:

- Während der Baumaßnahmen sind die im B-Plan „Geierswalder See – Südböschung“ festgesetzten Grünflächen in den Bereichen der Zuwegungen und Baustelleneinrichtungen vor Beeinträchtigungen zu schützen.
- Für die im Gewässer und den Uferbereichen vorkommende gesetzlich geschützte Arten (insbesondere Rast- und Zug- und Brutvogelarten) sind die artenschutzrechtlichen Störungs- und Zugriffsverbote einzuhalten.
- Für die Immissionsrechtliche Beurteilung ist eine Schallprognose zu erstellen und der Nachweis über die Einhaltung der Immissionsrichtwerte zu führen.
- Eine für den konkreten Standort angefertigte geotechnischen Stellungnahme mit Bewertung der Böschungsstandsicherheit ist vorzulegen.

Die genannten Forderungen werden bei der Bewertung im Rahmen des Umweltberichtes berücksichtigt.

## 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (Anlage 1 Nr. 1b BauGB)

Zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Bebauungsplanes sind die Grundsätze und Ziele der übergeordneten Fachplanungen, der Fachgesetze des Bundes und des Freistaates Sachsen sowie die in Gesetzen und Richtlinien verankerten Grenz-, Richt- bzw. Orientierungswerte im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange wird in Kapitel 2 schutzgutbezogen verbal-argumentativ beschrieben und begründet.

### 1.3.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter sind folgende Umweltschutzziele relevant:

Tabelle 3: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	
<b>Baugesetzbuch (BauGB)</b> <i>Berücksichtigung der Umweltbelange und der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz im Rahmen der Abwägung</i> <b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) inkl.</b> <i>Eingriffsregelung nach §§ 14, 15 BNatSchG</i> <i>Besonderer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG</i> <b>Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)</b>	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 0 Durchführung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Betrachtung des besonderen Artenschutzes in Kapitel 2.3
<b>FFH-Richtlinie</b>	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.9
<b>Bundeswaldgesetz (BWaldG)</b> <b>Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG)</b>	Keine Waldflächen betroffen
<b>Schutzgüter Boden; Fläche</b>	
<b>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</b> <b>Baugesetzbuch (BauGB)</b> <i>Vorrang von Maßnahmen der Innenentwicklung</i> <i>Berücksichtigung des Grundsatzes zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Rahmen der Abwägung</i> <b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b>	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.4 sowie 2.5 minimale Bodeninanspruchnahme durch schwimmende Bauweise Durchführung einer Baugrunduntersuchung <sup>1</sup>
<b>Schutzgut Wasser</b>	
<b>Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union (WRRL)</b> <b>Wasserhaushaltsgesetz (WHG)   Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)</b> <b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b>	Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.6
<b>Schutzgut Luft und Klima</b>	

<sup>1</sup> Ingenieurbüro für Geotechnik Dr.-Ing. Friedrich: 3. Nachtrag zum Standsicherheitsnachweis zur Erweiterung der Ferienanlage „Der Leuchtturm“ am Geierswalder See (ehemaliger Tagebau Koschen) 4. Bauabschnitt - Errichtung Schwimmsteganlage, Freiberg, 2024.

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
<p><b>Baugesetzbuch (BauGB)</b> <i>Berücksichtigung der Grundsätze des Klimaschutzes im Rahmen der Abwägung</i> <i>Grundsatz zum § 1 a BauGB</i></p> <p><b>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie -verordnungen</b></p> <p><b>Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)</b></p> <p><b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b></p> <p><b>Klimaschutzgesetz (KSG)</b></p>	<p>Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.7</p> <p>keine Beanspruchung von Landflächen mit klimatisch oder lufthygienisch relevanten Funktionen</p>
<p><b>Schutzgut Landschaft</b></p>	
<p><b>Baugesetzbuch (BauGB)</b> <i>Berücksichtigung der Grundsätze zum Schutz des Landschaftsbildes im Rahmen der Abwägung</i></p> <p><b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b></p>	<p>Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.8</p> <p>Gestalterische Festsetzungen</p>
<p><b>Schutzgut Mensch</b></p>	
<p><b>Baugesetzbuch (BauGB)</b> <i>Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</i></p> <p><b>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie -verordnungen</b></p> <p><b>DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“:</b></p> <p><b>Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)</b></p> <p><b>Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)</b></p>	<p>Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.10</p> <p>Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens<sup>2</sup></p>
<p><b>Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b></p>	
<p><b>Baugesetzbuch (BauGB)</b> <i>Berücksichtigung der Belange von Baukultur und Denkmalpflege im Rahmen der Abwägung</i></p> <p><b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b></p> <p><b>Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)</b></p>	<p>Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung in Kapitel 2, insbesondere in Kapitel 2.11</p>

<sup>2</sup> Akustik Bureau Dresden Ingenieurgesellschaft mbH: Gutachten ABD 44281-01/26 zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern“ auf dem Geierswalder See, 12.März 2026.

### 1.3.2 Umweltschutzziele der Gesamt- und Fachplanungen

Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter sind folgende Umweltschutzziele relevant:

Tabelle 4: Umweltschutzziele des Landesentwicklungsplans

Umweltschutzziele des Landesentwicklungsplan Sachsen (2013) mit Landschaftsprogramm	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
<p><b>Siedlungsentwicklung</b></p> <p>Z 2.2.1.4: Die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn innerhalb dieser Ortsteile nicht ausreichend Flächen in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Solche neuen Baugebiete sollen in städtebaulicher Anbindung an vorhandene im Zusammenhang bebauten Ortsteile festgesetzt werden.</p> <p>Z 2.2.1.9: Eine Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.</p>	<p>Betrachtung in Kapitel 2.4</p> <p>Lage des Plangebietes direkt anschließend an bestehende touristische Infrastruktur</p>
<p><b>Tourismus und Erholung</b></p> <p>G 2.3.3.3: Die Bergbaufolgelandschaften „Lausitzer Seenland“ (...) sollen im Hinblick auf die touristische (...) Nutzung (...) entwickelt (...) werden.</p> <p>G 2.3.3.7: Urlaub im ländlichen Raum, naturverträgliche Erholungsnutzungen, Wasser- und Aktivtourismus sollen in den dafür geeigneten Regionen als attraktive Angebote des Tourismus ausgebaut und weiterentwickelt werden.</p>	<p>Betrachtung in Kapitel 2.10</p> <p>Vorhaben dient der Entwicklung der touristischen Nutzung im Lausitzer Seenland.</p>
<p><b>Freiraumschutz</b></p> <p>Z 4.1.1.3: Naturnahe Quellbereiche und Fließgewässer beziehungsweise Fließgewässerabschnitte mit ihren Ufer- und Auenbereichen sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sind in ihren Biotop- und natürlichen Verbundfunktionen zu erhalten und von jeglicher Bebauung und Verbauung freizuhalten. Das gilt nicht für Vorhaben, die typischerweise in Flussauen, Flusslandschaften oder Uferbereichen von Standgewässern ihren Standort haben. [...]</p>	<p>Betrachtung in Kapitel 2.3 und 2.6</p> <p>Keine ökologisch wertvollen Uferbereiche betroffen</p>
<p>Die allgemeinen Zielaussagen sind der Begründung des Bebauungsplanes zu entnehmen.</p>	

Umweltschutzziele des Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien (2023) <sup>3</sup>	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
<p><b>Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion</b></p> <p>Z 1.2.2 Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Tourismus“ sind die Städte und Gemeinden Bad Muskau, Cunewalde, <b>Elsterheide</b>, Jonsdorf, Kottmar, Olbersdorf, Oybin und Seifhennersdorf.</p>	<p>Vorhaben dient der Entwicklung der touristischen Nutzung der Gemeinde Elsterheide</p>
<p><b>Tourismus und Erholung</b></p> <p>G 3.4.2 Die Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus sollen für die Freizeit-, Erholungs- und Tourismusnutzung an den Schwerpunktstandorten <b>Geierswalder See</b>, Partwitzer See, Sabrodter See, Spreetaler See, Bärwalder See, Berzdorfer See, Olbersdorfer See und UNESCO Global Geopark Muskauer Faltenbogen entwickelt und erschließungsseitig miteinander verbunden werden. [...]</p>	<p>Vorhaben dient der Entwicklung der touristischen Nutzung am Geierswalder See</p>

<sup>3</sup> Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Zweite Gesamtfortschreibung des Regionalplans für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien.

Umweltschutzziele des Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien (2023) <sup>3</sup>	Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans
<p>G 3.4.3 Für ein breites Spektrum qualitativ anspruchsvoller wassersportlicher und touristischer Gewässernutzungen im Lausitzer Seenland sowie am Berzdorfer See sind durch die Gemeinden, die Fachplanungsträger sowie das Sanierungsunternehmen die räumlichen Voraussetzungen für die</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung einer wassertouristisch relevanten Infrastruktur mit dem Schwerpunkt der Herstellung schiffbarer Verbindungen vom <b>Geierswalder See</b> bis zum Spreetaler See,</li> <li>- Aufwertung der wassertouristischen Angebote durch eine Vernetzung mit weiteren Tourismus- und Kulturangeboten</li> </ul> <p>zu schaffen.</p>	
<p><b>Wasserschutz</b></p> <p>Z 5.1.2.4 Bei allen Planungen und Maßnahmen sowie im Rahmen der Landbewirtschaftung innerhalb des festgelegten Grundwasserabsenkungsgebietes des Braunkohlenbergbaus sind die räumlichen und zeitlichen Auswirkungen der Grundwasserabsenkung und des Wiederanstieges zu beachten.</p> <p>Z 5.4.2.2 In den Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz („Hochwasservorsorge“) sind nur Bauleitplanungen zulässig, die eine an die Gefährdung durch Hochwasser angepasste Bebauung vorsehen. Die Errichtung und Erweiterung von Nutzungen mit Sonderisiken (hochwasserempfindliche Nutzungen mit hohem Schadenrisiko und kritische Infrastrukturen) sind in diesen Bereichen auszuschließen.</p>	<p>Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt vollständig im Grundwasserabsenkungsgebiet des Braunkohlenbergbaus</p> <p>Uferbereich gehört zum Vorranggebiet Vorbeugender Hochwasserschutz</p> <p>Betrachtung in Kapitel 2.6</p>

Weiterhin gelten für das Plangebiet die Umweltschutzziele folgender weiterer Gesamt- und Fachplanungen:

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsterheide, in Kraft getreten am 12.10.2010, ist der Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ als Wasserfläche dargestellt. Der südöstliche Uferbereich ist als Fläche ohne Signatur dargestellt und demzufolge von der Genehmigung ausgenommen.

Der Gemeinderat hat durch den Beschluss vom 17.11.2020 die parallele Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich Geierswalde See - Südböschung eingeleitet. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Elsterheide stellt den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ ebenfalls als Wasserfläche dar. Der südöstliche Uferbereich ist als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Fremdenverkehr“ dargestellt.

Aktuell ist das Genehmigungsverfahren zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Elsterheide noch nicht abgeschlossen.

Da die baulichen Anlagen schwimmend konzipiert wurden, wird die gesamte Wasserfläche im Plangebiet erhalten. Die Steganlage ist als wassergebundene Freizeitnutzung mit der bestehenden Darstellung „Wasserfläche“ vereinbar, da die Anlage einer Schwimmsteganlage keine grundlegende Änderung der Nutzungsart darstellt, sondern eine untergeordnete Nutzung, die die Hauptfunktion der Wasserfläche nicht beeinträchtigt.

Landschaftsplan

Die Gemeinde Elsterheide verfügt über keinen gültigen Landschaftsplan.

### Regionales Entwicklungs- und Handlungskonzept „Lausitzer Seenland“

Im fortgeschriebenen Regionalen Entwicklungs- und Handlungskonzept „Lausitzer Seenland“ aus dem Jahr 2015 ist der Geierswalder See gemäß Grundsatz 3.4.2 als Schwerpunktstandort für die Freizeit-, Erholungs- und Tourismusnutzung festgelegt. Ausgewählte Projektmaßnahmen gemäß der Begründung zu G 3.4.2/G 3.4.3 sind unter anderem:

- Wasserwanderstützpunkt und
- schwimmende Häuser.

