

- UMWELTBERICHT -

Auftraggeber



Stadt Garz
vertreten durch:
Amt Bergen auf Rügen
Markt 5 - 6
18528 Bergen auf Rügen

Auftragnehmer



THOMAS NIESSEN **BDLA**
Landschafts- und Freiraumarchitektur
Sportplatzplanung ▪ Bauleitplanung

Billrothstraße 20 c

18528 Bergen auf Rügen

Inhaltsverzeichnis

I	Umweltbericht.....	1
I.1	Einleitung	1
I.2	Methodik.....	1
I.3	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	2
I.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung	6
I.4.1	Baugesetzbuch BauGB	6
I.4.2	Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG	7
I.4.3	Gesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes NatSchAG M-V	8
I.4.4	Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG / Bundes- Bodenschutzverordnung BBodSchV / Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V	9
I.4.5	Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG / Lärminderungsplanung.....	9
I.4.6	Wasserhaushaltsgesetz WHG, Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern LWaG	10
I.4.7	Denkmalschutzgesetz DSchG M-V	11
I.4.8	Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V GLP.....	11
I.4.9	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern GLRP VP	12
I.4.10	Flächennutzungsplan	13
I.4.11	Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Garz/ Rügen mit ihren Ortsteilen Baumschutzsatzung	13
I.5.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	13
I.5.1	Mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens	14
I.5.1.1	Art und Menge an Emissionen.....	20
I.5.1.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle	20
I.5.1.3	Unfälle und Katastrophen	20
I.5.1.4	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	20
I.5.1.4	Klimaauswirkungen bezogen auf den Klimawandel.....	21
II	Beschreibung und Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen	22
II.1	Artenschutz	22
II.2	Vorprüfung Natura 2000-Gebiete	22
II.3	Beeinträchtigung nationaler Schutzgebiete.....	24
III	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes, Bewertung der Auswirkungen	25
III.1	Gesetzlich geschützter Baumbestand	25
III.2	Biotope und Geotope.....	25
III.3	Weitere Schutzgebiete und -objekte	26
III.4	Schutzgut: Mensch, menschliche Gesundheit	26
III.5	Schutzgut: Grund- und Oberflächenwasser	26
III.6	Schutzgut: Boden und nachhaltige Flächennutzung.....	27
III.7	Schutzgut: Klima und Luft	28
III.8	Schutzgut: Flora und Fauna.....	28
III.8.1	Teilschutzgut: Flora	28
III.8.2	Teilschutzgut: Fauna - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag / -prüfung.....	29
III.9	Schutzgut: Landschafts- bzw. Ortsbild	35
III.10	Schutzgut: Kultur- und Sachgüter	35
III.11	Schutzgut: Wechselwirkung	36
IV	Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung	37

V	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Auswirkungen	38
V.1	Vermeidung / Verringerung	38
V.2	Bestimmung des Kompensationserfordernisses.....	39
V.3	Geplante Maßnahmen für die Kompensation	43
VI	Variantenprüfung und Standortalternativen.....	45
VII	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	46
VIII	Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach BauGB	46
	Literatur / Gesetze / Verordnungen.....	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes	3
Abbildung 2: Lage der Eingriffsfläche in Bezug auf SPA / Nahrungs- und Rastgebiete von Zugvögeln ...	23
Abbildung 3: Rast- und Nahrungsgebiete für Wat- und Wasservögel im Bereich Garz.....	30
Abbildung 4: Effektdistanz von Verkehrsstrassen in Bezug auf Rast- und Zugvögel	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wirkfaktoren mit deren qualitativer und quantitativer Dimension	14
Tabelle 2: Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter	19
Tabelle 3: Entwicklungsprognose Schutzgüter.....	37
Tabelle 4: Wertstufenermittlung der vorkommenden Biotoptypen.....	39
Tabelle 5: Ermitteln des Kompensationserfordernisses für Biotopbeseitigung mit Vollversiegelung.....	40
Tabelle 6: Ermitteln des Kompensationserfordernisses für die Biotopbeseitigung mit Teilversiegelung	41
Tabelle 7: Ermitteln des Kompensationserfordernisses für die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	41
Tabelle 8: Ermitteln des Flächenäquivalents durch Kompensation	44

I UMWELTBERICHT

I.1 Einleitung

Das BÜRO FÜR LANDSCHAFTS- UND FREIRAUMARCHITEKTUR THOMAS NIESSEN wurde beauftragt, die geplante bauliche Entwicklung eines multifunktionalen Sportplatzes in der Gemeinde Garz zu durchzuführen und bauplanungsrechtlich zu sichern.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist gemäß § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) das Einbinden eines Umweltberichtes in den Planungsprozess erforderlich. Ziel ist es, Umweltbelange frühzeitig in konzeptionelle Überlegungen einzubeziehen und angemessen zu berücksichtigen.

Die Umweltprüfung gründet in den Zielen und Inhalten der Planung. Im Rahmen dieser Umweltprüfung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Pkt. 7 BauGB zu prüfen und deren Ergebnisse im Umweltbericht darzustellen.

Die Umweltprüfung konzentriert sich auf das unmittelbare Plangebiet sowie die möglicherweise vom Plangebiet ausgehenden Wirkungen auf das Umfeld. Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des Naturraums und der Landschaft (Boden / Fläche, Wasser, Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild), das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sowie deren Wechselwirkungen.

Aufbauend auf die erfolgte Biotopkartierung in Verbindung mit den HINWEISEN ZUR EINGRIFFSREGELUNG SCHRIFTREIHE DES LANDESAMTES FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 1999/ HEFT 3 erfolgt die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 17 Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V).

I.2 Methodik

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“ erfolgt im klassischen Bauleitverfahren mit einer frühzeitigen und einer förmlichen Beteiligung sowie mit der Erstellung eines Umweltberichtes gemäß Anlage 1 BauGB.¹

Der vorliegende Umweltbericht zum B-Plan Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“ wurde auf der Grundlage des Leitfadens zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit in Mecklenburg-Vorpommern² erarbeitet.

Der Leitfaden wurde neben dem MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG sowie dem UMWELTMINISTERIUM in einer Arbeitsgruppe, welche unter anderem durch die Architektenkammer, die kommunalen Spitzenverbände und die Universität Rostock vertreten wurden, erstellt und dient dazu, dass Umweltschutz bereits wesentlicher Bestandteil der frühzeitigen Planung ist. Diese Zielstellung macht die Umweltprüfung zu einem wichtigen Baustein des vorsorgenden Umweltschutzes und der nachhaltigen Entwicklung.

¹ BauGB Neugefasst durch Bek. v. 3.11.2017 I 3634

² Hrsg.: UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN; MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, (2005). Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit, Schwerin

Darüber hinaus dient der Leitfaden dazu, möglichst vielen Interessierten, insbesondere Gemeinden und Planern, einen Zugang zu der komplexen Materie zu ermöglichen.³

Die Aspekte der Umweltprüfung, der Hinweise zur Eingriffsregelung einschließlich des Artenschutzes werden erläutert.

Die konkreten Hinweise und Vorschläge zur Gestaltung des multifunktionalen Sportplatzes, zur Herstellung, Unterhaltung und naturschutzfachlichen Optimierung der Anpflanzungen und zur Sicherung von Flächen und Maßnahmen fanden Berücksichtigung im vorliegenden Umweltbericht.

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Planbereich des Bebauungsplans Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“ besteht derzeit aus einer hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche angrenzend an die Landstraße L 30 am nördlichen Siedlungsrand der Stadt Garz auf Rügen. Im Westen wird das Plangebiet durch einen Graben Z 64/2/4 sowie im Norden durch die Siedlungsstrukturen der Stadt Garz begrenzt. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 149/2 teilweise, 150/2 teilweise, 151/5 teilweise, 152/6 teilweise, 153/12 teilweise, der Flur 8, Gemarkung Garz sowie die Flurstücke 68/2 teilweise, 69/2 teilweise und 70/3 teilweise der Flur 1, Gemarkung Klein Wendorf. Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von etwa 1,5 ha. Die Topographie des bestehenden Geländes fällt ausgehend von der Landstraße L 30 im Osten in Richtung Westen zum angrenzenden offenen Graben Z 64/2/4 ab.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von etwa 1,5 ha. Die Topographie des bestehenden Geländes fällt ausgehend von der Landstraße L 30 im Osten in Richtung Westen zum angrenzenden offenen Graben Z 64/2/4 ab.

Die Flächen für Sport- und Spielanlagen dienen dem Sport, dem freiluftorientierten Spiel und der Bewegung mit der vorrangigen Schaffung einer multifunktionalen Sportanlage mit der hierfür notwendigen Infrastruktur und den zugehörigen Stellplätzen.

Die Flächen für Sport- und Spielanlagen dienen vor allem der Unterbringung einer multifunktionalen Sportanlage, welche auch für gemeindliche, kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sonstige sportliche und spielorientierte Zwecke sowie für sonstige Veranstaltungen genutzt wird.

Die Flächen dienen dem Schul-, Vereins-, vereinsoffenen- und Freizeitsport sowie freiluftorientiertem Spiel und Bewegung zugeordnete Sport- und Trainingsflächen. Zulässig sind Flächen für Sport und Spiel und Gebäude für Umkleiden, Sanitäreinrichtungen, Imbiss, Räume im Zusammenhang mit einer Vereinsnutzung und Nebenanlagen, die der Sportnutzung dienen.

Zentrales bauliches Element ist ein Großspielfeld mit den Maßen 94 m x 47 m, welches von einer 400 m langen Rundlaufbahn sowie vier Kurzstreckenlaufbahnen mit integrierter Weit- und Dreisprunganlage umschlossen wird. Im Norden grenzen an das Großspielfeld ein Multifunktionssportfeld mit den Maßen 44 m x 22 m, welches aus einem Kunststoffbelag besteht

³ Vgl.: Hrsg. UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN; MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, (2005). Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit, Schwerin, Vorwort

sowie eine Kugelstoßanlage an. Der sportliche Schwerpunkt des Multifunktionssportfeldes liegt beim Fußball, es ist jedoch auch als multifunktionales Kleinfeld für Hockey und andere Feldsportarten nutzbar.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes

(Quelle: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abruf am 23. November 2017 – ohne Maßstab)

Die Zufahrt zum Sportplatz erfolgt über die im Norden verlaufende Straße „Am Burgwall“. Von hier aus gelangt man zu der, dem Sportplatz vorgelagerten, Freifläche mit Funktionsgebäude mit Überdachung und Veranstaltungsraum. Das Funktionsgebäude ist mit der notwendigen Technik, Versorgung, Sanitär-, Umkleieräumen und weiteren versorgenden Einrichtungen ausgestattet und entspricht somit den heutigen Nutzungsansprüchen an eine Sportfreianlage. Von der Freifläche verläuft ein befestigter sowie barrierefreier Gehweg zu den Zuschauerplätzen. Angrenzend an die Kurzstreckenlaufbahn befindet sich in der Nord-Süd-Flucht eine Tribünenanlage, die durch ihre Abstufung den Geländesprung zum angrenzenden geplanten Radweg und der höher gelegenen Landstraße L 30 abfängt.

Um die jeweiligen Sportfelder sowie außerhalb der Rundlaufbahn wird der Sportplatz durch Landschaftsrasen begrünt. Diese Flächen dienen zudem als Fitness- und Gymnastikflächen oder für Spiel und Entspannung. Diese Flächen umfassen insgesamt eine Größe von 4.495,50 m².

Das übergeordnete Ziel des Bauleitplanes ist es, die bauliche Entwicklung eines multifunktionalen Sportplatzes in der Gemeinde Garz und diese bauplanungsrechtlich zu sichern, um den Vereins-, Freizeit- und Schulsportlern aus der Gemeinde und ihrem Umkreis einen zeitgemäßen Ort der

Aktivität und Erholung zu bieten, der in Einklang mit den Maximen von Nachhaltigkeit und Naturschutz entwickelt wird.

Das Maß der baulichen Nutzung wird in den textlichen Festsetzungen des Bauleitplanes klar definiert, um einen zweckmäßigen und nachhaltigen Umgang mit den ökologischen und materiellen Ressourcen zu gewährleisten.

Generell gilt für die als „Flächen für Sport- und Spielanlagen“ ausgewiesenen Flächen eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,75 nach §16 BauNVO. In den Festsetzungen des Bebauungsplans findet eine Definition der Grundflächenzahl sowie eine Bestimmung der zulässigen Grundfläche der baulichen Anlagen statt. Im Sinne des nachhaltigen Umgangs mit Ressourcen und eine auf ein Mindestmaß reduzierte Versiegelung erfolgt die vertiefende Festsetzung GRZ für die Gesamtanlage, da die GRZ die Überbauung bestimmt und die GZ die maximale Gebäudegröße bestimmt.

Die Eigenart des Baugebietes ist anhand der gesamten Festsetzungen des Bebauungsplanes zu bestimmen. Dabei ist nicht nur die allgemeine Zweckbestimmung des jeweiligen Baugebietes von Bedeutung, wie sie sich aus den Vorschriften der §§211 BauNVO ergibt. Auch die Größe eines Baugebietes, die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und die weiteren Festsetzungen nach §9 BauGB charakterisieren die individuellen strukturellen Gegebenheiten eines Baugebietes und damit seine Eigenart.

Die zulässige Grundfläche der Gebäude wird, sofern benötigt, auf maximal 500 m² festgesetzt. Diese darf für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um bis zu 25 % überschritten werden. Die maximale Höhe für Gebäude und Ballfangzäune zum Schutz von Verkehrsanlagen und Gebäuden beträgt 6,00 m, die maximale Höhe der sonstigen Nebenanlagen beträgt 4,00 m, hier ausgenommen sind die Masthöhen der Spielfeldbeleuchtung, sofern benötigt. Hierbei dürfen Masthöhen von 18,00 m nicht überschritten werden. Dabei gilt als Bezugshöhe die Geländehöhe im Umfeld des Bebauungsplanes von 9,50 m DHHN92.

Darüber hinaus befinden sich in den textlichen Festsetzungen des Bauleitplanes zusätzliche Angaben zu den Grünordnerischen Festsetzungen und den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, im Sinne der Eingriffsregelung, der Auswirkungen der angestrebten Umsetzung des Bebauungsplanes. Bäume, die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot dargestellt sind, sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und RAS-LP4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbestände bei Baumaßnahmen“ vor Beeinträchtigungen zu schützen. Sie sind bei Abgang durch artgleiche Neupflanzungen zu ersetzen, so dass Charakter und Umfang der jeweiligen Gehölzpflanzung erhalten werden.

