

Begründung, besonderer Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Bebauungsplan LU 43 „Umnutzung ehemaliges Sportlerheim am Rennbahnweg“ der Stadt Ludwigslust

Stand: Entwurf

Februar 2024

Inhalt:

1	Einleitung	2
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	2
1.2	Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	2
2	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen	4
2.1	Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet	4
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	9
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	14
2.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	15
2.5	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	15
2.6	Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes	20
3	Eingriffsbewertung	22
3.1	Bestandsbeschreibung.....	22
3.2	Eingriffsbilanzierung	24
3.3	Empfehlung Festsetzungen für Text-TeilB.....	29
4	Zusätzliche Angaben	29
4.1	Baumschutz	29
4.2	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	30
4.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans	30
4.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	31

Der Umweltbericht zum B-Plan LU 43 „Umnutzung ehemaliges Sportlerheim am Rennbahnweg“ ist gleichzeitig der Umweltbericht zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes, da sich diese auf den Geltungsbereich des B-Planes bezieht.

Rote Textteile kennzeichnen Klärungs- bzw. Präzisierungsbedarf.

1 Einleitung

Der vorliegende Umweltbericht enthält die Ergebnisse der zum Bebauungsplan LU 43 „Umnutzung ehemaliges Sportlerheim am Rennbahnweg“ der Stadt Ludwigslust durchgeführten Umweltprüfung sowie die Eingriffsbewertung und wird entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung. Den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hat die Stadt Ludwigslust *nach Beteiligung der von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange entsprechend § 4 (1) S. 1 BauGB* bestimmt.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Ludwigslust beabsichtigt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnnutzung zu schaffen (detailliert siehe Begründung).

Neufestsetzung von Baugebieten, Straßen, Ausbauten u.ä.

In der folgenden Übersicht werden die neu vorgenommenen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können:

Tabelle 1:

Art/Maß der baulichen Nutzung	Standort (Lage, Nutzung)	Umfang / Fläche
Wohngebäude	Ortsrandlage, Vereinshaus eines ehemaligen Sportplatzes , Baumreihen entlang der rahmenden Straßen und Wege	ca. 0,3 ha

1.2 Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§§ 1, 1a, 2 BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4) BauGB).

Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG),
- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, BNatSchG),
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von Gemeinschaftlichem Interesse, das Netz „NATURA 2000“ besteht

aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie),

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung (aus § 1a (2) BauGB),
- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus §§ 1 u. 3 BImSchG),
- Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 6 Wasserhaushaltsgesetz WHG). Belange des Allgemeinwohls sind in Bezug auf die Gewässer u.a., dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird, dass bei der Einbringung von Stoffen eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht erfolgt und dass Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild von erheblicher Bedeutung sind.
- Ziele für das Schutzgut Wasser für oberirdische Gewässer (§27 WHG) sind das Erreichen und Erhalten eines guten ökologischen Zustands, sowie das Erreichen und Erhalten eines guten chemischen Zustands und für das Grundwasser (§47 WHG) das Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands und das Erreichen und Erhalten eines guten chemischen Zustands.
- Eine Benutzung der Gewässer bedarf gemäß § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung. Für die Einleitung von biologisch gereinigtem Abwasser aus Kleinkläranlagen ist nach § 8 WHG eine Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen,
- Das Niederschlagswasser soll gemäß § 55/2 WHG dort, wo es anfällt, ortsnah versickert, verrieselt, oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange dem nicht entgegenstehen. Darüber hinaus soll nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser (Dachflächenwasser) dezentral versickert werden,
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz); die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung,
- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, d.h. der Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (aus: Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V).

Darstellung der Berücksichtigung der fachgesetzlichen Ziele

Gebietsschutz:

Prüfung zur Beeinträchtigung relevanter Schutzgebiete / Schutzziele

Naturschutz:

Prüfung zur Beeinträchtigung relevanter Schutzziele notwendig

Wasser:

Schutz der natürlichen Wasserressourcen, Erhaltung des lokalen Wasserkreislaufes

Boden:

Prüfen von Schutzauflagen, Sparsamer Umgang mit Boden, Schutz der natürlichen Bodenfunktion, Schutz und Wiederverwendung der Böden.

Immissionsschutz:

Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinflüssen (Lärm).

Ziele der Raumordnung für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans (Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM), 2011 und Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V), 2016)

Gemäß RREP WM und LEP M-V Stadt Ludwigslust im strukturschwachen ländlichen Raum.

Gutachtliche Landschaftsrahmenpläne¹

Für die Karten I Arten und Lebensräume, II Biotopverbundplanung, III Entwicklungsziele und Maßnahmen, IV Ziele der Raumentwicklung, V Anforderungen an die Landwirtschaft und VI Wassererosion sind für den Bereich keine Aussagen getroffen worden.

Darstellungen des F-Plans für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans

Die Stadt Ludwigslust verfügt über einen Flächennutzungsplan mit einer rechtswirksamen 3. Änderung (Gesamtplan) von 20. Oktober 2006. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als Grünfläche (Sportplatz) dargestellt. **Eine Änderung ist erforderlich.**

Der Landschaftsplan von 1994 wurde 2001 fortgeschrieben, liegt aber außer dem Maßnahmenplan (Karte 11) nicht digital vor. Der Landschaftsplan weist für den Bereich keine Maßnahmen aus.



Auszug F-Plan 3. Änderung der Stadt Ludwigslust

2 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden in der folgenden Übersicht hinsichtlich

¹ www.umweltkarten.mv-regierung.de

ihrer Betroffenheit und ihres Zustandes in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben.

Das vom Bebauungsplan erheblich beeinflusste Gebiet ist der Geltungsbereich. Soweit bei einzelnen Umweltbelangen gebietsübergreifende Auswirkungen entstehen, wird darauf im Einzelfall eingegangen.

Der Analyse des Umweltzustands liegen insbesondere Daten aus dem Portal umweltkarten.mv-regierung.de sowie ergänzende Bestandsaufnahmen im Gelände zugrunde.

Tabelle 2:

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete ¹	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine internationalen Schutzgebiete. Im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich internationalen Schutzgebiete. GGB DE_2634-301 Schloßpark Ludwigslust	BNatSchG, NatSchAG M-V, FFH-Erlass MV
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete.	
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete. Im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich nationalen Schutzgebiete. LSG_006 Schloßpark Ludwigslust mit anschließendem Bruch- und Mischwald sowie oberer Rognitzniederung Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope. 200m Wirkradius: LWL10686 / LWL10682 Naturnahe Feldgehölze LWL10681 Naturnahe Feldhecken Ja, Baumreihen befinden sich im Geltungsbereich Baumreihe am Rennbahnweg / Weg	NatSchAG MV § 20 NatSchAG M-V § 19 NatSchAG M-V
gesetzlich geschützte Bäume, nach Baumschutzsatzung/Verordnung geschützte Bäume o. Großsträucher	Ja, im Geltungsbereich befinden sich geschützten Bäume Eiche / Birke	§ 18 NatSchAG M-V
Gewässerrandstreifen Gewässerschutzstreifen und Waldabstand	Keine Fließgewässer im / am Geltungsbereich. Nein, nicht betroffen betroffen, ca. 43m zum Bestandsgebäude mit Wohnnutzung	§38 WHG § 29 NatSchAG M-V § 20 LWaldG
Wald	Nein, nicht betroffen hinter der Straße Forstamt Grabow Revier Schloßgarten, Abteilung 52	§ 2 LWaldG
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Ja, im Geltungsbereich sind Pflanzen, Tiere oder Lebensräume dieser betroffen. Im Geltungsbereich <ul style="list-style-type: none"> • Bebauung (Vereinshaus), Nebengelass, versiegelte Flächen • Bäume, nach § 18NatSchAG geschützt • sonstige Sport, und Freizeitanlage (Vereinsgelände) Angrenzend: <ul style="list-style-type: none"> • Norden, Allee, Weg, Kleingartenanlage • Osten: Allee, Weg, Acker • Süden: Allee, Straße, Wald, Bebauung • Westen: Sportplatz / Nutzung Pferdeweide 	
Artenschutz (§§44ff BNatSchG, §§12ff FFH-RL, §§5ff VS-RL) ³	Es sind bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Lebensstätten der nach Anhangs I der VSchRI / Arten des Anhangs IV der FFH-	

