

Gemeinde Göhren-Lebbin

6. Änderung Flächennutzungsplan

*(Änderungsbereich zum Bebauungsplan Nr. 21
„Rettungszentrum Tannenberg“)*

Umweltbericht zur Begründung

Vorentwurf

21.03.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung.....	4
1.2	Standort, getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens	5
1.3	Bedarf an Grund und Boden	7
2	Fachgesetzliche und Fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung	7
2.1	Bauplanungsrecht.....	7
2.2	Naturschutz und Landschaftspflege	7
2.3	Immissionsschutz	8
2.4	Bodenschutz.....	8
2.5	Wasserhaushaltsgesetz und Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	9
2.6	Gutachtliches Landschaftsprogramm (LaPro)	9
2.7	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP)	10
2.8	Landschaftsplan	10
3	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	10
3.1	Lage und Naturraum.....	10
3.2	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	11
3.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	11
3.3.1	Tiere	11
3.3.2	Pflanzen und Biotope.....	12
3.3.3	Biologische Vielfalt.....	12
3.3.4	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte.....	13
3.4	Schutzgut Fläche	14
3.5	Schutzgut Boden	14
3.6	Schutzgut Wasser.....	14
3.7	Schutzgut Klima.....	14
3.8	Schutzgut Luft.....	15
3.9	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	15
3.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	15
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	16
5.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	16
5.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	16
5.3	Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte	17
5.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	17
5.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	17
5.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	17
5.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	18
5.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft	18

5.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	18
5.10	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
5.11	Wechselwirkungen.....	19
5.12	Sonstige Auswirkungen	20
5.12.1	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	20
5.12.2	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	20
5.12.3	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.....	20
5.12.4	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	20
5.12.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung.....	20
5.12.6	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	20
5.12.7	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	20
5.12.8	Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	20
5.12.9	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	21
5.12.10	Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	21
6	Artenschutzrechtliche Gesamteinschätzung.....	21
6.1	Brutvögel	22
6.2	Fledermäuse.....	22
6.3	Reptilien und Amphibien	23
6.4	Artenschutzrechtliche Erfordernisse und Maßnahmen	23
7	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gem. § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB	24
7.1	Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	24
7.2	Eingriffsermittlung.....	24
8	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
9	Zusätzliche Angaben.....	24
9.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	24
9.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	24
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24
11	Referenzen	25
11.1	Rechtsgrundlagen.....	25
11.2	Gutachten	25
11.3	Sonstige Quellen	25
12	Anhang.....	25

Umweltbericht

1 Einleitung

Die Umweltprüfung ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) obligatorischer Bestandteil des Regelverfahrens für Bauleitpläne.

Der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte und die Gemeinde Göhren-Lebbin beabsichtigen auf einem Standort im Bereich der Gemeinde Göhren-Lebbin nahe der Bundesstraße B 192 eine Nutzungsbündelung aus einer neuen DRK-Rettungswache und einem Standort für die Feuerwehr der Gemeinde zu entwickeln. Gleichzeitig soll auf der Fläche der kommunale Bauhof einen neuen, vergrößerten Standort finden.

Für das Plangebiet am Tannenweg wird der Bebauungsplan Nr. 21 „Rettungszentrum Tannenweg“ aufgestellt. Geplant ist die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche. Der Standort am Tannenweg ist planungsrechtlich als Außenbereich einzustufen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan für die Gemeinde Göhren-Lebbin stellt den Bereich gegenwärtig als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Festplatz/Gokart dar. Die Anpassung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes ist somit ebenfalls notwendig und wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt. Damit wird das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der 6. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) in den Grundzügen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dazu werden die aktuell vorliegenden Untersuchungen aufgeführt und ausgewertet. Im parallel geführten Bebauungsplan werden parzellengenaue, rechtsverbindliche Festsetzungen getroffen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans wird im Regelverfahren mit frühzeitiger und förmlicher Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 und 2 BauGB, mit frühzeitiger und förmlicher Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 und 2 BauGB und unter Einbeziehung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Dasselbe Verfahren durchläuft der Bebauungsplan parallel aber zeitlich nachgeordnet.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung

Durch die Eingemeindung der Gemeinde Penkow zum 01.01.2024 und die damit verbundenen geänderten Anforderungen an den Brandschutz, ergab sich das Erfordernis einer größeren Feuerwache. Da der bestehende Standort im Zentrum des Hauptortes Göhren-Lebbin nicht für eine Vergrößerung geeignet ist, muss ein neuer Standort innerhalb des Gemeindegebietes entwickelt werden. In den Standort werden außerdem eine DRK-Rettungswache und ein kommunaler Bauhof in Nutzungsbündelung integriert.

Planungsziel des Flächennutzungsplans ist demnach die Errichtung einer Rettungswache mit Feuerwehr und Bauhof auf einer ca. 2,51 ha großen Fläche. Hierfür erfolgt die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 21 „Rettungszentrum Tannenweg“.

Im Flächennutzungsplan werden eine Fläche für Gemeinbedarf sowie Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sonstige Grünfläche“ dargestellt.

1.2 Standort, getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Göhren-Lebbin in der gleichnamigen Gemeinde Göhren-Lebbin ca. 450 m südlich der Ortslage. Es befindet sich in der freien Landschaft und wird von landwirtschaftlichen Ackerflächen, Waldflächen sowie einen Parkplatz eingerahmt.

Im Flächennutzungsplan werden folgende Darstellungen mit Umweltbelang getroffen:

- Gemeinbedarfsfläche,
- Sonstige Grünfläche,

Die Grünflächen dienen der Eingliederung der Gemeinbedarfsflächen in die Landschaft und der internen Strukturierung.

Öffentliche Verkehrsflächen sind im Bestand vorhanden (Tannenweg). Ob die Erschließung für die spezifische Funktion mit spezifischen Fahrzeugbreiten, Fahrgassen und Schleppradien ausreichend ist, wird im weiteren Verfahren geprüft. Die Penkower Straße (Kreisstraße K4) ist nicht in den Geltungsbereich eingeschlossen.