Sämtliche „Flächen für Sport- und Spielanlagen“, die nicht für eine festgesetzte Nutzung, Erschließung und Belange der Sicherheit und des Betriebs befestigt werden müssen, sind als Grünflächen zu erhalten oder anzulegen und fachgerecht zu unterhalten. Diese Freiflächen sind im Hinblick auf ihre Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere naturnah zu gestalten.

Mindestens 25 % der Fassadenflächen der Gebäude innerhalb der Flächen für Sport- und Spielanlagen sind dauerhaft durch geeignete Kletterpflanzen zu begrünen. Die vegetationstechnischen Erfordernisse sind bei der Fassadengestaltung und -konstruktion zu berücksichtigen. Flachdächer und flach geneigte Dächer sind bis zu einer Neigung von 15 ° mit einer extensiven Dachbegrünung mit einem Substrataufbau von mindestens 3 cm zu versehen.

Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Sedum-, Gräser- / Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Stauden und Sedumsprossen zu bepflanzen. Ergänzend zur Dachbegrünung sind Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zulässig.

Für Gehölzanpflanzungen, Dachbegrünungen und Wiesenansaaten außerhalb der Sport- und Spielflächen ist zertifiziertes Pflanzgut aus dem Herkunftsgebiet 3 „Norddeutsches Tiefland“ unter Berücksichtigung des Naturraums und des speziellen Standorts zu verwenden.

Bei anzupflanzenden Bäumen außerhalb flächiger Pflanzungen ist Hochstammware zu verwenden. Zuchtformen, wie Pyramiden- oder Kugelform sind außerhalb der Spiel- und Sportflächen nicht zulässig. Freiflächen sind im Hinblick auf ihre Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere naturnah zu gestalten. Um die Entwicklung der Bäume sicherzustellen, sind Baumgruben gemäß aktuellem Stand der Vegetationstechnik als offene Baumscheiben in einer Größe von mindestens 6 m² Fläche und 12 m³ Baumgruben-Volumen herzustellen. In begründeten Ausnahmefällen kann dies unterschritten werden, sofern ein Wurzelraumvolumen von mindestens 12 m³ mit Baums substrat sichergestellt werden kann.

Die Sportflächen können mit Kunststoffrasen sowie Kunststoff befestigt werden, wenn keine Naturraseneinsaaten erfolgen.

Für Flutlichtanlagen im Bereich der Sportanlage sind Planflächenstrahler einzusetzen, welche bei horizontaler Ausrichtung maximal 3 % Streulicht in den oberen Halbraum emittieren (verringerte Anlockwirkung auf Insekten). Die Strahler werden nicht oder nur in dem Maße geneigt, wie es zur vollständigen Ausleuchtung der Sport- und Spielflächen erforderlich ist. Sofern die Strahler geneigt werden, sind zusätzlich Blenden zu installieren, um den Streulichtanteil weiter zu reduzieren. Die lichttechnischen Abdeckungen müssen einen hohen Transmissionsgrad aufweisen und mindestens 70 % des von den Hochdruckentladungslampen emittierten UV-Lichts absorbieren. Das Leuchtengehäuse muss vollständig geschlossen sein, um nicht zur Insektenfalle zu werden. Sollten zum Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme praxistaugliche Flutlichtsysteme mit geringerer Anlockwirkung auf Insekten (zum Beispiel LED-Flutlichtsysteme für Sportanlagen) verfügbar sein, so sind diese zu verwenden.

Bei Errichtung von Verkehrsflächen- und Gebäudeaußenbeleuchtung sind, ausschließlich insektenfreundliche Beleuchtungseinrichtungen in Form von LED-Leuchten einzusetzen. Dabei sind warm-weiße oder neutral-weiße LED-Leuchten mit einer Lichttemperatur von unter 5.000 Kelvin zu verwenden. Die Leuchten sind so auszurichten, dass sie gezielt nur die Verkehrsflächen und Sportanlagen, nicht jedoch angrenzende Vegetationsbestände ausleuchten.

Sofern auf den Gebäuden Photovoltaikmodule angebracht werden, sind diese gemäß dem Stand der Technik reflexionsarm auszuführen (z.B. durch die Verwendung von Wafer-Modulen aus amorphem Silizium).

Ebenfalls, um eine planungsrechtliche Verankerung für deren Umsetzung zu erwirken, sind die Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen von Eingriffen und Natur und Landschaft in den textlichen Festsetzungen des Bauleitplans verankert und beschrieben worden. Aus dem Ausgleich ergeben sich zwei Kompensationsmaßnahmen. Eine Kompensationsmaßnahme (KM1) sieht einen Ausgleich innerhalb der Grenzen des Bauleitplangebietes vor. Als Kompensationsmaßnahme /

Ersatzpflanzung sind an gekennzeichneten Stellen 25 Einzelbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei natürlichem Abgang sind diese durch Neupflanzungen einer gleichwertigen Art zu ersetzen. Bei den Ersatzpflanzungen handelt es sich um Einzelbäume mit der Pflanzqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang von mindestens 16 cm - 18 cm. Die Baumarten (Laubbäume) müssen standortgerecht und heimisch entsprechend des Umweltberichtes sein. Bei der Pflanzung der Bäume ist auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und sonstigen Empfehlungen für die fachgerechte Pflanzung von Bäumen (u.a. FLL-Richtlinie Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und 2, Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) Teil Landschaftspflege (RAS-LP) Abschnitt 4, DIN 18915-18917 etc.) unter besonderer Berücksichtigung der mindestens 12 m² großen Baumscheibe bzw. eines 12 m³ wasser- und luftdurchlässigen Wurzelraumes zu achten.

Der verbleibende Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft ist über ein Ökokonto zu leisten. Der externe Kompensationsbedarf wird deshalb mit der Ökokontomaßnahme Prosnitz II "Neuanlage naturnaher Wälder durch Pflanzung oder Sukzession" abgegolten. Die Wertpunkte werden entsprechend der Berechnung des Kompensationsbedarfes abgebucht.

Ein weiterer Bestandteil der textlichen Festsetzungen im Bauleitplan besteht aus den örtlichen Bauvorschriften, aus welchen definierte Angaben über Werbeanlagen, Dachformen, Dachaufbauten, Einfriedungen, Begrünungen, Nebenanlagen, Stellplätzen und Niederschlagswasser nach BauNVO und LBauO M-V hervorgehen.

In der nachrichtlichen Übernahme ist der Umgang mit den Belangen des Bodendenkmalschutzes und dem Artenschutz abgehandelt.

I.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung

Im Folgenden werden diejenigen Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, sowie die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

I.4.1 Baugesetzbuch BauGB

Laut § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuchs (BauGB) sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, 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. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die zu betrachtenden Schutzgüter sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführt. Laut § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen die Möglichkeiten der Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen

zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (ebd.). Des Weiteren wird nach § 1a Abs. 5 BauGB herausgestellt, dass den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenzutreten, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen ist. Der Ausgleich von voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 9 BauGB.⁴

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden wird bei der Planung angestrebt. Um die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht vollständig in Anspruch zu nehmen, wurde die Flächeninanspruchnahme auf ein nötiges Mindestmaß reduziert. Die Grundflächenzahl liegt bei 0,75. Im Geltungsbereich werden Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Weitere unbefestigte Flächen, die keiner definierten Nutzung unterliegen, sind als unversiegelt zu erhalten und werden artenreich begrünt. Die Maßnahmen zur Vermeidung Minimierung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind in der Eingriffsregelung berücksichtigt.

1.4.2 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG

Laut § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Die konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung zu berücksichtigen. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis der Eingriffsregelung zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. § 30 Abs. 2 BNatSchG definiert die geschützten Biotoptypen und deren Schutzstatus. Zum Schutz der auf Grundlage nationaler und europäischer Verordnungen und Richtlinien (Europäische Artenschutzverordnung, Vogelschutz-Richtlinie, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) besonders und streng geschützten Arten (definiert in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. 14 BNatSchG) sind gemäß § 44 BNatSchG die Belange des Artenschutzes zwingend bei allen Plan- und Bauvorhaben zu beachten. Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die Zugriffsverbote unter folgenden Voraussetzungen: Sind FFH-Arten (Anhang IV), europäische Vogelarten oder Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Entnahme / Zerstörung von Lebensstätten) und infolgedessen gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 (Verletzen, Töten, Entnahme von Entwicklungsformen) nicht vor, soweit die

⁴ BauGB Neugefasst durch Bek. v. 3.11.2017 I 3634

ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Die Wirkungen auf, die besonders und streng geschützten Arten werden im Rahmen des Umweltberichtes beschrieben und aufgezeigt, wie die Belange beachtet werden. Artenschutzrechtliche Bestimmungen sind stets beachtlich und unterliegen nicht der bauleit- planerischen Abwägung. Die rechtzeitige Durchführung dieser Maßnahmen ist Voraussetzung dafür, dass ein Eintreten der in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände verhindert wird.

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Um die Belange von Natur und Landschaft und des Artenschutzes zu berücksichtigen, wurden 2016 und 2017 Biotopkartierungen und 2016 und 2017 Artenerfassungen (Vögel und Reptilien) vorgenommen; siehe auch Kapitel I.4 Beschreibung potenzieller Umweltauswirkungen ff. und die Untersuchungen und Bewertungen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden keine Verbotstatbestände entsprechend § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt. Eine Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet wurde beantragt.

Ebenso werden Maßnahmen zur Minimierung und Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft auf den übrigen Flächen und auf einem Ökokonto umgesetzt.

I.4.3 Gesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes NatSchAG M-V

Im Gesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern werden die Inhalte des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ergänzt oder davon im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten abgewichen. Jene Abweichungen betreffen keine der durch den Bebauungsplan berührten Elemente, da es weder gesetzlich geschützte Biotope oder Geotope im Geltungsbereich gibt, und dieser sich auch nicht in einem Küsten- oder Überschwemmungsschutzgebiet befindet.

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Den Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege, die sich aus dem NatSchAG M-V ergeben werden Rechnung getragen und diese bei der Planung berücksichtigt. Die durch das Landschaftsprogramm konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden im Kapitel I.4.8 Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V GLP dargestellt. Die Ziele des Landschaftsprogramms werden bei der Aufstellung des Bebauungsplans zum Beispiel durch folgende Festsetzungen berücksichtigt:

- Erhalt unversiegelter durch eine heimischen Wieseneinsaat begrünter Flächen,
- Baumpflanzungen heimischer Vorkommen,

- Fassaden- / Dachbegrünung
- dezentrale Regenwasserversickerung.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommen keine gesetzlich geschützten Biotope vor, sodass es nicht zu Beeinträchtigungen kommt.

I.4.4 Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG / Bundes- Bodenschutzverordnung BBodSchV / Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V

Zum Schutz des Bodens sind laut § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes „schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen“. „Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden“ (BBodSchG § 1).

Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung präzisiert den Umgang mit Altlasten und Altlastenverdachtsflächen und enthält u. a. Vorschriften über Anforderungen an die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten oder die Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.

Bei Planungen, Baumaßnahmen und sonstigen eigenen Vorhaben ist vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, baulich nicht veränderten oder unbebauten Flächen zu prüfen, ob stattdessen eine Wiedernutzung von ehemals genutzten oder bereits versiegelten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist (§ 1 Abs. 2 Bln BodSchG).

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Für den geforderten sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden werden mit einer durchschnittlichen Grundflächenzahl von 0,75 der Versiegelungsgrad gering und der Grünflächenanteil im Verhältnis zur tatsächlichen Nutzung groß gehalten. Bei der Neuversiegelung im Plangebiet (Multifunktionale Sportanlage) wird angestrebt, diese soweit wie möglich zu begrenzen, beispielsweise durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien und zu begrünenden Oberflächen. In Bezug auf einen Altlastenverdacht und mögliche Bodenbelastungen wurden Baugrund- und Altlastenuntersuchungen durchgeführt, sodass erhebliche Belastungen in Bezug auf den Wirkungspfad Boden-Mensch oder Boden-Grundwasser ausgeschlossen werden können (siehe Kapitel III. 4 ff.).

I.4.5 Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG / Lärminderungsplanung

Zweck des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge ist es gemäß § 1 Abs. 1, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. 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.

Die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) enthält einzuhaltende Grenzwerte für eine Reihe von üblichen Schadstoffen in der Luft; unter anderem sind hier die Regelungen für Feinstaub (PM_{2,5}) festgesetzt. Ziel ist die Verbesserung der Luftqualität. Sofern in den Durchführungsverordnungen keine Grenzwerte für Emissionen bzw. Immissionen festgelegt sind, gelten die Werte aus den bundeseinheitlichen Verwaltungsvorschriften wie TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) und TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm).

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Zweck dieser gesetzlichen und planerischen Vorgaben ist der Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. Im Zuge nachfolgender Betrachtungen werden insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit und Klima/Luft mögliche Beeinträchtigungen behandelt. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind vorgesehen. Begrünungsmaßnahmen und die Rückhaltung von Wasser im Geltungsbereich tragen zu einer Verbesserung der bioklimatischen Verhältnisse im Plangebiet bei.

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung vor Lärmimmissionen (6:00 Uhr bis etwa 22:00 Uhr) ist im nördlichen Bereich des Plangebietes eine Lärmschutzwand vorgesehen. Gemäß Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“ der Stadt Garz auf Rügen vom 28. Februar 2017 durch den TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & CO. KG sind keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen kann aufgrund der vorhandenen Abstände ausgeschlossen werden. Geräusche, die durch die geplante Multifunktionssportanlage im B Plan Nr. 13 G - 2016 „Sportplatz Garz“ der Stadt Garz hervorgerufen werden, führen zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der Achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (18. BImSchV).⁵ Im Bereich des B-Plangebiets sind Parkplätze vorgesehen, daher kommt es während der Nutzung der Sportanlage zu leichtem Verkehrsaufkommen. Aufgrund von Pflege- und Wartungsmaßnahmen kann es zu zeitweisen Lärmstörungen kommen. Um jene temporär auftretenden Beeinträchtigungen einzudämmen, sind die geplanten und erlaubten Nutzungen in den Festsetzungen des Bebauungsplans eingehend definiert worden.

Von einer erheblichen Verunreinigung der Luft ist nicht auszugehen.