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
		<p>Richtlinie besonders geschützten bzw. vom Aussterben bedrohten Arten in den Planflächen oder der unmittelbaren Umgebung vorgefunden worden.</p> <p>Geschützte Arten mit Brut und Nahrungsraum nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen (siehe auch AFB).</p>
Boden und Fläche		<p>Umbau anthropogen vorbelasteter Böden (Grünfläche, Bebauung)</p> <p>Sande grundwasserbestimmt und/oder staunhaft, Ackerzahl 14-28</p> <p>Erosion-Wind = nicht bewertet - gering</p> <p>Erosion-Wasser = nicht bewertet - sehr gering</p> <p>POT. NITRATAUSWASCHUNGSGEFÄHRDUNG nicht bewertet, umgebend extrem hoch</p> <p>FELDKAPAZITÄT (Fk100) nicht bewertet, umgebend gering</p> <p>NUTZBARE FELDKAPAZITÄT (nFk100) hoch</p> <p>LUFTKAPAZITÄT (Lk100) sehr hoch</p> <p>EFFEKTIVE DURCHWURZELUNGSTIEFE (We) gering</p> <p>Bodenfunktionsbewertung: allgemeine Schutzwürdigkeit</p> <p>Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 3 (mittel)</p> <p>Extreme Standortbedingung: 2 (gering)</p> <p>Naturgemäßer Bodenzustand: 2 (gering)</p> <p>niedrige Verdichtungsgefahr / hohe Durchlässigkeit</p> <p>im Geltungsbereich regional weit verbreiteter, durch Nutzung veränderte Böden</p> <p>Meliorationsfläche nein</p>
Grundwasser		<p>Ja, Grundwasser kann indirekt betroffen sein:</p> <p>Mächtigkeit bindiger Deckschichten: < 5 m</p> <p>Grundwasserleiter: unbedeckt</p> <p>Geschütztheit: gering</p> <p>Abstrom aus Richtung Stadt</p> <p>Flurabstand: <=2 m</p> <p>genutztes Dargebot, öffentliche Trinkwasserversorgung, tiefer Grundwasserleiter (westlicher äußerster Randbereich, kein Trinkwasserschutzgebiet) westlich der Wasserfassung: WF Ludwigslust</p> <p>Abstrom aus Richtung Stadt</p> <p>erlaubte mittlere Entnahmerate [m³/d]: 10300</p> <p>mittlere Grundwasserneubildung [mm/a]: 190.6</p> <p>nutzbares Dargebot [m³/d]: 6000</p> <p>Grundwasserneubildung mit Berücksichtigung eines Direktabflusses: 273.3 mm/a</p> <p>reale Verdunstung mit Berücksichtigung eines Direktabflusses: 445.4 mm/a</p> <p>mittlerer sommerlicher Grundwasserflurabstand: 1.05 m</p> <p>kein Oberflächenwasser im Geltungsbereich vorhanden</p> <p>Östlich hinter Weg angrenzend, Graben 2:75012 ,</p> <p>Oberirdische Einzugsgebiete</p> <p>LAWA (kurz): 59364456, LAWA-Route: Graben aus Pappenmoorwiese von Quelle östlich Weselsdorf bis Mündung in Ludwigsluster Kanal, Einzugsgebiet WRRL: MEL_PE11 Sude</p>
Oberflächengewässer		
Klima und Luft		<p>Nein, Klima / Luft sind im lokalen Maßstab durch Verdichtung der Siedlungsfläche nicht betroffen.</p> <p>- maritim geprägtes Binnenplanarklima, vorherrschend Westwindlagen</p> <p>unkorrigierte mittlere Jahresniederschlagssumme Reihe 1971-2000: 636.0 mm/a</p> <p>unkorrigierte mittlere Sommerniederschlagssumme Reihe 1971-2001: 343.0 mm/a</p> <p>geringe regionale u. örtliche Grundbelastung mit Luftschadstoffen,</p> <p>- Die im Untersuchungsraum vorhandene geringe Reliefenergie las-</p>

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Klimaschutz		<p>sen Kaltluftströmungen auf den Ort zu nicht erwarten.</p> <p>- <i>Die Gemeinde hat keine eigenen zusätzlichen Anforderungen zur Bekämpfung der Folgen des Klimawandels</i></p> <p>- Der ÖPNV besitzt in LWL, aber nicht am Geltungsbereich, eine relevante Bedeutung</p> <p>- Die Nutzung vorhandener Bebauung entspricht einer nachhaltigen Klimaschonenden Handlungsweise</p> <p>geringes bioklimatisches Belastungspotenzial, geringe lufthygienische Belastung</p>
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	Ja, Wirkungsgefüge, Wechselbeziehungen können betroffen sein:	<p>Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss.</p> <p>Typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen sind:</p> <p>Zusammenhang der Versickerungsleistung des Bodens, im Zusammenwirken mit der Struktur und Verdunstungsleistung der Vegetation, und dem Vermögen des Landschaftshaushaltes Niederschlagswasser zurückzuhalten und die Fließgewässer von Hochwasserereignissen zu entlasten.</p> <p>Zusammenhang zwischen örtlichem Kleinklima und Vegetationsstruktur / Bebauung der Landschaft. Bestehender Verlust der kleinklimatischen Ausgleichsfunktion von Freiflächen und Wärmeakkumulation durch Bebauung.</p>
Landschaft (landschaftliche Freiräume, Landschaftsbild)		<p>Aufgrund der angrenzenden Bebauung sind landschaftliche Freiräume entsprechend der landesweiten Erfassung nicht betroffen.</p> <p>ID: 57, Landschaftsbildraum: Ackerlandschaft zwischen Rögnitz und Eldeniederung, VI 2 – 2, Landschaftsbildbewertung: hoch bis sehr hoch</p> <p>Lokal ist das Landschaftsbild geprägt durch die Alleebäume und die Bebauung der Kleingärten</p> <p>Landschaftsraum mit insgesamt hoher Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes, örtliche Vorbelastungen durch benachbarte Nutzung.</p> <p>Landschaftszonen- Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte 5</p>
Biologische Vielfalt	Ja, biologische Vielfalt kann durch Lebensraumverlust betroffen sein:	<p>Biologische Vielfalt“ umfasst die Variabilität unter Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme (Art. 2 (2) Biodiversitätskonvention).</p> <p>Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen.</p> <p>Betroffene Handlungsfelder der Biodiversitätsstrategie 2030 sind:</p> <p>I. Übergreifende Biodiversitätsziele für Deutschland</p> <p>5.2. Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme</p> <p>- bebauter Bereich</p> <p>III übergreifende Ziele zur Verringerung negativer Auswirkungen auf die Biodiversität</p> <p>16. Stoffeinträge und andere Beeinträchtigungen von Ökosystemen</p> <p>- ehemalige periodische Belastung des Sportplatzes und der Gebäudenutzung wird durch kontinuierliche deutlich geringere Belastung abgelöst.</p> <p>Für die Situation im 500-m-Untersuchungsraum sind Biotope der Agrarlandschaft (Acker), Wald, aber auch Bebauung mit langjähriger Nutzungskontinuität prägend. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme sprechen außerhalb der Ortslage für eine mittlere – hohe Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.</p> <p>Überörtliche Verbundräume und funktionale Beziehungen:</p>

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
	Leitlinie für den Vogelzug Zone B: mittlere bis hohe relative Dichte des Vogelzuges Keine Rastgebietsfunktion Örtliche Verbundräume und Beziehungen bestehen bei der Brutvogelfauna maximal durch funktionale Beziehungen zwischen Brutplätzen und Äsungsflächen bzw. Jagdräumen, die sich auch über den Geltungsbereich erstrecken. (Überflug)	
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	ja, der Wohnbereich kann durch Immissionen betroffen sein: nördlich Bahnlinie	
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	Im Geltungsbereich befinden sich keine Kultur- oder sonstigen Güter. Das Vorhaben berührt nach gegenwärtigem Kenntnisstand kein Bodendenkmal Archäologische Fundplätze sind als Bodendenkmale im Sinne des § 2 Abs. 5 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Land Mecklenburg-Vorpommern (Denkmalschutzgesetz - DSchG M-V) vom 06.01.1998 zu betrachten und unterliegen daher dem Schutz dieses Gesetzes. Wenn bei Erarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenpfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §11 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) die Entdeckung der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und die Entdeckungsstätte fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche zu erhalten, um so eine baubegleitende Beobachtung zu organisieren zu können.	
Vermeidung von Emissionen	Nein, durch das Planvorhaben können nur Auswirkungen durch Emissionen im Rahmen der Nutzung entstehen, die als unerheblich einzustufen sind.	
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Ja, im geplanten Baugebiet fallen Abwässer an. <i>Die Versorgung erfolgt durch den Zweckverband kommunaler Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Ludwigslust</i>	LWaG (Pflicht zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung)
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Ja, das Aufkommen an entsorgungspflichtigen Abfällen wird erhöht.	AbfG (Pflicht zur Abfallvermeidung, zur Abfallverwertung und zur gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung)
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	Nein, das Planvorhaben dient nicht vordringlich der Erzeugung erneuerbarer Energien die gesetzlichen Vorgaben im Rahmen des Klimaschutzes sind aber beachtlich.	Soweit derartige Anlagen im Geltungsbereich errichtet und betrieben werden sollen, sind ggf. gesonderte Genehmigungsverfahren durchzuführen. Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) ² Gebäudeenergiegesetz (GEG) ³
Darstellungen von Landschaftsplänen	Ja, ein Landschaftsplan ist vorhanden.	
Darstellungen anderer Umwelt-Fachpläne	Nein	
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen durch Rechtsverordnung festgesetzte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Nein	

² Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist

³ Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) vom 8 August 2020

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Nein	Siehe unter Emissionen

¹ Betroffenheit = sachliche Betroffenheit bzw. räumliche Überschneidung mit dem vom Plan erheblich beeinflussten Gebiet; bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten, die ggf. eine gesonderte Prüfung erfordern, räumliche Überschneidung mit dem Wirkungsbereich des Plans.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Tabelle 3:

Umweltbelang	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete ¹	nicht relevant
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	nicht relevant
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Störungen der Alleen werden vermieden
gesetzlich geschützte Bäume, nach Baumschutzverordnung / -satzung geschützte Bäume o. Großsträucher	nicht relevant
Gewässerschutzstreifen und Waldabstand	nicht relevant
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Weiterhin kontinuierliche Störung durch anliegende Straße, keine positiven Auswirkungen, da trotzdem weitere Nutzung / Flächennutzung möglich.
Artenschutz (§§44ff BNatSchG, §§12ff FFH-RL, §§5ff VS-RL)	Weiterhin kontinuierliche Störung, keine positiven Auswirkungen da trotzdem weitere Nutzung / Flächennutzung möglich.
Fläche und Boden	Erhaltung bisher nicht versiegelter Bereiche
Grund- und Oberflächenwasser	Erhaltung bisher nicht versiegelter Bereiche
Klima und Luft Klimaschutz	Nicht relevant da zu geringe Größe Weiterhin lokale Quell, und Zielverkehre
Landschaft (landschaftliche Freiräume, Landschaftsbild)	nicht relevant, da bebaut
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	nicht relevant für die Natur
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	nicht relevant
Vermeidung von Emissionen	Mögliche Erhöhung durch Baubedingte Beeinträchtigungen wird vermieden
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	nicht relevant, da trotzdem weitere Nutzung / Flächennutzung möglich ist
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	nicht relevant, da trotzdem weitere Nutzung / Flächennutzung möglich ist

Voraussichtliche Merkmale und Auswirkungen des Baugebiets entsprechend den geplanten Festsetzungen

Es erfolgen keine lagekonkreten Festsetzungen zu Verkehrsflächen, aber der Baumschutz ist außerhalb der bereits versiegelten Flächen beachtlich.

Bei Ausschöpfung der Festsetzungen kann voraussichtlich von folgenden Auswirkungen des Baugebietes ausgegangen werden:

- Überbauung mit Gebäuden, Versiegelung und Befestigung von Flächen.
- Versickerungsmöglichkeiten des anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen und der Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes sind vorzusehen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die vom Bebauungsplan betroffenen Umweltbelange wird in der folgenden Übersicht eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen vorgenommen.

Tabelle 4:

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäische Vogelschutzgebiete ¹	Natura 2000- Gebiete werden nicht überplant. Eine Beeinträchtigung ist nicht einzustellen.	Nein
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete.	Nein
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotop/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete,- objekte	Nein
Nach NatSchAG M-V, Baumschutzverordnung / -satzung geschützte Bäume o. Großsträucher	Im Geltungsbereich befinden sich Schutzobjekte. Der Baumschutz ist beachtlich	Nein
Wald	Es befindet sich kein Wald im / aber am Geltungsbereich. Antrag auf Ausnahme vom Verbot der Bebauung im 50m Waldabstand ist zu stellen.	Nein
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Im Geltungsbereich werden Pflanzen, (Tiere) und die Lebensräume beeinflusst. Der Bereich ist teilweise versiegelt, es sind nur geringe Auswirkungen einzustellen.	Nein
Boden Fläche	Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag des belebten Oberbodens und Versiegelung im Bereich neuer versiegelter Flächen. Ggf. geringfügige Verdichtung einer bebauten Siedlungsfläche	Nein
Grund- und Oberflächenwasser	Vorhandene versiegelte Flächen und Bauflächen mit Ihrem bestehenden Verlust der Versickerungsfunktion des Bodens und Erzeugung höher Abflüsse von versiegelten Flächen bei starken Niederschlagsereignissen, Tauwetter usw., bei gleichzeitiger guter Versickerungsmöglichkeit (Sand). Bei ordnungsgemäßem Betrieb, Überwachung, geringer Verschmutzung der Oberflächenwässer keine schädliche Verunreinigung der Wasserkörper.	Nein
Klima und Luft Klimaschutz	Lokale ggf. unerhebliche Vergrößerung des kleinklimatischen Belastungsraums durch Vergrößerung von Siedlungsfläche. Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen. Konzentration auf den vorhandenen Standort sichert die weitere Nutzung des verbauten Standortes. Die Anfälligkeit des Vorhabens für Folgen des Klimawandels ist als gering einzustufen.	Nein
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	Das Vermögen des Landschaftshaushaltes, Niederschlagswasser zurückzuhalten wird bei weiterer Anlage versiegelter Fläche beeinträchtigt. Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen. Der geringe Verlust von Lebensräumen ist kompensierbar.	Nein
Landschaft (Landschaftsbild)	Die vorhandene Bebauung intensiviert einen Bereich im Randbereich zur Ortslage. Die Bebauung ändert den bisherigen Charakter der Fläche nicht wesentlich. Die kulturlandschaftlich geprägte Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes durch das Baugebiet wird nicht verändert.	Nein
Biologische Vielfalt	Lage am Siedlungsrand, geschützte Arten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.	Nein

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<i>Siehe bei Vermeidung von Emissionen keine Gefährdung des Plangebietes.</i>	Nein
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	Im Geltungsbereich sind keine archäologischen Fundplätze vorhanden	Nein
Vermeidung von Emissionen	Durch das Baugebiet entstehen sehr gering kontinuierliche Emissionen von Lärm, sowie Schadstoffen und Licht (Zielverkehr).	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	<i>Schmutzabwasser wird dem zentralen Abwassersystem zugeführt. Unbelastetes Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern.</i>	Nein
<i>Sachgerechter Umgang mit Abfällen</i>	<i>Siedlungsabfälle werden über kommunale Abfallentsorgung im Gebiet abgeführt.</i>	Nein
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Unter „Vermeidung von Emissionen“ wurde dargelegt, dass nur geringe bau- und ggf. betriebsbedingte Emissionen entstehen können.	Nein

Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: nicht betroffen
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde berücksichtigt. Es wird eine bebaute Fläche gesichtet.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsplanung erstellt und in der Begründung dokumentiert. Es werden entsprechende Festsetzungen für Maßnahmen zum Ausgleich getroffen.

Ergänzende Betrachtungen zum Bodenschutz

Es wird eine kontinuierlich in Nutzung befindliche genutzte Gebäude-und Freifläche überplant. Geringfügig wird die Grünfläche neu überbaut.
Es liegt keine Baugrunderkundung vor.

Das Grundwasser steht um ≥ 2 m an - Grundwasserleiter: unbedeckt, gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen gering geschützt.

Festgesetzte Trinkwasserschutz-zonen (TWSZ) sind nicht vorhanden. Der Standort liegt westlich der TWSZ in Abstromrichtung dazu.

Altlastverdachtsflächen oder ein Verdacht auf Schadstoffbelastungen liegen nicht vor. Ein analytischer Abgleich mit den Boden hintergrundwerten ist daher nicht erforderlich. Die Fläche ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht drainiert.