Mit der Errichtung einer Schwimmsteganlage mit Dauerliegeplätzen und Kurzzeitliegeplätzen für Boote, Bootshäusern zur Übernachtung, Ver- und Entsorgung für Boote, Duschen/WC und Hafenmeisterbüro/ Imbiss wird auch den Zielen und Grundsätzen des Regionalplanes entsprochen.

### Braunkohlenplan

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für die stillgelegten Tagebau Skado und Koschen. Für den Sanierungsrahmenplan wird gegenwärtig eine Teilfortschreibung durchgeführt. Gemäß Ziel 2 ist das Sanierungsgebiet so zu gestalten, dass unter Beachtung der Belange der Wasserwirtschaft, des Naturschutzes, der Land- und Forstwirtschaft und der örtlichen Freizeit- und Erholungsnutzung eine großflächige Freizeit- und Erholungsnutzung möglich ist.

Durch die Planung wird dem Ziel entsprochen, eine großflächige Freizeit- und Erholungsnutzung am Geierswalder See zu ermöglichen.

### Bergrechtlicher Abschlussbetriebsplan Skado / Koschen – sächsischer Teil

Der bergrechtliche Abschlussbetriebsplan Skado / Koschen – sächsischer Teil (Zulassung am 02.01.1997) gilt für die seenahen Teile des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Der Abschlussbetriebsplan wird durch das bergrechtliche Sanierungsunternehmen LMBV mbH umgesetzt. Nach vollständiger Realisierung der Zielstellungen des ABP kann für die beanspruchten Landschaftsteile die Bergaufsicht durch das Sächsische Oberbergamt beendet werden.

Vor jeder Baumaßnahme innerhalb des Abschlussbetriebsplans sind die LMBV mbH und das Sächsische Oberbergamt zu beteiligen. Es ist eine Bewertung aller anzeige- und genehmigungspflichtigen Bauvorhaben nach den §§ 110 bis 113 Bundesberggesetz (BBergG) geboten. Es wird die Durchführung einer Baugrunduntersuchung für das Bauvorhaben gemäß Durchführungsverordnung zur Sächsischen Bauordnung, § 12 sowie das Einreichen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung und der geplanten Tragwerkkonstruktion zur Einsicht bei der LMBV mbH, Arbeitsgruppe Bergschadensmanagement empfohlen. Daraus ableitbare Maßnahmen zur eventuellen Anpassung und Sicherung werden dem Bauherren durch die LMBV mbH mitgeteilt.

Durch einen vom Bergamt anerkannten Sachverständigen für Böschungen muss für das geplante Bauvorhaben objekt- und situationsbezogen die Standsicherheit für das Tagebaurestlochböschungssystem unter Berücksichtigung der konkreten Lasteintragung geprüft und nachgewiesen werden. Rechtzeitig vor Beginn der geplanten Arbeiten ist gemeinsam mit der LMBV und dem Sächsischen Oberbergamt (OBA) zudem eine Abschlussbefahrung hinsichtlich der Erfüllung des bergrechtlichen Folgenutzungszieles durchzuführen. Das Protokoll dieser Abschlussbefahrung wird Bestandteil der Abschlussdokumentation zur Beendigung der Bergaufsicht.

### Bebauungsplan „Geierswalder See – Südböschung“

Im Südosten überschneidet sich das Plangebiet mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“ an, welcher am 22.10.2014 in Kraft getreten ist. Es handelt sich um den Bereich des Landganges und der Terrasse mit dem Freisitz. Mit der 1. Änderung (in Kraft getreten am 30.06.2020) und der 2. Änderung (in Kraft getreten am 28.06.2019) wurde der Ursprungsbebauungsplan in Bezug auf einzelne Teilflächen geändert. Aktuell befindet sich die 3. Änderung im Aufstellungsverfahren und liegt im Entwurf in der 2. Fassung vom 14.10.2025 vor.

In dieser aktuellen Fassung des B-Planes „Geierswalder See – Südböschung“ ist das Ufer, dass vom Vorhaben berührt wird, als Grünfläche festgesetzt und mit der Maßnahmenfläche M2b belegt. Die Maßnahme sieht vor, die hier vorhandenen Biotope (insbesondere Weidengebüsch, Röhricht) zu erhalten bzw. naturnah weiterzuentwickeln. Oberhalb des Uferwegs liegt zudem die Maßnahmenfläche M2a. Hier ist der Erhalt der vorhandenen Offenflächen (Magerrasen) durch regelmäßige Pflegeeingriffe vorgesehen. Es handelt sich jeweils um Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft. Aufgrund der Nähe dieser Maßnahmenflächen zum Plangebiet wird eine Einschätzung der möglichen bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen der Maßnahmenziele durch das vorliegende Vorhaben durchgeführt. Weitere Maßnahmenflächen des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“ liegen abseits der voraussichtlich für den Bau des Schwimmsteiges genutzten Flächen.

*Hinweis: Im weiteren Planungsverlauf für die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“ ist vorgesehen, den Überschneidungsbereich mit dem Bebauungsplan „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ aus dem Geltungsbereich herauszulösen.*



*Abbildung 2: Geltungsbereich des VB-Plans „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ (rot) angrenzend an den Geltungsbereich des B-Plans Geierswalder See – Südböschung“ (gelb, gestrichelt) mit Darstellung der nahe gelegenen Maßnahmenflächen (grün); Kartengrundlage: Landesamt für Geobasisinformation Sachsen*

## **2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß Anlage 1 zum Baugesetzbuch sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, mittels der nachfolgenden Angaben zu beschreiben und zu bewerten.

### **2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Anlage 1 Nr. 2a BauGB)**

Die Bestandsaufnahme und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung erfolgen jeweils schutzgutbezogen als einzelne Unterpunkte in den Kapiteln 0 bis 2.11 des vorliegenden Umweltberichtes.

### **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Anlage 1 Nr. 2b BauGB)**

#### **2.2.1 Rechtsgrundlage**

Gemäß Anlage 1 Nr. 2b BauGB sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben, unter anderem infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

## 2.2.2 Ermittlung der Wirkfaktoren

Um die „Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung“ mit dem Ziel der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen durchführen zu können, sind zunächst die von der Planung ausgehenden Wirkfaktoren zu ermitteln und darzustellen. Als Wirkfaktoren werden bau-, anlage- und betriebsspezifische Vorgänge bezeichnet, die über Ursache-Wirkungsbeziehungen unterschiedliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter verursachen können. Die Grundlage für die Ermittlung der Wirkfaktoren bilden die Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung wird anschließend schutzgutbezogen in den Kapiteln 0 bis 2.11 des vorliegenden Umweltberichts für die oben ermittelten Wirkfaktoren durchgeführt.

### **Baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Wirkfaktoren sind Auswirkungen, welche sich in der Regel auf die Bauzeit beschränken. Sie gehen insbesondere von der Baustelleinrichtung, Baustellenfahrzeugen und dem Baubetrieb aus. Im Rahmen der Bauleitplanung können baubedingte Auswirkungen nur überschlägig ermittelt werden.

#### Baubedingte Flächeninanspruchnahme

Zur Umsetzung zulässiger Vorhaben werden während der Bauzeit Flächen für die Baustelleneinrichtung, Arbeitsbereiche und Lagerung von Baumaterialien und Boden benötigt. Es kann dadurch zu Funktionsbeeinträchtigungen einzelner Schutzgüter außerhalb der zulässigen überbaubaren Grundstückflächen kommen, z. B. durch Verdichtung des Bodens.

Für die meisten Schutzgüter können erhebliche Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor ausgeschlossen werden, da diese nur temporär auftreten. Die Notwendigkeit einer separaten Betrachtung des Wirkfaktors ergibt sich nur für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Durch bauvorbereitende Tätigkeiten können Tiere verletzt oder getötet bzw. Entwicklungsformen zerstört werden, wodurch sich eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ergibt. Die dauerhafte (anlagebedingte) Flächeninanspruchnahme wird separat betrachtet.

#### Baubedingte Emissionen

Temporär kann es während der Bauzeit durch den Baustellenbetrieb und -verkehr zu Staubentwicklung, Lärmbelastungen und Lichtemissionen kommen. Baubedingte Emissionen durch Baumaschinen sind in der Regel marginal und aufgrund der Verdünnungseffekte nicht erheblich. Die Störungen sind auf die Bauzeit beschränkt und unter Beachtung des Standes der Technik sowie des Normalfalls eines Tagesbaustellenbetriebs nicht als erheblich für die umliegende Bebauung einzuschätzen. Die Verunreinigung des Grundwassers im Baubetrieb ist bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik im Baubetrieb auszuschließen. Es besteht eine prinzipielle Sorgfaltspflicht insbesondere beim Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen (§ 5 Abs. 1 WHG). Dagegen sind emissionsbedingte Störungen durch Licht und Lärm zumindest für empfindliche Tierarten nicht auszuschließen.

### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind die dauerhaften Auswirkungen, welche durch die Anlage hervorgerufen werden. Dies betrifft insbesondere Flächen-nutzungsänderungen sowie Baukörper.

#### Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Die Umsetzung zulässiger Vorhaben innerhalb der Bauflächen sorgt für den dauerhaften Verlust der aktuellen Flächennutzung bzw. der Abwertung der vorliegenden Flächenfunktionen für die einzelnen Schutzgüter.

#### Anlagebedingte visuelle Wirkungen

Die Errichtung von Gebäuden und Anlagen im Rahmen der Umsetzung zulässiger Vorhaben führt zu einer visuellen Veränderung des Landschaftsraumes.

#### Anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Durch die Umsetzung zulässiger Vorhaben innerhalb der Bauflächen können bestehende Funktionsbeziehungen, die sich ggf. über die geplante Baufläche erstrecken, beeinträchtigt werden.

#### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingte Wirkfaktoren betreffen Auswirkungen, welche durch den Betrieb der Anlage hervorgerufen werden. Hierzu zählen beispielsweise Emissionen, Abfälle und Abwasser.

#### Betriebsbedingte Emissionen

Betriebsbedingt kann es zu Emissionen von Lärm und Licht kommen. Zu betrachten sind zudem Störungen durch Bewegungsunruhe.

### **2.2.3 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

In Folge der Anreicherung von Treibhausgasen ist mit einer langfristigen Veränderung der Zusammensetzung der Biosphäre über die nächsten 30 Jahre zu rechnen. Das Umweltbundesamt geht abhängig von den zukünftigen Emissionen bis zum Jahr 2100 von einem mittleren globalen Temperaturanstieg zwischen 1,6 und 4,7 Grad Celsius gegenüber dem Zeitraum 1850-1900 aus.<sup>4</sup> Weitere Aspekte sind eine Zunahme von Temperaturextremen, Naturkatastrophen und Veränderungen in der Frequenz und Stärke von Niederschlägen. Mögliche Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Weltbevölkerung schließen Ernteeinbußen und die Verbreitung von Krankheiten ein. Daneben ist auch mit der Veränderung von Standortbedingungen und Lebensgemeinschaften zu rechnen, was sich beispielsweise am Ausbreitungstrend der Neobiota und der Verschärfung des Biodiversitätsverlustes zeigt.<sup>5</sup>

Die Auswirkungen der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandel auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB werden ebenfalls schutzgutbezogen beschrieben.

---

<sup>4</sup> IPCC: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014

<sup>5</sup> Essl; Rabitsch (Hg.): Biodiversität und Klimawandel, 2013; Traidl-Hoffmann; Trippel: Überhitzt, 2021.