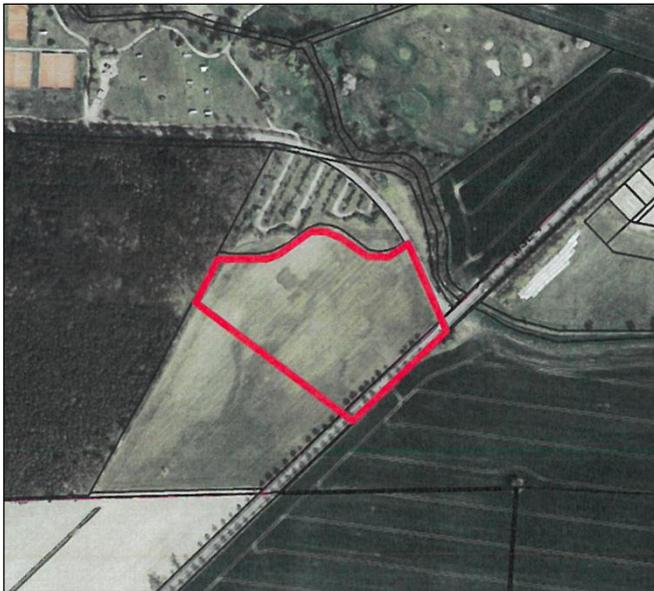


Abbildung 1: Plangebiet mit Umgebung (Quelle: Geoportal M-V, Abgrenzung CESA)

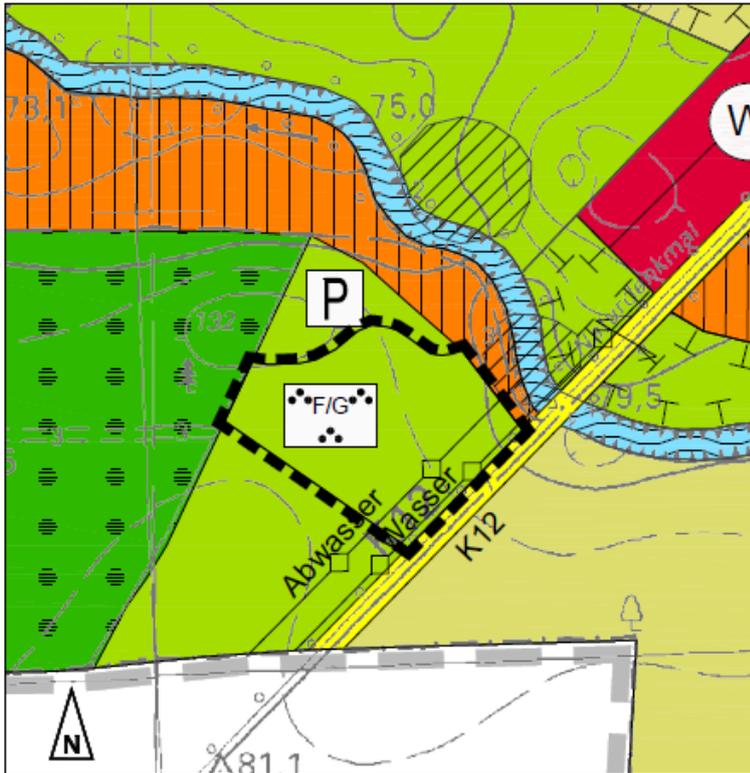


Abbildung 2: Bisherige Darstellung Flächennutzungsplan 2006 (Quelle: Gemeinde Göhren-Lebbin)



Abbildung 3: Zukünftige Darstellung Flächennutzungsplan 2025 (Quelle: CESA)

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 2,51 ha.

Es werden folgende Flächennutzungen mit ihren Flächenbedarfen im Flächennutzungsplan dargestellt.

Flächenkategorie	Fläche in m ² (gerundet)	Flächen- anteil in %
Gemeinbedarfsfläche	11.600	46,2
Sonstige Grünfläche	13.500	53,8
Summe (gesamt)	25.100	100

2 Fachgesetzliche und Fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung

2.1 Bauplanungsrecht

Gemäß § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuchs (BauGB)¹ sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichern, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. mit § 2a des Baugesetzbuchs ist die Umweltprüfung mit Umweltbericht obligatorischer Bestandteil des Regelverfahrens für die Aufstellung von Bauleitplänen. Die Auswirkungen auf die Umwelt sowie die bewerteten Belange des Umweltschutzes sind im Umweltbericht nach der Anlage 1 zum Baugesetzbuch darzulegen.

Der Inhalt der Umweltprüfung wird u. a. durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert, wonach z. B. folgende Kriterien zu prüfen sind:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter und
- Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Belangen.

2.2 Naturschutz und Landschaftspflege

Gesetzliche Grundlage für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege bilden das Bundesnaturschutzgesetz² (BNatSchG) und das Mecklenburgische

¹ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, zuletzt geändert d. Art. 3 d. G. v. 20. Dezember 2023 (BGBl. S. 394).

² Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 d. G. v. 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Naturschutzausführungsgesetz³ (NatSchAG M-V). Hier sind die Ziele und Inhalte sowie das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen geregelt.

Wesentliche Themen der Betrachtung sind insbesondere:

Eingriffsregelung

Die §§ 13 bis 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Der Verursacher von Eingriffen ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

Artenschutz

In § 44 BNatSchG ist der Umgang mit besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) geregelt. Im Rahmen des Planverfahrens ist zu prüfen, ob die Zugriffsverbote des Absatzes 1 dem Grunde nach eingehalten werden können und eine unzulässige Beeinträchtigung von Individuen, der lokalen Population und der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten ausgeschlossen werden kann. Zu beachten sind nationale und europäische Verordnungen und Richtlinien wie die Europäische Artenschutzverordnung, die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie die Europäische Vogelschutz-Richtlinie.

2.3 Immissionsschutz

Ziel des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)⁴ ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete wie z. B. Wohnen soweit wie möglich vermieden werden.

2.4 Bodenschutz

Zweck des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)⁵ ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind so weit wie möglich zu vermeiden. Bezogen auf die Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Nutzpflanzen und Boden-

³ Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

⁴ Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert d. A. 1 d. G. v. 03. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225; Nr. 340)

⁵ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt d. Art. 7 d. G. v. 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Grundwasser enthält die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)⁶ definierte Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte.

2.5 Wasserhaushaltsgesetz und Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Durch das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts⁷ liegen auf Bundesebene einheitliche Vorgaben zur Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers vor. Ziel und Zweck dieses Gesetzes ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und der Schutz von Gewässern. In § 46 Abs. 2 WHG wird die Versickerung von auf den Grundstücken anfallendem Niederschlagswasser erlaubt.

Nach § 31 Landeswassergesetz Mecklenburg-Vorpommern⁸ ist bei Planung und Ausführung von Baumaßnahmen darauf hinzuwirken, dass das Versickerungsvermögen des Bodens z.B. durch Versiegelung nicht wesentlich eingeschränkt wird.

Die Wasserrahmenrichtlinie (im Folgenden kurz: WRRL)⁹ schuf einen Ordnungsrahmen, indem innerhalb der europäischen Gemeinschaft, der Gewässerschutz rechtlich in das WHG implementiert und die Umsetzung auf zuständige Flussgebietseinheiten delegiert wurde. Übergeordnetes Ziel ist die Verbesserung des Zustands aller Oberflächengewässer und des Grundwassers in einem festgelegten Zeitplan.

Bauleitpläne dürfen den Bewirtschaftungszielen der Europäischen Wasserrichtlinie (WRRL) nicht entgegenstehen und nicht zu einer Verschlechterung der berührten Wasserkörper führen.

Der Poppentiner Graben, der nördlich vom Untersuchungsgebiet verläuft, ist nach Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtig (DERW_DEMV_MEE0-1800). Maßnahmen und Ziele werden im Bebauungsplan Nr. 21 „Rettungszentrum Tannenweg“ beschrieben.