Nachfolgend sind die Wirkfaktoren und Probleme des Bodens / Bodenwasserhaushalt und seine Empfindlichkeiten dargestellt:

Beschreibung und Bewertung Ist Zustand

Bestand: Nutzung durch einen Sportverein bei umgebendem geringem Ertragspotential,

- Sandersande ohne Wassereinfluss, Podsohl, Braunerde-Gley, Ackerzahl 14-27
- Verdichtung: geringe Verdichtungsgefahr, bei vorhandener hoher Flächenversiegelung
- Entwässerung: aufgrund des sandigen Bodens gute Versickerung möglich
- Erodierbarkeit: geringe Reliefneigung, durch die vorhandene Bedeckung geringe Gefahr Wind,- und geringe Gefahr Wassererosion
- sehr hohe Gefahr Wasserkontamination, niedrige Gefahr Bodenkontamination, niedrige Pufferkapazität

Wirkfaktoren Boden / Bodenwasserhaushalt

- Versiegelung
 - Vollversiegelung im Bereich Verkehrsflächen und der Gebäude
 - übermäßige mechanische Belastungen
 - Flächenbefestigung mit Erd- bzw. Bodenarbeiten sowie technisch erforderlicher Verdichtung, Befahrungen, Lagerung und Baumaterial etc. auf zur Überbauung vorgesehenen bzw. bereits überbauten Böden
 - Baumschutz beachten
- Auf-/Einbringen von Bodenmaterial
 - Da Höhenabwicklungen der späteren Flächen fehlen, ist die Prüfung der Verwertung von möglicherweise anfallendem Bodenaushub / des wiederzuverwertenden Recyclingmaterials planerisch im B-Plan nicht zu bewältigen.
- Bodenerosion
 - Aufgrund der derzeitigen Bedeckung nicht einzustellen
- Entwässerung / Dränwirkung / Versickerung
 - lokale Versickerung der befestigten Flächen möglich
- Stoffeinträge (hohe Sensibilität der Baufirmen erforderlich)
 - Öl- und Schmiermittel, Kraftstoffe, (Havarie)

Auswirkungen der Bauphase

- Weitere Versiegelung führt zum Totalverlust / Teilverlust der Bodenfunktion
- Entsiegelungen stehen der Versiegelung gegenüber.
- übermäßige mechanische Belastungen führt zu
 - Gefügeschäden (mit Verringerung Versickerungsfähigkeit / Wasserrückhaltung / Verlust von Porenvolumen – Sauerstoffmangel)
- Auf-/Einbringen von Bodenmaterial führt zur
 - Zerstörung des inneren Bodengefüges
 - Vermeidung von planierendem Einbau
 - Schutz der verbleibenden Grünflächen in Randlage während der Hoch-, und Tiefbaumaßnahmen vor Befahren / Lagerung
- Entwässerung / Dränwirkung / Versickerung
 - Ein schonender Umgang mit dem Boden erhält die gute Versickerungsfähigkeit und ist damit aktiver Gewässer und Bodenschutz

In Bezug auf die Beeinträchtigungen sind 2 Wirkorte einzustellen:

- Wirkort 1 die (überwiegend vorhandenen) Flächenbefestigung der Bau- und Verkehrsflächen.
- Wirkort 2. Grünflächen und Baumstandorte

Rücksichtnahmepflicht agrarstruktureller Belange

Für Maßnahmen für die Kompensation werden keine landwirtschaftlichen Flächen entzogen:

- *Ökokonto bzw. Baumpflanzungen im B-Plangebiet*

direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende positive oder negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens auch auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landesebene

- nicht relevant, keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten

Auswirkung die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

- nicht relevant, zulässige Vorhaben lassen keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erwarten

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

In der Begründung zum B-Plan werden Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt. Dazu gehören folgende Maßnahmen:

1. Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen), mit denen auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind einen Monat vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Verunreinigungen von Boden und Gewässern entstehen. Bei Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen.
2. Bei Einbau von Recyclingmaterial ist die LAGA zu berücksichtigen. Werden Fremdboden oder mineralisches Recyclingmaterial auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe der Zuordnungswert Z der LAGA einzuhalten.
3. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Fahrtrassen, Lagerflächen o.dgl. sollen auf zukünftig befestigte Flächen konzentriert werden. Werden ausnahmsweise andere Flächen während der Bauzeit als z. B: Fahrtrasse oder Lagerfläche in Anspruch genommen, sind diese gegen Schädigungen zu schützen. Baustraßen von 35 cm Mächtigkeit sind i.d.R. geeignet, um Bodenverdichtungen zu vermeiden. Für deren vollständigen Rückbau sind diese auf ausreichend überlappendem Vlies (Geotextil) herzustellen. Bei geringer Nutzung und nur mäßig feuchtem Boden können andere Schutzmaßnahmen, wie Baustraßenplatten oder Bodenschutzmatten, geprüft werden.
4. Ein schonender Umgang mit dem Boden erhält die gute Versicherungsfähigkeit und ist damit aktiver Gewässer- und Bodenschutz.
5. Die Bauausführung der Versickerungsanlagen hat entsprechend Arbeitsblatt DWA – A 138 zu erfolgen. Bodenverhältnisse und Grundwasserstände sind zu beachten.
6. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser u. a. Abwasser darf ungereinigt / verschmutzt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden.
7. Bäume dürfen auch im Traufbereich nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen in der aktuellen Fassung zu berücksichtigen. Befestigungen, Tiefbauarbeiten u. ä. im Traufbereich der geschützten Bäume müssen grundsätzlich vermieden werden. Ausnahmen beim Baumschutz bedürfen der vorherigen Ausnahmegenehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde (hier Landkreis).
8. Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem uv-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.

Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen

Grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich

- *Es erfolgen keine kompensationsmindernden Maßnahmen zum Ausgleich.*

Grünordnerische Maßnahmen im Gemeindegebiet

- *Baumpflanzungen im B-Plangebiet / im Stadtgebiet*
- *Ökokonto*

Bei Pflanzungen

Um die Entwicklungsziele zu erreichen, sind folgende Anforderungen bei der Pflanzung und Pflege zu beachten: Die Fertigstellung der Pflanzung ist bei Austrieb der Gehölze in der auf die Pflanzung folgenden Vegetationsperiode abnahmefähig. Im Pflanzjahr und den beiden Folgejahren ist bei Bedarf zu wässern und der Krautaufwuchs der Pflanzscheiben zu entfernen. Es ist insgesamt eine mind. dreijährige Entwicklungspflege erforderlich.

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können. Die Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Abwägung ergab, dass Alternativen aufgrund der bestehenden und geplanten Nutzungen nicht sinnfälliger sind.

2.5 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Eine Prüfung, ob einem Planvorhaben naturschutzrechtliche Verbote, insbesondere solche nach § 44 BNatSchG, entgegenstehen, ist innerhalb des Bauleitplanverfahrens notwendig. Bestandserfassungen sind aber nur erforderlich, wenn ein möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand auf andere Art und Weise nicht rechtssicher bestimmt werden kann.

Bau-, anlagen-, und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen (baubedingt, betriebsbedingt, temporär bzw. dauerhaft) sind darzulegen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Beeinträchtigungen umfassen die Errichtung von befestigten Flächen und Gebäuden sowie Stellflächen. Das Plangebiet ist teilweise bebaut.

Bei Baumaßnahmen sind folgende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Umbau und Neubau von Gebäuden und Flächenbefestigungen
- Fahrzeugbewegungen im Bereich der Baumaßnahme bzw. auf den Zuwegungen zur Baustelle.
- Lärm, Licht und Erschütterung durch Baufahrzeuge und Arbeiten innerhalb der Baustelle.

Entsprechend sind diese bereits zulässigen Arbeiten als zeitlich befristete zusätzliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Es sind folgende anlagenbedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Bebauung von teilweise unversiegelter Freiflächen im Plangebiet.
- Licht- und Lärmemissionen durch die Nutzung und durch Zielverkehre

Die Intensität der zulässigen Nutzung ist mit der geplanten Nutzung gleichzusetzen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die Intensität der Bebauung ist eine bereits zulässige Nutzung der zu überplanenden Fläche. Die Intensität der geplanten Nutzung ist mit der bereits zulässigen Nutzung gleichzusetzen. Die Nutzung der zu überplanenden Fläche nicht als erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Eine bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigung wurde geprüft und ist nicht einzustellen.

Relevanzprüfung

Die in M-V vorkommenden Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden auf ihre Relevanz geprüft. Die überwiegende Mehrzahl der Arten ist für den vorliegenden B-Plan nicht relevant.