## 2.2.4 Ermittlung der schutzgutbezogenen Planungsrelevanz

Abhängig vom Planungsziel und den Festsetzungen des zu prüfenden Bauleitplans lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen ggf. von vornherein ausschließen. Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen nicht erheblich, wenn sie innerhalb kurzer Zeit durch natürliche Prozesse nivelliert oder durch Schutzmaßnahmen vermieden werden können.

Im Folgenden wird zunächst ermittelt, für welche Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Punkt a - d BauGB die o.g. Auswirkungen eine Planungsrelevanz auf Bebauungsplan-Ebene besitzen.

Tabelle 5: Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren der Planung

Potenziell mögliche Auswirkungen infolge:	Schutzgüter							
	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	Fläche	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Mensch/ menschl. Gesundheit	Kult. Erbe und Sachgüter
Anlage 1 Nr. 2b)aa) - Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten								
<b>WF 1:</b> baubedingte Flächeninanspruchnahme	x	-	-	-	-	-	-	-
<b>WF 2:</b> anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>WF 3:</b> anlagebedingte visuelle Wirkungen	-	-	-	-	-	x	-	x
<b>WF 4:</b> anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	x	-	-	x	-	x	x	-
Anlage 1 Nr. 2b)bb) - Nutzung natürlicher Ressourcen, unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit dieser Ressourcen	<i>Der Bebauungsplan bereitet keine Nutzung natürlicher Ressourcen vor.</i>							
Anlage 1 Nr. 2b) cc) - Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen								
<b>WF 5:</b> baubedingte Emissionen	x	-	-	-	-	-	-	-
<b>WF 6:</b> betriebsbedingte Emissionen	x	-	-	x	x	-	x	-
Anlage 1 Nr. 2b) dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	<i>Der Standort wird vollständig in das bereits vorhandene Medienezetz der Hotel- bzw. Gastronomieanlagen eingebunden. Ggf. notwendige gesonderte Entsorgungssysteme sind in Entsorgungskonzepten i.R. der Einzelbauvorhaben zu berücksichtigen.</i>							
Anlage 1 Nr. 2b) ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	<i>Aufgrund der Charakteristik der vorliegenden Planung können potenzielle Auswirkungen auf menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen ausgeschlossen werden.</i>							
Anlage 1 Nr. 2b) ff) Kumulationseffekte	<i>Im Umfeld des Plangebietes sind keine weiteren Vorhaben bekannt, sodass nicht von Kumulationseffekten auszugehen ist.</i>							
Anlage 1 Nr. 2b) gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der <b>- Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandel</b>	<i>Die Auswirkungen auf das Klima werden im Schutzgut Luft und Klima mit betrachtet.</i>							
Anlage 1 Nr. 2b) hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	<i>Auf der Bebauungsplanebene werden keine Aussagen über die eingesetzten Techniken und Stoffe zur Realisierung des Vorhabens getroffen. Dies erfolgt in der Regel auf der Umsetzungsebene im jeweiligen Genehmigungsverfahren. Auf eine vertiefende Prüfung im Rahmen des Umweltberichtes kann daher verzichtet werden</i>							

## 2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

### 2.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basiszenario)

#### Schutzgebiete und Biotope im Umfeld des Plangebietes

Tabelle 6: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes<sup>6</sup>

Kategorie	Entfernung und Lage	Name und Nummer
Nationalpark	> 10 km	-
Naturschutzgebiet	1,5 km nordöstlich	Geierswalder Heide (D 110)
	1,9 km nordwestlich	Sorno-Rosendorfer-Buchten (Nr. 4450-502 [Brandenburg])
	2,6 km südwestlich	Erikasee bei Großkoschen (Nr. 4550-502 [Brandenburg])
Landschaftsschutzgebiet	3,3 km westlich	Elsterniederung/westlich Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand (d 49 / Nr. 4549-601)
	6,1 km südlich	Lauta – Hoyerswerda – Wittichenau (d 51)
	6,6 km südöstlich	Elstergebiet um Neuwiese (d 52)
Flächennaturdenkmäler	4,4 km südwestlich	Lindenallee Lauta (KM177)
Biosphärenreservat	> 10 km	-
Naturpark	> 10 km	-
FFH-Gebiete, SPA-Gebiete	s. Kapitel 2.9	s. Kapitel 2.9
Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG	780 m südlich	Sand- und Silikatmagerrasen (Nr. 5037-002)
	840 m südöstlich	Streuobstwiese (Nr. 5037-001)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen keine nationalen Schutzgebiete nach BNatSchG. Als nächstgelegenes Schutzgebiet nach nationalem Recht befindet sich mit etwa 1,5 m Abstand im Nordosten das Naturschutzgebiet „Geierswalder Heide“. Aufgrund der Entfernung zu diesem und zu weiteren Schutzgebieten ergibt sich keine potenzielle Betroffenheit durch die Wirkungen des Vorhabens.

Im Plangebiet befinden sich auch keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG. Die nächsten gesetzlich geschützten Biotope befinden sich in einer Entfernung von mindestens 780 m innerhalb der Ortslage von Tätzschwitz. Aufgrund der Distanz und der räumlichen Trennung sind keine negativen Auswirkungen auf diese Biotope zu erwarten.

Beeinträchtigungen der Schutzgebiete nach nationalem Recht sowie der gesetzlich geschützten Biotope durch die vorliegende Bebauungsplanung können somit ausgeschlossen werden. Ob Beeinträchtigungen der Schutzgebiete des europäischen Netzes NATURA 2000 vorliegen, wird in Kapitel 2.9 beschrieben.

#### Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

##### Biotoptypen

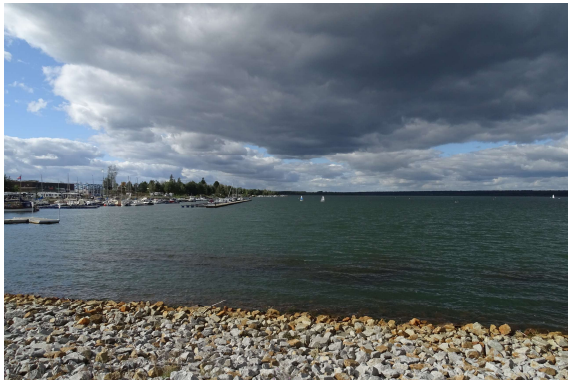
Das Plangebiet umfasst einen Teil eines naturnahen Rest- und Abbaugewässers. Das Ufer wird vom Geltungsbereich nur an einem sehr kurzen Abschnitt berührt. Hier liegt eine künstlich geschaffene Steinschüttung sowie ein Streifen mit ruderaler Vegetation vor. Ein Schilfgürtel besteht an dieser Stelle nicht.

Die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen<sup>7</sup> klassifiziert die Biotoptypen nach ihrer Bedeutung anhand der Kriterien Natürlichkeit, Seltenheit/Gefährdung und zeitlicher Wiederherstellbarkeit. Den einzelnen Biotoptypen wird dabei ein Biotopwert zugeordnet, welcher mit einer 5-stufigen ordinalen Bedeutungsskala verknüpft wird.

<sup>6</sup> LfULG: iDA Umweltportal, Schutzgebiete, Datenabfrage Oktober 2024; Landkreis Bautzen: Geoportal Landkreis Bautzen, Biotopkartierung LK Bautzen, Datenabfrage Oktober 2024.

<sup>7</sup> SMUL: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, 2009.

Der Geierswalder See als Tagebau-Restsee (CIR\_BTLNK-Cide 238 000) weist aufgrund der aktuellen Wasserqualität nur eine mittlere Bedeutung auf. Es besteht jedoch ein Entwicklungspotenzial des Gewässers als Lebensraum für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten.



*Foto 1: Blick von Süden auf den Geierswalder See in Richtung Westen*



*Foto 2: Uferbereich an der Südböschung des Geierswalder Sees, an dem die Terrasse mit dem Freisitz geplant ist*

Die Karte A4-1 „Integriertes Entwicklungskonzept“ des Regionalplanes weist für das Plangebiet Ziele aus, die für das Schutzgut von Relevanz sind. Demnach gilt für den gesamten Geierswalder See das Ziel A1 - Erhaltung wertvoller Biototypen. Zudem sollen nach Ziel A3b im Plangebiet Verbindungsflächen des ökologischen Verbundes geschaffen sowie Isolationswirkungen vermindert werden.

### Tierarten

Brutstätten von Vögeln am betroffenen Uferbereich sind aufgrund fehlender Strukturen auszuschließen. Die Gewässerbereiche des Geierswalder Sees sind jedoch jährliches Zug- und Rastgebiet für viele Seevogelarten, die während ihrer Frühjahres- und Herbstwanderungen die offenen Wasserflächen und Uferbereiche als Sammelplätze nutzen.<sup>8</sup>

Es liegen keine potenziellen Quartierstrukturen für Fledermäuse im Plangebiet vor. Ein gelegentlicher Überflug ist möglich. Zudem besteht ein nachrangiges Potenzial zur Nutzung der Wasserflächen als Nahrungshabitat durch Wasser- und Teichfledermaus. Eine sporadische Durchquerung des Plangebietes durch Biber und Fischotter ist denkbar, aufgrund der bestehenden Störungen sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fischotter und Biber bzw. ein regelmäßiger Aufenthalt aber auszuschließen. Weitere streng geschützte Säugetierarten sind aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen und bestehender Vorbelastungen auszuschließen. Für Wild hat das Plangebiet keine besondere Bedeutung.

Die Nutzung des Sees durch verbreitete Amphibienarten ist grundsätzlich möglich. Aufgrund der Nutzung als Angelgewässer ist die Eignung als Fortpflanzungsstätte jedoch stark eingeschränkt.

Die Zauneidechse kommt am Geierswalder See vor. Daneben sind Vorkommen von Kreuzotter, Ringelnatter und Blindschleiche an der Südböschung des Sees im näheren Umfeld bekannt.<sup>9</sup> Das betroffene Uferstück weist jedoch aufgrund der geringen Strukturvielfalt und vorliegender Störungen durch die intensive touristische Nutzung in diesem Bereich kein besonderes Habitatpotenzial für Reptilien auf.

<sup>8</sup> Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vom 05.02.2024 zum Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung, BV der Clement Germany GmbH: Erweiterung Leuchtturm-Komplex (Bauabschnitt 4), Hafenanlage mit Hafenhäusern am Geierswalder See, Bauherr: Der Leuchtturm Gastro-GmbH, Zum Leuchtturm 1, Elsterheide OT Geierswalde

<sup>9</sup> Krüger, S.: „Faunistische und Biotypen Erfassung 2021, Untersuchung und Bewertung mit naturschutzfachlichen Empfehlungen sowie einem Artenschutzfachbeitrag wertgebender streng geschützter Brutvögel für 3. Änderung des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“ und Umkreis ca. 50m bis 100m, teils bis 200m“. Hoyerswerda, 08.08. 2021

Für die meisten Wirbellosen weisen die Wasserflächen kein Potenzial auf. Die Nutzung als Jagdhabitat durch Libellen ist möglich. Fortpflanzungsstätten sind jedoch aufgrund fehlender Vegetationsstrukturen im Wasser nicht zu erwarten. Mit Vorkommen einiger störungstoleranter Mollusken ist zu rechnen.

Der Geierswalder See ist ein Angelgewässer. Es wurden die Fischarten Aal, Flussbarsch, Große Maräne, Hecht und Zander eingeführt.<sup>10</sup>

### Pflanzenarten

Im betroffenen Uferbereich gibt es keine Vorkommen streng oder besonders geschützter Pflanzenarten.

### Vorbelastungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Vorbelastungen des Schutzgutes sind durch die intensive Nutzung des angrenzenden Uferbereiches vorhanden. Vorkommen störungsempfindlicher Tierarten sind deshalb auszuschließen.