2.6 Gutachtliches Landschaftsprogramm (LaPro)

Das Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern¹⁰ enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Mecklenburg-Vorpommerns. Rechtsgrundlage für das Landschaftsprogramm ist § 11 des NatSchAG M-V.

Im Gutachtlichen Landschaftsprogramm werden für einzelne Landschaftszonen des Landes Mecklenburg-Vorpommern Qualitätsziele formuliert, die zu entsprechenden Handlungskonzepten führen. Der Geltungsbereich gehört zur Landschaftszone der Höhenrücken und Seenplatte. In diesem Landschaftsraum wird für die Sölle und Kleingewässer z. B. ein Erhalt und die Wiederherstellung gefordert. Der Landschaftsraum ist neben den Gewässern auch durch Wälder gekennzeichnet. Laubwälder, insbesondere Buchen- und Buchenmischwälder und naturnahe Wälder auf nassen Standorten sind demnach zu erhalten, standortfremde Kiefernwälder zu naturnäheren Waldbeständen umzubauen.

Der Fleesensee besitzt eine sehr gute landschaftliche Eignung für das Natur- und Landschaftserleben. Als Qualitätsziel wird unter anderem der Erhalt großflächig

⁶ Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

⁷ Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 7 d. G. v. 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I S. 409).

⁸ Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, 669), zuletzt geändert d. Art. 9 d. G. vom 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154, 184).

⁹ Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL).

¹⁰ Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

unzerschnittener Freiräume festgelegt. In diesen korreliert eine hohe landschaftliche Raumqualität mit Rückzugsräumen störungssensibler Tierarten mit großen Raumansprüchen. Für die weitere Entwicklung des touristischen Potentials sollen diese Belange möglichst Beachtung finden.

2.7 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP)

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie hat auf Grundlage des § 11 NatSchAG M-V den Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (GLRP) 2011 fortgeschrieben.¹¹

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Planungsregion „Mecklenburgische Seenplatte“. Für den Geltungsbereich werden folgende allgemeine Grundsätze aufgestellt:

- Erhalt der natürlichen Standortqualitäten,
- Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Arten und Lebensräume, die abiotischen Schutzgüter sowie das Landschaftsbild und landschaftlichen Freiraum,
- Erhalt der Selbstregulation der Nutzflächen und
- Gewährleistung einer höchstmöglichen biologischen Vielfalt.

Folgende Punkte werden unter den wichtigsten Maßnahmen und Erfordernissen aufgeführt:

- Sicherung und Weiterentwicklung eines Biotopverbunds,
- Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen und
- Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft.

2.8 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan¹² stellte im Geltungsbereich eine große öffentliche Grünfläche dar, die als Festplatz genutzt werden sollte.

3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Im Rahmen der Umweltprüfung werden zunächst die einzelnen Schutzgüter getrennt voneinander erfasst und bewertet. Vorliegende Daten und Erhebungen wurden in die Untersuchung eingearbeitet. Eine wichtige Grundlage der Bestandsaufnahme (zusätzlich zur örtlichen Erfassung) sind u. a. das Kartenportal M-V. Hier werden wichtige Informationen zu den zu behandelnden Schutzgütern bereitgestellt. Darüber hinaus wurden Fachuntersuchungen zu den Themen Biotope und Fauna durchgeführt.

3.1 Lage und Naturraum

Die Gemeinde Göhren-Lebbin befindet sich innerhalb der Mecklenburgischen Seenplatte an den südlichen Ufern des Kölpin- und des Fleesensees. Zur Gemeinde zählen die Ortsteile Poppentin, Roetz, Untergöhren, Penkow und Wendhof.

Naturräumlich gehört das Untersuchungsgebiet der Landschaftszone „Höhenrücken und Seenplatte“ an, welche für den Bereich des Planungsgebietes nochmals in die Landschaftszone „Großseenland mit Müritz-, Kölpin- und Fleesensee“ untergliedert wird. Diese ist gekennzeichnet durch große, zusammenhängende, wasserreiche und

¹¹ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2011): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte, Erste Fortschreibung, Güstrow.

¹² Gemeinde Göhren-Lebbin, 2006.

waldbestandene Endmoränen-, Sander- und Niederungslandschaften¹³. Untergöhren befindet sich dabei im Teillandschaftsraum, der durch die Ufer und Niederungsflächen von Fleesensee und Kölpinsee gebildet wird.

Markanteste Erscheinung im Umfeld ist die künstlich vertiefte Rinne des nördlich gelegenen Poppentiner Grabens.

3.2 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

In der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind in der Bauleitplanung die Themen Wohnen, Erholung und Gesundheit von Belang.

Innerhalb des Plangebietes und seinem unmittelbaren Umfeld befindet sich keine störende Wohnnutzung. An der Penkower Straße befindet sich in ca. 210 m nördlich auf der östlichen Seite der Straße die neu errichtete Siedlung „Am Katerberg“.

Die Fläche des Plangebietes wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Eine Erholungsnutzung findet im Gebiet nicht statt. Der Tannenweg ist die Hauptzufahrt zum Golfplatz Fleesensee.

Das Kartenportal M-V (Immissionsschutz)¹⁴ gibt Verkehrsmenge und Auswirkungsbereich der Bundesstraße B 192 an, die die Verbindung zwischen der Autobahn A 19 und Waren (Müritz) herstellt. Der Geltungsbereich wird von den Auswirkungen der übergeordneten Straßen nicht berührt. Die Penkower Straße, welche den Geltungsbereich im Osten begrenzt, ist eine Kreisstraße (K4). Sie stellt den Hauptverkehrsweg zwischen den Ortslagen Göhren-Lebbin und Penkow sowie von der Bundesstraße 192 nach Göhren-Lebbin dar.

Gemäß der Lärmkartierung¹⁵ des Straßenverkehrslärms 2024 (Tag L_{DEN} und Nacht L_{NIGHT}) strahlt der Lärm der Autobahn A 19 nicht bis in das Plangebiet. Die kartierte B 192 zwischen Sietow und Malchow reicht mit ihren Emissionen ebenfalls nicht bis in das Plangebiet.

3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

3.3.1 Tiere

In der übergeordneten räumlichen Betrachtung stellt der Fleesensee, dessen Ufer ca. 2,3 km vom Änderungsbereich entfernt liegt, mit den anderen Großseen Müritz, Kölpinsee (liegt ca. 3,5 km vom Änderungsbereich entfernt) und Plauer See ein geräumiges, vergleichsweise störungsarmes Rückzugsgebiet für Großvögel (Seeadler und Fischadler) dar.¹⁶

In der Gemeinde existieren mehrere Horste von Fisch- und Seeadlern.¹⁷ In der näheren Umgebung des Plangebiets sind aber keine Horststandorte bekannt.

Für das Schutzgut Tiere wurde ein artenschutzfachliches Gutachten angefertigt. Die Ergebnisse sind im Kapitel 5.2 Artenschutzrechtliche Gesamteinschätzung dargestellt.