Tabelle: In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang II/IV der FFH-Richtlinie „streng geschützte“ Pflanzen und Tierarten“

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	A IV- FFH- RL	Lebensraum - Kurzfassung

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	A IV- FFH- RL	Lebensraum - Kurzfassung
Gefäßpflanzen	<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	II	IV	nasse, nährstoffreiche Wiesen
Gefäßpflanzen	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Sellerie	II	IV	Stillgewässer
Gefäßpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II	IV	Laubwald
Gefäßpflanzen	<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	*II	IV	Sandmagerrasen
Gefäßpflanzen	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout, Torf-Glanzkrout	II	IV	Niedermoor
Gefäßpflanzen	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	II	IV	Gewässer
Weichtiere	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II	IV	Sümpfe/Pflanzenreiche Gewässer
Weichtiere	<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	II	IV	Fließgewässer
Libellen	<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer		IV	Gewässer
Libellen	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer		IV	Bäche
Libellen	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer		IV	Altarme / Waldteiche
Libellen	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer		IV	Teiche mit hohen Bewuchsansprüchen
Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II	IV	Hoch-/Zwischenmoor
Libellen	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle		IV	
Käfer	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heildbock	II	IV	Alteichen über 80 Jahre
Käfer	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II	IV	stehende Gewässer mit dichten Flachwasserbereichen
Käfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II	IV	Nährstoffarme Gewässer mit großen Flachwasserbereichen
Käfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	*II	IV	Wälder/Mulmbäume
Falter	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II	IV	Moore, Feuchtwiesen
Falter	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II	IV	Feuchtwiesen /Quellflüsse
Falter	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer			Trockene Gebiete/Wald
Fische	<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	II		Gewässer
Lurche	<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	II	IV	Gewässer/Wald
Lurche	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte		IV	Sand/Steinbrüche
Lurche	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch		IV	Hecken/Gebüsche/Waldränder/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch		IV	Moore/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		IV	Wald/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		IV	Wald/Moore
Lurche	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II	IV	Gewässer
Kriechtiere	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter		IV	Trockenstandorte /Felsen
Kriechtiere	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II	IV	Gewässer/Gewässernähe
Kriechtiere	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		IV	Hecken/Gebüsche/Wald
Meeressäuger	<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	II	IV	Ostsee
Fledermäuse	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	II	IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Gewässer
Fledermäuse	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II	IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II	IV	Wald
Fledermäuse	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		IV	Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		IV	Gewässer/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	A IV- FFH- RL	Lebensraum - Kurzfassung
Fledermäuse	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		IV	Kulturland- schaft/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		IV	Kulturlandschaft/Wald/Sied- lungsgebiete
Fledermäuse	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		IV	Kulturland- schaft/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermäus		IV	Kulturland- schaft/Siedlungsgebiete
Landsäuger	Canis lupus	Wolf	*II	IV	
<i>Landsäuger</i>	<i>Castor fiber</i>	<i>Biber</i>	<i>II</i>	<i>IV</i>	<i>Gewässer</i>
Landsäuger	Lutra lutra	Fischotter	II	IV	Gewässer
<i>Landsäuger</i>	<i>Muscardinus avellanari</i>	<i>Haselmaus</i>		<i>IV</i>	<i>Mischwälder mit Buche /Hasel</i>

*prioritäre Art

fett gedruckte Arten können aufgrund des Lebensraumes, oder des Aktionsradius als betroffen nicht ausgeschlossen werden *kursiv geschriebene Arten sind bereits aufgrund des Lebensraumes als betroffen auszuschließen*

Für die nachfolgend aufgeführten verbleibenden Arten, die im Gebiet vorkommen könnten, wird primär geprüft, ob die geplanten Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszulösen.

Reptilien / Amphibien

Bei Bodenwertzahlen um 20 in der unmittelbaren Umgebung (allseitig) ist ein Vorkommen der Zauneidechse möglich. Entsprechung Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. befindet sich Ziegendorf aber in einer größeren Rasterfläche ohne Vorkommen der Zauneidechsen.

Aufgrund der fehlenden Gewässer ist ein Vorkommen von Amphibien im Plangebiet auszuschließen.

Beim Eingriffsgebiet handelt es sich nicht um maßgebliche Bestandteile eines Habitats / Vermehrungslebensraumes bzw. um ein maßgebliches Winterquartier.

Säugetiere

Fischotter

Für den Fischotter liegt eine positive Rasterkartierung vor. Aufgrund der Lage der Gewässersysteme und der Lage im Ort ist keine Beeinträchtigung einzustellen.

Wolf

Eine Betroffenheit aufgrund der Ortslage und der hohen vorhandenen Störfaktoren ist auszuschließen. Wanderungen und Störungen (des Menschen und seiner Tiere) bei fehlendem Wolfsmanagement sind aber grundsätzlich nicht auszuschließen.

Fledermäuse

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen in der Umgebung und im Plangebiet (Gebäude, Gehölze) besteht potenziell eine Bedeutung für die Artengruppe der Fledermäuse.

Eine Bedeutung als potenzielles Nahrungshabitat ist gegeben. Aufgrund der zulässigen Eigenart des Vorhabens schränkt sich bau- und betriebsbedingt die mögliche Funktion des Untersuchungsgebietes als Nahrungs- und Jagdhabitat für Fledermäuse ein. Die Beeinträchtigung durch die Umstrukturierung des Gebietes kann als nicht erheblich eingestuft werden. Habitatrelevante Bäume / ggf. Höhlenbäume mit einer Eignung als Winterquartier sind vorhanden. Die Bäume bleiben erhalten. Für die Gebäude ist ein Vorkommen nicht auszuschließen.

Avifauna

Es wird aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen unter Bezug auf Martin Flade⁴ eine Prüfung der Beeinträchtigung der Avifauna durchgeführt. (Potentialabschätzung)

Es erfolgte die Abprüfung der relevanten Arten der europäischen Vogelarten entsprechend:

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,

Arten des Artikels IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,

Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD (Kategorie 0-3),

Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),

Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,

in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,

Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1000 Brutpaaren in M-V). Für alle anderen europäischen Vogelarten erfolgte eine pauschale gruppenweise Prüfung für:

Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum, Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird, ungefährdete, nicht bedeutsame Brutvogelarten ohne spezielle Habitatsansprüche („Allerweltsarten“).

Nachfolgend werden die potenziell im Untersuchungsgebiet (Vorhabensbereich und 50 m im Umkreis) vorkommenden Brutvogelarten betrachtet. Die Arten könnten dort potenziell aufgrund ihrer Habitatansprüche vorkommen.

Da im Nahbereich und dem Plangebiet Gebäude vorhanden sind, ist mit einem charakteristischen Artenspektrum des Siedlungsraumes, wie Bachstelze, Kohlmeise, Rotkehlchen, Hausrotschwanz, Schwalben, aber auch siedlungsbewohnender Arten, wie Stare, Drosseln, zu rechnen.

Von den Arten der Gebüsche (vermischter Übergangsbereich der Gehölze / der Grünfläche / der ehemaligen Gärten) sind Arten der Gebüsche, wie Amsel, Singdrossel, Fitis und Gartengrasmücke, eventuell auch Turteltaube, Girlitz, Baumpieper und Goldammer, als Nahrungsgast zu erwarten. Für alle diese Arten bleibt der Lebensraum erhalten, bzw. wird neuer geschaffen. Für die Leitarten Neuntöter und Ortolan fehlt der Lebensraum und es ist ein hohes Störpotential (Ortsrandgebiet, Prädatoren, Kinder) vorhanden.

Für Bodenbrüter sind die vorhandenen Freiflächen zu klein und durch die Störungen kein Lebensraum.

Das Plangebiet ist teilweise bebaut (Verkehrsflächen, Gebäude) und als Nahrungshabitat anzusprechen.

Rastflächen

Rastflächen sind entsprechend Gutachtlicher Landschaftsrahmenplanung in www.umweltkarten.mv-regierung.de nicht einzustellen.

Raumrelevante Arten

Für die raumrelevanten Arten, auch Überflieger (Rotmilan / Kranich / Weißstorch), ist ein Verlust des Nahrungsraumes durch mangelnde Eignung und das hohe vorhandene Störpotential nicht relevant.

Wanderkorridore

Die Lage und Ausstattung schließen die Eignung als Wanderkorridor sicher aus.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Fledermäuse

⁴ Martin Flade, Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands IHW-Verlag 1994

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen (Gebäude / Gehölzbestände) besteht potentiell eine Bedeutung für die Artengruppe der Fledermäuse.

Als Vermeidungsmaßnahme ist vor einem Umbau / Abriss von Gebäuden / Fällungen von Bäumen mit Höhlungen eine protokollierte Kontrolle (Kot / Urinspuren) durch fachlich geeignete Personen notwendig. Bei Funden ist die untere Naturschutzbehörde zu informieren und durch einen Fachgutachter sind Bergung und Ersatzquartiere (CEF-Maßnahmen vor Baubeginn / Weiterbau) zu realisieren.

Der Art der Beleuchtung ist erhöhter Aufmerksamkeit zu widmen.

Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem uv-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringem Blauanteil im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig. Sicherheitsrelevante notwendige Abweichungen (Arbeitsschutz) sind nachzuweisen.

Avifauna

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen (Gebäude / Bäume) besteht potentiell eine Bedeutung für die Artengruppe der Vögel.