## **2.3.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

In Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

## **2.3.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **Spezieller Artenschutz nach § 44 BNatSchG**

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL, für Europäische Vogelarten nach Art. 1 VSchRL sowie für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, für zulässige Eingriffe (im Sinne §§ 15 und 18 BNatSchG) folgende Zugriffsverbote:

- Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren und der Schädigung ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG):
- Verbot der erheblichen Störung (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)
- Verbot der Entnahme/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)

Für Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich für zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- Verbot der Zerstörung und Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt noch nicht vor, so dass die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten hinsichtlich des Eintretens der Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG zu prüfen sind.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird anhand der potenziell in den vorliegenden Lebensraumstrukturen vorkommenden europäisch geschützten Arten vorgenommen. Ausgegangen wird von den im Freistaat Sachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und den europäischen Vogelarten.<sup>11</sup>

Aufgrund der Lage des Plangebietes, dem vorliegenden Biotoptyp und bestehenden Vorbelastungen sind innerhalb des Plangebietes Vorkommen von in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Tierarten auszuschließen (vgl. auch Kapitel 2.3.1). Jedoch ist die Nutzung des Plangebietes durch bestimmte **europäische Vogelarten** zu erwarten. Im Besonderen nutzen einige Seevogelarten während ihrer Frühjahres- und Herbstwanderungen die offenen Wasserflächen und Uferbereiche als Sammelpplätze.

---

<sup>10</sup> Tourismusverband Lausitzer Seenland e.V.: Geierswalder See (Angelgewässer D07-170). Online unter: <https://www.lausitzer-seenland.de/de/erleben/wasser/angeln/artikel-geierswalder-see-angelgewaesser-d07-170.html>, zuletzt aufgerufen am 25.09.2024

<sup>11</sup>nach Zöphel, U.; Blichke, H. 2017: Streng geschützte Tierarten Sachsens; LfULG, 2022: In Sachsen auftretende Vogelarten.

#### Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Eine baubedingte Tötung von Rastvögeln ist auszuschließen, da die Tiere außerhalb des Brutzeitraums mobil sind und dem Baufeld ausweichen können. Brutreviere sind im Baufeld aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Betriebsbedingt sind mit dem Vorhaben keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung, z.B. durch Kollision).

#### Gefahr der Zerstörung/Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Innerhalb des Plangebietes ist nicht mit Brutplätzen von Vogelarten zu rechnen, da geeignete Strukturen fehlen (vegetationsloses Ufer) und der Uferbereich durch Störungen der angrenzenden touristischen Nutzung vorbelastet ist. Die Neuanlage von Brutplätzen im Umfeld wird auch nach der Planung weiterhin möglich sein.

#### Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits erheblichen Störungen durch die intensive Nutzung im angrenzenden Uferbereich (Hotel, Gastronomie) sowie den Wassersport (angrenzend befindet sich der Sitz des Wassersportverein Lausitzer Seenland e.V.) unterliegt. Aus diesem Grund ist ein regelmäßiger Aufenthalt störungsempfindlicher Zugvögel im Plangebiet unwahrscheinlich. Durch das Plangebiet wird nur ein sehr geringer Teil der Wasserfläche des Geierswalder Sees in Anspruch genommen. Bereits im Bestand weitaus weniger vorbelastete Wasserflächen abseits der intensiv genutzten Uferbereiche bleiben auch nach der Planung bestehen.

- Das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

An dieser Stelle wird mit der allgemeinen Einschätzung der Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt fortgefahren. Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut potenziell mögliche Auswirkungen infolge

- aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten (*Wirkfaktoren WF 1, WF 2, WF 4*),
  - cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (*Wirkfaktoren WF 5 und WF 6*),
- relevant.

#### Wirkfaktor 1 – baubedingte Flächeninanspruchnahme

Baubedingt kommt es zur Inanspruchnahme von Flächen im Uferbereich, die außerhalb des Geltungsbereiches liegen. Die Schwimmstege mit Wellenbrecher werden vorgefertigt und dann mittels Schwerlast- bzw. Sondertransport zur Baustelle geliefert. Das Einwässern von Schwimmstegen und schwimmendem Gerät für die Ankerverlegung erfolgt an der Einwässerungsstelle neben der Slipanlage mittels Mobilkran und notwendigen Bauhilfsmitteln. Der Aufbau der Bootshäuser und des WC- und Hafenmeisterhäuschens erfolgt nach Fertigstellung der Schwimmsteganlage auf den bereits an der Steganlage dafür vorgesehenen und fertig platzierten Schwimmpontons. Wasserflächen außerhalb des Geltungsbereiches werden somit nicht beansprucht. Es entstehen keine Beeinträchtigungen, die über die Vorbelastung durch den regelmäßigen Bootsverkehr an dieser Stelle hinausgehen. Von den Baumaßnahmen sind keine Gehölze betroffen.

- bei Beachtung der Hinweise zur bauzeitlichen Flächennutzung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

#### Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Neubebauung führt zum Verlust einiger bisher offener Wasserflächen am Geierswalder See. Eine Inanspruchnahme des Gewässerbodens erfolgt nur punktuell im Bereich der Dalben und der seeseitigen Verankerung. Als Anlagen, die den Uferbereich berühren, sind ein Landgang sowie ein Freisitz auf einer länglichen schmalen Terrasse geplant.

Der Landgang ist in einer Gesamtbreite von maximal 3,00 m zulässig. Das notwendige Widerlager an Land wird aus Spundbohlen und Betonplatten ausgeführt. Die Terrasse ist mit ca. 23 m Länge und 5 m Breite geplant und wird auf Pfählen gelagert. Für beide Anlagen werden die Steinschüttung und die spärliche Ufervegetation nur in sehr geringem Umfang beansprucht.

Es werden keine wertvollen Lebensraumstrukturen in Anspruch genommen. Der Verlust offener Wasserflächen ist im Bezug zur Gesamtfläche des Sees minimal. Durch die geringe GRZ von 0,3 (sowie der nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Überschreitung um bis zu 50%) wird nur ein sehr geringer Teil der Wasseroberfläche tatsächlich überbaut. Der betroffene Bereich ist bereits stark durch Störungen vorbelasteten und damit als Habitat anspruchsvoller, störungsempfindlicher Arten nicht geeignet. Auch nach der Planung bleiben störungsärmere, offene Wasserflächen in ausreichendem Maß im Umfeld erhalten. Der Gewässerboden und das freie Wasser unter den Stegen bleiben als potenzieller Lebensraum fast vollständig erhalten. Das Entwicklungspotenzial des Gewässers als wertvoller Lebensraum wird dabei nicht signifikant gemildert. Die Flächeninanspruchnahme am Ufer ist minimal und betrifft keine Bereiche mit besonderem Habitatpotenzial. Aus diesen Gründen stellt die mit dem VB-Plan begründete Flächeninanspruchnahme keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

#### Bebauungsplan „Geierswalder See – Südböschung“

Der betroffene Uferbereich ist Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“. Er ist als Grünfläche festgesetzt und mit der Maßnahme M2b belegt. Ziel ist die Erhaltung bzw. naturnahe Weiterentwicklung der vorhandenen Biotope (insbesondere Weidengebüsch, Röhricht).

Im weiteren Planungsverlauf für die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“ ist vorgesehen, den Überschneidungsbereich mit dem Bebauungsplan „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ aus dem Geltungsbereich herauszulösen. Somit ergibt sich keine unmittelbare Überplanung der Maßnahmenfläche mehr.<sup>12</sup> Im Weiteren ist aber zu berücksichtigen, dass das Plangebiet weiterhin direkt an die angesprochenen Maßnahmenfläche angrenzt.

Durch das Vorhaben besteht keine erhebliche Beeinträchtigung der Maßnahmenziele der Maßnahme M2b des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“. Die genannten Biotope sind im Umfeld des geplanten Landganges und der geplanten Terrasse nicht vorhanden. Die nächsten Gehölz- und Röhrichtbestände befinden sich etwa 90 m nordöstlich des betroffenen Uferbereiches. Die potenzielle Entwicklung der angrenzenden Flächen als Röhricht bzw. Gehölzfläche wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt. Von den geplanten Anlagen sowie der geplanten Nutzung gehen keine erheblichen Emissionen aus, die sich nachträglich auf die Entwicklung dieser Biotope auswirken könnten.

Zu beachten ist, dass für die landseitigen Bautätigkeiten Flächen genutzt werden, die im Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Geierswalder See – Südböschung“ liegen. Dabei werden aber gemäß den vorangegangenen Ausführungen ausschließlich versiegelte Verkehrsflächen genutzt. Die innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzten Maßnahmenflächen werden bauzeitlich nicht berührt. Eine baubedingte Beeinträchtigung der Maßnahmenziele liegt damit nicht vor

Insgesamt ergibt sich kein Widerspruch zu den grünordnerischen Zielen des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

---

<sup>12</sup> Die mit der Verkleinerung der Maßnahmenfläche einhergehenden Wirkungen werden in den Planunterlagen des B-Plans „Geierswalder See – Südböschung“, 3. Änderung behandelt.

#### **Wirkfaktor 4 – anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge**

Der Uferbereich wird nur an einem kurzen Abschnitt berührt. Eine zusätzliche Verbauung und damit Zerschneidung des Ufers findet nicht in erheblichem Umfang statt, da der Steg und die Terrasse leicht umgangen oder unterquert werden können.

Die Wasserflächen im Plangebiet weisen darüber hinaus keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund auf. Schwimmende Tiere können den gering dimensionierten Schwimmsteg problemlos umgehen bzw. das Plangebiet tauchend durchqueren.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

#### **Wirkfaktor 5 – baubedingte Emissionen**

Durch die Bauarbeiten kommt es zu zeitlich begrenzten Lärm- und Lichtemissionen sowie zu baubedingter Bewegungsunruhe. Relevanter Baulärm wird dabei nur während der Rammung der Dalben zu erwarten sein. Die zugehörigen Arbeiten werden innerhalb von maximal zwei Wochen abgeschlossen sein.

Störungsempfindliche Arten meiden von vornherein die Nähe des touristisch genutzten Uferbereiches. Die innerhalb des Plangebietes bzw. angrenzend vorkommenden Arten sind demnach unempfindlich gegenüber den genannten, kurzzeitigen Störungen.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

#### **Wirkfaktor 6 – betriebsbedingte Emissionen**

Aufgrund der geplanten Nutzung ist mit Lichtemissionen durch zusätzliche Beleuchtung zu rechnen. Dies kann aber in Anbetracht der Vorbelastung als nicht erheblich betrachtet werden, da bereits im Ist-Zustand die bestehende Beleuchtung der benachbarten Gebäude auf die Fläche einwirken. Bezüglich möglicher betrieblicher Lärmwirkungen ist anzunehmen, dass keine über die Vorbelastung hinausgehenden Lärmemissionen zu erwarten wird, da der betroffene Uferbereich bereits intensiv touristisch genutzt wird. Mit Vorkommen von störungsempfindlichen Arten ist deshalb nicht zu rechnen.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

## **2.4 Schutzgut Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

### **2.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

#### **Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Fläche**

Die Wasserflächen im Plangebiet liegen offen und unverbaut vor. Im betroffenen Uferbereich befinden sich keine Versiegelungen.

#### **Vorbelastungen**

Es sind keine Vorbelastungen bekannt.

### **2.4.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

In Bezug auf das Schutzgut Fläche würde sich bei Nichtdurchführung der Planung innerhalb des Plangebietes keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

### **2.4.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Fläche“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

- aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten (*Wirkfaktor WF 2*) relevant.

### **Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme**

Für das Sondergebiet wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist um bis zu 50% zulässig. Somit ist eine Überbauung im Plangebiet im Umfang von maximal 4.019 m<sup>2</sup> zulässig. Die Flächenneuanspruchnahme betrifft größtenteils Wasserflächen des Geierswalder Sees. Aufgrund der schwimmenden Bauweise wird der Gewässerboden dabei nur punktuell im Bereich der Dalben und der seeseitigen Verankerung in Anspruch genommen.

Die Uferböschung wird nur im Umfang von ca. 30 m<sup>2</sup> durch den Landgang und von 115 m<sup>2</sup> durch die Terrasse mit dem Freisitz überbaut, wobei die tatsächliche landseitige Neuversiegelung sich auf wenige Quadratmeter für die Pfähle der Terrasse und die Verankerung des Landganges beschränkt.