Die Ackerfläche im Plangebiet wird allenfalls von einigen Vogelarten als Nahrungshabitat genutzt. Die Lebensräume verschiedener Tierarten (v. a. Brutvögel und Fledermäuse) befinden sich in den Gehölzflächen des angrenzenden Parkplatzes und entlang des Poppentiner Grabens.

¹³ Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern.

¹⁴ <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.

¹⁵ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2024): Lärmkartierung 4. Runde. Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte - Amt Malchow.

¹⁶ Landschaftsprogramm.

¹⁷ Landschaftsplan Göhren-Lebbin (2004).

3.3.2 Pflanzen und Biotope

Für die aktuelle Zustandsbeschreibung erfolgt in der Vegetationsperiode 2025 für den Bebauungsplan eine Begehung mit Einstufung des Biotop-Bestandes¹⁸ gemäß der aktuellen Kartieranleitung Mecklenburg-Vorpommern¹⁹.

Die Vegetation des Änderungsbereiches ist im Wesentlichen durch die landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet. Der überwiegende Flächenanteil ist durch Ackerbau geprägt. Der größte Flächenanteil innerhalb des Änderungsbereichs wird als Acker intensiv genutzt.

Der Geltungsbereich wird durch die Penkower Straße als Hauptzufahrt zur Ortslage Göhren-Lebbin begrenzt. Die Penkower Straße wird von einer zweireihigen Linden-Allee (Winter-Linde) begleitet, von der die nordwestliche Reihe unmittelbar außerhalb des Änderungsbereichs liegt. Die Reihe wurde bereits vor mehr als 15 Jahren wieder neu gepflanzt, so dass sie heute weitgehend geschlossen ist. Im Abschnitt des Plangebiets wurden Baum-Lücken teilweise mit Obstbäumen (z. B. Birne) bepflanzt.

Die Kraut-Vegetation im Begleitstreifen ist durch eine ruderale Staudenflur gekennzeichnet, die regelmäßig im Rahmen der Unterhaltung der Verkehrsfläche gemäht wird.

Auch der Tannenweg als Hauptzufahrt zum Golfzentrum weist im nördlichen Abschnitt eine Allee aus Winter-Linden auf, die mit ihrer südlichen Reihe innerhalb des Geltungsbereiches liegt.

Das Flurstück des Poppentiner Grabens liegt unmittelbar südlich des Tannenwegs außerhalb der Änderungsbereichsgrenze. Damit liegt auch das gesamte Fließgewässer mit seiner Gehölzkulisse außerhalb, grenzt aber unmittelbar an.

Nördlich grenzen die naturnahen Gehölzpflanzungen eines gemeindlichen Parkplatzes an.

Das Plangebiet wird außerdem an seiner westlichen Grenze von einer hohen Gehölzkulisse aus Nadelgehölzen (u. a. Fichte, Waldkiefer) eingefasst, die zu einem zusammenhängenden Wald gehören.

3.3.3 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist der Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art. Das „Schutzgut biologische Vielfalt“ wird durch die besondere Berücksichtigung des europäischen und nationalen Schutzgebietssystems, der Biotopverbundsysteme und Verbundplanungen, der geschützten Kleinstrukturen (z. B. Einzelbiotop) sowie der Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis belegt.

Auf der Ebene der kommunalen Planung sind die auftretenden Aspekte zum Schutzgut der Biologischen Vielfalt grundsätzlich zu beachten.

Auf den Flächen des Plangebiets dominieren landwirtschaftlich genutzte Flächen mit vergleichsweise geringer Vielfalt. Von höherer Bedeutung sind sämtliche linearen Gehölze außerhalb des Plangebietes, wie die straßenbegleitenden Alleen und die den Parkplatz strukturierenden Hecken. Auch Gewässer besitzen eine besondere Bedeutung für die Vielfalt. Der naturnah ausgeprägte Poppentiner Graben mit seinem Gehölzbestand hat im Umfeld des Plangebietes die größte Bedeutung für die Biologische Vielfalt. Die westlich angrenzenden Forstflächen stellen sich überwiegend als Fichten- bzw. Kiefern-Monokultur dar, die im nördlichen Teil teils mit Laubgehölzen durchmischt ist und somit eine mittlere Bedeutung für die biologische Vielfalt erhält.

¹⁸ wird im weiteren Verfahren ergänzt

¹⁹ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des LUNG Heft 2, Güstrow.

3.3.4 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Internationale Schutzgebiete

Internationale Schutzgebiete gibt es innerhalb des Geltungsbereichs und seinem Umfeld nicht.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ befindet sich in nordöstlicher Richtung in ca. 1,7 km Entfernung.

Nationale Schutzgebiete

Auch nationale Schutzgebiete gibt es im Geltungsbereich nicht.

Östlich der Penkower Straße (Abstand ca. 420 m) grenzt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Mecklenburger Großseenland“²⁰ an.

Schutzzweck nach § 3 der Verordnung ist der Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zwischen Plauer See und Müritz.

Der Schutz der Landschaft dient u. a. der Erhaltung und Wiederherstellung des durch abwechslungsreiche Landschaftselemente sowie land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaftsbildes und der damit in Verbindung stehenden Naturerlebniseignung. Eine Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.

Naturschutzrechtliche Schutzobjekte und sonstige gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Neben den eigentlichen Schutzgebieten gibt es weitere Objekte und Bestandteile, die einem gesetzlichen Schutz nach Landes- und/oder Bundesnaturschutzrecht unterliegen können.

Nach Landesrecht gelten weitere gesetzliche Schutzregelungen für:

- gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M-V,
- gesetzlich geschützte Alleeen nach § 19 NatSchAG M-V,
- gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 (1) NatSchAG M-V,
- gesetzlich geschützte Geotope nach § 20 (2) NatSchAG M-V und
- gesetzlich geschützte Horstschutz zonen § 23 NatSchAG M-V.

Einseitige Baumreihen und Alleeen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen können gemäß § 19 NatSchAG M-V geschützt sein, wenn sie gleichaltrig, gleichartig und mindestens drei Stück auf 100 m zusammenstehen²¹. Dies trifft auf die beidseitige Allee entlang des Tannenwegs zu. Die Alleebäume der Penkower Straße stehen unmittelbar außerhalb des Geltungsbereichs.

Die naturnahen Bepflanzungen am Parkplatz direkt an das Plangebiet angrenzend (Feldgehölze mit überwiegend heimischen Gehölzarten), sind gemäß § 20 (1) NatSchAG M-V geschützt. Diese Flächen liegen aber außerhalb des Geltungsbereichs.

Gesetzlich geschützte Geotope gibt es im Gebiet nicht. Horstschutz zonen sind für das Plangebiet und sein Umfeld nicht bekannt.

²⁰ Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Mecklenburger Großseenland“ vom 25. Oktober 1995 (GVOBl. M-V 1995, 611).