Vermeidungsmaßnahme:

Als Vermeidungsmaßnahme ist vor einem Abriss / Umbau von Gebäuden bzw. für Bäume vor Fällung eine protokollierte Kontrolle auf Nester / Höhlen durch fachlich geeignete Personen notwendig. Bei Funden ist die untere Naturschutzbehörde zu informieren und durch einen Fachgutachter sind Ersatzquartiere (CEF-Maßnahmen vor Baubeginn / Weiterbau) zu realisieren.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Verbote

Im Hinblick auf das Tötungsverbot besteht ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit nicht, da das Plangebiet nicht im direkten Umfeld der Quartiere und Brutstätten geschützter Arten liegt, so dass sich der Eintritt eines erhöhten Tötungsrisikos für Tiere nicht aufdrängt.

Im Hinblick auf das Störungsverbot besteht ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit nicht, da zu möglichen Fledermaus- und Vogellebensräumen insgesamt ausreichende Abstände bestehen bzw. mögliche Störungen der Fledermäuse, Brut- und Rastvögel im Planbereich des Plangebietes voraussichtlich nicht bestehen und nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Im Hinblick auf das Zerstörungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit nicht, da die geschützten Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der potentiell betroffenen Arten auf der überplanten Fläche nur während der Brutsaison (März bis September) bestehen und sich die Tiere in der folgenden Saison neue Brutstätten und Nester schaffen. Es können somit durch Bauzeiten außerhalb der Brutsaison oder Baubeginn vor der Saison Konflikte vermieden werden. Bei den betroffenen Arten, die Brutstätten im Plangebiet haben könnten, handelt es sich um Arten, die lokal über hinreichende Ausweichräume verfügen.

Zerstörungen von Biotopen streng geschützter Arten im Sinne des § 19 (3) BNatSchG sind mit der Überplanung der Fläche nicht zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Ausnahmeanträge entsprechend der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote, unter Berücksichtigung Europäische Vogelarten sowie der Arten des Anhangs II / IV der FFH-Richtlinie) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu stellen.

Artenschutzrechtliche Hinweise

- Als Vermeidungsmaßnahme zugunsten der Fledermäuse ist vor einem Umbau / Abriss von Gebäuden eine protokollierte Kontrolle (Kot / Urinspuren) durch fachlich geeignete Personen notwendig. Bei Funden ist die untere Naturschutzbehörde zu informieren und durch einen Fachgutachter sind Bergung und Ersatzquartiere (CEF-Maßnahmen vor Baubeginn / Weiterbau) zu realisieren.
- Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem uv-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringem Blauanteil im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig. Sicherheitsrelevante notwendige Abweichungen (Arbeitsschutz) sind nachzuweisen.
- Als Vermeidungsmaßnahme zugunsten der Avifauna ist vor einem Umbau / Abriss von Gebäuden eine protokollierte Kontrolle (Nester) durch fachlich geeignete Personen notwendig. Bei Funden ist die untere Naturschutzbehörde zu informieren und durch einen Fachgutachter sind Ersatzquartiere (CEF-Maßnahmen vor Baubeginn / Weiterbau) zu realisieren.

2.6 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes

Internationale Schutzgebiete

SPA

- Keine im 3 km Radius

FFH

- GGB DE_2634-301 Schloßpark Ludwigslust in ca. 400m Abstand



Abbildung 1 GGB DE_2634-301 Schloßpark Ludwigslust – Quelle www.umweltkarten.regierung-mv.de

Eine Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Nationale Schutzgebiete und -objekte

Landschaftsschutzgebiete / Naturschutzgebiete

- LSG_006 Schloßpark Ludwigslust mit anschließendem Bruch- und Mischwald sowie oberer Rögnitzniederung in ca. 400m Abstand

gesetzlich geschützte Biotope

im Geltungsbereich / im 50 m Wirkradius / im 200 m Wirkradius

- keine entsprechend Umweltkarten

im 200 m Wirkradius

- LWL10686 / LWL10682 Naturnahe Feldgehölze, LWL10681 Naturnahe Feldhecken

Eine Beeinträchtigung des B

Alleen und Baumreihen nach § 19 NatSchAG M-V

- Ja, Baumreihen befinden sich am Geltungsbereich

3 Eingriffsbewertung

3.1 Bestandsbeschreibung

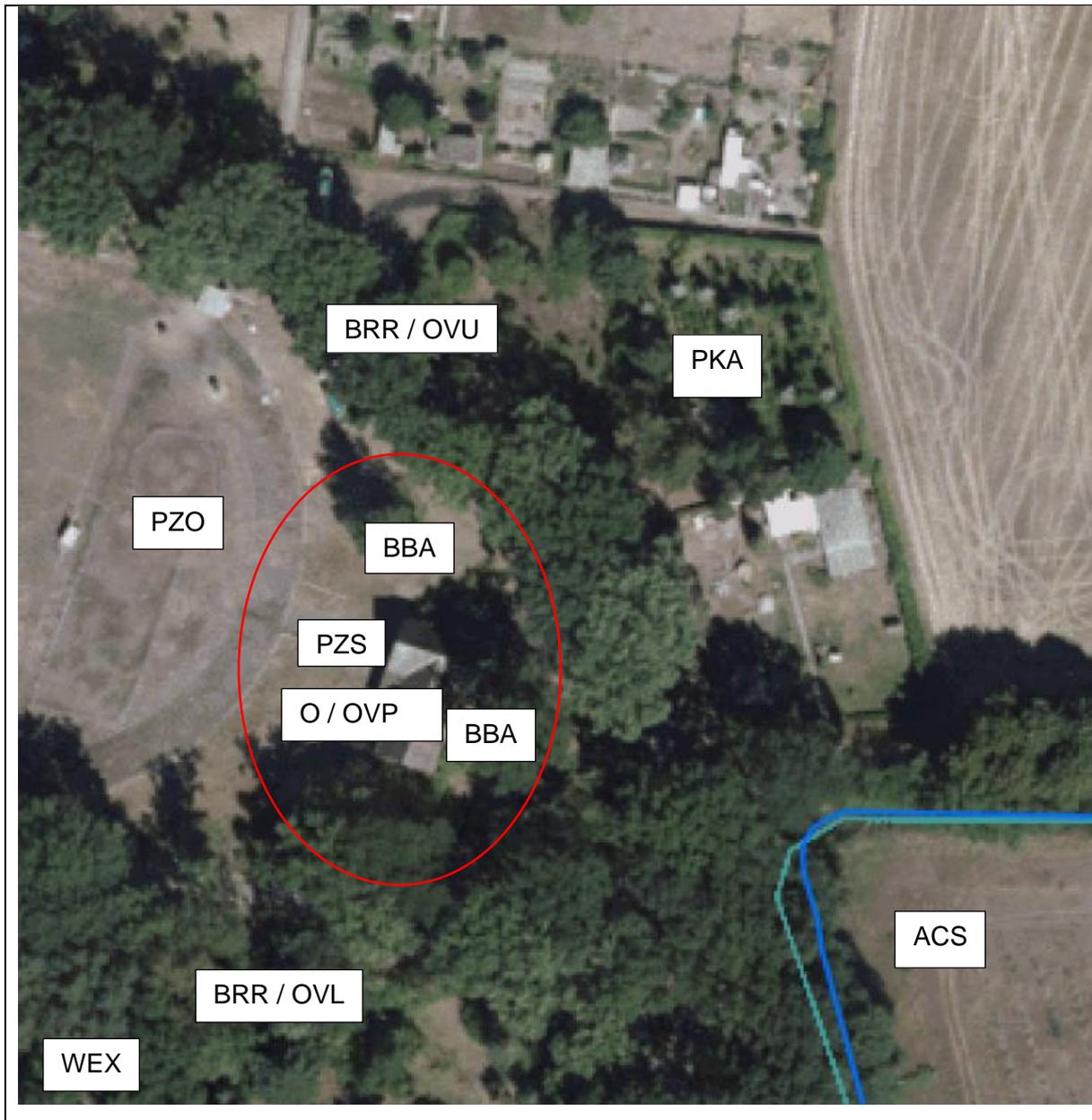


Abbildung 2 umgebende Biotoptypen (Bildquelle: GAIA MV, Abfrage vom 07.12.2023)

Im Geltungsbereich

- O / OVP - Bebauung (Vereinshaus), Nebenglass, versiegelte Flächen
- BBA - Bäume, nach § 18NatSchAG geschützt
- PZS – sonstige Sport, und Freizeitanlage (Vereinsgelände)

Angrenzend:

- Norden, BRR Allee, OVU Weg, PKA Kleingartenanlage
- Osten: BRR Allee, OVU Weg, ACS Acker
- Süden: BRR Allee, OVL Straße, WEX Wald, Bebauung
- Westen: PZO Sportplatz / Nutzung Pferdeweide



Abbildung 3 Luftbild 2002 (Quelle: GAIA MV, Abfrage vom 07.12.2023)

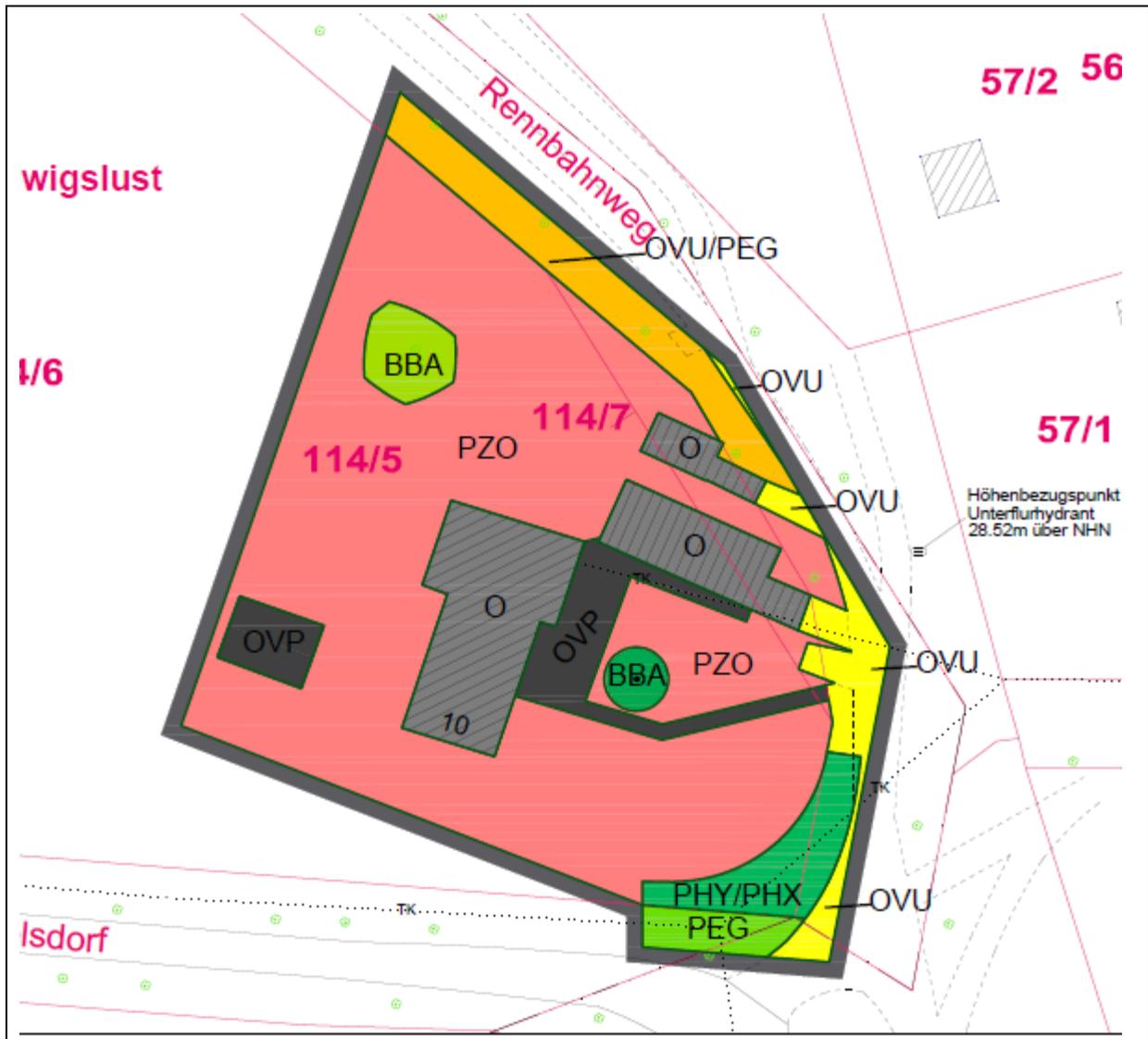


Abbildung 3 Biotoptypen (Quelle: Vermessung)

3.2 Eingriffsbilanzierung

Die nachfolgende Bewertung ist auf Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung, Neufassung 2018 Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt MV, erarbeitet worden. Die nachfolgende Tabellenummerierung bezieht sich auf den Abschnitt.

1. Vorgaben zur Bewertung von Eingriffen

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Beeinträchtigungen im Sinne des Gesetzes sind als erheblich einzustufen, wenn die Dauer des Eingriffs bzw. die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen voraussichtlich länger als fünf Jahre andauern werden. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs sind der vorhandene Zustand von Natur und Landschaft im Einwirkungsbereich des Eingriffs sowie die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erfassen und zu bewerten. Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist zwischen einem multifunktionalen und einem additiven Kompensationsbedarf zu unterscheiden.

Für die Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs wird das Indikatorprinzip zugrunde gelegt, wonach die Biotoptypen neben der Artenausstattung auch die abiotischen

Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und das Landschaftsbild miterfassen und berücksichtigen, soweit es sich dabei um Funktionsausprägungen von allgemeiner Bedeutung handelt.

Bei der Betroffenheit dieser Schutzgüter mit Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung (HzE - Anlage 1) sind die jeweils beeinträchtigten Funktionen im Einzelnen zu erfassen und zu bewerten, wodurch sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf ergeben kann (additiver Kompensationsbedarf).

Die Ermittlung erfolgt nach dem multifunktionalen Kompensationsbedarf.

2. Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Die im Einwirkungsbereich des Eingriffs liegenden Biotoptypen sind stets zu erfassen und zu bewerten.

Die Erfassung der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen erfolgt auf der Grundlage der vom LUNG herausgegebenen Biotopkartieranleitung in der jeweils aktuellen Fassung.

Der Kompensationsbedarf wird als Eingriffsflächenäquivalent in m² (m² EFA) angegeben.

2.1 Ermittlung des Biotopwertes

Für jeden vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist aus der Anlage 3 die naturschutzfachliche Wertstufe zu entnehmen. Die naturschutzfachliche Wertstufe wird über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ auf der Grundlage der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN 2006) bestimmt. Maßgeblich ist der jeweils höchste Wert für die Einstufung. Jeder Wertstufe ist, mit Ausnahme der Wertstufe 0, ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet.

Tabelle 1: Biotopwert und Fläche

Biotop	Biotopbezeichnung	Fläche (m²)	Wertstufe	Biotopwert
Geltungsbereich		3.223,00		
PZO	Sportplatz	2.016,00	0,00	1,00
BBA /PZO	Altbaum in Freifläche	93,00	0,00	1,00
O	Gebäude	399,00	0,00	0,00
OVP	versiegelte Freiflächen	200,00	0,00	0,00
OVU	teilversiegelter Weg	143,00	0,00	1,00
OVU/PEG	teilversiegelter Weg	199,00	0,00	1,00
PEG	artenreicher Zierrasen	55,00	1,00	1,50
PHY/PHX	Siedlungsgebüsch aus nicht / einheimischen Arten	118,00	1,00	1,50

2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt (Lagefaktor).

Tabelle 2

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen* / zwischen Störquellen	0,75
Zuschlagsfaktor von 1,25 aufgrund der Lage des	-

Vorhabens innerhalb eines Biosphärenreservates	
Gesamt	0,75
* Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plan-Gebiete, alle Straßen und vollversiegelten ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Tabelle 3 Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Biotoptyp	Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	Biotopwert	Lagefaktor 0,75 / Bestandserhalt 0	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
PZO	2.016,00	1,00	0,75	1.512,00
BBA /PZO	93,00	1,00	0,75	69,75
O	399,00	0,00	0	0,00
OVP	200,00	0,00	0	0,00
OVU	143,00	1,00	0	0,00
PEG	55,00	1,50	0	0,00
OVU/PEG	199,00	1,00	0	0,00
PHY/PHX	118,00	1,50	0	0,00
	3.223,00			1.581,75

2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird (Tabelle). Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Bäume werden nach dem Baumschutzkompensationserlass bewertet.

Eine Beeinflussung in einer Wirkzone entsprechend Anlage 5 der HzE für eine Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (BHB) wird nicht eingestellt.

Tabelle 4

Biotoptyp	Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	Biotopwert	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]
-----------	---	------------	------------	---

entfällt

2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb ist biotoptypunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2/0,5 zu berücksichtigen.

Das Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung wird über die multiplikative Verknüpfung der teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Fläche und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung ermittelt. Für das Plangebiet wird bei Beachtung der Bestandsversiegelung von 599m² eine GRZ mit 0,4 ohne Überschreitung festgesetzt.