Eine Zunahme der Fragmentierung des Ufers und der Wasserfläche wird dadurch vermieden, dass die Neuanspruchnahme von Fläche im Anschluss an einen bereits touristisch genutzten Teil des Ufers erfolgt sowie in direkter Nachbarschaft zu bestehenden Steganlagen.

➤ Unter Berücksichtigung der Standortwahl sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

## **2.5 Schutzgut Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

### **2.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

#### **Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Boden**

Der Boden ist Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Gemäß § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) erfüllt der Boden folgende Funktionen:

##### Natürliche Funktionen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Mikroorganismen, Pflanzen
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften: Schutz des Grundwassers; Ab-, bau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen

##### Archivfunktionen

- für die Natur- und Kulturgeschichte (z.B. fossile Moorböden)

##### Nutzungsfunktionen:

- Rohstofflagerstätte (z. Bsp. Lehm, Ton, Sand)
- Fläche für Siedlung und Erholung
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet besteht fast ausschließlich aus Wasserflächen, die von der Bodenkarte 1 : 50.000 des Freistaates Sachsen<sup>13</sup> ausgenommen sind. Der Uferbereich des Geierswalder Sees ist minimal betroffen. Hier ist die Leitbodenformen Pseudovergleyter Regosol aus gekipptem Sand (sRQn, 1034) vertreten. Der Boden ist durch Abtragung, Aufschüttung und den Einbau einer Steinschüttung zur Ufersicherung stark anthropogen überformt. Natürlich gewachsene Bodenschichten sind im oberflächennahen Bereich nicht vorhanden.

Die nachfolgenden Aussagen zur Bewertung der Böden basieren auf den Bodenfunktionskarten auf Basis der Bodenschätzung des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie<sup>14</sup>

<sup>13</sup> LfULG: iDA Umweltportal; Bodenkarte 1 : 50.000

<sup>14</sup> LfULG: iDA Umweltportal; Bodenfunktionskarten auf Basis der Bodenschätzung (BS), aufgerufen im Oktober 2024.

in Verbindung mit dem „Bodenbewertungsinstrument Sachsen“ (05/2022)<sup>15</sup>. Demnach haben die Böden im betroffenen Uferabschnitt eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit und Wasserspeichervermögen sowie eine mittlere Bedeutung als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen. Besondere Standortigenschaften liegen nicht vor. Die Böden sind weder naturnah noch selten und weisen keine landschafts- oder kulturhistorische Bedeutung auf. Die verdichteten Böschungen weisen eine Sicherungsfunktion der für den Uferbereich des Geierswalder Sees auf.

→ Für das Schutzgut Boden liegen im Plangebiet keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung vor.

#### Vorbelastungen des Schutzgutes Boden

Generell sind die Bodenverhältnisse des Uferbereichs und der Böschung des Geierswalder Sees stark anthropogen überprägt und durch den Braunkohletagebau Koschen und dessen Sanierung bestimmt.

### **2.5.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

In Bezug auf das Schutzgut Boden würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben. In diesem Fall würden die Vorbelastungen weiter bestehen.

### **2.5.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Boden“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten (*Wirkfaktor WF* 2)  
relevant.

#### **Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme**

Im Rahmen des Vorhabens ist eine Neuversiegelung terrestrischer Böden nur in sehr geringem Umfang zulässig. Für die landseitige Verankerung des Landganges ergibt sich eine Versiegelung von ca. 10 m<sup>2</sup>. Die Terrasse wird in der Böschung verankert, wobei sich lediglich eine Überschilderung der Böschung mit punktuellen Versiegelungen ergibt. Betroffen sind ausschließlich naturferne Böden ohne besondere natürliche Bodenfunktionen, weshalb sich durch die minimale Neuversiegelung keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes ergibt.

Die Baugrundverhältnisse wurden vom Ingenieurbüro für Geotechnik Dr.-Ing. Friedrich untersucht.<sup>16</sup> Die Baugrunduntersuchung kam zu dem Ergebnis, dass „die globale Böschungsstandsicherheit der Böschung im Bereich der Ferienanlage „Der Leuchtturm“, in welcher die Errichtung der Schwimmsteganlage geplant ist, [...] auch unter Berücksichtigung der durch den Schwimmsteg über die Verankerungselemente in die Böschung eingetragenen Lasten sicher gewährleistet [ist]“. Die Schwimmsteganlage hat keinen Einfluss auf die geotechnische und die Böschungsstandsicherheit im Bereich des Weges, der dahinter liegenden Bebauung oder der Straße.

Zusätzlich wurde festgesetzt, dass das Vorhaben durch einen vom Sächsischen Oberbergamt anerkannten Sachverständigen für Geotechnik zu bewerten ist um dadurch den Nachweis zu erbringen, dass das geplante Vorhaben Stabilität und Standsicherheit der Böschungen nicht beeinträchtigt oder gefährdet. Auch die Bauausführungen sind durch einen Sachverständigen für Geotechnik zu überwachen.

➤ keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

---

<sup>15</sup> LfULG: Bodenbewertungsinstrument Sachsen, 2022.

<sup>16</sup> Ingenieurbüro für Geotechnik Dr.-Ing. Friedrich: 3. Nachtrag zum Standsicherheitsnachweis zur Erweiterung der Ferienanlage „Der Leuchtturm“ am Geierswalder See (ehemaliger Tagebau Koschen) 4. Bauabschnitt - Errichtung Schwimmsteganlage, Freiberg, 2024.

## 2.6 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

### 2.6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

#### Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Wasser

##### Oberflächengewässer

Durch die Planung wird mit dem Geierswalder See ein künstlich durch Flutung geschaffenes Oberflächengewässer in Anspruch genommen. Der See entstand durch die Flutung des Restloches Koschen mit Wasser der Schwarzen Elster ab 1973. Die Flutung dauerte bis 2013 an. Der Wasserstand im Geierswalder See liegt mit jahreszeitlichen Schwankungen im Endwasserspiegelbereich zwischen +100 und +101 m NHN. Der Maximalwasserstand beträgt +101,25 m NHN. Gegenwärtig liegt der Wasserstand bei +100,54 m NHN (Stand: 02.04.2024)<sup>17</sup>. Der See ist über Kanäle mit dem Sedlitzer und dem Senftenberger See verbunden. Es handelt sich nicht um einen Oberflächenwasserkörper (OWK) nach Wasserrahmenrichtlinie

##### Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb einer noch aktuell wirkenden bergbaulich bedingten Grundwasserbeeinflussung und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerungsmaßnahmen sowie der Flutung der umliegenden Tagebaurestlöcher dem Grundwasserwiederanstieg.

Das Plangebiet liegt nach WRRL innerhalb des Grundwasserkörpers DEBB\_SE-4-1 „Schwarze Elster“. Der Grundwasserkörper weist gemäß zweiter Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. nach Art. 13, Abs. 7 WRRL einen schlechten mengenmäßigen Zustand und einen ebenfalls schlechten chemischen Zustand auf. Die Belastungskomponenten sind Ammonium-Nitrat, Arsen und Sulfat.<sup>18</sup>

Die Grundwassersituation im unmittelbaren Böschungsbereich ist annähernd eben und die Grundwasserhöhe unmittelbar an den Seewasserstand gekoppelt. Nach Süden steigt der Grundwasserspiegel rückwärtig der Böschung aufgrund des Grundwasseranstroms aus dieser Richtung leicht an. An GWM 191 ca. 260 m südlich des Bearbeitungsgebietes beträgt der Grundwasserstand +101,51 m NHN (Stand: 16.02.2024).<sup>19</sup>

Die Bedingungen für die Grundwasserneubildung sind aufgrund der durchlässigen Böden günstig. Zudem besteht im Umfeld ein geringer Versiegelungsgrad. Wasserschutzgebiete liegen im Plangebiet und dessen näheren Umfeld nicht vor.

##### Hochwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete, jedoch befindet sich gemäß Hochwassergefahrenkarte ein überschwemmungsgefährdetes Gebiet angrenzend an der Südböschung des Geierswalder Sees (Überschwemmung bei HQ100 nach § 75 Nr. 1 und 2 SächsWG im Falle eines Extremhochwassers bzw. bei einem HQ 100-Ereignis und Versagen des Schutzdeiches an der Schwarzen Elster). Im Falle eines HQ 100-Ereignisses ist mit Wassertiefen zwischen mehr als 0,5 m und 2 m zu rechnen. Gemäß § 77 WHG haben faktische Überschwemmungsgebiete noch eine Rückhaltefunktion, die grundsätzlich aus Gründen des Hochwasserschutzes zu erhalten ist. Damit sind diese Bereiche von Nutzungen freizuhalten, welche den schadlosen Hochwasserabfluss oder die dafür erforderliche Wasserrückhaltung behindern.

---

<sup>17</sup> Ebd.

<sup>18</sup> LfULG: iDA Umweltportal, Zustand Grundwasserkörper 2022-2027, aufgerufen am 17.10.2024.

<sup>19</sup> Ebd.

### **Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser**

Die Qualität des Grundwassers ist in Folge der Rohstoffförderung noch immer stark beeinträchtigt. Der pH-Wert des ursprünglich sehr sauren Sees wurde mithilfe von Kalkung deutlich angehoben, sodass mittlerweile annähernd neutrale Verhältnisse herrschen. Eine Vorbelastung des Gewässers und dessen Habitatfunktion besteht aber mittlerweile durch die rege touristische Nutzung.

#### **2.6.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

In Bezug auf das Schutzgut Wasser könnte es bei Nichtdurchführung der Planung aufgrund des globalen Klimawandels zu einem Absinken des Grundwasserspiegels kommen. Zudem sind stärkere Wasserspiegelschwankungen zu erwarten, insbesondere im Zusammenhang mit Starkregenereignissen.

#### **2.6.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Wasser“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

- aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten (*Wirkfaktoren WF 2, WF 4*),
- cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (*Wirkfaktor WF 6*),
- gg) Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels relevant.

### **Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme**

Die Flächeninanspruchnahme durch den Schwimmsteg und die Gebäude beschränkt sich durch die GRZ von 0,3 (sowie der nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Überschreitung um bis zu 50%) auf etwa 0,4 ha. Somit ist nur ein äußerst geringer Anteil der Wasserfläche des etwa 653 ha umfassenden Sees vom Vorhaben betroffen. Durch die Anlage der Schwimmsteganlage gehen keine Funktionen des Gewässers verloren. Die Funktion als Lebensraum für Tiere bleibt uneingeschränkt erhalten. Anfallendes unbelastetes Regenwasser wird direkt wieder in den See abgeleitet. Eine Erhöhung der Einleitmenge gegenüber dem Ist-Zustand ergibt sich dabei nicht. Eine marginale Verringerung ist durch die Verdunstung von Wasser auf den Stegen und Gebäudedächern möglich. Generell bleibt der natürliche Wasserhaushalt jedoch erhalten.

Die angrenzende Böschung befindet sich in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich der Schwarzen Elster (bei HQ 100). Eine Empfindlichkeit des Vorhabens gegenüber Hochwasserereignissen besteht nicht. Alle baulichen Anlagen werden schwimmend errichtet, sodass sie mit dem Wasserspiegel ansteigen, ohne unter Wasser gesetzt zu werden. Der Landgang ist landseitig gelenkig gelagert und pontonseitig auf Rollen, sodass Wasserstandsschwankungen ausgeglichen werden können.