²¹ Gemäß Alleenerlass – AI Erl M-V) Schutz, Pflege und Neuanpflanzung von Alleeen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern vom 18.12.2015 (VV Meck.-Vorp. Gl. Nr. 791-16)

3.4 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich ist insgesamt 2,51 ha groß. Eine Bebauung besteht außerhalb der Verkehrsflächen bisher nicht. Die neue Gemeinbedarfsfläche ist trotz einer anderen Darstellung im bestehenden Flächennutzungsplan bisher immer nur landwirtschaftlich (aktuell als Ackerfläche) genutzt worden.

Im Westen grenzt ein großflächiger Wald an, von dem nach § 20 LWaldG für bauliche Anlagen ein Abstand von 30 m eingehalten werden muss.

3.5 Schutzgut Boden

Der Planungsraum liegt in der Landschaftseinheit „Großseenland mit Müritz, Kölpin- und Fleesensee“. Im Bereich der Gemeinde Göhren-Lebbin verläuft westlich die aus Geschiebemergel und Sanden bestehende Poppentiner Endmoräne mit charakteristischen, an der Geländeoberfläche ausstreichenden Kreidekalkschollen.

Nordöstlich zu den Seen hin schließt sich an die aus Geschiebemergel und Sanden bestehende Endmoräne (Endmoränenzug der „Poppentiner Staffel“) ein Band mit fluviatilen Talsanden an. Charakteristisch sind hier Sand- und Tieflehmstandorte. Der Übergang zu staunassen Tieflehm- und Lehmstandorten befindet sich in Richtung des Niederungsbereichs zum Poppentiner Graben.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche ist grundsätzlich von einer vorhandenen Bodenbeeinträchtigung durch die stattfindende Bewirtschaftung bzw. turnusmäßige Bodenbearbeitung auszugehen.

Altlastenflächen bzw. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

3.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich nicht. Der Poppentiner Graben liegt unmittelbar nördlich außerhalb des Geltungsbereichs.

Der Graben ist nach Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtig (DERW_DEMV_MEE0-1800).

Der Grundwasserflurabstand liegt gemäß Kartenportal Mecklenburg-Vorpommern überwiegend bei 5 m bis 10 m, teilweise höher. Insbesondere im Nahbereich des Poppentiner Grabens sinkt der Grundwasserflurabstand aber auch auf 2-5 m ab. Dieses entlang des Grabens westlich der Penkower Straße der Fall.

Trinkwasserschutzzonen gibt es im Gebiet nicht.

3.7 Schutzgut Klima

Makroklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet im Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima. Der maritime Einfluss nimmt von Nordwesten nach Südosten hin ab und beeinflusst im Bereich der Müritz das Klima nur noch wenig. Hier dominiert bereits der kontinentale Einfluss deutlich.²²

Die Temperaturen liegen im Jahresmittel bei 8°C, wobei der kälteste Monat der Januar mit einer Durchschnittstemperatur von -1°C und der wärmste Monat der Juli mit etwa 17°C ist. Der durchschnittliche Gesamtjahresniederschlag beträgt ungefähr 594 mm mit einem Maximum im Juli und Minima im Februar und November.²³

²² GLRP (2011).

²³ Landschaftsplan Göhren-Lebbin (2004).

Im Gebiet herrschen südwestliche Winde vor.

3.8 Schutzgut Luft

Lufthygienische Belastungen sind über das übliche Maß (Hausbrand, Autoabgase, landwirtschaftliche Nutzung) nicht bekannt. Staubentwicklungen entstehen allenfalls durch die Bewirtschaftung der großen Ackerflächen im vegetationslosen Zustand bzw. während der Ernte. Grunddaten zur Luftqualität liegen für die Gemeinde nicht vor. Die nächstliegenden im Kataster gemeldeten Emittenten (Industriestandorte) befinden sich in Waren.

Emittentenstandorte (Emissionserklärungspflichtige Anlagen nach 11. BImSchV²⁴) sowie Biogasanlagen gibt es im weiteren Umfeld nicht.

3.9 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Landschaftszone der „Höhenrücken und Seenplatte“²⁵ und wird in die Großlandschaft „Mecklenburger Großseenlandschaft“ eingeteilt. Die kleinräumige Landschaftseinheit „Großseenland mit Müritz, Kölpin- und Fleesensee“ ist durch seine großen Seen charakterisiert.

Im Plangebiet und seinem südlichen Umfeld sind weiträumige und strukturarme Ackerflächen charakteristisch. Strukturierende Elemente bilden die straßenbegleitende Allee, mehrere Waldflächen im weiteren Umfeld sowie lineare Gehölze entlang von Feldwegen und entlang des Poppentiner Grabens.

Westlich ist das Gebiet durch eine zusammenhängende Waldkulisse eingefasst.

Nach Norden schließt der Parkplatz am Tannenweg an, der sich durch seine naturnahe Bepflanzung und Baum-Kulisse des Poppentiner Grabens einfügt und von Seiten der Penkower Straße als Übergang zum Wald wirkt.

Nördlich des Tannenwegs liegt der Poppentiner Graben mit einer dichten und hohen Gehölzkulisse. Die Allee bildet eine markante Landschaftsstruktur, die aber den Blick in die östlich angrenzenden Acker- und Waldflächen offen lässt.

3.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Bodendenkmäler oder andere gemäß Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern²⁶ geschützte Denkmale. Allerdings wird von den Fachbehörden im Bereich des Tannenweges ein Bodendenkmal vermutet.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Gegenüber der heutigen Situation würden bei Nicht-Durchführung der Planung (Null-Variante) keine bzw. kaum Veränderungen eintreten. Die landwirtschaftliche Nutzung würde voraussichtlich fortgeführt werden.

²⁴ Elfte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über Emissionserklärungen) (11. BImSchV) in der Fassung der Bek. vom 5. März 2007 (BGBl. S. 289), zuletzt geändert d. Art. 2 d. V. vom 9. Januar 2017 (BGBl. I S. 42).

²⁵ Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (2011).

²⁶ Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) i.d.F. der Bek. v. 6. Januar 1998, zuletzt geändert durch Art. 10 d. G. v. 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392).

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Eine Nutzung, die auf Grundlage des bestehenden Flächennutzungsplans hätte entwickelt werden können (Gokart oder Festplatz), gibt es nicht. Die Fläche wurde immer landwirtschaftlich genutzt. Die Einschätzung der Auswirkungen wird auf den Bestand bezogen dargestellt.

Grundlage für die allgemeine Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die beabsichtigten Darstellungen des Flächennutzungsplans.

5.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Der Untersuchungsbereich soll vollständig neu genutzt werden. Die Fläche wird derzeit als Landwirtschaftsfläche genutzt. Wohnnutzungen gibt es im Gebiet und seinem näheren Umfeld nicht. Auf den zur baulichen Entwicklung vorgesehenen Flächen sollen Infrastruktureinrichtungen errichtet werden. Eine Wohnbebauung ist durch den Plan nicht vorgesehen.