1.4.6 Wasserhaushaltsgesetz WHG, Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern LWaG

Das WHG und LWaG regeln den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung. Laut § 1 WHG sind Gewässer als

⁵ Vgl.: TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & CO. KG (2017). Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“ der Stadt Garz auf Rügen, S. 4

Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

§ 55 Abs. 1-3 des Wasserhaushaltsgesetzes schreibt vor, dass Niederschlagswasser „ortsnah versickert oder verrieselt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen“.⁶

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Es wird angestrebt, den Versiegelungsanteil im Plangebiet möglichst gering zu halten und, wo möglich, wasserdurchlässige Materialien zur Befestigung zu verwenden. Im Bebauungsplan werden Regelungen zur Bewirtschaftung insbesondere Versickerung, Zurückhaltung und Verdunstung des Regenwassers im Geltungsbereich festgesetzt. Durch das Auffangen und eine Weiterverwendung des anfallenden Niederschlagswassers für die Bewässerung der Sport- und Vegetationsflächen und der Einleitung eines Anteils des Niederschlagswassers in den Graben Nr. Z 64/2/4 wird die Grundwasserneubildung nur geringfügig beeinflusst.

I.4.7 Denkmalschutzgesetz DSchG M-V

Laut § 1 Abs. 1 sind Denkmale nach Maßgabe des Denkmalschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen.

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Denkmale.

I.4.8 Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V GLP

„Das Gutachtliche Landschaftsprogramm (GLP) stellt die übergeordneten, landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes dar. Das Gutachtliche Landschaftsprogramm wird für das gesamte Land aufgestellt und enthält Planungskarten im Maßstab 1: 250.000. Das GLP wird nach § 2 Nr. 2 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) durch die Oberste Naturschutzbehörde (= das für Naturschutz zuständige Ministerium) erarbeitet und veröffentlicht. Zuletzt wurde das Gutachtliche Landschaftsprogramm im Jahr 2003 durch das damalige Umweltministerium fortgeschrieben“.⁷ Die Darstellung der Schwerpunktbereiche zum Erhalt und zur Entwicklung ökologischer Funktionen einschließlich des Biotopverbundes ist in Karte VII „Ziele der Raumentwicklung/Anforderungen an die Raumordnung“ enthalten. Diese Karte stellt somit die „Zielkarte“ des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.⁸

⁶ WHG §55 (2)

⁷ online, https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/landschaftsplanung_portal/glp.htm

⁸ GLP S. 128

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Das Plangebiet befindet sich im Bereich ackerbaulicher und sonstiger Nutzung und ist nach den „Zielen der Raumentwicklung und Anforderungen an die Raumordnung“ ein Bereich von besonderer Bedeutung.⁹ Diesen Aspekten wird Rechnung getragen, indem das Plangebiet mit der avisierten Umsetzung einer multifunktionalen Sportanlage unmittelbar an einen bereits beeinträchtigten Siedlungsbereich angegliedert wird. Zum Anderen entsteht mit der Umsetzung des Bebauungsplans ein pull Faktor, der sich positiv auf die Bevölkerungsentwicklung auswirken könnte und einen erheblichen Beitrag zu Lebensqualität und Bildung der Bewohner der Stadt Garz und umliegender Bereiche führt. Naturräumlich sensible Gebiete werden von der Planung nicht beeinträchtigt.

I.4.9 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern GLRP VP

Aufgabe der GLRP ist es, die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Vorsorge für die Erholung des Menschen in Natur und Landschaft flächendeckend für die jeweilige Planungsregion zu erarbeiten, darzustellen und zu begründen. Dabei sind die verschiedenen Anforderungen an einen nachhaltigen Schutz des Naturhaushalts einschließlich der einzelnen Naturgüter zu einem internen Ausgleich zu bringen.¹⁰

Die bauliche Entwicklung von Siedlungen, Industrie und Gewerbe soll vorrangig durch Sanierung bestehender Bausubstanz, Umnutzung von bebauten Flächen und Nutzung innerörtlicher Baulandreserven erfolgen. Innerörtliche Freiräume und Erholungsanlagen (z. B. Parkanlagen) sowie Grünzäsuren sollen dabei erhalten, gestaltet oder neu geschaffen werden. Zur Minimierung von Konflikten mit naturschutzfachlichen Belangen sollen folgende Bereiche von der Ausweisung als Bauflächen ausgenommen werden:¹¹

- „Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen“ gemäß Karte IV
- „Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der Freiraumstruktur“ gemäß Karte IV
- überflutungsgefährdete Bereiche
- exponierte Landschaftsteile außerhalb bebauter Ortslagen wie Kuppen, Hanglagen und Uferzonen von Gewässern

In „Bereichen mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen“ sowie in „Bereichen mit besonderer Bedeutung für die Entwicklung ökologischer Funktionen“ gemäß Karte IV soll die Ausweisung von Bauflächen nur dann vorgenommen werden, wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht und Standortalternativen nicht vorhanden sind.¹²

⁹ Textkarten 3 und Karte VII; GLP M-V 2003

¹⁰ GLRP 2016 s. I-1

¹¹ Ebd. S. 253 ff.

¹² Ebd.

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar angrenzend an das Siedlungsgebiet der Stadt Garz auf Rügen. Es befindet sich nicht in einem Bereich von besonderer oder herausragender Bedeutung für die Sicherung der Freiraumstruktur. Im Kapitel II ff. wird auf die Bedeutung des Plangebietes als bedeutendes Rastvogelgebiet eingegangen. Darüber hinaus wird auch intensiver auf die Standortdefinierung und möglicher abgewogener Standortalternativen eingegangen (vgl. Kapitel VI).

I.4.10 Flächennutzungsplan

Mit der rechtlichen Sicherung des B-Plans Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“ erfolgt auch eine Umschreibung des derzeit bestehenden Flächennutzungsplans der Gemeinde Garz, um Planungs- und Rechtssicherheit für die aus dem Flächennutzungsplan entwickelten Maßnahmen und deren Umsetzung zu erwirken.

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Eine Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Zuge der Änderung des B-Plans.

**I.4.11 Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Garz/ Rügen mit ihren Ortsteilen
Baumschutzsatzung**

Die Baumschutzsatzung der Stadt Garz mit ihren Ortsteilen regelt in §2 Geltungsbereich Diese Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile des Gemeindeterritoriums einschließlich der Bebauungsgebiete (Garz, Dumsewitz, Groß Schoritz, Rosengarten und Silmenitz). Für die Bebauungsgebiete, die nach Inkrafttreten dieser Satzung rechtskräftig werden, gilt diese Satzung für den Plangeltungsbereich entsprechend.

Berücksichtigung bei der Aufstellung:

Betroffene Baumbestände, die von den Regelungen der Baumschutzsatzung betroffen sind, kommen im Plangebiet nicht vor. Dennoch werden einzelne Baumfällungen vorgenommen werden müssen. Diese werden im Sinne der Eingriffsregelung vor Ort ausgeglichen.

I.5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**Basisszenario:**

Das Vorhabensgebiet ist derzeit vorrangig durch eine intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung geprägt. Darüber hinaus befinden sich dort eine Ackerbrache, Grünland und Baumbestand. Die Fläche ist anfällig für Winderosion. Darüber hinaus besteht ein Graben im Vorhabensgebiet. Dieser wird jedoch nicht beeinträchtigt und bleibt in seiner derzeitigen Funktionsfähigkeit erhalten. Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung des Basisszenarios werden in Kapitel V.2 durchgeführt.

Szenario bei Nichtdurchführung der Planung:

Es ist davon auszugehen, dass eine Nichtumsetzung des Vorhabens auf die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts im Plangebiet keine wesentlichen positiven Auswirkungen hätte.

I.5.1 Mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben

- des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Tabelle 1: Wirkfaktoren mit deren qualitativer und quantitativer Dimension

	Wirkfaktor	qualitative und quantitative Dimension
baubedingte Projektwirkungen	Voll- und Teilversiegelung von Boden, durch Anlage geschotterter Zufahrtswege bzw. Baustellenstraßen, Lager- und Abstellflächen.	Baustelleneinrichtungen werden entweder auf bereits stark verdichteten oder versiegelten Bereichen gestellt oder die Flächen sind nach der Baumaßnahme zu lockern.
	Bodenverdichtung, durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge	Außerhalb der überbauten Bereiche kommt es zu keiner bleibenden Bodenverdichtung.
	Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen, bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten	Geräusche durch den Bau des Sportplatzes und des Funktionsgebäudes, durch Aushubarbeiten für die Befestigung der Verkehrswege sowie durch Oberbodenabtrag. In diesem Zusammenhang wird es ebenfalls zu Schadstoffemission (Abgase, Baustaub) kommen.
	Verlust der bestehenden Vegetation	Beseitigung der Vegetationsdecke der Ackerbrache sowie Gehölzentfernung im Bereich der Zufahrt.
anlagebedingte Projektwirkungen	Verlust von Vegetation durch Voll- und Teilversiegelung des Bodens	Durch die Errichtung des Sportplatzes wird die vorhandene Vegetation überformt.

	Wirkfaktor	qualitative und quantitative Dimension
	Überdeckung von Boden Beschattung Veränderung des Bodenwasserhaushaltes Erosion	Durch das Auffangen, Verwenden für die Bewässerung der Sport- und Vegetationsflächen und Einleiten des Niederschlagwassers in den Graben Nr. Z 64/2/4 wird die Grundwasserneubildung nur geringfügig beeinflusst. Bodenerosionen durch Wind und / oder Wasser sind aufgrund Bauart auf den begrünten, voll- und teilversiegelten Flächen auszuschließen. Auf den sportlich nicht genutzten Flächen erfolgt eine Ansaat von Landschaftsrasen. Gegenüber der Ausgangssituation wird sich der Bodenabtrag positiv verändern, da eine vegetationslose Bodendeckung nicht mehr gegeben ist.
	Licht	Durch die Beleuchtung der Sport- und Spielflächen kann es zu 3 % Streulicht kommen.
	Visuelle Wirkung optische Störung Silhouetteneffekt	Es kommt zu keinen visuellen und optischen Störungen. Aufgrund der Höhe einiger Anlageteile (Flutlichtmasten) kann es zu einer Silhouttenbildung kommen, die durch Baumpflanzungen gemildert wird.
	Einzäunung	Das gesamte Gebiet wird mit einem mind. 2,00 Meter hohen Zaun umschlossen.

	Wirkfaktor	qualitative und quantitative Dimension
betriebsbedingte Projektwirkungen	Geräusche, stoffliche Emissionen	Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung vor Lärmimmissionen (6:00 Uhr bis etwa 22:00 Uhr) ist im nördlichen Bereich des Plangebietes eine Lärmschutzwand vorgesehen. Gemäß Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“ der Stadt Garz auf Rügen vom 28. Februar 2017 durch den TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & CO. KG sind keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen kann aufgrund der vorhandenen Abstände ausgeschlossen werden. Geräusche, die durch die geplante Multifunktionssportanlage im B Plan Nr. 13 G - 2016 „Sportplatz Garz“ der Stadt Garz hervorgerufen werden, führen zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der Achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (18. BImSchV).¹³ Im Bereich des B-Plangebiets sind Parkplätze vorgesehen, daher kommt es während der Nutzung der Sportanlage zu leichtem Verkehrsaufkommen. Aufgrund von Pflege- und Wartungsmaßnahmen kann es zu zeitweisen Lärmstörungen kommen.

¹³ Vgl.: TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & CO. KG (2017). Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“ der Stadt Garz auf Rügen, S. 4

	Wirkfaktor	qualitative und quantitative Dimension
	Licht	Innerhalb des Sportbetriebes kann es zu Lichtstörungen durch die Beleuchtung (z.B. Flutlichtmasten für Trainingsbeleuchtung) kommen. Eine Beeinträchtigung von schutzwürdigen Flächen ist entsprechend der Festsetzungen des B-Planes ausgeschlossen Die Verminderung der Lichtstörung erfolgt durch die Verwendung von Beleuchtungseinrichtungen mit verminderter Irritations-, Anlock- und Kollisionswirkung auf Insekten und Vögel sowie eine Installation von Blenden, um den Streulichtanteil zu vermindern. Des Weiteren ist auf eine exakte Ausrichtung der Beleuchtungsanlage zu achten sowie die Ausleuchtung der freien Landschaft zu vermeiden. Zudem erfolgt die Verwendung von vollständig geschlossen Leuchten (Abdichtung gegen Insekten und Spinnen). Für Flutlichtanlagen im Bereich der Sportanlage sind Planflächenstrahler einzusetzen, welche bei horizontaler Ausrichtung maximal 3 % Streulicht in den oberen Halbraum emittieren (verringerte Anlockwirkung auf Insekten). Die Strahler werden nicht oder nur in dem Maße geneigt, wie es zur vollständigen Ausleuchtung der Sport- und Spielflächen erforderlich ist. Sofern die Strahler geneigt werden, sind zusätzlich Blenden zu installieren, um den Streulichtanteil weiter zu reduzieren. Die lichttechnischen Abdeckungen müssen einen hohen Transmissionsgrad aufweisen und mindestens 70 % des von den Hochdruckentladungslampen emittierten UV-Lichts absorbieren. Sollten zum Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme praxistaugliche Flutlichtsysteme mit geringerer Anlockwirkung auf Insekten (zum Beispiel LED-Flutlichtsysteme für Sportanlagen) verfügbar sein, so sind diese zu verwenden.

	Wirkfaktor	qualitative und quantitative Dimension
	Licht	Bei Errichtung von Verkehrsflächen- und Gebäudeaußenbeleuchtung sind, ausschließlich insektenfreundliche Beleuchtungseinrichtungen in Form von LED-Leuchten einzusetzen. Dabei sind warm-weiße oder neutral-weiße LED-Leuchten mit einer Lichttemperatur von unter 5.000 Kelvin zu verwenden. Die Leuchten sind so auszurichten, dass sie gezielt nur die Verkehrsflächen und Sportanlagen, nicht jedoch angrenzende Vegetationsbestände ausleuchten.

In der nachfolgenden Übersicht werden die zu erwartenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt.

Tabelle 2: Auswirkungen und Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter

Beeinträchtigungen	Schutzgut Mensch / Gesundheit	Schutzgut Flora / Fauna	Schutzgut Boden / Fläche	Schutzgut Wasser	Schutzgut Klima / Luft	Schutzgut Landschaft
<i>Baubedingte Wirkungen</i>						
Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baustoffen, Baustraßen	●	●	●	-	-	●
Bodenmodellierung, Bodenab- und -auftrag, Lagerung und Transport	-	●	●	-	-	●
Bodenverdichtung durch Bautätigkeit und die Lagerung von Stoffen	-	●	●	-	-	-
Lärm, Erschütterungen durch Bautätigkeit	●	●	●	-	-	-
Optische Beeinträchtigungen	●	-	-	-	-	-
Baubedingte Unfälle	●	●	●	●	●	●
<i>anlagebedingte Wirkungen</i>						
Versiegelungen durch Sportflächen sowie Verkehr- und Gebäudeflächen	-	●	●	●	●	-
Veränderung des Reliefs und der Geländemorphologie durch Bodenmodellierungen	-	●	●	-	-	-
Entwicklung von Landschaftsrasen auf den Sportflächen umliegenden Flächen	+	-	+	+	+	+
<i>Betriebsbedingte Wirkungen</i>						
Lärm und optische Störungen (Verkehr, Sportbetrieb sowie Veranstaltungen)	●	-	-	-	-	●

Beeinträchtigungsintensität: ●●● sehr hoch / ●● hoch / ● mittel / - gering / + positiv

I.5.1.1 Art und Menge an Emissionen

Die Errichtung und Inbetriebnahme der multifunktionalen Sportanlage ist mit der Erzeugung von Emissionen verbunden. Diese beschränken sich auf das Aussenden von Geräuschen und Lichtstrahlung in einem festgelegten Zeitraum und sind durch Schutzbauwerke abgedämpft. Chemische Emissionen können ausgeschlossen werden.