Nach Einschätzung der aktuellen Baugrunduntersuchung<sup>20</sup> ist die globale Böschungsstandsicherheit der Böschung im Bereich des Plangebietes auch unter Berücksichtigung der durch den Schwimmsteg über die Verankerungselemente in die Böschung eingetragenen Lasten sicher gewährleistet. Die Schwimmsteganlage hat keinen Einfluss auf die geotechnische und die Böschungsstandsicherheit im Bereich des Weges, der dahinter liegenden Bebauung oder der Straße. Somit ergibt sich kein erheblicher Eingriff in das Gewässerufer. Zusätzlich wurde festgesetzt, dass das Vorhaben durch einen vom Sächsischen Oberbergamt anerkannten Sachverständigen für Geotechnik zu bewerten ist um dadurch den Nachweis zu erbringen, dass das geplante Vorhaben Stabilität und Standsicherheit der Böschungen nicht beeinträchtigt oder gefährdet. Auch die Bauausführungen sind durch einen Sachverständigen für Geotechnik zu überwachen.

---

<sup>20</sup> Ingenieurbüro für Geotechnik Dr.-Ing. Friedrich: 3. Nachtrag zum Standsicherheitsnachweis zur Erweiterung der Ferienanlage „Der Leuchtturm“ am Geierswalder See (ehemaliger Tagebau Koschen) 4. Bauabschnitt - Errichtung Schwimmsteganlage, Freiberg, 2024.

Da die landseitige Versiegelung minimal ist, ist nicht mit einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate oder einer erheblichen Zunahme von Oberflächenabfluss im Uferbereich zu rechnen.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb einer aktuellen bergbaulichen Grundwasserbeeinflussung. Aus diesem Grund ist für das Vorhaben ein Baugrundgutachten gemäß Sächsischer Bauordnung zu erstellen, welches die Folgen des Grundwasserwiederanstiegs einschließlich Wasserchemismus beachtet.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

#### **Wirkfaktor 4 – anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge**

Versiegelungen sind im Plangebiet nur punktuell geplant. Die Fundamente können vom Grundwasser problemlos umflossen werden, ohne dass der Grundwasserfluss merklich beeinflusst wird.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

#### **Wirkfaktor 6 – betriebsbedingte Emissionen**

Die Müllentsorgung erfolgt landseitig über den bestehenden Müllplatz. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über die bestehende Pumpenanlage der EWAG. Bilgenwasser wird über den bereits vorhandenen Fettabscheider entsorgt. Durch diese Vorkehrungen sind erhebliche Auswirkungen infolge Gewässerverschmutzung durch Produktions- und Sozialabwässer bzw. -abfälle nicht zu erwarten. Das auf den Stegen und Gebäuden anfallende Niederschlagswasser ist nicht belastet und kann deshalb problemlos in den See abgeleitet werden.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

## **2.7 Schutzgut Luft und Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

### **2.7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

#### **Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Luft und Klima**

Großklimatisch gesehen unterliegt das Plangebiet kontinentalem Einfluss mit warmen Sommern und kalten Wintern. West- und südwestliche Strömungen bestimmen die Windverhältnisse. Die lokalen klimatischen Verhältnisse werden von der großen Wasserfläche des Geierswalder Sees beeinflusst, die temperaturnausgleichend wirkt (Kaltluftentstehung).

Die Uferböschung im Plangebiet weist keine besondere Bedeutung als Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiet auf. Die Acker- und Grünlandflächen in der Umgebung fungieren als Kaltluftproduzenten. Das Umfeld des Plangebietes weist kaum Höhenunterschiede auf. Das Relief hat deshalb einen geringen Einfluss auf die Luftbewegungen. Die angrenzenden Siedlungsräume Geierswalde und Tätzschwitz sind aufgrund ihrer lockeren Bebauung und hohen Durchgrünung nicht als klimatische Belastungsräume zu benennen.

#### **Vorbelastungen des Schutzgutes Luft und Klima**

Zur Luftqualität liegen keine Daten vor. Es ist anzunehmen, dass aufgrund der Entfernung zu größeren Siedlungen und Straßen keine relevanten Belastungen durch Luftschadstoffe vorhanden sind.

### **2.7.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

In Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft würden bei Nichtdurchführung der Planung aufgrund des globalen Klimawandels die Trockenheit der Uferböschung erhöhen. Zudem ist mit häufigeren Starkregen- und Hochwasserereignissen zu rechnen.

### 2.7.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Luft und Klima“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

- aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten (*Wirkfaktor WF 2*),
- cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (*Wirkfaktor WF 6*),
- gg) Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels relevant.

#### **Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme**

Die Kalt- und Frischluftentstehung wird nicht negativ beeinträchtigt. Die Flächeninanspruchnahme am Ufer ist minimal und betrifft keine klimatisch relevanten Flächen. Die temperatenausgleichende Wirkung des Geierswalder Sees wird durch den geplanten Schwimmsteg nicht merklich eingeschränkt. Die betroffene Fläche ist im Hinblick auf die Gesamtgröße des Sees minimal.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

#### **Wirkfaktor 6 – betriebsbedingte Emissionen**

Vom geplanten Sondergebiet ausgehende Schadstoffemissionen werden aufgrund der Nutzungsart sowie moderner Heiztechniken nicht erwartet.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

#### **Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandel**

Aufgrund des globalen Klimawandels ist mit vermehrt auftretenden Starkregenereignissen aber auch anhaltenden Trockenphasen zu rechnen. Dadurch könnte es zu häufigeren und stärkeren kurzfristigen Wasserspiegelschwankungen kommen. Die bauliche Sicherheit der zulässigen Anlagen ist dadurch nicht gefährdet. Der Schwimmsteg und die darauf errichteten Anlagen können mit dem Wasserspiegel ansteigen und absinken, da der Landgang landseitig gelenkig und pontonseitig auf Rollen gelagert ist. Somit können Wasserstandsschwankungen ausgeglichen werden. Pflanzungen, die von Trockenphasen beeinflusst werden könnten, sind nicht geplant.

## 2.8 Schutzgut Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

### 2.8.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

#### **Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebietes wird durch die offene Wasserfläche des Geierswalder Sees bestimmt. Von der Südböschung aus kann der gesamte See gut überblickt werden. Das Ufer wirkt durch die Steinschüttung technisch überprägt. Natürlich wirkende Uferstrukturen sind nicht vorhanden. Oberhalb der Steinschüttung verläuft ein Weg. Von diesem ist der Blick landeinwärts durch den oberen, schütter bewachsenen Teil der Böschung beschränkt. Sowohl oberhalb der Böschung als auch am weiteren einsehbaren Uferbereich ist die Landschaft von der bereits etablierten touristischen Nutzung baulich geprägt.

Weiter südlich und östlich schließt sich um die Ortschaften Geierswalde und Tätzschwitz eine durch Hecken und Baumreihen gegliederte Offenlandschaft an, die nicht vom Tagebau überprägt wurde. Es bestehen aber keine Sichtbeziehungen vom Plangebiet zu den Ortschaften bzw. der agrarisch geprägten Offenlandschaft. Das Plangebiet ist nur vom See, vom Ufer und von den touristisch genutzten Gebäuden direkt oberhalb der Böschung zu sehen.

Die Erholungsinfrastruktur am Geierswalder See wurde in den letzten Jahren immer wieder erweitert. Im nahen Umfeld des Plangebietes gibt es Rad- und Wanderwege, Gastronomieeinrichtungen, Hotels, einen Wassersportverein und Camping-Möglichkeiten. Das Ufer in diesem Bereich ist aufgrund der

Steinschüttung nicht als Badestrand geeignet. Badestellen sind dagegen am Ostufer des Geierswalder Sees in ausreichendem Umfang vorhanden.

### **Vorbelastungen des Schutzgutes Landschaftsbild**

Das natur- und kulturhistorisch gewachsene Landschaftsbild im Plangebiet und dessen Umfeld wurde durch den Rohstoffabbau vollkommen zerstört. Durch die Renaturierung und die Flutung des Restloches ergab sich in vergangenen Jahrzehnten eine erhebliche Aufwertung des Landschaftsbildes. Dennoch besteht durch die vergangene Devastation weiterhin eine erhebliche Vorbelastung. Durch die intensive touristische Nutzung sowie den technogenen Uferverbau wirkt die Landschaft weiterhin naturfern.

### **2.8.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

### **2.8.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Landschaftsbild“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten (*Wirkfaktoren WF 2, WF 3, WF 4*), relevant.

### **Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme**

Innerhalb des Plangebietes werden hauptsächlich bisher offene Wasserflächen mit einer Schwimmsteganlage und Bootshäusern verbaut. Es werden keine essentiellen erholungsrelevanten oder landschaftsbildprägenden Flächen in Anspruch genommen. Die Nutzung des Ufers als Badestrand ist an dieser Stelle nur schwer möglich, somit dürften die betroffenen Wasserflächen kaum von Schwimmern frequentiert werden. Die Nutzung und Zugänglichkeit des Badegewässers bleiben an anderen, besser geeigneten Stellen uneingeschränkt erhalten. Für den Wassersport sowie die Bootsfahrt ist die kleine betroffene Fläche nicht essentiell.

Durch die Planung wird die touristische Erschließung des Geierswalder Sees ausgebaut. Damit wird den Zielen des Regionalplanes entsprochen, die Lausitzer Tagebaufolgeseeen im Hinblick auf die touristische Nutzung zu entwickeln.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

### **Wirkfaktor 3 – anlagebedingte visuelle Wirkungen**

Da im Umfeld bereits touristisch genutzte Anlagen, unter anderem auch eine weitere Steganlage, vorhanden sind, handelt es sich bei dem Vorhaben nicht um eine technogene Überprägung einer unbelasteten Landschaft. Vielmehr würde sich die Anlage gut in die nähere Umgebung einfügen. Dies gilt sowohl für den Blick vom Ufer als auch von der Wasserfläche des Geierswalder Sees. Für die weitere Umgebung, z.B. von den Ortslagen aus, gibt es keine Sichtbeziehung, da das Plangebiet von der Böschung verborgen wird. Die Sichtbarkeit wird zudem durch die Begrenzung der Gebäudehöhen beschränkt.

- bei Einschränkung der Gebäudehöhen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

### **Wirkfaktor 4 – anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge**

Alle örtlichen Wegebeziehungen, insbesondere der öffentliche Uferweg, bleiben erhalten.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

## 2.9 Prüfung der Betroffenheit der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura-2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Tabelle 7: Nächstgelegene Schutzgebiete des Netzes Natura-2000 im Umfeld des Plangebietes

Kategorie	Entfernung und Lage	Name und Nummer
FFH-Gebiete	1,6 km südlich	Bergbaufolgelandschaft Laubusch (EU-Nr. 4550-304; SN-Nr. 122)
	4,0 km südöstlich	
	3,4 km nordöstlich	Bergbaufolgelandschaft Bluno (EU-Nr. 4450-302; SN-Nr. 121)
	4,0 km südöstlich	Bergbaufolgelandschaft Laubusch, Teilfläche Lugeleich
SPA-Gebiet	1,4 km südlich; 3,4 km östlich	Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda (EU-Nr. 4450-451; landesinterne Nr. 44)

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Schutzgebietes des Netzes Natura-2000. Nächstgelegen sind mehr als 1 km südlich das europäische Vogelschutzgebiet 4450-451 „Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda“ und das FFH-Gebiet 4550-304 „Bergbaufolglandschaft Laubusch“. Aufgrund des großen räumlichen Abstandes könnten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete ausgeschlossen werden.

### 2.10 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

#### 2.10.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basiszenario)

##### Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt wird abgebildet durch die Teilaspekte:

- Gesundheit und Wohlbefinden
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- Erholungs- und Freizeitfunktion

Als primärer Aufenthaltsort des Menschen kommt den bewohnten Siedlungsbereichen mit ihrem näheren Umfeld, das für wohnungsnahe Nutzungsansprüche (Naherholungsraum für das Erleben von Natur und Landschaft, Bewegungsraum für Sport, Spiel und Freizeit) zur Verfügung steht, eine besondere Bedeutung für die Gesundheit, die Lebensqualität und das Wohlbefinden des Menschen zu. Darüber hinaus sind erholungsrelevante Freiflächen, siedlungsnahe sowie ausgewiesene Erholungsräume sowie Erholungszielorte und Elemente freizeitbezogener Infrastruktur von Bedeutung.

Das Plangebiet liegt außerhalb der bebauten Ortslage landschaftlich reizvoll an der Südböschung des Geierswalder Sees. Etwas südlich gibt es eine Anbindung an das Radwegenetz (Tour Brandenburg und Seenlandradweg). Der Geierswalder See als Freizeit- und Erholungsgebiet wird von Touristen und Tagesgästen sowie von der einheimischen Bevölkerung zum Baden und für Wassersportaktivitäten genutzt und hat durch den vorhandenen Campingplatz und Ferienhäuser eine sehr hohe, auch überregionale Bedeutung als Naherholungsraum im Lausitzer Seenland.

##### Vorbelastungen

Die Kreisstraße K9211 verläuft etwa 150 m südlich des Plangebietes. Das Plangebiet wird durch die Böschung und die südlich anschließende Bebauung von der Lärmwirkung der Straße abgeschirmt. Vorbelastungen bzgl. Lärm sind dennoch durch die vorhandene Nutzung am Südufer des Sees vorhanden (Gastronomie, Wassersport, etc.) vorhanden.

Da die Schwimmsteganlage mit den Bootshäusern einen Schutzanspruch hat und Geräuschemissionen aus dem Umfeld auf das Plangebiet wirken, wurde eine Schalltechnische Untersuchung<sup>21</sup> zum Bebauungsplan erstellt. Bezogen auf die Bootshäuser sind die maßgebenden nächstgelegenen Geräuschemittenten die Gewerbeeinheiten „Der Leuchtturm-Gastro GmbH“ sowie „Grill & Chill“ und der Bootsverkehr der Schwimmsteganlage selbst. Als Immissionsorte fungieren die Fassaden der Bootshäuser.

Das Gutachten geht davon aus, dass eine Nutzung der Bootshäuser auf der Schwimmsteganlage saisonal erfolgen wird (März bis Oktober). Weiterhin ist vorauszusetzen, dass die Nutzer der Bootshäuser mit den Gegebenheiten eines für den Bootsverkehr freigegebenen Sees für u.a. Motorboote unterschiedlicher Bootsklassen, Wasserski-Arealen, „Spaß“-Fahrten mit Kommunikationsgeräuschen und Ähnlichem vertraut sind und diese Gegebenheiten akzeptieren. Die Anforderung an die Luftschalldämmung der Außenbauteile der Bootshäuser orientiert sich deshalb an der Geräuschimmissionssituation im Nachtzeitraum, da tags die Bootshaus-Nutzer bei schönem Wetter selbst „auf dem oder am Wasser“ sind, sich nicht überwiegend in den Bootshäusern aufhalten werden und bei schlechtem Wetter der Bootsverkehr auf dem See sehr eingeschränkt sein wird.

Die Angaben des Gutachtens zu den Anforderungen an die Außenbauteile der Bootshäuser wurden als Festsetzung im Bebauungsplan übernommen. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen müssen die Außenbauteile der Bootshäuser demnach ein gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß ausweisen, das nach dem maßgeblichen Außenlärmpegel  $L_a$  im Nachtzeitraum (22 Uhr bis 6 Uhr) und der zu „berücksichtigenden Raumart“ zu bemessen ist. Mindestens einzuhalten ist für die vorliegende Raumart „Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten“ ein gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß  $R'_{w,ges}$  von 30 dB. Unter Berücksichtigung einer Prognoseunsicherheit von 3 dB beträgt die Höhe des anzusetzenden maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_a$  an den Fassaden der Bootshäuser 63 dB(A) (Nachtzeitraum).

Weiterhin wird festgesetzt, dass der Bootsanlegerverkehr an der Steganlage aufgrund des Schutzbedürfnisses in der Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) nur im Tagzeitraum zulässig ist.

### **2.10.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

In Bezug auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

### **2.10.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung insgesamt“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

- aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten (*Wirkfaktoren WF 2, WF 4*),
- cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (*Wirkfaktor WF 6*),
- gg) Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels relevant.

---

<sup>21</sup> Akustik Bureau Dresden Ingenieurgesellschaft mbH: Gutachten ABD 44281-01/26 zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern“ auf dem Geierswalder See, 12.März 2026.

### **Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme**

Es werden keine essentiellen erholungsrelevanten oder landschaftsbildprägenden Flächen in Anspruch genommen. Durch die Erweiterung des Sondergebietes wird die Freizeitfunktion des Plangebietes stattdessen verbessert erweitert. Schutzbedürftige Nutzungen sind nicht betroffen. Die nächste Wohnbebauung befindet sich erst in einer Entfernung von 250 m östlich.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

### **Wirkfaktor 4 – anlagebedingte Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge**

Großflächige Sperrungen innerhalb des Plangebietes oder Unterbrechungen von Wander- oder Radwegen werden durch die Planänderung nicht vorbereitet. Der südlich angrenzende Uferweg wird als öffentlicher Weg fortgeführt. Die öffentliche Nutzung und Zugänglichkeit des Gewässers bleibt auch nach der Planänderung gewährleistet.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

### **Wirkfaktor 6 – betriebsbedingte Emissionen**

Lärmimmissionen, die die zukünftigen Nutzer der Bootshäuser beeinträchtigen könnten, wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung<sup>22</sup> behandelt. Aus der Untersuchung wurden geeignete Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet und textlich festgesetzt (s. Pkt. „Vorbelastung“).

Vom Betrieb der Bootshäuser, Liegeplätze, Sanitäreinrichtungen, dem Hafenmeisterbüro und dem Imbiss selbst gehen keine stärkeren Lärmemissionen als im Bestand vorhanden aus. Das Umfeld wird bereits intensiv touristisch genutzt. Die mit dem Betrieb der Schwimmsteganlage entstehenden Geräusche fügen sich vermutlich in die vorhandene Geräuschkulisse ein, ohne dass sich eine wesentliche Änderung der Situation ergibt.

Nächtliche Lärmemissionen werden durch die Unzulässigkeit des Bootsanlegerverkehrs im Nachtzeitraum (22 Uhr bis 6 Uhr) vermieden.

- unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

## **2.11 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)**

### **2.11.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

#### **Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Durch die Planung werden keine denkmalschutzrechtlichen Belange berührt. Das Plangebiet befindet sich außerhalb historisch gewachsener Ortslagen und ist durch den Braunkohletagebau Koschen und dessen Sanierung bestimmt. Boden- und Kulturdenkmale sind nicht vorhanden. Das nächste Baudenkmal – die Kirche Geierswalde - befindet sich 400 m vom Plangebiet entfernt. Es besteht keine Sichtbeziehung.

### **2.11.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

In Bezug auf das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

### **2.11.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.2.4 sind für das Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ potenziell mögliche Auswirkungen infolge

---

<sup>22</sup> Ebd.

- aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten (*Wirkfaktoren WF 2, WF 3*),  
relevant.

**Wirkfaktor 2 – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme, visuelle Wirkungen**

Erhebliche Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Bodendenkmale sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Sichtbeziehungen zu Baudenkmalen bestehen nicht.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

**2.12 Prognose bzgl. der Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)**

Eine relevante Erhöhung des Anliefer- und Besucherverkehrs ist mit der Umsetzung des VB-Plans nicht zu erwarten, da sich die Nutzungsintensität nur gering verändert. Stoffeinträge in das Grund- oder Oberflächenwasser sind durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten. Die Müllentsorgung erfolgt landseitig über den bestehenden Müllplatz. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über die bestehende Pumpenanlage der EWAG. Die Entsorgung des Bilgenwassers erfolgt über den bereits vorhandenen Fettabscheider.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

**2.13 Prognose bzgl. der Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)**

Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzziele erfolgen in der Regel auf der Umsetzungsebene (Wärmegewinnung aus erneuerbaren Energien, Berücksichtigung energiesparender Bauweisen etc.).

Die Bootshäuser zur Vermietung sind mit autarker Energie- und Wärmeversorgung geplant.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

**2.14 Prognose bzgl. der Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sowie die Darstellungen in Wärmeplänen und die Entscheidungen über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaugebiet gemäß § 26 des Wärmeplanungsgesetzes vom 20. Dezember 2023 (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)**

Die Gemeinde Elsterheide verfügt über keinen gültigen Landschaftsplan.

Weitere Pläne zu Wasser-, Abfall-, Wärme- und Immissionsschutzrecht liegen nicht vor.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

**2.15 Prognose bzgl. der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten mit Luftreinhalteplänen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)**

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB soll in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, die bestmögliche Luftqualität erhalten werden.

Luftreinhaltepläne liegen für das Gemeindegebiet Elsterheide nicht vor.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

## 2.16 Prognose bzgl. der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Grundsätzlich bestehen zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen. Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Dabei hängen die Intensität und die Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter ab.

Innerhalb des Plangebietes stellt der Boden die Grundlage für die Ausprägung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dar. Der Bewuchs hat wiederum Einfluss auf das Klima und den Oberflächenabfluss und kann landschaftsbildwirksam sein. Der am Standort vorhandene Boden beeinflusst wiederum den Bodenwasserhaushalt.

Die Auswirkungen auf Wechselwirkungen wurden in die Betrachtung der Schutzgüter integriert. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für das Plangebiet nicht relevant.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

## 2.17 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen (Anlage 1 Nr. 2c BauGB)

Für folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter sind Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich:

Tabelle 8: Schutzgüter und dazugehörige Wirkfaktoren mit (erheblichen) Beeinträchtigungen

Schutzgut	Wirkfaktor	
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	WF 2	Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
Fläche		
Boden		
Wasser		
Landschaft	WF 3	Visuelle Wirkungen
Mensch, menschl. Gesundheit	WF 6	Betriebsbedingte Emissionen

Für die anderen Schutzgüter konnte eine Verschlechterung gegenüber dem Ist-Zustand ausgeschlossen werden, so dass das Erfordernis von Vermeidungsmaßnahmen für diese nicht besteht. Durch die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen, die im Bebauungsplan durch Festsetzung rechtlich gesichert werden, wird die Vermeidung bzw. die Minimierung voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a Abs. 3 BauGB berücksichtigt.

Tabelle 9: Als Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan verankerte Maßnahmen

Als Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan verankerte Maßnahmen				
Nr. <sup>1)</sup>	Art der Maßnahme	Begründung der Maßnahme	begünstigtes Schutzgut	Wirkfaktor
A**	Grundflächenzahl 0,3	Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; Fläche; Boden; Wasser	WF 2
A**	Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen	Vermeidung von Eingriffen in das Landschaftsbild	Landschaft	WF 3
1.4	Maximalbreite des Landgangs	Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; Fläche; Boden	WF 2
1.5.1	Anforderungen an die Außenbauteile	Vermeidung gesundheitlicher Schäden	Mensch, Menschl. Gesundheit	WF 6
1.5.3	Bootsanlegerverkehr nur im Tagzeitraum zulässig			

Als Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan verankerte Maßnahmen				
Nr. <sup>*)</sup>	Art der Maßnahme	Begründung der Maßnahme	begünstigtes Schutzgut	Wirkfaktor
1.7	Planungsrechtliche Einschränkungen für Eingriffe in Böschungen	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Boden; Wasser	WF 2
*) Die Nummer entspricht der Nummerierung in den Textlichen Festsetzungen. **) Festsetzung in der Planzeichnung (Teil A)				

Für den Großteil der möglichen Beeinträchtigungen kann bei Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen die Schwelle der Erheblichkeit unterschritten werden. Es verbleibt die unvermeidbare Flächeninanspruchnahme als Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden und Wasser. Aufgrund der Ausgestaltung als schwimmende Anlage mit minimaler Neuversiegelung sowie durch die Begrenzung der GRZ können die Beeinträchtigungen jedoch auf ein unerhebliches Maß beschränkt werden. Aufgrund der sehr geringen Neuversiegelung durch das Vorhaben würde die Durchführung einer Entsiegelungsmaßnahme einen unverhältnismäßigen Aufwand darstellen.

Somit verbleiben keine unvermeidbaren und erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Es besteht keine Notwendigkeit für zusätzliche Kompensationsmaßnahmen.

**2.18 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl (Anlage 1 Nr. 2d BauGB)**

Bei der Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl darzulegen (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, Nr. 2 d BauGB). Demnach sind anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Planungsgebietes zu erörtern.

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ kommen anderweitige Planungsmöglichkeiten bezüglich der Standortwahl, der Lage und Dimensionierung der Bauflächen sowie dem Maß der baulichen Nutzung in Betracht.

Das Planungsziel bestand in der Errichtung einer Schwimmsteganlage sowie von Bootshäusern. Das Vorhaben soll einen Beitrag zur Entwicklung der touristischen Nutzung im Lausitzer Seenland leisten. Hierfür eignet sich der vorgesehene Standort besonders gut, da die Fläche direkt an die bereits vorhandene touristisch genutzte Bebauung angrenzt, darunter auch die vom Vorhabenträger bewirtschafteten Gastro- und Hoteleinrichtungen. Somit ist eine vollständige Anbindung an das bereits vorhandene Mediennetz möglich.

Der Uferbereich ist an dieser Stelle bereits durch einen Weg gut erschlossen, was die Zugänglichkeit des Steges für Nutzer und Anlieferer ohne die Planung weiterer Verkehrswege möglich macht. Die nahe gelegene Einwässerungsstelle ermöglicht die Einwässerung des Stegs sowie der Bootshäuser im direkten Umfeld des Plangebietes, ohne dass zusätzliche Baubehelfe zum Einwässern notwendig werden. Das Ufer ist an dieser Stelle naturfern als Steinschüttung ausgeprägt. Eine ausgeprägte Ufervegetation ist nicht vorhanden. Durch die Standortwahl wird somit eine Beanspruchung wertvoller Habitats und Vegetationsstrukturen (z.B. Schilf-Bestände) vermieden.

Die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes mit Zweckbestimmung „Schwimmsteganlage“ ergibt sich aus dem Planungsziel. Das Sondergebiet ist etwas größer dimensioniert, als dies für die Einordnung der geplanten Anlagen notwendig wäre. Dies soll gewährleisten, dass die Dalben zur Verankerung optimal auf dem Seegrund positioniert werden können. Durch die sehr geringe GRZ von 0,3 wird das

Maß der baulichen Nutzung aber auf das Minimum begrenzt, welches für die angedachte Funktion notwendig ist. Die Begrenzung der Gebäudehöhen und der Geschoszahl zielt auf die gute Einbindung ins Landschaftsbild und eine homogene Gestaltung ab.

Der westliche Teil des Plangebietes wird als Wasserfläche ausgewiesen, um diesen Bereich als Manövrierfläche für Motorboote freizuhalten. Die Steganlage vom Leuchtturm wird beabsichtigt für größere Boote ausgelegt, da die anderen Hafenanlagen jetzt schon zu kleine Manövrierflächen und zu kleine Parkboxen und zu kleine Ausleger haben. Da das Lausitzer Seenland auf wachsenden Wassertourismus mit Wasserwanderern abzielt, ist anzunehmen, dass Bootseigner auf ihren Booten wohnen und somit größere Boote zukünftig zu erwarten sind.

Mit den getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes wird der Standort optimal unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben ausgenutzt. Naturschutzfachlich besonders wertvolle Flächen sind innerhalb des Gebietes nicht vorhanden. Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind nicht gegeben, wenn eine optimale Ausnutzung des Standortes erfolgen soll. Eine optimale Ausnutzung trägt wiederum dazu bei, dass möglichst wenige Flächen zur Entwicklung der touristischen Nutzung herangezogen werden (Grundsatz sparsamer Umgang mit Grund und Boden).

**2.19 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zu-lässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Belange nach den Buchstaben§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d und i Bau GB (Anlage 1 Nr. 2e i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)**

Im Umkreis von mindestens 4,0 km um das Plangebiet sind keine Störfallbetriebe vorhanden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird auch keine Ansiedelung von Betrieben vorbereitet, die der Störfallverordnung unterliegen. Am gewählten Standort besteht daher kein erhöhtes Risiko für schwere Unfälle.

Am vorliegenden Uferbereich besteht ein erhöhtes Hochwasserrisiko gemäß Hochwassergefahrenkarte. Eine dahingehende Empfindlichkeit des Vorhabens liegt nicht vor. Ausführungen dazu finden sich im Kapitel 2.6.3.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 1 Nr. 3a BauGB)**

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde auf die im Rahmen von Geoportalen bzw. WFS/WMS-Servern zur Verfügung gestellten Fachdaten zurückgegriffen (*vgl. Kapitel 3.4 – Quellenverzeichnis*).

Durch die konkreten bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen konnten die zu erwartenden Beeinträchtigungen ohne größere Schwierigkeiten abgeschätzt werden. Bezüglich bautechnischer Fragen wurde die Beachtung einschlägiger technischer Normen und die Beschränkung des Baubetriebes auf ein Mindestmaß zugrunde gelegt.

Bei der Zusammenstellung der Angaben zu den einzelnen Schutzgütern sind lediglich für das Schutzgut Boden Schwierigkeiten aufgetreten, da ein Großteil des Plangebietes als Wasserfläche von einer Bewertung im Rahmen des Bodenbewertungsinstruments ausgenommen ist. Für die weiteren Schutzgüter sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, da die Angaben vollständig den o.g. Quellen entnommen werden konnten.

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte nach Vorgabe der „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“<sup>23</sup>.

#### **3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Anlage 1 Nr. 3b BauGB)**

Entsprechend § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans eintreten, um in der Lage zu sein, Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gemäß den Bewertungen in Kapitel 2 und 4 verbleiben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Es obliegt der Kommune als Planungsträger, die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen umzusetzen und zu überwachen.

---

<sup>23</sup> SMUL: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, 2009.

### 3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (Anlage 1 Nr. 3c BauGB)

<b>Planungsziel</b>	Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ beabsichtigt die Gemeinde Elsterheide die planungsrechtliche Grundlage für den Bau einer Schwimmsteganlage als 4. Bauabschnitt des Komplexes des Gastronomie- und Hotelbetriebes „Der Leuchtturm-Gastro GmbH“ zu schaffen.
<b>Notwendigkeit der Umweltprüfung</b>	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und im Regelfall einer Umweltprüfung zu unterziehen. Im Mittelpunkt des vorliegenden Umweltberichtes stehen die Prüfung potenzieller, erheblicher Umweltauswirkungen durch die Planung, die Benennung von erforderlichen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen sowie die Prüfung von Alternativen.
<b>Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen</b>	Mit der Planung sind eine Überbauung bisher offener Wasserflächen sowie minimal im Bereich der Uferböschung des Geierswalder Sees verbunden. Durch die schwimmende Bauweise mit minimaler Neuversiegelung kann dabei eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes in Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Fläche, Boden und Wasser ausgeschlossen werden. Eine Inanspruchnahme wertvoller Biotopstrukturen oder relevanter Bodenfunktionen erfolgt dabei nicht. Beeinträchtigungen weiterer Schutzgüter sind nicht erheblich. Auch das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann ausgeschlossen werden, sodass die Beantragung einer naturschutzrechtlichen Ausnahme oder Befreiung nicht notwendig ist. Eine Beeinträchtigung der Maßnahmenflächen des angrenzenden Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“ erfolgt nicht. Schädliche Umwelteinwirkungen auf die zukünftigen Nutzer der Bootshäuser können durch festgesetzte Vorkehrungen zum Immissionschutz vermieden werden.
<b>Natura-2000</b>	Die Prüfung der Betroffenheit der Natura 2000-Gebiete ergab, dass durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele der nächstgelegenen FFH- und SPA-Gebiete zu erwarten sind.
<b>Ergebnis der Umweltprüfung</b>	Die Umweltprüfung hat ergeben, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern auf dem Geierswalder See“ keine kompensationspflichtigen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind. Erhebliche Beeinträchtigungen können durch geeignete Maßnahmen vollständig vermieden werden bzw. werden soweit minimiert, dass die Schwelle der Erheblichkeit nicht erreicht wird.

### **3.4 Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Anlage 1 Nr. 3d BauGB)**

#### **Rechtsgrundlagen (in der jeweils aktuell gültigen Fassung)**

- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)
- Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
- Vogelschutzrichtlinie

#### **Literatur**

CLEMENT Germany GmbH: Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung, BV der Clement Germany GmbH: Erweiterung Leuchtturm-Komplex (Bauabschnitt 4), Hafenanlage mit Hafenhäusern am Geierswalder See, Bauherr: Der Leuchtturm Gastro-GmbH, Zum Leuchtturm 1, Elsterheide OT Geierswalde, 15.12.2023.

Essl, F.; Rabitsch, W. (Hg.): Biodiversität und Klimawandel: Auswirkungen und Handlungsoptionen für den Naturschutz in Mitteleuropa, Berlin 2013.

Ingenieurbüro für Geotechnik Dr.-Ing. Friedrich, 3. Nachtrag zum Standsicherheitsnachweis zur Erweiterung der Ferienanlage „Der Leuchtturm“ am Geierswalder See (ehemaliger Tagebau Koschen) 4. Bauabschnitt - Errichtung Schwimmsteganlage -, Freiberg, 2024.

IPCC: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)], Geneva 2014.

Krüger, S.: „Faunistische und Biotoptypen Erfassung 2021, Untersuchung und Bewertung mit naturschutzfachlichen Empfehlungen sowie einem Artenschutzfachbeitrag wertgebender streng geschützter Brutvögel für 3. Änderung des Bebauungsplanes „Geierswalder See – Südböschung“ und Umkreis ca. 50m bis 100m, teils bis 200m“. Hoyerswerda, 08.08. 2021.

Landkreis Bautzen: Geoportal des Landkreises Bautzen, <https://cardomap.idu.de/lrabz/>.

LfULG: Bodenbewertungsinstrument Sachsen, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden 2022.

LfULG: Tabelle und Legende: „In Sachsen auftretende Vogelarten“, Dresden 2022.

LfULG: Vorkommenskarten der Arten im Freistaat Sachsen, Dresden 2008.

LfULG: iDA Umweltportal, <<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>>.

Planungsbüro Schubert: 3. Änderung zum Bebauungsplan „Geierswalder See – Südböschung“. Gemeinde Elsterheide. 2. Entwurf i.d.F. vom 14.10.2025.

Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Braunkohleplan als Sanierungsrahmenplan für die stillgelegten Tagebaue Skado und Koschen, Bautzen 1997.

Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Zweite Gesamtfortschreibung des Regionalplans für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien, Bautzen 2023.

Sächsisches Staatsministerium für Regionalentwicklung (Hg.): Landesentwicklungsplan 2013, Dresden 2013.

Akustik Bureau Dresden Ingenieurgesellschaft mbH: Gutachten ABD 44281-01/26 zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Schwimmsteganlage mit Bootshäusern“ auf dem Geierswalder See, 12.März 2026.

SMUL: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden 2009.

Traidl-Hoffmann, C.; Trippel, K.: Überhitzt: die Folgen des Klimawandels für unsere Gesundheit: was wir tun können, Berlin 2021.

Tourismusverband Lausitzer Seenland e.V.: Geierswalder See (Angelgewässer D07-170). Online unter: <https://www.lausitzerseenland.de/de/erleben/wasser/angeln/artikel-geierswalder-see-angelgewaesser-d07-170.html>, zuletzt aufgerufen am 25.09.2024.

Zöphel, U.; Blichke, H.: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) Version 2.0. Herausgegeben vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden 2017.

Zweckverband Lausitzer Seenland Sachsen: Fortschreibung Regionales Entwicklungs- und Handlungskonzept „Lausitzer Seenland“. Endbericht, Hoyerswerda 2015.