Auswirkungen auf die Wohnbebauung am Katerberg (ca. 220 m Entfernung) oder die Bebauung in der Ortslage Göhren-Lebbin (ca. 450 m Entfernung) können aufgrund der Entfernung zum Plangebiet sowie die das Plangebiet abschirmenden vorhandenen Gehölzstrukturen ausgeschlossen werden.

Mit der Planung sind keine neuen Erholungseinrichtungen im Plangebiet verbunden.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die umliegenden Erholungsnutzungen, z. B. für den Golfplatz, sind nicht zu erwarten.

Es ist damit zu rechnen, dass sich mit der Errichtung des neuen Rettungszentrums der Kfz-Verkehr betriebsbedingt durch Mitarbeiter-, Betriebs- und Rettungsfahrten im Vergleich zum Bestand erhöhen wird.

Bauzeitlich können durch den Baustellenbetrieb verursachte Emissionen und Staub entstehen.

5.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die geplante Bebauung gehen lokal begrenzt landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen mit an entsprechende Lebensraumbedingungen angepasste Tier- und Pflanzenarten durch Bebauung dauerhaft anlagenbedingt verloren.

Die Ergebnisse der aktuellen Artenschutz-Untersuchungen befinden sich in Kapitel 5.2 Artenschutzrechtliche Gesamteinschätzung. Wesentliche Lebensräume im Untersuchungsgebiet stellen die Gehölze des nördlich, außerhalb des Geltungsbereichs angrenzenden Parkplatzes dar. Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Gehölzentnahmen bzw. Baumfällungen vorgesehen. Die Ackerfläche wird von den festgestellten Vogelarten nur als Nahrungshabitat genutzt.

Das Gebiet wird durch eine naturnahe Gehölzkulisse abgepflanzt, so dass sich neue hochwertige Gehölzlebensräume z.B. für freibrütende Vögel entwickeln können.

5.3 Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Internationale und nationale Schutzgebiete sind aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet durch die Planungsziele des Flächennutzungsplans nicht betroffen.

Geschützte Biotop gibt es im Geltungsbereich nicht, grenzen aber mit den naturnahen Gehölzpflanzungen an das Gebiet. Die markanten Alleebaumreihen an der Penkower Straße und dem Tannenweg bleiben erhalten und können sich weiter entwickeln. Ob sich aus der Erschließungsplanung auf der Ausführungsebene noch Einzelbaum-Entnahmen aus den Alleen ergeben, kann erst in der weiteren Planung geprüft werden. Im späteren Bebauungsplanverfahren muss dann abschließend über eine Befreiung vom Schutz gemäß § 19 NatSchAG M-V entschieden werden.

5.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Mit der Realisierung der Planungsziele werden derzeit unbebaute Flächen dauerhaft als Gemeinbedarfsfläche in Anspruch genommen. Dabei muss für die Rettungsstation ein vergleichsweise großer Anteil an befestigten Funktionsflächen vorgehalten werden, um im Notfall sowohl mit den Privatfahrzeugen als auch den Rettungsfahrzeugen auf dem Gelände schnell fahren zu können.

Aufgrund der teilweise bestehenden Vorbeeinträchtigungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, sind die negativen Auswirkungen der geplanten Bebauung geringer zu werten.

Während der Bauphase können vorübergehend Flächen beansprucht werden, z. B. durch Materiallager, die über die später bebauten und versiegelten Flächen hinausgehen. Diese Beeinträchtigungen sind temporär bedingt und die ggf. davon betroffenen Flächen werden nach Beendigung der Bauphase wiederhergestellt.

5.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Temporäre Auswirkungen, insbesondere durch Baustelleneinrichtungsflächen, sind im Bereich der Gemeinbedarfsfläche in Form von Bodenverdichtungen zu erwarten. Diese Flächen werden entweder überbaut oder nach der Baumaßnahme für eine Begrünung fachgerecht hergerichtet. Die hiervon betroffenen Flächen sind zudem durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst. Baubedingt ergeben sich daher keine erheblichen Auswirkungen.

Anlagebedingt ist die durch die neue Bebauung entstehende Versiegelung und damit dauerhafte und nachhaltige Störung der Bodenfunktionen als naturschutzrechtlicher Eingriff zu bewerten. Dabei ist der Verlust naturnah entwickelter Böden höher zu bewerten als der Verlust unversiegelter, aber durch intensive Nutzung beeinflusster Böden. Da eine flächendeckende, regelmäßige landwirtschaftliche Nutzung vorliegt, existieren solche naturnahen Böden innerhalb des Plangebietes jedoch nicht.

Bereits bestehende versiegelte Flächen gibt es mit Ausnahme des Tannenwegs im Plangebiet nicht.

5.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Durch Versiegelung gehen anlagenbedingt Flächen verloren, die Funktionen für den Wasserhaushalt erfüllen. Es kann aber zum gegenwärtigen Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass das anfallende Niederschlagswasser vollständig im Plangebiet zurückgehalten wird (durch Retention und Versickerung) und deshalb keine negativen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten sind.

Zum Poppentiner Graben wird es einen ausreichenden Abstand geben, um Randeinflüsse und oberflächige Einspülungen zu verhindern.

5.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima erwartet, die über den unmittelbaren Bereich der jeweiligen Baugebiete hinausgehen.

Anlagebedingt wird es kleinräumig zu einer stärkeren Erwärmung der Luft kommen, da auf den versiegelten und teilversiegelten Flächen höhere Temperaturen entstehen. Die umliegenden zusammenhängenden Wald- und Ackerflächen bedingen darüber hinaus extreme Temperaturschwankungen. Durch eine zukünftige Begrünung des Gebietes können negative Auswirkungen abgemildert werden.

5.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Nutzungen, die eine erhebliche lufthygienische Belastung hervorrufen könnten, setzt der Plan nicht fest. Es können auf die Bauzeit beschränkte und durch den Baustellenbetrieb verursachte Lärm- und Staubemissionen auftreten. Diese sind jedoch lokal auf das unmittelbare Umfeld begrenzt und werden nicht als erheblich eingestuft.

Durch die Errichtung des Rettungszentrums, des Bauhofs und der Feuerwehr ist mit einer Zunahme des Verkehrs zu rechnen. Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen werden sich ebenfalls die betriebsbedingten Stoffeinträge erhöhen.

Da sich das Plangebiet jedoch in einem lufthygienisch unbelasteten Raum befindet, werden die Auswirkungen insgesamt keine erheblichen bzw. nachteiligen zusätzlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut hervorrufen.

5.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Als „Veränderung des Landschaftsbildes“ ist jede sichtbare „Andersartigkeit“ zu verstehen. Der Begriff „Landschaft“ und „Landschaftsbild“ geht implizit von einer Wahrnehmung natürlicher oder naturhafter Strukturen aus.

Im Zuge der Planungsrealisierung wird sich der Charakter des Plangebietes vollständig verändern. Mit der Entwicklung eines Rettungszentrums bzw. von Standorten für die Feuerwehr und eines Bauhofs wird eine neue räumlich-städtebauliche Situation entstehen, da auf zuvor freien Flächen Gebäude errichtet werden.