Bei einer Gesamtfläche von 3223 m² sind 599m² bereits versiegelt, so dass bei einer GRZ von 0,4 nach Abzug der Grünflächen insgesamt 1220,0m² versiegelt werden können, wobei 621,08m² neu versiegelt werden können. Nicht in die Überbauungsbewertung einbezogen wird die Verkehrsfläche.

Tabelle 5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Biotoptyp	Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	GRZ-Anteil
PZO	2.016,00	593,70
BBA /PZO	93,00	27,30
O	399,00	399,00
OVP	200,00	200,00
OVU	143,00	0,00
OVU/PEG	199,00	0,00
PEG	55,00	0,00
PHY/PHX	118,00	0,00
Gesamt	3.223,00	1.220,00
GRZ 0,4	3.050,00	1.220,00

Lage	überbaute Fläche in m ² hier GR zusätzlich	Zuschlag für Teil-/ Voll-versiegelung bzw. Überbauung	Eingriffsflächen-äquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
PZO	593,70	0,5	296,85
BBA /PZO	27,30	0,5	13,65
O	399,00	Bestandsdurchlauf	0,00
OVP	200,00	Bestandsdurchlauf	0,00
OVU	0,00	Bestandserhalt	0,00
OVU/PEG	0,00	Bestandserhalt	0,00
PEG	0,00	keine Anrechnung	0,00
PHY/PHX	0,00	keine Anrechnung	0,00
Gesamt	1.220,00		310,50

2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den unter 2.3 – 2.5 berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Tabelle 6 multifunktionaler Kompensationsbedarf

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Funktions- beeinträchtigung [m ² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Voll-versiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]	Multifunktionaler Kompensations- bedarf [m ² EFÄ]
1.581,75	0,00	310,50	1.892,25

2.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen / Korrektur Kompensationsbedarf

Mit dem Eingriffsvorhaben werden häufig auch sogenannte kompensationsmindernde Maßnahmen durchgeführt. Darunter sind Maßnahmen zu verstehen, die nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen besitzen, gleichwohl eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben, was zur Minderung des unter Pkt. 2.6 ermittelten Kompensationsbedarfs führt. Die Beschreibung und Bewertung der kompensationsmindernden Maßnahmen ist der Anlage 6 zu entnehmen.

Es werden keine kompensationsmindernden Maßnahmen festgesetzt.

Tabelle 7 kompensationsmindernde Maßnahmen

keine

2.8 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs

Als hochintegrativer Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme wurde der biotische Komplex zur Bestimmung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs herangezogen. Eine verbalargumentative Bestimmung des additiven Kompensationsbedarfes ist nicht erforderlich.

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf lautet:

Tabelle 8 Korrektur Kompensationsbedarf

Multifunktionaler Kompensations- bedarf [m ² EFÄ]	Flächenäquivalent der kompensations- mindernden Maßnahme [m ² EFÄ]	Korrigierter multifunktionaler Kompensations- bedarf [m ² EFÄ]
1.892,25	0,00	1.892,25

Es werden Kompensationsmaßnahmen notwendig.

3. Bewertung von befristeten Eingriffen

Die Eingriffe sind als dauerhaft einzustufen.

4. Anforderungen an die Kompensation

4.2 Auswahl der Kompensationsmaßnahme

Es werden keine Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Tabelle 9 Kompensationsmaßnahmen

Es werden keine Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Es wird auf ein Ökokonto abgestellt.

5. Gesamtbilanzierung

Tabelle 11 Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ

EFÄ	KFÄ	Bilanz
1.892,25	0,00	-1.892,25

Damit ist der Eingriff nicht ausgeglichen.

Es wird auf ein Ökokonto abgestellt.

3.3 Empfehlung Festsetzungen für Text-TeilB

Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Der Umbau der Versiegelungen (Plattenbeläge) im Kronentraufbereich (Traufe zzgl. 1,5m) von Bäumen ist nur mit eingeschränktem Aufbau mit max. 19 cm Aufbautiefe ohne Bordstein zulässig (z.B. Pflaster ohne Randbord auf 4 cm Splitt 2/8 und max 5 cm Schotter 0/45, Aufbautiefe 19 cm, ggf. Wurzelbrücken (Suchschachtung notwendig), wie System WiWeCo-2RV von Hansebeton 100x100x10 Vollstein).

Die vorhandenen Gehölze in der privaten bzw. öffentlichen Grünfläche (P /Ö) sind im Bestand als zu entwickeln und zu erhalten. Das bestehende Leitungsrecht ist zu beachten.

Zuordnungsfestsetzungen gemäß § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Für den Ausgleich der Eingriffe durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden folgende Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes zugeordnet:

Zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden aus dem Ökokonto LUP-045 „Naturwald Tessenow“ in der Landschaftszone 5 „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ 1.892,25 KFÄ zugeordnet.

Hinweis:

Nach § 18 NatSchAG M-V sind Einzelbäume geschützt. Bäume dürfen im Traufbereich nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen (DIN 18920 und RAS-LP 4) zu berücksichtigen. Befestigungen, Erdarbeiten, Ablagerungen (z. B. Bau- bzw. Erdmaterial) u. ä. im Traufbereich der geschützten Bäume müssen grundsätzlich vermieden werden. Ausnahmen beim Baumschutz bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Baumschutz

Allgemein

Nach § 18 NatSchAG M-V sind Einzelbäume geschützt. Bäume dürfen im Traufbereich nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen (DIN 18920 und RAS-LP 4) zu berücksichtigen. Befestigungen, Erdarbeiten, Ablagerungen (z. B. Bau- bzw. Erdmaterial) u. ä. im Traufbereich der geschützten Bäume müssen grundsätzlich vermieden werden. Ausnahmen beim Baumschutz bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde.

Nach § 19 NatSchAG M-V sind Alleebäume geschützt und der Ersatz bedarf eines Ausnahmeantrages. Der Ersatz ist entsprechend Alleeerlass⁵ zu berechnen.

Baumschutz

Die Kronentraufen der Bäume sind in der Vermessung enthalten. Die Zufahrt und die öffentliche Erschließungsstraße sind unbefestigt und bleiben im Bestand erhalten. Nach der öffentlichen Nutzung als Vereinshaus ist die private Nutzung als Wohnhaus als Verringerung der Beeinträchtigung und Belastung der Wurzeln einzustufen.

Aufschüttungen im Kronentraufbereich (Traufe zzgl. 1,5m) von Bäumen sind nicht zulässig.

Der Umbau der Versiegelungen (Plattenbeläge) im Kronentraufbereich (Traufe zzgl. 1,5m) von Bäumen ist nur mit eingeschränktem Aufbau mit max. 19 cm Aufbauhöhe ohne Bordstein zulässig (z.B. Pflaster ohne Randbord auf 4 cm Splitt 2/8 und max 5 cm Schotter 0/45, Aufbauhöhe 19 cm, ggf. Wurzelbrücken (Suchschachtung notwendig), wie System WiWeCo-2RV von Hansebeton 100x100x10 Vollstein).

4.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Folgende Methoden und technische Verfahren und Quellen wurden verwendet:

- Biotopkartierung unter Verwendung der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (Schriftenreihe des LLUNG 2013 / Heft 2),
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG Juli 2018),
- www.umweltkarten.mv-regierung.de
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching IHW-Verlag
- Geologische Karte von MV, LUNG, Güstrow 2005

Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es traten keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auf.

4.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans

Die Gemeinde sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung des Bebauungsplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Gab es unerwartete Konflikte zwischen der realisierten Nutzung und benachbarten Nutzungen (Lärm, Geruch) oder Auswirkungen auf die Umwelt	auf Veranlassung, oder nach Information durch Fachbehörden	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation, ggf. Überarbeitung Gutachten / Maßnahmen

⁵ Alleenerlass – AIErI M-V) Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung und des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Vom 18. Dezember 2015 – VIII 240-1/556-07 – VI 250 - 530-00000-2012/016 –VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791 - 16

4.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zum Bebauungsplan LU 43 „Umnutzung ehemaliges Sportlerheim am Rennbahnweg“ der Stadt Ludwigslust wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden.

Die Stadt Ludwigslust beabsichtigt auf ca. 0,3 ha die planungsrechtliche Sicherung für den Um- und Ausbau vorhandener Bauten mit Wohnnutzung für eine Wohnnutzung.

Von den Auswirkungen des Bebauungsplans sind die Umweltbelange Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz, Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume, Fläche, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima und Luft, Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Vermeidung von Emissionen, Sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter betroffen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Wasser sind dabei als besonders beachtlich einzustufen.

Als technische Verfahren zur Ermittlung der Umweltauswirkungen wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

Die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen durch die Zuordnung eines Ökokontos ausgeglichen werden.

Alternative Planungsmöglichkeiten wurden geprüft, mit dem Ergebnis, dass der gewählte Plan am besten geeignet ist, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.