I.5.1.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Der Umgang und die rechtlichen Festlegungen sind in der Satzung über die Abfallwirtschaft des Landkreises Vorpommern- Rügen (Abfallsatzung – AbfS) vom 19.12.2016 enthalten. Diese Satzung ist als Regelwerk für den Umgang mit Müll im Plangebiet anzusehen. Die erzeugten Abfälle im Plangebiet ergeben sich durch die Abfälle der Nutzer der multifunktionalen Sportanlage und den Besuchern/ Zuschauern. Im Fall einer geplanten Durchführung von Wettkämpfen, Turnieren oder weiteren sportlichen, musikalischen oder kirchlichen Veranstaltungen kann es zu Schwankungen in den Müllmengen kommen. Dabei beschränken sich die stofflichen Zusammensetzungen des Mülls auf jene des allgemeinen „Geschäftsmülls“ (§ 2 (23) AbfS) eines Gewerbestandortes. „Geschäftsmüll“ gilt demnach als „gewerblicher Restabfall, der aufgrund seiner Zusammensetzung mit oder wie Hausmüll aus privaten Haushalten entsorgt werden kann.“¹⁴ Es gilt das Anschlussrecht nach § 5 (1) Abfallsatzung in einem Holsystem.

Bei Installation eines Imbisses im Plangebiet müssen anfallende Küchenabfälle gesondert entsorgt werden, dass sie unter die Ausschlussliste der Anlage der Abfallsatzung fallen. Anfallende Fette müssen, zum Beispiel durch einen Fettabscheider, sowie gewerbliche Speisereste, gesondert entsorgt werden.

Im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft sollte anfallendes Grüngut, zum Beispiel durch Rasen- / Wiesenmäh oder Baum- und Strauchpflugeschnitte, als Nährstofflieferant möglichst im Plangebiet wiederverwertet werden. Ist dies nicht möglich, so sind diese organischen Stoffe gesondert zu entsorgen.

I.5.1.3 Unfälle und Katastrophen

Gefährliche Stoffe werden in der 12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV) definiert. Im Anhang I sind die Mengenschwellen beschrieben. Diese werden beim Bau und Betrieb der multifunktionalen Sportanlage nicht überschritten. Die im B-Plan angestrebten Veränderungen sind somit nicht von den Anforderungen der Störfall-Verordnung betroffen. Das Vorhaben ist nicht geeignet schwere Unfälle mit Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt zu verursachen, da weder gefährliche, noch wassergefährdende Stoffe zum Einsatz kommen.

I.5.1.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es kann von keiner mindernden Qualität durch die Auswirkungen der beschriebenen Planung auf die Vorhaben benachbarter Planungen ausgegangen werden. Ebenso auch im Rückschluss wirken keine nachteilig beeinträchtigenden Auswirkungen auf das beschriebene Vorhaben durch andere

¹⁴ § 2 (23) AbfS 2016

Planungen im Wirkungsbereich des B-Plans. Etwaig bestehende oder eintretende Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz können ausgeschlossen werden.

I.5.1.4 Klimaauswirkungen bezogen auf den Klimawandel

Bei der Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf den globalen Klimawandel zählen vor allem Art und Ausmaß der erzeugten Treibhausgasemissionen. Es entstehen langfristig keine Auswirkungen, die das Fortschreiten des Klimawandels nachhaltig beeinflussen würden, da Verbrennungsprozesse oder Kühlprozesse stattfinden werden. Bei der energetischen Versorgung der Gebäude ist auf eine nachhaltige und zeitgemäße Betriebsform zu achten. Ebenso ist die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels in Betracht zu nehmen. Als eine der Folgen des Klimawandels werden anhaltende Dürreperioden und Starkwetterereignisse beschrieben. Diese Faktoren wirken sich auf den Wasserverbrauch und eventuell eintretende Schäden im Baumbestand des Plangebietes aus. Diese Folgen sind allgemein anwendbar und daher abzuwägen.

II BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER POTENZIELLEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die allgemeine Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen dient in erster Linie der zielgerichteten Ausrichtung von Umweltprüfung und Eingriffsregelung auf die wesentlichen, zu berücksichtigenden erheblichen Beeinträchtigungen. Ausgehend vom Wirkprofil des Vorhabentyps sind die erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu ermitteln.

II.1 Artenschutz

Bebauungspläne sind grundsätzlich nicht dazu geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszulösen. Dennoch können Bebauungspläne Handlungen vorbereiten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können. Daher sind bei der Erstellung von Bebauungsplänen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu berücksichtigen. Eine überschlägige Prüfung zum möglichen Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG wird in dem Kapitel II.5.8 Flora / Fauna auf Grundlage der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage zur Begründung B-Plan Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“) vorgenommen und mögliche Vermeidungs- und / oder Minderungsmaßnahmen abgeleitet.

II.2 Vorprüfung Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Vogelschutzgebietes. Das nächst gelegene Vogelschutzgebiet mit der Kennzeichnung **DE 1747-402** (SPA Nr. 34) „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ befindet sich in einer Entfernung von etwa 20 m.

Gemäß dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG sollen die Flächen des Bebauungsplanes teilweise regelmäßig als Nahrungs- und Ruhegebiete für rastende Zugvögel mit einer mittleren Nutzungsintensität genutzt werden.

Im Zuge der Bestandserfassung und -erhebung im Herbst 2016 sowie Frühjahr und Herbst 2017 konnten diese nicht bestätigt werden. Die Erfassung Rastvögel und der Nahrungsgäste erfolgt für das unmittelbare Plangebiet und dessen angrenzenden Flächen bis in einem Abstand von etwa 250 m (siehe Artenschutzrechtliche Prüfung).

Aufgrund der Entfernung zwischen Plangebiet und Vogelschutzgebiet sowie aufgrund der allseitig bestehenden Vorbelastungen durch die Landstraße L 30 und das angrenzende Wohngebiet ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes zu erkennen und zu erwarten.

Die Insel Rügen ist als bedeutendes Durchzugsgebiet wandernder Vogelarten bekannt. Im Nahbereich des Vogelschutzgebietes befinden sich diverse Rastgebiete dieser Vogelarten (siehe Abbildung 2). Daher erfolgte eine Vorprüfung, um eventuelle negative Beeinträchtigungen, welche im Zusammenhang mit dem B-Plangebiet stehen, ermitteln zu können.

Rastgebiete für Zugvögel müssen ausreichend Nahrung und einen geeigneten Schlafplatz bieten. Nahegelegene Schlafplätze von Rastvögeln befinden sich in einer Entfernung von 5 km bis 7 km, im Bereich der Boddengewässer um Zudar.



Abbildung 2: Lage der Eingriffsfläche in Bezug auf SPA / Nahrungs- und Rastgebiete von Zugvögeln

(Quelle: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abruf am 02.11.2016 – unmaßstäblich)

Die Vögel halten sich auf diesen Flächen nur für relativ kurze Zeit auf, da sie sich auf dem Durchzug befinden. Das Verhalten der Vögel ist oft schreckhafter, weil sie nicht die Zeit haben, sich an wiederkehrende, aber harmlose Störungen zu gewöhnen (KRUCKENBERG ET AL. 1998). Aufgrund des hohen Sicherheitsbedürfnisses der Rastvögel sind Störungen für ihre Raumnutzung deshalb entscheidend. Häufige Störungen wie Verkehrsimmissionen führen deshalb zu einer Einschränkung der Nahrungsaufnahme, was negative Auswirkungen auf die Vitalität von Zugvögeln hat. Darüber hinaus werden Gefahren hauptsächlich optisch wahrgenommen. Vogeltrupps meiden demzufolge die Nähe von Landschaftsstrukturen, welche das freie Blickfeld einschränken wie zum Beispiel die Schneefangzäune, die während der Wintermonate auf den Ackerflächen installiert werden. Aufgrund dieses Verhaltens der Rastvögel in Rast- und Überwinterungsgebieten ist anzunehmen, dass in erster Linie optische Störreize und optische Barriereeffekte für die Meidung von straßennahen Bereichen verantwortlich sind.¹⁵ Dieses trifft auch auf Vorhabensgebiet zu.

Eine gegenüber der Ausgangssituation verschlechternde Einwirkung auf die mit dem Vogelschutzgebiet verbundenen Nahrungs- und Rastgebiete sind daher auszuschließen, da die überplanten Flächen auch ohne Umsetzung des Vorhabens, nicht als Rast- und Nahrungshabitat genutzt werden. Eine detaillierte Vorprüfung dieses Gebietes erfolgt separat.

¹⁵ Vgl.: Hrsg.: BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, BAU- UND STADTENTWICKLUNG (2007). Vögel und Verkehrslärm - Schlussbericht, Seite 208

II.3 Beeinträchtigung nationaler Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebiets **L 144** „Südwest-Rügen-Zudar“, welches am 18. Januar 2010 auf Grundlage des § 23 Absatz 1 in Verbindung mit § 21 Absatz 3 sowie des § 28 Absatz 2 und 4 Satz 1 bis 3 des Landesnaturschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LNatG)¹⁶ in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002 (GVOBl. M-V 2003 S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 729, 737) zum Landschaftsschutzgebiet erklärt wurde. Es deckt eine Fläche von etwa 11.440 ha ab und umfasst Teile der südlichen Küstenregion Region Rügens sowie die Flächen der Gemeinden Altefähr, Gustow, Poseritz, Samtens, Garz und Putbus.

Aufgrund der teilweisen Lage innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Südwest-Rügen-Zudar“ ist eine Herauslösung aus dem Landschaftsschutzgebiet oder eine Befreiung von dessen Nutzungseinschränkungen notwendig.

Der Antrag auf Ausnahmegenehmigung / Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung des LSG „Südwest-Rügen-Zudar“ wurde bei der UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE des Landkreises eingereicht.

Die getroffenen Festsetzungen in Bezug auf die Art und das Maß der baulichen Nutzung führen zu keiner negativen und nachhaltigen Veränderung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Nutzungs- und Regenerationsfähigkeit der Naturgüter gegenüber der aktuellen Situation. Für das Landschaftsschutzgebiet prägende und unter § 4 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Südwest- Rügen- Zudar“ benannte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen beziehungsweise werden durch diese nicht berührt. Da keine zu schützenden Landschaftsbestandteile durch die Festsetzungen getroffen sind, ist eine Beeinträchtigung von Arten, welche vom Aussterben bedroht sind, ausgeschlossen. Eine negative Beeinträchtigung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes durch dessen hohe naturgeschichtliche Bedeutung ist auszuschließen, da nur intensiv städtebaulich, baulich und landwirtschaftlich intensiv überprägte Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen.

Eine besondere Bedeutung für die Erholung weisen die überplanten Flächen nicht auf. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt keine zusätzliche Zersiedlung und Zerschneidung, da sich die Flächen des Bebauungsplanes im Wesentlichen auf Flächen beziehen, die „fingerartig“ in eine klar bestimmte Siedlungs-Freiraumgrenze hineingreifen. Die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes trägt vielmehr dazu bei, die unter § 4 benannten Schutzziele zu erreichen und zu festigen. Insbesondere dadurch, dass die durch die Reduzierung der Nährstofffracht durch bestehende intensive landwirtschaftliche Nutzung, die Beseitigung von Altlasten im unmittelbaren Bereich des Grabens Z 64/2/4 sowie die Minderung nicht ungestörten sportlicher Aktivitäten innerhalb des Landschaftsschutzgebietes **L 144** auf Flächen, die schon eine intensive Vorbelastung aufweisen.

Auch unter Berücksichtigung des auf das Landschaftsschutzgebiet bezogenen Europäischen Vogelschutzgebiets „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ ist keine nachhaltig negative Veränderung feststellbar beziehungsweise die Schutzgebietsgrenzen entsprechen nicht den

¹⁶ Ersetzt durch NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz am 23. Februar 2010)

tatsächlichen Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets. Unter Einbeziehung der Effektdistanz von Rast- und Zugvögel auf Verkehrs- und Siedlungsflächen kann eine Nutzung des Geltungsbereichs sowie der an diesen angrenzenden Flächen als Rast- und Äsungshabitat ausgeschlossen werden. Dies wird auch durch die erfolgten faunistischen Untersuchungen zum Ausbau der Landstraße L 30 unterstrichen. Diese weisen keine Relevanz als Rast- und Nahrungsfläche für rastende und ziehende Vögel aus.

Im Vorgriff des Bauleitverfahrens erfolgte durch die Stadt Garz eine umfassende und intensive Prüfung alternativer Standorte für die Schaffung vergleichbarer gemeindlicher sozialer Strukturen innerhalb und in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Stadt Garz. Im Zuge des erfolgten Abwägungsprozesses aller zu berücksichtigten Faktoren und naturschutzfachlichen, städtebaulichen sowie sozialer Erfordernisse stellt der überplante Standort (= Geltungsbereich des B-Plan Nr. 13 G-2016) den nachhaltigsten Standort dar.

III BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES, BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN

III.1 Gesetzlich geschützter Baumbestand

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich, der als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes Mecklenburg-Vorpommern eingestuft ist. Einzelbäume, Alleen und / oder einseitige Baumreihen, die einem gesetzlichen Schutzstatus unterliegen, werden von der Umsetzung des Vorhabens nicht nachteilig betroffen. Die, aufgrund der Errichtung der Zufahrt, zu fällenden Bäume unterliegen keinem Schutzstatus. Alle gemäß zeichnerischen Festsetzungen gekennzeichneten Gehölzstrukturen sind dauerhaft zu erhalten und während der Baumaßnahmen, gemäß DIN 18920, wirksam zu schützen. Sie sind bei Verlust durch gebietseinheimische und standorttypische Gehölze entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu ersetzen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

III.2 Biotope und Geotope

Die Bio- und Geotopkartierung des Kartenportals Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG, vom 23. November 2017 verzeichnet für das Plangebiet keinen Eintrag eines Biotops. Im Rahmen der Biotopkartierung im B-Plangebiet am 15. September 2016 konnte diese Einstufung bestätigt werden.

Laut Aussage des Kartenportals des LUNG, Stand 23. November 2017 befinden sich im Abstand von 500 m in südöstlicher Richtung das gesetzlich geschützte Biotop Feldgehölz (Ulme; Esche; Pappel) mit der Kennzeichnung **RUE06933**. In westlicher Richtung in einem Abstand von etwa 300 m bis 400 m befinden sich mehrere geschützte Biotope. Ein Feuchtgrünland mit der Kennzeichnung **RUE06919**, ein Graben mit Phragmites-Röhricht, Kennzeichnung **RUE06921**, sowie ein Graben mit Gehölz und Weide (**RUE06922**) und ein See mit Phragmites-Röhricht mit der Kennzeichnung **RUE06914**. Die Biotope werden nicht von der Maßnahme beeinträchtigt.

Gesetzlich geschützte Geotope befinden sich nicht im Plangebiet.

III.3 Weitere Schutzgebiete und -objekte

Überschwemmungs- und Küstenschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes oder werden durch das Vorhaben beeinträchtigt. Das Plangebiet befindet sich zudem nicht in einem Wasserschutzgebiet nach § 136 Absatz 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

III.4 Schutzgut: Mensch, menschliche Gesundheit

Bestand: Für das Schutzgut Mensch sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen zu betrachten. Für die örtliche oder gar überregionale Erholungsnutzung spielt das Untersuchungsgebiet keine bedeutende Rolle. Eine Wohnfunktion ist im Plangebiet nicht vorhanden. Angrenzend in nördlicher Richtung befinden sich einige Wohngebäude der Stadt Garz. Nennenswerte Konflikte mit den Belangen der landschaftsgebundenen Erholung sowie der Naherholung sind nicht zu erwarten. Die Fläche wurde bisher teilweise als Agrarfläche genutzt.

Bewertung: Das am Rande der Siedlung Garz liegende Plangebiet ist bereits durch stoffliche und akustische Einträge der angrenzenden Straße beeinträchtigt. Die L 30 sowie die sonstigen Siedlungsverkehre der Ortschaft mit seinem saisonal hohen Verkehrsaufkommen stellen die Hauptemittenten für Lärm und Luftschadstoffe dar. Daneben kann es Beeinträchtigungen insbesondere über die Wirkfaktoren Geräusche und Licht (Lichtreflexe) geben. Diese werden im Zuge der weiteren Bauleitplanung einer Prüfung unterzogen.

Entwicklungsziel: Die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlage sowie eines gesunden und harmonischen Lebensumfeldes ist anzustreben.

III.5 Schutzgut: Grund- und Oberflächenwasser

Bestand: Das **Grundwasser** im Plangebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen gering geschützt. Die Mächtigkeit der Deckenschicht beträgt gemäß Aussagen des Kartenportals vom 07.11.2016 weniger als 5 m und ist gegen Schadstoffeintrag nur gering geschützt.

Der mittlere Grundwasserspiegel befindet sich im Untersuchungsgebiet zwischen + 5 m NHN und + 7,5 m NHN und der Grundwasserleiter wird als nicht abgedeckt ausgewiesen. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 173,3 mm/a.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes nach § 136 Absatz 1 LWaG.

Bewertung: Durch die Nutzung als Sport- und Spielanlage ist der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser auszuschließen.

Anfallendes Niederschlagswasser soll im Geltungsbereich des B-Planes aufgefangen und für die Bewässerung der Sport- und Vegetationsflächen genutzt werden. Überschüssiges Wasser soll in den naheliegenden Graben Z 64/2/4 eingeleitet werden. Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens wird die wasserrechtliche Erlaubnis bei der UNTEREN WASSERBEHÖRDE beantragt.

Entwicklungsziel: Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, sind zu vermeiden.

III.6 Schutzgut: Boden und nachhaltige Flächennutzung

Bestand: Der anstehende Boden im Plangebiet ist gemäß dem Kartenportal des LUNG vom 23. November 2017 eine pleistozäne Ablagerung der Weichseleiszeit und stellt Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne mit überlagertem Oberboden dar.

Das Baugrundgutachten vom 27. September 2016 des INGENIEURBÜROS VOLKER WEIßE gibt zusätzlich eine Versetzung mit Sanden in 1,00 m bis 3,00 m Tiefe an. Im Bereich des Grabens Z 64/2/4 sind Sande als Deckschicht bis etwa 4,00 m vorhanden.

Das Plangebiet ist großflächig der Standorteinheit (Bodenfunktionsbereich) der grundwasserbestimmten und / oder staunassen Lehme / Tieflehme (> 40 % hydromorph) zuzuordnen. Der Boden-Klima-Raum ist als Nordwest-Mecklenburg und Küstengebiet mit besseren diluvialen Böden definiert.

Bodenkontaminationen oder Altlasten sind im Plangebiet bisher nicht bekannt und nicht erfasst worden.

Der Boden, welcher im Plangebiet vorhanden ist, weist laut Baugrunduntersuchung im Bereich der Kläranlage als Z 2 Boden charakterisiert. Er weist verunreinigen durch Bauschutt auf und kann daher nur bedingt für Wiedereinbauarbeiten genutzt werden. Aus diesem Grund sollte daher dieser im Laufe des Bauvorhabens entsprechend den Richtlinien abtransportiert und entsorgt werden. Zum Geländeausgleich wird entsprechendes Fremdmaterial genutzt.

Bewertung: Die Schutzwürdigkeit des Bodens wird aufgrund der vorhandenen Strukturen als gering bis mittel bewertet. Durch das Vorhaben ist mit keiner erheblichen zusätzlichen Belastungen des Bodens zu rechnen. Der Boden ist durch die angrenzende Bebauung sowie der landwirtschaftlichen Nutzung bereits anthropogen beeinträchtigt und in seinem Aufbau gestört. Der Einsatz von schweren landwirtschaftlichen Maschinen auf den Ackerbauflächen führt zu bestehenden Verdichtungen und Einträgen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Offene Ackerböden neigen zu Wind- und Wassererosion. Durch die Baumaßnahmen kommt es zu Erdbewegungen und -umlagerungen, Bodenverdichtung sowie Teil- und Vollversiegelung.

Da es sich bei dem gewählten Standort um ein anthropogen vorbelastetes Gebiet handelt, ist der Forderung mit dem Boden sparsam und schonend umzugehen, im besonderen Maße Rechnung getragen worden

Entwicklungsziel: Entsprechend dem § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG in Verbindung mit § 1a Abs. 2 BauGB erfüllt das Schutzgut Boden für den Naturhaushalt und für den Menschen vielfältige Funktionen. Daher ist mit Boden sparsam und schonend umzugehen. Schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden.

III.7 Schutzgut: Klima und Luft

Bestand: Rügen und somit auch das Plangebiet gehören laut dem Kartenportal LUNG (Abruf 23. November 2017) großräumig zum „Ostdeutschen Küstenklima“. Kennzeichnend hierfür sind eine erhöhte Luftfeuchtigkeit und hohe Windgeschwindigkeiten. Es handelt sich hierbei um einen Bereich entlang der deutschen Ostseeküste, der unter maritimen Einfluss steht. Das Klima wird charakterisiert durch relativ ausgeglichene Temperaturen mit kühlen Sommern und milden Wintern. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur liegt für Rügen bei ca. 8° C mit jährlichen Niederschlägen um 600 mm, wobei es standörtlich Unterschiede gibt.

Die wichtigsten Emittenten von Luftschadstoffen in der Planungsregion sind die privaten Haushalte (vor allem Staub und SO₂), die Landwirtschaft (Ammoniak, Methan- und Geruchsemissionen in der Umgebung von Großviehanlagen, Staub während der Erntezeit) und der Straßenverkehr (Kohlenmonoxid, Stickoxide, Benzol).

Strukturen, wie größere Gehölzflächen, die für das Lokalklima hinsichtlich der Luftgenerationsfunktion von Bedeutung sein können, werden von der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht nachhaltig betroffen. Zudem steht das Plangebiet nicht in direkter Verbindung mit Ausgleichsräumen, wie klimatisch belasteten Räumen oder überwärmten Siedlungskernen.

Die an das Plangebiet angrenzende L 30 trägt zur verkehrsbedingten stofflichen Vorbelastung des Plangebietes bei.

Bewertung: Durch die östlich angrenzende Landstraße L 30 ist das Plangebiet bereits von Verkehrsemissionen beeinträchtigt.

Mit dem Bau der Sportanlage wird es zu keiner Veränderung der lufttechnischen Situation kommen.

Entwicklungsziel: Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden. Auf den Schutz und die Verbesserung, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken.

III.8 Schutzgut: Flora und Fauna

III.8.1 Teilschutzgut: Flora

Heutige potentielle natürliche Vegetation:

In Bezug auf den naturräumlichen Ausgangszustand wären laut dem Kartenportal LUNG vom 23. November 2017 im Bereich des Plangebiets und dessen näherer Umgebung Auenwälder und Niederungswälder sowie edellaubholzreichen Mischwäldern etabliert.

Bestand:

Bei dem Plangebiet handelt es sich teilweise um Lehm- beziehungsweise Tonacker Ackerflächen (ACL 12.1.2), eine Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger (ABO 12.3.1), ein Graben mit intensiver Instandhaltung (FGB 4.5.2), eine Sonstige Sport- und Freizeitanlage (PZS 13.9.8) sowie eine sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PSJ 13.10.2) und ein Parkplatz mit versiegelter Oberfläche (OVP 14.7.8).

Bewertung: Aufgrund der Lage des Plangebietes angrenzend an die stark frequentierte Landstraße L 30 sowie der bestehenden Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, werden große Teile des Plangebietes bereits anthropogen beeinträchtigt. Hierbei handelt es sich insbesondere um akustische und optische Einwirkungen sowie Verdichtungen des Bodens durch das Befahren schwerer Maschinen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden im Zuge der Eingriffsregelung bilanziert und durch die aufgezeigten Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass das Plangebiet aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der dadurch gestörten Entwicklungsmöglichkeiten der Vegetation lediglich ein Gebiet mit niedrigem bis mittlerem Arten- und Lebensraumpotential darstellt. Alle beanspruchten Biotoptypen besitzen eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt.

Entwicklungsziel: Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.

Besondere Entwicklungsziele werden für das Plangebiet im Bezug zum Teilschutzgut Flora nicht beschrieben.

III.8.2 Teilschutzgut: Fauna - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag / -prüfung

Bestand: Das Umweltkartenportal LUNG weist für das Vorhabengebiet keine speziellen faunistischen Vorkommen auf (Abruf 23. November 2017). Im Bereich der geplanten Sportanlage ist, aufgrund der vorhandenen Biotoptypen sowie der bestehenden Vorbelastung (Emissionen der L 30 und Nähe zur Wohnbebauung und Gartenanlagen der Stadt Garz), nicht mit einem dauerhaften Vorkommen von gesetzlich geschützten Tierarten zu rechnen. Die teilweise intensiv ackerbaulich genutzten Flächen mit einer Reduzierung der Fruchtfolge auf Getreide, Mais und Raps und hohem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger bieten nur noch im geringen Umfang Lebensraum für wildwachsende Tiere.¹⁷ Diesem Bereich wird im Gutachtlichen Landschaftsprogramm keine besondere Lebensraumfunktion beigemessen.

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Anforderungen und Prüfung sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung¹⁸ zu entnehmen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine Verbotstatbestände entsprechend § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt werden.

¹⁷ Vgl.: Hrsg.: UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003). Referat Landschaftsplanung und integrierte Umweltplanung - Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Seite 73

¹⁸ Vgl.: BLFA THOMAS NIESSEN (2017). Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bauvorhaben B-Plan Nr. 13 G-2016 „Sportplatz Garz“

Das Plangebiet befindet sich zum Teil innerhalb von Rast- oder Nahrungsgebieten von besonderer Bedeutung. Der südlich Teil schließt ein Rastgebiet der Klasse 2 „regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen“ und der Stufe 3 „stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier in der Regel mit dem Schlafplatz verbunden) an. Dieses wird im Gutachtlichen Landschaftsprogramm mit der Wertstufe mittel bis hoch bzw. hoch bis sehr hoch eingestuft. Eine Nutzung der Fläche als Nahrungs- und Rastgebiet konnte während der Kartierungen nicht nachgewiesen werden unter Berücksichtigung der Lage in Verbindung mit den bestehenden Vorbelastungen ist eine Nutzung als Nahrungs- und Rastgebiet ausgeschlossen.



Abbildung 3: Rast- und Nahrungsgebiete für Wat- und Wasservögel im Bereich Garz

(Quelle: Kartengrundlage Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abruf am 04.11.2016 – nicht maßstäblich)

Bewertung: Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (intensive landwirtschaftliche Nutzung und angrenzende kleingärtnerische Nutzung und Wohnbebauung) des Plangebietes sowie der bestehenden verkehrsbedingten Immissionen durch die östlich verlaufende L 30 und des Radweges sind erhebliche Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des Vorhabens nicht abzusehen.

Im Folgenden wird das mögliche Vorkommen der gesetzlich geschützten Arten im Plangebiet, vor dem Hintergrund der Bestandserfassung der Biotopstrukturen am 15. September 2016 sowie des verzeichneten Artvorkommens im Kartenportal Umwelt, tiergruppenspezifisch abgeschätzt.

Gefäßpflanzen: Aufgrund der Standortverhältnisse ist ein potentiell Vorkommen des Europäischen Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) in Teilen des Plangebietes gänzlich auszuschließen. Die Art wurde auch nicht im Zuge der Bestandserfassung nachgewiesen. Ein Vorkommen der anderen geschützten Gefäßpflanzenarten, ist aufgrund der Standortverhältnisse ebenfalls auszuschließen. Das Eintreten von oben genannten Verbotstatbeständen ist somit ausgeschlossen.

Fledermäuse: Aufgrund der Biotopausstattung des Plangebietes ist nicht mit einem dauerhaften Vorkommen von Fledermäusen zu rechnen. Die vegetationsfreie Freifläche ist nicht zum Aufenthalt oder zur Jagd geeignet. Der vorhandene Graben bietet mit seiner nur sehr geringen Wasseroberfläche und dem starken Bewuchs kein optimales Jagdrevier für Fledermäuse. Im Zuge des Ortstermins wurden keine lebenden oder toten Individuen beziehungsweise sonstige Hinweise (z.B. Kots Spuren) von Fledermäusen erfasst.

Aufgrund fehlender nutzbarer Strukturen und Baumhöhlen innerhalb des Plangebietes ist davon auszugehen, dass das Plangebiet von Fledermausbeständen lediglich zur Nahrungssuche und Transferflügen genutzt wird.

Säugetiere: Aufgrund der Lage des Plangebietes, umgrenzt von landwirtschaftlichen Nutzflächen, dem Wohngebiet, der stark frequentierten Landstraße sowie der Biotopausstattung, ist nicht mit einem Vorkommen gesetzlich geschützter Säugetierarten zu rechnen.

Die Raster-Kartierung zur Verbreitung des Fischotters von 2005 weist, laut dem Kartenportal des LUNG vom 04.11.2016 für das Plangebiet und dessen Umgebung zwar einen positiven Nachweis auf, aufgrund der Biotopausstattung und teilweisen Nutzung des Plangebietes ist jedoch nicht mit einem dauerhaften Vorkommen zu rechnen.

Das angrenzende Grabensystem (< 3 m Breite) könnten durchaus einen potentiellen Lebensraum für Fischotter darstellen. Jedoch bleibt hier zu berücksichtigen, dass die angrenzenden Flächen landwirtschaftlich genutzt beziehungsweise bearbeitet werden. Ein Nachweis des Fischotters wurde bisher nicht erbracht.

Das Plangebiet weist keine Lebensraumqualitäten wie große Wasserquellen für den Fischotter auf. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ist somit nicht zu erwarten.

Amphibien/Reptilien: Das dauerhafte Vorkommen von Amphibien ist aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen nicht wahrscheinlich. Der vorhandene Graben stellt mit dem seiner Oberflächenwasser einen potentiellen Lebensraum dar, somit ist regelmäßiges Vorkommen von Amphibien wie Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) grundsätzlich möglich. Der Bereich des Grabens wird durch die Umsetzung des Bauvorhabens nur bedingt betroffen. Da eine Verrohung des Grabens auf einer Länge von etwa 5 m stattfindet.

Aufgrund der Habitatansprüche und der vorhandenen trockenen, vegetationsfreien und teilweise besonnten Freifläche ist ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auszuschließen. Da mit der geplanten Bauweise noch genügend Freiflächen zur Verfügung stehen, ist nicht davon auszugehen, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten. Das Vorkommen von anderen Reptilien ist aufgrund der Biotopausstattung grundsätzlich möglich. Artenfunde wurden im Zuge der Bestandserfassung nicht erbracht.

Fische: Das Vorkommen gesetzlich geschützter Fischarten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebietes sicher auszuschließen.

Muscheln und Schnecken: Das Vorkommen gesetzlich geschützter Arten ist aufgrund der Biotopausstattung des Plangebiets sicher auszuschließen. Im Kartenportal Umwelt vom 04.11.2016 sind keine Funde verzeichnet. Im Zuge der Bestandserfassung wurden keine Nachweise erbracht.

Käfer: Im Zuge der Bestandserfassung wurden keine Baumhöhlen und / oder ausreichend feuchte Holzmulmkörper erfasst, welche das dauerhafte Vorkommen von gesetzlich geschützten Käferarten begünstigen würden.

Das Vorkommen von Schwimmkäfern wie der Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und dem Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind aufgrund der Biotopstrukturen des Plangebietes im Bereich des Grabens grundsätzlich möglich. Nachweise des Vorkommens bestehen nicht und konnten während der Bestandserfassung nicht erbracht werden. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des §§ 44 BNatSchG ist nicht wahrscheinlich.

Tag- und Nachtfalter: Aufgrund der Biotopausstattung des Plangebietes ist ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) im Bereich des Grabens grundsätzlich möglich, konnte aber während der Bestandserfassung nicht nachgewiesen werden.

Aufgrund der teilweise trockenwarmen Standorte des Plangebietes sowie dem Vorhandensein von Oberflächengewässer deutet zumindest auf ein temporäres Vorkommen von Libellen oder Tagfaltern im Plangebiet hin. Dies konnte aber im Zuge der Bestandserfassung nicht bestätigt werden.

Brutvogelarten: Die abseits des Plangebietes liegenden Gehölzbestände stellen aufgrund ihrer Habitatstrukturen für eine Vielzahl von Brutvogelarten einen prinzipiell geeigneten Lebensraum dar. Die angrenzende Landstraße, welche ein hohes Verkehrsaufkommen aufweist und die damit verbundenen Immissionen setzen den Wert dieser jedoch deutlich herab. Das dauerhafte Vorkommen von nach Anhang IV FFH- und Vogelschutzrichtlinie geführten Vogelarten ist nach der Bestandserfassung auszuschließen.

Im Zuge der Biotoptypenerfassung wurden keine Nisthöhlen oder dauerhaft genutzte Nistplätze erfasst, was darauf schließen lässt, dass das Plangebiet wahrscheinlich nur ein Nahrungs- und Wanderhabitat mit darstellt. Die Gehölze dienen ferner als Ansitz- und Singwarte innerhalb der Sukzessions- bzw. Freifläche der vorhandenen Siedlungsstrukturen.

Die angrenzenden offenen Ackerflächen stellen potenziell eine geeignete Nahrungsfläche dar. Grundsätzlich führt jedoch die landwirtschaftliche Nutzung der umgebenden Flächen zu Vergrämungseffekten. Da dieser Bereich durch die Umsetzung des Vorhabens jedoch nicht betroffen ist und bereits anthropogene Störwirkungen durch die angrenzende Straße bestehen, ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Arten zu rechnen.

Zugvögel: Das Plangebiet im Einzelnen weist nur eine geringe Bedeutung für Zugvögel auf. Es befindet sich jedoch teilweise gemäß Aussagen des Umweltkartenportals (Stand 23. November 2017) innerhalb regelmäßig genutzter Rastflächen (siehe Abbildung 3). Dies konnte bei der Bestandserfassung nicht bestätigt werden.

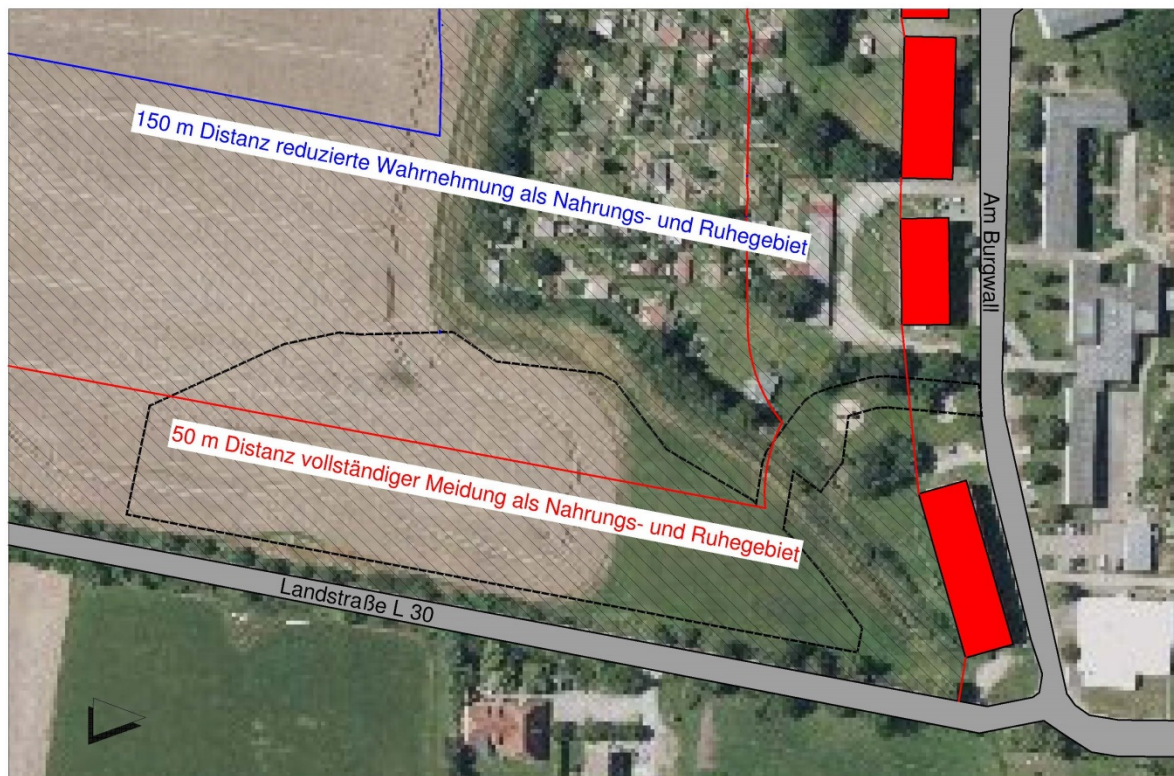


Abbildung 4: Effektdistanz von Verkehrstrassen in Bezug auf Rast- und Zugvögel

(Quelle: Kartengrundlage Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abruf am 07. November 2016 – nicht maßstäblich)

Die geringe Nutzung des B-Plangebietes von Zugvögeln ist auf die starke Vorbelastung durch die stark frequentierte Landstraße, Radweg, zurückzuführen. Die meisten Vögel sind schreckhaft und lärmempfindlich. Am Tage sind die Vögel in den Rast- und Überwinterungsgebieten hauptsächlich mit Fressen beschäftigt. Sofern bei diesem Vorgang eine Störung registriert wird, schauen die Tiere auf und flüchten bei Bestätigung der für sie ersichtlichen Gefahr (GARNIEL ET AL. 2007). Dieses Verhalten wird durch Autos ausgelöst. Da sich die Tiere in diesem Rastgebiet nur sehr kurzzeitig aufhalten, kommt es nicht zu einem Gewöhnungseffekt (KRUCKENBERG ET AL. 1998) und die Tiere weichen auf andere umliegende und weniger beeinträchtigte Flächen aus oder halten sich außerhalb der Effektdistanz zu Gefahrenquellen auf, um eine ungestörte Nahrungsaufnahme zu gewährleisten (siehe Abbildung 4). Die bestehenden Vorbelastungen der näheren Umgebung haben starke Vergrämungseffekte zur Folge, so dass mit keinem relevanten Vorkommen von Zugvögeln zu rechnen ist. Eine Ermittlung der potenziell vorkommenden Zugvögel ist somit nicht notwendig.

Im Rahmen der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG wurden Arten berücksichtigt, die im Plangebiet im Zuge der Bestandserfassung und der Auswertung der zugänglichen Umweltdaten nachgewiesen wurden, oder aufgrund der Biotopausstattung potentiell vorkommen können. Für die potentiell vorkommenden Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anhang IV oder europäische Vogelarten) geschützt sind, wurde im Anschluss eine Konfliktanalyse durchgeführt.

Die Konfliktanalyse ergab, dass keine Habitate beziehungsweise Biotope der ermittelten potentiell vorkommenden „streng geschützten Arten“ des Anhangs IV der FFH-RL, der „streng geschützten“

europäischen Vogelarten des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) oder der national streng oder besonders geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) zerstört werden, die für diese Arten nicht ersetzbar sind.

Bewertung: Das Plangebiet bietet aufgrund seiner Biotopausstattung kaum geeigneten Habitatstrukturen für die geschützten Arten. Lediglich die angrenzenden Flächen bieten einigen Individuen, wie zum Beispiel Amphibien und Libellen beziehungsweise Tagfalter sowie einige störungsunempfindlichen Brutvogelarten potentielle Lebensräume. Da diese Bereiche von der Umsetzung des Vorhabens nicht betroffen werden und durch die bestehende anthropogene Nutzung des Plangebietes Vorbelastungen bestehen, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Fauna zu rechnen. Da diese Bereiche von der Umsetzung des Vorhabens nicht betroffen werden und durch die bestehende anthropogene Nutzung des Plangebietes Vorbelastungen bestehen (Siedlungsverkehre), ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Fauna zu rechnen.

Mit der baulichen Umsetzung des Bebauungsplanes sind Eingriffe in Tier- und potentielle Tierlebensräume unumgänglich. Dabei sind artenschutzrechtliche relevante Betroffenheiten von Tieren und Arten nach derzeitigen Informations- und Datenstand mit Ausnahme von Brutvögeln nicht gegeben.

Zur Vermeidung des Eintretens des Tötens oder Verletzens von Vögeln wird es erforderlich, dass die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Jungaufzuchtzeiten erfolgt.

Arbeiten in den Nachtstunden bei Dunkelheit mit einer Baustellenausleuchtung mit einem hohen Störlichtanteil sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von nachziehenden Vogelarten nicht zulässig und im Zuge der baulichen Umsetzung zu berücksichtigen.

Einschränkungen bezüglich der Ausleuchtung des Sportplatzes für eine funktionsgerechte Nutzung sind bei Einhaltung der Festsetzung des Bebauungsplanes und der DIN EN 12193 nicht erforderlich.

Bei allen Arten wird eine dauerhafte beziehungsweise erhebliche Gefährdung der jeweiligen lokalen Population ausgeschlossen, sodass sich der Erhaltungszustand der Population in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtert. Zudem bleibt die ökologische Funktion aller von dem Vorhaben potentiell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt.

Für keine der geprüften Arten werden durch die Umsetzung des Vorhabens Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG Absatz 1 bis 4 eröffnet. Somit werden keine vorgezogenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Ein Antrag auf Ausnahme nach § 43 Absatz 8 BNatSchG ist nicht notwendig.

Entwicklungsziel: Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist die biologische Vielfalt der umliegenden und neu zu schaffenden Biotopen zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.

Besondere Entwicklungsziele werden für das Vorhabengebiet in Bezug zum Schutzgut Flora nicht beschrieben. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Biotopverbundes.

Detaillierte Aussagen zu faunistischen Sonderfunktionen sind dem beigefügten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vom 15. November 2017 zu entnehmen.

III.9 Schutzgut: Landschafts- bzw. Ortsbild

Bestand: Das Planungsgebiet befindet sich am südlichen Rand der Ortschaft Garz auf Rügen. Im Norden grenzt das Gebiet an eine Wohnsiedlung, im Osten an die Straße L 30, im Süden und Südwesten an eine landwirtschaftliche genutzte Freifläche sowie im Nordwesten an eine Gartenanlage. Begrenzt wird das Gebiet im Norden und Nordwesten von einem Graben.

Bewertung: Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb Kernbereichen landschaftlicher Freiräume. Das Plangebiet liegt im Grenzbereich zwischen dem Landschaftsbildraum Landschaft um Garz und Putbus - "Hochrügen, welcher gemäß Kartenportal Umwelt des LUNG (Abruf 24. November 2017) als sehr hoch eingestuft wird und dem Ackerlandschaft südlich Garz, welcher mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Das Plangebiet zeichnet sich durch stark genutzte Ackerlandschaft mit relativ wenigen Strukturelementen aus. Nachteilig wirken sich die stark frequentierte Landstraße den damit verbundenen Verkehrsströmen aus.

Das Plangebiet, außerhalb der Ortschaft Garz weist keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

Entwicklungsziel: Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu sichern und zu pflegen. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.

III.10 Schutzgut: Kultur- und Sachgüter

Bestand: Laut dem Kartenportal LUNG vom 24. November 2017 sind innerhalb der Grenzen des B-Plangebiets ist derzeit kein Naturdenkmal bekannt.

Denkmale sind gemäß § 2 (1) DSchG M-V Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege daher zu berücksichtigen.

Bodendenkmale sind nach § 2 Abs. 5 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Lande Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) bewegliche oder unbewegliche Denkmale, die sich im Boden, in Mooren sowie in Gewässern befinden oder befanden. Als Bodendenkmale gelten auch Zeugnisse, die vom menschlichen und mit diesem im Zusammenhang stehenden tierischen und pflanzlichen Leben in der Vergangenheit künden, Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind.

Bewertung: Da bisher kein Denkmal bekannt ist, werden Sicherungsmaßnahmen diesbezüglich abdingbar sein.

Im Zuge des Planungsprozesses erfolgte eine nochmalige Prüfung des Bebauungsplanes im Hinblick auf dessen Einfluss auf vorhandene Denkmale beziehungsweise in unmittelbarer Entfernung (max. 50 m) zum Geltungsbereich. Eine weitreichende Bewertung um den Geltungsbereich erfolgt durch die bestehenden urbanen Überprägungen nicht, da der Bebauungsplan keine Fernwirkung ausübt.

Entwicklungsziel: Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die UNTERE DENKMALSCHUTZBEHÖRDE unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten.

III.11 Schutzgut: Wechselwirkung

Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander bestehen durch die Versiegelung und Überformung des Bodens, dem Verlust der Speicher- und Pufferfunktion als auch der biotischen Ertrags- und Lebensraumfunktion. Eingriffe in das Schutzgut Boden bewirken somit ein Eingriff in das Schutzgut Flora/Fauna, da Vegetationsflächen und Habitate verloren gehen, und in das Schutzgut Grundwasser, da die Grundwasserneubildungsrate innerhalb der versiegelten Flächen unterbunden wird. Durch das Auffangen und Einleiten des Niederschlagswassers in den anliegenden Graben wird der Eingriff jedoch auf ein erträgliches Maß reduziert und wirkt nicht erheblich.

IV ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Tabelle 3: Entwicklungsprognose Schutzgüter

Schutzgut	Mögliche Auswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	- Verlust von Flächen mit aktuell geringer Bedeutung für die Erholungsfunktion - Erschließung von Flächen mit hohem sozialem und gemeinschaftlichem Nutzen	0 +
Wasser	- Verringerung Grundwasserneubildung unter Auffangen und Einleiten in vorhanden Graben	0
Boden	- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung oder Teilversiegelung der Flächen	-
Klima/ Luft	- Verlust der Flächen potentiellen mikroklimatischen Funktionen	0
Fauna	- Verlust und Störung von Lebensräumen heimischer Tiere	-
Flora	- Verlust und Störung von Lebensräumen heimischer Pflanzenarten und Biotopen	-
Landschaftsbild	- Keine wesentlichen Änderungen im Landschaftsbild	0
Kultur- und Sachgüter	- Keine Denkmale bekannt	0
Wechselwirkungen	- Keine Verstärkung von Wechselwirkungen durch negativ verstärkte Wechselwirkungen	0

--- sehr erheblich; -- erheblich; -weniger erheblich; 0 nicht erheblich; + positive Wirkung

V MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION VON AUSWIRKUNGEN**V.1 Vermeidung / Verringerung**

Die naturschutzrechtlichen Regelungen verpflichten den Verursacher, Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (§ 15 BNatSchG). Die Pflicht zur Vermeidung hat Vorrang vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Vor der Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist deshalb zunächst darzustellen und zu prüfen, durch welche Vorkehrungen die jeweiligen Beeinträchtigungen zu vermeiden sind. Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden abgeleitet:

- Durch das Auffangen und dessen Nutzung für die Bewässerung von Sport- und Vegetationsflächen sowie das Einleiten der Niederschläge in den vorhandenen Graben kann der Eingriff in die Grundwasserneubildung vermieden werden.
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Konzentration im Bereich vorbelasteter teilversiegelter Flächen.
- Schonende Lagerung von Baumaterialien, Vermeidung von zusätzlicher Oberbodenverdichtung während der Bauphase durch Nutzung der vorhandenen Straßen, Wege und sonstigen befestigten Flächen.
- Lagerung von Treibstoffen und Schmiermitteln außerhalb des Plangebietes auf entsprechend gesicherten Standorten zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser innerhalb des Plangebietes.
- Ordnungsgemäße Entsorgung boden-, wasser- und luftbelastenden Stoffen während der Bauphase.
- Schutz des vorhandenen Gehölzbestandes vor schädigenden Einflüssen gemäß DIN 18920 (Wurzel, Kronen und Stammschutz).

V.2 Bestimmung des Kompensationserfordernisses

Der Eingriffsbilanzierung liegen die Biotoptypenkartierung vom 15. September 2016 sowie der Entwurf des B-Planes vom 30. Oktober 2018 zugrunde.

Biotoptypwertansprache: Die Kompensationsermittlung erfolgt mit Hilfe der Biotoptypwertansprache. Durch die flächendeckende Bestandserfassung anhand einer Biotoptypenkartierung können auf eine nachvollziehbare Weise die tatsächlich betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushaltes beurteilt werden. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der BRD.

Tabelle 4: Wertstufenermittlung der vorkommenden Biotoptypen

Standardkriterien/ Biotoptyp	Regenerationsfähigkeit	Gefährdete Biotoptypen nach der Roten Liste	Wertstufe
Graben mit Intensivstandhaltung FGB (4.5.2)	1	0	1
Lehm- bzw. Tonacker ACL (12.1.2)	-	1	1
Ackerbrache mit Magerkeitsanzeiger ABO (12.3.1)	1	0	1
Sonstige Sport- und Freizeitanlage PZS (13.9.8)	0	0	0
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume PSJ (13.10.2)	0	1	1
Parkplatz, versiegelte Freifläche OVP (14.7.8)	0	0	0

Das Kompensationserfordernis richtet sich nach der Werteinstufung eines Biotoptyps, wobei ein mittleres Kompensationserfordernis angesetzt wurde. Die Vorbelastungen durch die unmittelbar angrenzende Landstraße und die jahrelange Nutzung als landwirtschaftliche Fläche bedingen ein geringeres Kompensationserfordernis.

Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen: Die räumliche Nähe von Eingriffen zu bestehenden Störquellen oder vorbelasteten Bereichen müssen in das Kompensationserfordernis mit einbezogen werden. Der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bestimmt maßgeblich das Entwicklungspotential der Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Freiraumbeeinträchtigungsgrad I ≤ 50 m = 0,75 Korrekturfaktor
 Freiraumbeeinträchtigungsgrad II ≤ 200 m = 1,00 Korrekturfaktor
 Freiraumbeeinträchtigungsgrad III ≤ 800 m = 1,25 Korrekturfaktor
 Freiraumbeeinträchtigungsgrad II > 800 m = 1,50 Korrekturfaktor

1.1 Biotopbeseitigung mit Versiegelung (Totalverlust):

Eine Vollversiegelung erfolgt durch die Errichtung der neuen Gebäude, der Herstellung der Spielflächen / Sportflächen sowie der Errichtung der Verkehrsflächen innerhalb der festgelegten Baugrenzen.

Tabelle 5: Ermitteln des Kompensationserfordernisses für Biotopbeseitigung mit Vollversiegelung

Biotoptyp	Code gem. Schlüssel des Landes M-V	Flächenverbrauch (m ²)	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad I	Flächenäquivalent für Kompensation
Graben mit Intensivinstandhaltung FGB	4.5.2	92,90		$(1 + 0,5) \times 0,75$	104,10
Lehm- bzw. Tonacker ACL	12.1.2	453,00	1*	$(1 + 0,5) \times 0,75$	507,40
Ackerbrache mit Magerkeitsanzeiger ABO	12.3.1	2.207,00	1	$(1 + 0,5) \times 0,75$	2.472,00
Sonstige Sport- und Freizeitanlage PZS	13.9.8	326,55	0	$(0 + 0,5) \times 0,75$	122,46
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume PSJ	13.10.2	315,00	1	$(1 + 0,5) \times 0,75$	352,80
Parkplatz, versiegelte Freifläche OVP	14.7.8	27,00	0	$(0 + 0,5) \times 0,75$	10,12
Kompensationsbedarf gesamt:					3.568,90

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Die unmittelbar östlich angrenzende Straße befindet sich weniger als 50 m von dem potentiellen Standort des Sportplatzes entfernt. Somit liegen der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bei 1 und der Korrekturfaktor bei 0,75, da der Bereich des Geltungsbereiches teilweise als Ackerfläche genutzt wurde.

* Die Wertstufen entstammen der Bewertung der Regenerationsfähigkeit und Rote Liste Biotoptypen der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 1999. Da es sich hierbei um eine direkt, an die anthropogen beeinflussten, intensiv bewirtschafteten Ackerflächen handelt, wurde die Wertstufe mit 1 festgesetzt. Das Kompensationserfordernis für die betroffenen Flächen wird mit dem 1-fachen Wert berechnet, da sich das Vorhabengebiet zudem in einem urbanen Landschaftsraum befindet. Der Abstand zu den Störquellen (Infrastruktur) beträgt ≤ 50 m.

1.2 Biotopbeseitigung mit Teilversiegelung:

Durch die Neuanlage mehrerer im Plangebiet liegenden Spielfelder in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise entsteht eine dauerhafte Überprägung der bestehenden Vegetationsstrukturen. Gemäß Anlage 10 Tabelle 2 der Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE 1999, S. 95) erhöht sich das Kompensationserfordernis bei einer Teilversiegelung um 0,2.

Tabelle 6: Ermitteln des Kompensationserfordernisses für die Biotopbeseitigung mit Teilversiegelung

Biotoptyp	Code gem. Schlüssel des Landes M-V	Flächenverbrauch (m ²)	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad I	Flächenäquivalent für Kompensation
Lehm- bzw. Tonacker (ACL)	12.1.2	6.369,50	1	(1,0 + 0,2) x 0,75	5.732,60
Ackerbrache ohne Magerkeitsanzeiger (ABO)	12.3.1	908,60	1	(1,0 + 0,2) x 0,75	817,70
Kompensationsbedarf gesamt:					6.550,30

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Die unmittelbar östlich angrenzende Straße befindet sich weniger als 50 m von dem potentiellen Standort des Sportplatzes entfernt. Somit liegen der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bei 1 und der Korrekturfaktor bei 0,75, da der Bereich des Geltungsbereiches teilweise als Ackerfläche genutzt wurde.

1.3 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust:

Durch die Baumaßnahmen zur Errichtung des Sportplatzes, des Bodenauf- und -abtrages sowie der Gestaltung der Flächen für Sport- und Spielanlagen (nicht bebaubare Freifläche sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen) kommt es zu einer Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust.

Tabelle 7: Ermitteln des Kompensationserfordernisses für die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biotoptyp	Code gem. Schlüssel des Landes M-V	Flächenverbrauch (m ²)	Wertstufe	Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad I	Flächenäquivalent für Kompensation
Lehm- bzw. Tonacker (ACL)	12.1.2	3.231,00	1	1,0 x 0,75	2.423,25
Ackerbrache ohne Magerkeitsanzeiger (ABO)	12.3.1	1.172,00	1	1,0 x 0,75	879,00
Sonstige Grünanlage ohne Altbäume (PSJ)	13.10.2	158,00	1	1,0 x 0,75	118,50
Sonstige Sport- und Freizeitanlage (PZS)	13.9.8	108,85	0	0 x 0,75	0
Kompensationsbedarf gesamt:					3.420,75

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Die unmittelbar östlich angrenzende Straße befindet sich weniger als 50 m von dem potentiellen Standort des Sportplatzes entfernt. Somit liegen der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bei 1 und der Korrekturfaktor bei 0,75, da der Bereich des Geltungsbereiches teilweise als Ackerfläche genutzt wurde.

Baumfällung: Mit der Umsetzung des Vorhabens erfolgen keine Baumfällungen.

Biotopbeeinträchtigung: Eine Beeinträchtigung von Biotopen oder Lebensräumen durch mittelbare Eingriffswirkung besteht nicht.

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes: Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes ist trotz seiner Lage am Ortsrand, umgrenzt von Ackerflächen und durch die Nähe zur Landstraße erheblich vorgeprägt. Die geplanten Flächen für Sport- und Spielanlagen mit Sportplatz führen aufgrund seiner Größe, der technischen Überprägung und uniformen Gestaltung zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Im Nahbereich der Anlage ist eine dominante Wirkung gegeben. Die unmittelbare Nähe zum Wohngebiet und das somit schon vorgeprägte Landschaftsbild werden durch die geplante Anlage lediglich erweitert. Es sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Berücksichtigen von Sonderfunktionen: Additive Berücksichtigung qualifizierter landschaftlicher Freiräume: Eine Ermittlung eines additiven Kompensationsbedarfs aufgrund der Betroffenheit von landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 4 und von landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 3 verbunden mit einem überdurchschnittlichen Natürlichkeitsgrad ist für das Plangebiet nicht notwendig.

Die Wertstufe des landwirtschaftlichen Freiraumes ist durch den Abstand des Vorhabens zu einer Störquelle beziehungsweise einem vorbelasteten Bereich definiert. Stufe 4 weist einen Abstand von > 800 m und Stufe 3 einen Abstand von 200 m - 800 m auf.

Berücksichtigen von faunistischen Sonderfunktionen: Es liegen keine faunistischen Sonderfunktionen des Plangebietes vor. Das Vorhaben stellt keinen Eingriff in Lebensräume gefährdeter Arten mit großen Raumansprüchen dar. Gefährdete und naturraumtypische Arten und Arten mit Indikatorfunktionen für wertvolle Biotope und Biotopstrukturen wurden für den direkten Eingriffsstandort nicht nachgewiesen.

Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes: Eine Bilanzierung der Sonderfunktion des Landschaftsbildes ist aufgrund der Vorbelastung des Standortes nicht zu berücksichtigen.

Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen: Besondere Leistungsbereiche abiotischer Wert- und Funktionselemente kommen im Plangebiet nicht vor. Kompensationsmaßnahmen sollen eine Multifunktionalität aufweisen und sowohl abiotische als auch biotische Funktionen des Naturhaushaltes kompensieren.

Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs:

Summe	1.1:	3.568,9
	1.2:	6.550,3
	<u>1.3:</u>	<u>3.420,75</u>

Gesamtsumme: **13.539,95**

V.3 Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Innerhalb des Plangebietes stehen Flächen zur Kompensation der ermittelten Eingriffe zur Verfügung. Konkret werden zur Kompensation des Eingriffes folgende interne Maßnahmen vorgeschlagen:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**KM1: Anpflanzung von Einzelbäumen (intern)**

Als Kompensationsmaßnahme wird die Pflanzung von 25 Einzelbäumen am Eingriffsort vorgesehen. Diese Pflanzung sollte innerhalb des Plangebietes erfolgen. Für den Bereich, wird geplant Baumgruppen aus Elsbeeren (*Sorbus torminalis*) zu pflanzen. Gemäß dem Mecklenburger Modell wird pro Baum ein Flächenäquivalent von 25 m² angerechnet. Bei den Ersatzpflanzungen handelt es sich um Einzelbäume mit der Pflanzqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang von 16 cm - 18 cm (Laubbäume). Die Baumarten müssen standortgerecht und heimisch sein. Für die Pflanzung der Bäume die Zustimmung der Flächeneigentümer zu erbringen.

Bei der Pflanzung der Bäume ist auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und sonstigen Empfehlungen für die fachgerechte Pflanzung von Bäumen (unter anderem FLL-Richtlinie Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und 2, Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) Teil Landschaftspflege (RAS-LP) Abschnitt 4, DIN 18915-18917 etc.) unter besonderer Berücksichtigung der mindestens 12 m² großen Baumscheibe zu achten, um eine gute Entwicklung der Bäume und somit eine Sicherung der Wirkung der Kompensationsmaßnahme zu gewährleisten.

Die Kompensationswertzahl ist gemäß der Werteinstufung der Kompensationsmaßnahme (Wertstufe 2) maximal mit dem Faktor 3,5 zu berücksichtigen, da jedoch innerhalb der Wirkzone von 200 m bewirtschaftete Ackerflächen und Siedlungsstrukturen der Ortschaft Garz zu finden sind, wurde die Wertzahl auf 2,5 vermindert. Der Wirkungsfaktor wurde im mittleren Bereich mit 0,75 festgesetzt.

Ziel: Die Baumpflanzungen dienen, trotz ihrer kontinuierlichen Beeinträchtigungen durch die betriebsbedingten Immissionen, zur landschaftsgerechten Aufwertung des Landschaftsbildes. Zudem bieten die neu gepflanzten Bäume vor allem der Avifauna potentielle, neue Lebensraumstrukturen in Form zusätzlicher Nistmöglichkeiten und Sing- und Ansitzwarten.

Die Abnahme der Baumpflanzung nach der Entwicklungspflege kann als Monitoring dokumentiert werden. Sind nichtheimische Gehölze oder ein Verlust von Gehölzen vorhanden, so ist das Monitoring erst abgeschlossen, wenn der Mangel behoben ist.

KM2: Ökokontomaßnahme Prosnitz II (extern)

Laut Rücksprache mit der UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE, Herrn Dr. Bernhard Termühlen und der Stadt Garz auf Rügen erfolgt im Zuge des Bauleitplanverfahrens der Ausgleich für den Eingriff über ein Ökokonto.

Der externe Kompensationsbedarf wird mit der Ökokontomaßnahme Prosnitz II "Neuanlage naturnaher Wälder durch Pflanzung oder Sukzession" und der Ökokontomaßnahme „Teichsanierung und Streuobstwiese in der Gemeinde Gustow abgegolten.

Die Wertpunkte werden entsprechend der Berechnung des Kompensationsbedarfes abgebucht.

Ermittlung des Flächenäquivalents:

Tabelle 8: Ermitteln des Flächenäquivalents durch Kompensation

Biotoptyp	Fläche in m ²	Wertstufe	Kompensations- wertzahl	Leistungs- faktor	Fläche- äquivalent
KM1 Anpflanzung von Einzelbäumen (25 m ² pro Baum) = 25 Stck.	625,00	2	2,5	0,5	781,25
KM2 Ökokonto Prosnitz II					12.760,00
Gesamtumfang der Kompensation intern und extern des Plangebietes:					13.541,25

Erläuterung der Einstufungen: Der Leistungsfaktor der Maßnahmen wird mit 0,5 angesetzt, da diese anthropogenen Einwirkungen unterliegen. Zum einen ist das Gebiet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bereits vorgeprägt und zum anderen bildet die angrenzende L 30 und das angrenzende Wohngebiet einen nicht unerheblich beeinflussenden Störfaktor.

Bilanzierung:

Dem Eingriff im rechnerisch ermittelten Wert von einem Flächenäquivalent mit **13.539,95** Punkten stehen Kompensationsmaßnahmen im Wert von **13.541,25** Punkten gegenüber.

Mit der Umsetzung der Maßnahmen und dessen dauerhaften Erhalt ist der Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert.

Die Erbringung zusätzlicher, Kompensationsmaßnahmen ist daher nicht notwendig, um den Eingriff rechnerisch auszugleichen.

VI VARIANTENPRÜFUNG UND STANDORTALTERNATIVEN

Planerische Alternativen zur aufgezeigten geplanten Nutzung und baulichen Entwicklung innerhalb der Plangebietsgrenze und des Gemeindegebietes haben sich nach Untersuchungen nicht ergeben. Bei dem Vorhaben handelt es sich in erster Linie um die baurechtliche Neuerschließung der Fläche als Sport und Freizeitanlage. Alternative Standorte für den Sportplatz bieten sich, vor allem im Hinblick auf den sparsamen Umgang mit Grund und Boden, Immissionen, Flächenverfügbarkeit, Nachhaltigkeit und städtebaulichen Bestand nicht an.

Im Vorgriff des Bauleitverfahrens erfolgte durch die Stadt Garz eine umfassende und intensive Prüfung alternativer Standorte für die Schaffung vergleichbarer gemeindlicher, sozialer Strukturen innerhalb und in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Stadt Garz.

Im Fokus der Prüfung stand der bestehende Sportplatz im Norden der Stadt Garz. Dieser Standort kommt aufgrund der Entfernung zu der REGIONALEN SCHULE AM BURGWALL und dem damit verbundenen Zeitverlust des Schulsportunterrichtes nicht in Frage. Zudem befindet sich der Sportplatz innerhalb eines Wohngebietes und ist allseitig von Ein- und Mehrfamilienhäusern umgeben, sodass eine Erweiterung und ein Ausbau des Sportplatzes zu einer multifunktionalen Sport-, Spiel- und Bewegungsfläche problematisch ist. Darüber hinaus ist mit einer erhöhten Lärmimmission durch den Spielbetrieb und einem erhöhten Verkehrsaufkommen innerhalb des Wohngebietes zu rechnen, was zu erheblichen Konflikten führt. Die am bestehenden Standort zu installierenden Schutzobjekte für Lärm- und Lichtimmissionen sind mit entsprechenden zusätzlichen Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Alternative Standorte wie zum Beispiel der vorhandene Sportplatz innerhalb der Ortslage der Stadt Garz erfüllen zudem nicht die Anforderungen an einen regelkonformen Sport ohne massive und nachhaltige Eingriffe in bestehendes Großgrün. Darüber hinaus sind siedlungsnähere Standorte mit Nutzungseinschränkungen, entsprechend den Vorgaben zum Schutz von Sonn- und Feiertagen, Nutzungszeiten, Nutzungsintensitäten, Nutzungsausrichtungen und Nutzergruppen verbunden.

Zusätzlich ist mit einem erhöhten Bedarf an zusätzlichen Infrastrukturen zu rechnen, die einen erheblichen Eingriff das Wohngebiet mit sich bringen würden.

Der bestehende Sportplatz ist allseitig von einem Großbaumbestand aus Laubbäumen mit einem sehr hohen ökologischen Wert umschlossen, der eine Erweiterung dieses Platzes nicht ermöglicht, ohne das Landschaftsbild erheblich negativ zu beeinträchtigen.

Der im Zuge des Verfahrens gewählte Standort liegt auf einer Fläche geringerer ökologischer Qualität und bietet eine unmittelbare Nähe zu den wesentlichen Nutzern der Anlage, da die Schule, der Hort und Vereine in unmittelbarer Befindlichkeit sind. Dieser Aspekt führt dazu, dass sich Wegezeiten verkürzen und innerörtlich keine zusätzliche Verkehrsflächen erreicht werden müssen. Darüber hinaus stellt der gewählte Standort eine Flächengröße bereit, auf der eine zeitgemäße Sportanlage errichten werden kann.

Im Zuge des erfolgten Abwägungsprozesses aller zu berücksichtigten Faktoren und naturschutzfachlichen sowie städtebaulichen Erfordernisse stellt der überplante Standort den nachhaltigsten Standort dar.

VII MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nach § 4 c BauGB ist die Gemeinde überwachungspflichtig. Die Gemeinde hat zu entscheiden, welche Personen / Ämter zur Durchführung der Überwachungen zu beauftragen sind. Die Überwachungen haben an einem jahreszeitlich geeigneten Zeitpunkt zu erfolgen und sind zu dokumentieren. Die Auswertungen der Dokumentationen und mögliche Handlungsanweisungen sind der Gemeinde Garz mitzuteilen.

VIII ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN NACH BAUGB

Durch die vorliegende Bauleitplanung soll Planungsrecht für einen dringend benötigten Sportplatz, für schul-, privat und Vereinssport geschaffen werden.

Die angestrebte Lage der Sportanlage unweit der REGIONALEN SCHULE AM BURGWALL und dem Wohngebiet Garz eignet sich für die Errichtung und dauerhafte Nutzung als Sportplatz. Das Plangebiet ist, erheblichen anthropogenen Beeinträchtigungen in Form der ehemaligen und aktuellen teilweisen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche, ausgesetzt und befindet sich direkt an der vielbefahrenen Landstraße L 30. Somit weist sie keine besondere Lebensraumfunktion für Flora und Fauna auf und bildet kein Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für den Naturschutz. Zudem trägt es dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1 a BauGB Rechnung. Die Entwicklungsplanung beschränkt sich dabei auf einen teilweise im Flächennutzungsplan als „Wohnbaufläche“ und „Flächen für Landwirtschaft“ dargestellten Bereich. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden die rechtlichen Bedingungen sowie planerischen Festsetzungen zur Ausgestaltung der angestrebten öffentlichen Sportplatznutzung geregelt. Die land-beziehungsweise forstwirtschaftlichen, siedlungstechnischen und infrastrukturellen Bedingungen lassen, nach derzeitigem Kenntnisstand, die gewünschte Entwicklung an diesem Standort zu.

Aufgestellt: Bergen auf Rügen, 12. Dezember 2018

Thomas Nießen

Büro für Landschafts- und Freiraumarchitektur
Thomas Niessen

Literatur / Gesetze / Verordnungen

BAUGESETZBUCH i.d.F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), neugefasst durch die Bekanntmachung vom 03.11.2017 I 3634.

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG i.d.F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), neugefasst durch die Bekanntmachung vom 21.11.2017 I 3786.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009, (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe der Vegetationskunde, Heft 28. Bonn – Bad Godesberg

BUNDES- BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG (BBODSCHV) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSCHG M-V) vom 06. Januar 1998 zuletzt § 25 neu gefasst durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392).

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel.

GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436).

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN VERÄNDERUNGEN DES BODENS UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (BBODSCHG) Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.

GESETZ ZUM SCHUTZ DES BODENS IM LAND MECKLENBURG- VORPOMMERN (LBODSCHG M-V) § 8 geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219).

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES- IMMISSIONSSCHUTZGESETZ- BImSchG) Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERS (WASSERHAUSHALTSGESETZ - WHG) Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERS (WASSERHAUSHALTSGESETZ - WHG) Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

KARTENPORTAL UMWELT (2017): Online. Im Internet unter: www.umweltkarten.mv-regierung.de. letzter Abruf 24. November 2017

KRUCKENBERG, H., JAENE, J. & H.-H. BERGMANN (1998): Mut oder Verzweiflung am Straßenrand? – Der Einfluß von Straßen auf die Raumnutzung und das Verhalten von äsenden Bleiß- und Nonnengänsen am Dollart, NW-Niedersachsen - Natur und Landschaft 1: 3 - 8.

LANDESBBAUORDNUNG M-V in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, zuletzt geändert durch § 72 Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz und Geologie 1999, Heft 3. Güstrow

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2009): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern (GLRP VP). 1. Fortschreibung. Güstrow.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg Vorpommern. 3. ergänzte und überarbeitete Auflage. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2. Güstrow.

MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (HRSG.) (2005): LEP M-V (Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern) Schwerin.

RAUMORDNUNGSGESETZ vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN (HRSG.) (2016): REGIONALES RAUMORDNUNGSENTWICKLUNGSPROGRAMM (RREP VP, 2016). Greifswald.

SATZUNG ÜBER DIE ABFALLBEWIRTSCHAFTUNG IM LANDKREIS VORPOMMERN- RÜGEN (ABFALLSATZUNG - ABfS) in der Fassung, die die 1. Satzung zur Änderung der Satzung über die Abfallwirtschaft im Landkreis Vorpommern- Rügen, beschlossen durch den kreistag am 09. Oktober 2017, berücksichtigt.

SATZUNG ZUM SCHUTZ DER ÖFFENTLICHEN GRÜNLANDEN IN DER STADT GARZ/ RÜGEN (GRÜNLANDENSATZUNG) in der Fassung vom 04. November 2016.

VERORDNUNG ÜBER DIE AUSARBEITUNG DER BAULEITPLÄNE UND DIE DARSTELLUNG DES PLANINHALTS (Planzeichenverordnung, PlanzV) 1990 vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

SONSTIGE UNTERLAGEN

VERMESSUNGSBÜRO KRAWUTSCHKE – MEIßNER - SCHÖNEMANN: Lage- und Höhenplan

HRSG.: BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, BAU- UND STADTENTWICKLUNG (2007). Vögel und Verkehrslärm - Schlussbericht

INGENIEURBÜRO VOLKER WEIß: Baugrunduntersuchung – Multifunktionale Sportplatzanlage Garz. Stand: 27.
September 2016

KARTENPORTAL UMWELT (2018). Online. Im Internet unter: www.umweltkarten.mv-regierung.de, letzter Abruf 08.
November 2018