Die neuen Gebäude sind bereits im Bestand durch die bestehende Waldkulisse nach Westen und durch die Gehölzkulisse am Poppentiner Graben nach Norden abgeschirmt.

Die markanten Alleebaumreihen an der Penkower Straße und dem Tannenweg bleiben erhalten und können sich weiter entwickeln. Ob sich aus der Erschließungsplanung auf der Ausführungsebene noch Einzelbaum-Entnahmen aus den Alleen ergeben, kann erst in der weiteren Planung geprüft werden.

Auf der Ebene des Bebauungsplans werden randliche Pflanzungen festgesetzt, die im Plangebiet zu einer Neugestaltung der landschaftsräumlichen Situation und damit des Landschaftsbildes führen.

5.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach aktuellem Kenntnisstand ergeben sich durch die geplanten Darstellungen keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut.

Grundsätzlich gilt während Erdarbeiten, dass bei Funden oder auffälligen Bodenverfärbungen gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamts in unverändertem Zustand zu erhalten ist. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

5.11 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Versiegelung führt z. B. zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zur Filterung, Pufferung und Abbau oder Umwandlung von Schadstoffen und gleichzeitig zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Verlust an Vegetation führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust Staub bindender Strukturen. Die Reduzierung von Bebauung und die Erweiterung naturhaushaltswirksamer Flächen (z. B. Dachbegrünung) verbessern die lokalen Klimabedingungen.

Grundsätzlich sind die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Wechselwirkungen zu berücksichtigen.

Schutzgut	Wechselwirkung
Mensch	alle anderen Schutzgüter bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Tier	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Vernetzung, Boden und Wasser), anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren und ihren Lebensräumen
Pflanzen/ Biotope	abhängig von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Wasserhaushalt) Bestandteil des Landschaftsbilds, Vernetzung, anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Pflanzen und ihren Lebensräumen, aber auch Förderung kultur- und pflegeabhängiger Arten
biologische Vielfalt	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Tiere, Vernetzung, Boden und Wasser, Klima), Vernetzung von Lebensräumen, anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und ihren Lebensräumen
Fläche	abhängig von anthropogener Nutzung (z. B. Versiegelung) und Vorbelastung
Boden	Bodeneigenschaften abhängig von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen, Lebensraum für Mensch, Tiere und Pflanzen, Einfluss auf Landschaftswasserhaushalt durch Grundwasserneubildung, Retention, (Grundwasserschutz), Vorbelastung durch anthropogene Nutzung (Bewirtschaftung, Verdichtung, Stoffeintrag)
Wasser	Grundwasserneubildung abhängig von bodenkundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren, anthropogene Vorbelastung des Grundwassers durch Nutzung (Entnahme) und Stoffeintrag
Klima/Luft	abhängig von anthropogener Nutzung (Versiegelung), Vegetation
Landschaft	Erscheinung des Landschaftsbilds abhängig von anthropogener Nutzung, Vegetation, Boden, anthropogene Vorbelastung durch Bebauung
Kultur- und sonstige Sachgüter	abhängig von kulturhistorischen Nutzungsformen und ihren Ausdrucksformen durch Bebauung und Landschaftsgestalt, zum Teil Lebensraum von Pflanzen und Tieren

Natura 2000 Gebiete	anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Schutzzwecken
---------------------	--

Es ist davon auszugehen, dass sich durch die 6. Änderung keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auftreten werden.

Natura 2000-Gebiete befinden sich nicht im Bereich des Plangebiets.

5.12 Sonstige Auswirkungen

5.12.1 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.12.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.12.3 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.12.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.12.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.12.6 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.12.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.12.8 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.12.9 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5.12.10 Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

6 Artenschutzrechtliche Gesamtschätzung

Im besonderen Artenschutz nach § 44 ff. BNatSchG sind (fast) alle europäischen Vogelarten, bestimmte Säugetiere und eine Reihe von Arten anderer Artengruppen sowie bestimmte Pflanzen besonders geschützt. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Diese Regelung ist sowohl auf allen Ebenen der Bauleitplanung als auch bei der konkreten Umsetzung von Projekten gültig.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Verstöße gegen Verbotstatbestände bedürfen auf Baugenehmigungsebene einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Planungen sind hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange zu prüfen. Auf Ebene des späteren Bebauungsplans sind ggf. die Ausnahmeveraussetzungen darzulegen. Die artenschutzrechtlichen Ge- und Verbote gelten aber für jede Handlung (z. B. bauvorbereitende Maßnahmen oder Ausbau von Bestandsgebäuden) auch unmittelbar.

§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG eröffnet die Möglichkeit, dass - wenn möglich oder erforderlich - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden können (sog. CEF-Maßnahmen), deren Durchführung dem Eingriff zeitlich vorausgehen muss. Die vorgezogenen Maßnahmen (CEF) sollen den ökologischen Funktionserhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich bewahren. Die Maßnahme muss bereits vor dem Eingriff nachweisbar oder mindestens mit hoher Wahrscheinlichkeit funktionsfähig sein. Ein Verbotstatbestand liegt dann nicht vor.

Ist die Umsetzung von CEF-Maßnahmen nicht möglich, können im Rahmen der Beantragung der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) der jeweiligen Arten festgelegt werden.

Im Jahr 2024 erfolgten faunistische Kartierungen, auf deren Grundlage ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag²⁷ für den Änderungsbereich erarbeitet wurde.

²⁷ Iffert, D. (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. „B-Plan Nr. 21 – der Gemeinde Göhren-Lebbin“ – Rettungszentrum Tannenberg. Unveröffentlichtes Gutachten. 27 S.

Die Ergebnisse der Kartierung, die artenschutzrechtlichen Tatbestände und die erforderlichen Maßnahmen werden im Folgenden dargestellt.

6.1 Brutvögel

Im Gebiet konnten 21 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

Zudem konnten fünf Arten (Bluthänfling, Rauchschwalbe, Rotmilan, Saatkrähe, Star) festgestellt werden, für die ein darüber hinausgehender Schutzstatus vorliegt (Rote-Liste Deutschland und/oder Rote-Liste Mecklenburg-Vorpommern). Diese fünf Vogelarten wurden außerhalb des Plangebietes beobachtet oder hielten sich nur zur Nahrungssuche innerhalb des Gebietes auf.

Es ist zu berücksichtigen, dass der außerhalb des Plangebietes liegende Gehölzbestand, eine wesentliche Lebensstätte der Freibrüter ist und der Geltungsbereich v.a. als Nahrungshabitat dient. Daraus resultiert, dass Maßnahmen nicht erforderlich werden, da Brutplätze in den Gehölzen nicht gefährdet werden bzw. Jagdgebiete verlagert werden können, weil der Gehölzbestand durch die Planung nicht gefährdet wird.

Für die im angrenzenden Parkplatz beobachteten Vogelarten besteht keine direkte Betroffenheit durch die Baumaßnahme.

Brutmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter bestehen aufgrund der fehlenden Eignung der Baum- und Heckenbestände im gesamten Untersuchungsgebiet nicht.

Auch für Bodenbrüter sind die Brutmöglichkeiten im Plangebiet weitgehend ungeeignet. Die umliegenden Flächen bieten bessere Bedingungen.

Als artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahme ergibt sich eine Bauzeitenregelung für die Beräumung des Geländes. Beräumt werden nur die landwirtschaftlich genutzten Flächen. Eine Beseitigung von Gehölzen oder Bäumen ist nicht erforderlich. Die Beseitigung jeglicher Vegetation sollte außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG fordert eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September.

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Beräumung des Geländes (insbesondere Abtrag der Vegetation) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit für Vögel möglich ist. Ein Verstoß gegen das Tötungs- bzw. das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG wird durch eine Bauzeitenregelung abgewendet.

Durch die Beachtung der Bauzeiten können alle Verbotstatbestände vermieden werden.

6.2 Fledermäuse

Im Randbereich des Untersuchungsgebietes wurden 2 Fledermausarten (Mücken- und Zwergfledermaus) nachgewiesen.

Alle Fledermäuse sind nach § 7 Abs. 2 (14) BNatSchG bzw. Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) streng geschützt. Da sie ihre Quartiere über mehrere Jahre hinweg nutzen, zählen diese zu den ganzjährig geschützten Lebensstätten, die es dauerhaft zu erhalten gilt.

Die beiden nachgewiesenen Arten Mücken- und Zwergfledermaus wurden ausschließlich im Flug bei der Jagd beobachtet. Die Auswertung der Aufzeichnungen der Bat-Box ergab einen Flugbereich an der nordwestlichen Ecke des Parkplatzes. Die Ackerfläche des Plangebietes wurde während der Erfassung nicht überflogen.

Konkrete Beziehungen der beobachteten Arten zu möglichen Quartieren konnten nicht hergestellt werden. Das Untersuchungsgebiet und der angrenzende Parkplatz bieten kaum oder keine Möglichkeiten für Fledermausquartiere.

Aus den Feststellungen des Fachgutachters lassen sich keine Konflikte mit dieser Artengruppe ableiten, da potenzielle Quartiere nicht beeinträchtigt werden und in die nachgewiesenen Flugrouten entlang der Gehölzstrukturen des Poppentiner Grabens nicht eingegriffen wird.

Um die Jagdmöglichkeiten für die Fledermäuse zu verbessern ist die Anlage von naturnahen, linearen und heimischen Gehölzen geeignet. In die Bepflanzung des Poppentiner Grabens ist hierbei nicht einzugreifen.

6.3 Reptilien und Amphibien

Um mögliche Vorkommen im Untersuchungsgebiet nachzuweisen, erfolgten von Mai bis September monatlich zweimalige Kontrollen an den Fallen und sporadisch an verschiedenen Stellen des Gebietes.

Am nordöstlichen Rand des Parkplatzes am Rand der Straße konnte die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) beobachtet werden. Habitatvoraussetzungen für die Wald- und Zauneidechse sind nicht gegeben.

Neben der Blindschleiche kann die Ringelnatter als Nahrungsgast im Plangebiet auftreten und wurde in der Vergangenheit bereits nachgewiesen. Auch Vorkommen von Jungtieren der Arten Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) sind möglich, die im Vorhabengebiet auf Nahrungssuche gehen. Diese sind dabei immer in Bewegung und auf Wanderschaft zwischen ihren Laichgebieten und den Wintereinständen. Darüber hinaus sind abhängig vom Wasserstand Reproduktionen des Teichmolches, der Erdkröte und des Grasfrosches möglich.

6.4 Artenschutzrechtliche Erfordernisse und Maßnahmen

Das Plangebiet selbst dient verbreiteten Arten als Nahrungshabitat. Nistplätze und Höhlen sind aufgrund des Fehlens von Gehölzstrukturen im Bebauungsgebiet selbst nicht vorhanden, sondern in den angrenzenden Grünstrukturen (Feldgehölzpflanzungen und Wald) möglich. Diese Lebensräume sind durch die Planung jedoch nicht gefährdet.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG (Störung der Population und Zerstörung von Lebensstätten) werden somit nicht berührt.

Ein potenzieller Konflikt mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung von Individuen) kann durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Beräumung der Flächen außerhalb der Vogelbrutzeit vom 01. März und 30. September eines Jahres) eingehalten werden.

Zum Schutz wandernder Amphibien muss die Baustelle zum Poppentiner Graben wegen der potenziellen Wanderfunktion vor Baubeginn mit einem Amphibienschutzzaun abgegrenzt werden. Baubeginn ist der Beginn der Beräumung. Der Zaun sollte während der gesamten Bauphase auf der Südseite des Tannenweges stehen bleiben, damit einzelne Tiere nicht in die Baustelle einwandern können. Die Aktivitätszeit von Amphibien ist stark witterungsabhängig und kann schon vor der Vogelbrutzeit im Februar eines Jahres beginnen.

Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Darüber hinaus empfiehlt der Fachgutachter (ohne rechtliches Erfordernis), das Gebiet mit Lebensraumstrukturen (naturnahen, gebietstypischen und heimischen Gehölze) anzureichern, damit neue Nist- und Nahrungsbereiche entstehen.

7 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gem. § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) in der Abwägung zu berücksichtigen.“ Damit wird auf die Eingriffsregelung nach §§ 14 und 15 BNatSchG verwiesen, die eine Kompensation von naturschutzrechtlichen Eingriffen fordert.

Wenn aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff vermieden oder gemindert werden kann.

Die detaillierte Eingriffsermittlung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

7.1 Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

7.2 Eingriffsermittlung

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs folgt den Vorgaben der Veröffentlichung „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (HzE) des Landes Mecklenburg-Vorpommern.²⁸

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

9.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

²⁸ Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Neufassung

11 Referenzen

11.1 Rechtsgrundlagen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

11.2 Gutachten

Iffert, D. (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „B-Plan Nr. 21 - der Gemeinde Göhren-Lebbin“ - Rettungszentrum Tannenweg -. 27 S. Unveröffentlichtes Gutachten.

Iffert, D. (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „B-Plan Nr. 21 - der Gemeinde Göhren-Lebbin“ - Rettungszentrum Tannenweg – Nachtrag „Poppentiner Graben“. 14 S. Unveröffentlichtes Gutachten.

11.3 Sonstige Quellen

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2011): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte, Erste Fortschreibung, Güstrow

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

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2017): Lärmkartierung, Amt Malchow, Lärmkarten Stufe III, Stralsund.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Neufassung,

Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

<http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/akt.htm>

12 Anhang

Anhang 1: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Anlage 2 zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans)

Anhang 2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Nachtrag „Poppentiner Graben“ (Anlage 3 zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans)