

SATZUNG DER HANSESTADT WISMAR

über den

Bebauungsplan Nr. 79/11/2

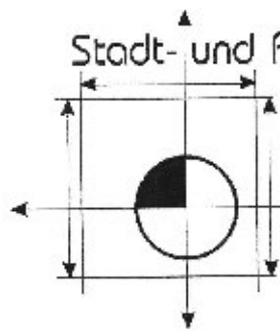
"Wohngebiet Lenensruher Weg Ost – Bereich Schule"

begrenzt im Norden durch das Gewerbegebiet an der Kanalstraße, im Osten durch den Bahndamm der Strecke Wismar-Schwerin, im Süden durch die Flächen des geplanten Wohngebietes innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 79/11/1 und im Westen durch den Lenensruher Weg, umfassend die Flurstücke 2332/6 (teilw.), 2332/12 (teilw.), 2332/40 (teilw.) und 2340/27 der Flur 1, Gemarkung Wismar

Begründung

Satzungsbeschluss

27.07.2017



Stadt- und Regionalplanung
Partnerschaftsgesellschaft
Dipl.-Ing.
Martin Hufmann
Dipl. Geogr.
Lars Fricke
Alter Halzhafen 17b
23966 Wismar
Tel. 03841 470640-0
Fax 03841 470640-9
www.srp-wismar.de, info@srp-wismar.de

Inhalt	Seite
Teil 1 – Städtebaulicher Teil.....	4
1. Einleitung	4
1.1 Planungsziele und Planverfahren	4
1.2 Lage und Geltungsbereich	6
1.3 Flächennutzungsplanung, Planungsrecht und Raumordnung	6
2. Bestand und geplante Entwicklung	8
2.1 Ausgangssituation.....	8
2.2 Städtebauliches Konzept, Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise ...	9
2.3 Örtliche Bauvorschriften.....	10
2.4 Verkehrserschließung	11
2.5 Flächenbilanz.....	12
3. Ver- und Entsorgung	12
3.1 Allgemeine Anforderungen der Ver- und Entsorgungsträger	12
3.2 Trink- und Löschwasserversorgung	13
3.3 Schmutz- und Regenwasserentsorgung	13
3.4 Energieversorgung / Telekommunikation.....	14
3.5 Abfallentsorgung / Altlasten	14
4. Immissionsschutz.....	16
5. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten	19
6. Sonstiges.....	20
6.1 Hochwasserschutz.....	20
6.2 Denkmalpflege.....	20
6.3 Munitionsfunde.....	20
Teil 2 – Umweltbericht	21
1. Einleitung	21
1.1 Allgemein	21
1.2 Lage und Charakteristik des Plangebietes.....	21
2. Umweltprüfung.....	21
2.1 Vorhaben und Planungsziele	21
2.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen	22
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	23
3.1 Schutzgut „Mensch“	24
3.2 Schutzgut „Pflanzen und Tiere“.....	24
3.3 Schutzgut „Boden“	29
3.4 Schutzgut „Luft und Klima“	31
3.5 Schutzgut „Wasser“	31
3.6 Schutzgut „Kultur- und sonstiger Sachgüter“	32
3.7 Schutzgut „Landschaft“	32
3.8 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter	33
3.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	33

4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand	34
4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	34
4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung....	34
4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
5. Eingriffsregelung	35
5.1 Gesetzliche Grundlage der Bilanzierung.....	35
5.2 Eingriffsbilanzierung.....	35
5.3 Kompensationsmaßnahmen	40
6. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	43
7. Allgemein verständliche Zusammenfassung	43
 Ausfertigungsvermerk.....	 44
 Anlagen.....	 44
▪ Schalltechnische Untersuchung vom 09.01.2017,	
▪ Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 13.08.2011	

Deckblatt: Auszug aus der topographischen Karte (© GeoBasis DE/M-V 2016)

Teil 1 – Städtebaulicher Teil

1. Einleitung

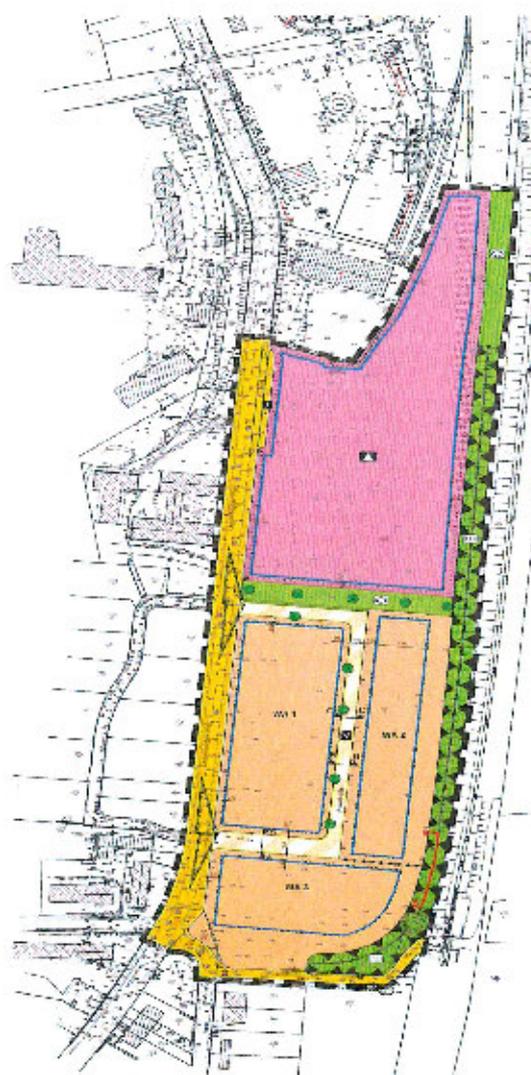
1.1 Planungsziele und Planverfahren

Die Bürgerschaft der Hansestadt Wismar hat am 29.09.2011 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 79/11 "Wohngebiet am Lenensruher Weg Ost" gemäß §§ 2 und 8 BauGB beschlossen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 79/11 wurde ursprünglich beabsichtigt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuausweisung bzw. Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO im Südosten der Stadt, für die Errichtung einer Eigenheimbebauung sowie für den Bau eines Alten- und Pflegeheimes, zu schaffen. Des Weiteren sollte im nördlichen Bereich eine Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt werden. Ziel der Gemeinbedarfsfestsetzung war die Errichtung einer Schule mit allen, auch sportlichen, Nutzungen, die zum Betrieb einer Schule erforderlich sind.

Insgesamt soll dadurch eine seit Jahren ungenutzte, innerstädtische Brachfläche sinnvoll umgenutzt und zu einem attraktiven Siedlungsteil entwickelt werden. Durch die Bebauung der Lücke zwischen der gewerblichen Nutzung im Norden und der Wohnbebauung am Lenensruher Weg bzw. der Arndtstraße wird der Bebauungszusammenhang hergestellt. Mit der Beräumung und Wiedernutzbarmachung der Fläche wird im Vergleich zum jetzigen Zustand des Areals ein erheblicher städtebaulicher Missstand beseitigt.

Die Bebauung des Areals mit Wohngebäuden und einer Schule entspricht den geänderten Planungszielen der Stadt für dieses Gebiet. Ursprünglich waren lediglich eine straßenbegleitende, einzeilige Wohnbebauung und im östlichen Bereich Grünflächen vorgesehen. Die Grünflächen sollten für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehen. Eine entsprechende Nutzung zeichnete sich jedoch in den vergangenen Jahren für den Bereich des ehemaligen Betonplattenwerkes östlich des Lenensruher Weges nicht ab. Auch westlich des Lenensruher Weges wurde eine Teilfläche des ehemaligen Betonplattenwerkes in den letzten Jahren bereits durch Einzelhäuser, überwiegend in Form von Stadtvillen, bebaut. Insofern fügt sich die geplante Bebauung in das städtische Umfeld ein.

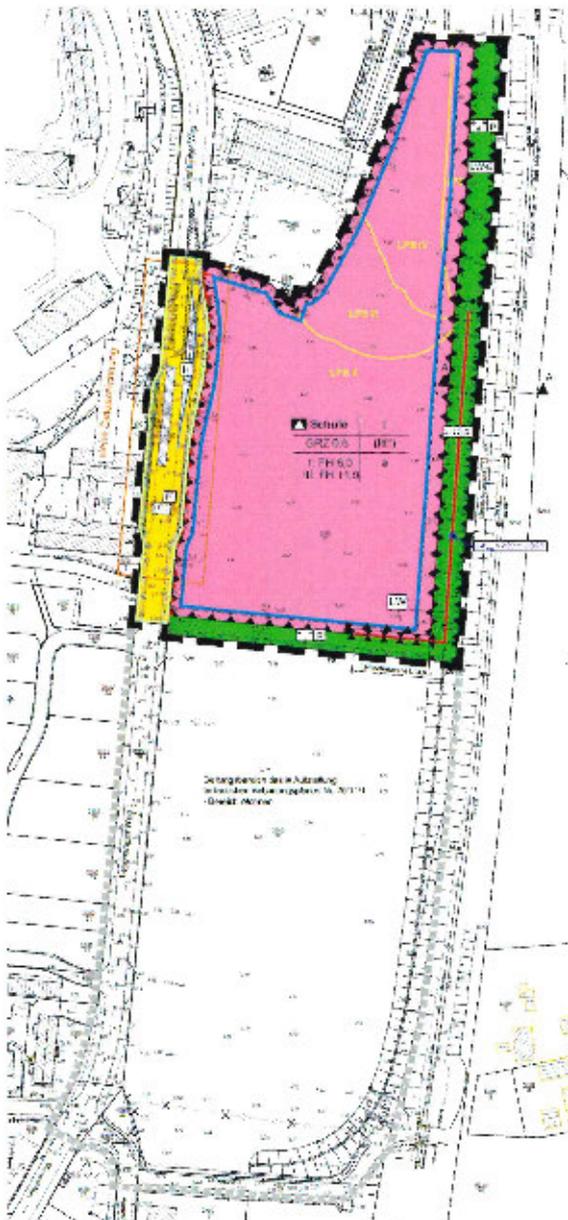


früheres städtebauliches Gesamtkonzept

Die unterschiedlichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes erforderten eine sehr differenzierte Betrachtung der erschließungstechnischen und -rechtlichen Notwendigkeiten. An dieser Stelle sollen in diesem Zusammenhang insbesondere die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sowie die Maßnahmen zur Schulbusversorgung und Sicherstellung einer gefähndungsfreien Straßenquerung genannt werden.

In der Vergangenheit wurde deutlich, dass die Behandlung und Lösung dieser Problemstellungen innerhalb eines Bauleitplanes nicht zur Zufriedenheit aller Akteure erfolgen kann. Die Stadt hat sich daher im Einvernehmen mit den Flächeneigentümern dazu entschlossen, den Bebauungsplan Nr. 79/11 zu teilen. Damit wird der organisatorische Rahmen zur vertraglichen Lösung aller offenen Fragen geschaffen.

Der Bebauungsplan Nr. 79/11 mit der Gebietsbezeichnung "Wohngebiet Lenensruher Weg Ost" wird somit in die Bebauungspläne Nr. 79/11/1 mit der Gebietsbezeichnung "Wohngebiet Lenensruher Weg Ost - Bereich allgemeines Wohngebiet" und Nr. 79/11/2 mit der Gebietsbezeichnung "Lenensruher Weg Ost - Bereich Schule" geteilt.



Betrachtet man die beiden nun getrennten Teile des Ursprungsplanes im Zusammenhang, wird deutlich, dass die von der Stadt ursprünglich verfolgte städtebauliche Konzeption keine wesentlichen Änderungen erfahren hat. Lediglich die dezidierte Absicht, einen Kindergarten oder eine Einrichtung für das altengerechte Wohnen zu errichten, wurde aufgegeben. Das Ziel besteht nunmehr in der Errichtung von Wohngebäuden sowie in der Entwicklung und damit Erweiterung des Schulstandortes.

Die nachfolgenden Ausführungen in dieser Begründung beziehen sich ausschließlich auf den Bebauungsplan Nr. 79/11/2 mit der Gebietsbezeichnung "Lenensruher Weg Ost - Bereich Schule". Sofern für das Verständnis der geplanten Gesamtbebauung erforderlich, werden die Inhalte der Wohngebietsplanung dargestellt.

Die Abgrenzungen des neuen Bebauungsplanes Nr. 79/11/2 für den Bereich des geplanten Schulstandortes können der nebenstehenden Abbildung entnommen werden.

Städtebauliches Konzept und Abgrenzung des Plangebietes nach Teilung des Bebauungsplanes

Im Vergleich zum vorgelegten Vorentwurf wurde der Geltungsbereich um Grünflächen zwischen der Gemeinbedarfsfläche und der Bahntrasse erweitert, um aktive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz des Schulstandortes realisieren zu können.

Parallel zum Beteiligungsverfahren mit dem Entwurf des Bebauungsplanes wurden die Erschließungsplanungen für die Bushaltestellen vorangetrieben. Dabei kam es zu einer Verschiebung der Lage des Buskaps sowie der Ausformung der Bushaltestellentasche. Damit ergibt sich eine veränderte Fußwegeführung im Lenensruher Weg. Diese konkretisierte Planung im Zusammenhang mit der Herstellung von Haltestellen wurde nunmehr in den Planunterlagen berücksichtigt.

Im Rahmen der Planung werden neben den städtebaulichen und naturschutzfachlichen Aspekten auch immissionsschutzrechtliche Belange geprüft und dargestellt.

Parallel zur Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 79/11/1 und Nr. 79/11/2 erfolgt im Verfahren der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Wismar eine entsprechende Anpassung der Flächendarstellungen.

1.2 Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Hansestadt Wismar.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von etwa 2 ha umfasst eine Teilfläche des ehemaligen Betonplattenwerkes. Er wird im Norden durch das Gewerbegebiet an der Kanalstraße, im Osten durch den Bahndamm der Strecke Wismar-Schwerin, im Süden durch die Flächen des geplanten Wohngebietes innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 79/11/1 und im Westen durch den Lenensruher Weg begrenzt.

Er umfasst die Flurstücke 2332/6 (teilw.), 2332/12 (teilw.), 2332/40 (teilw.) und 2340/27 der Flur 1, Gemarkung Wismar.

Luftbild des Plangebietes aus dem Jahr 2008,
vor dem Rückbau der versiegelten Flächen
(© GeoBasis DE/M-V 2008)



1.3 Flächennutzungsplanung, Planungsrecht und Raumordnung

Die Hansestadt Wismar verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan, der das Plangebiet derzeit als Grünfläche ausweist. Wie bereits erläutert, hat sich die ursprüngliche Planungsabsicht der Stadt inzwischen geändert. Daher ist parallel zur Aufstellung der Bebauungspläne eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Dazu fasste die Bürgerschaft am 29.09.2011 den Aufstellungsbeschluss zur 55. Änderung des Flächennutzungsplanes mit der Bezeichnung „Umwandlung von Grünfläche in Wohnbaufläche im Bereich Lenensruher Weg/Ost“.

Es ist vorgesehen, die Grünflächen im Parallelverfahren in Wohnbauflächen umzuwidmen.

Ebenfalls Bestandteil der 55. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Umwidmung von Grünflächen in Wohnbauflächen entsprechend der Ziele des Bebauungsplanes Nr. 79/11/1 der Hansestadt Wismar.

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) (BauGB i.d.F. vor dem 13. Mai 2017) in Verbindung mit § 245c BauGB (Überleitungsvorschrift), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) (BauGB in der zum Satzungsbeschluss gültigen Fassung),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057),
- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V S. 334), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 07. Juni 2017 (GVOBl. M-V S. 106, 107),
- die Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777).

sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften, Erlasse und Richtlinien.

Als Grundlage für die Festsetzung der Maßnahmen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wurden die DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau sowie die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau verwendet.

Die DIN-Normen können bei der Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin in gedruckter Form, auf elektronischem Datenträger oder per Download-Verfahren von der Internetseite www.beuth.de bezogen werden. Zudem besteht die Möglichkeit zur Einsichtnahme im Bauamt der Hansestadt Wismar, Abt. Planung, Kopenhagener Straße 1, 2.OG.

Als Plangrundlagen wurden der Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros Bauer und Siwek mit Stand vom Juni 2011, aktualisiert im August 2012, die Topographische Karte im Maßstab 1:10.000 vom Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern (© GeoBasis DE/M-V 2016) sowie eigene Erhebungen verwendet.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) definiert die Hansestadt Wismar als Mittelzentrum. Mittelzentren sollen (gemäß 3.2.1 (4) RREP WM) grundsätzlich gestärkt und weiterentwickelt werden. Diesem Ziel kommt die Stadt mit der vorliegenden Planung nach.

Die Wiederbelebung innerörtlicher Altflächen entspricht grundsätzlich den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Die Umnutzung solcher Brachen ist stets einer Neuausweisung von Bauflächen am Ortsrand vorzuziehen. Damit wird eine nachhaltige Siedlungsentwicklung gesichert und dem Ziel der Innen- vor Außenentwicklung (gemäß 4.1 (2) RREP WM) entsprochen.

Seitens des Amtes für Raumordnung und Landesplanung wurde bestätigt, dass die Planung den Erfordernissen der Raumordnung entspricht.

Besondere Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Die möglichen Auswirkungen der Realisierung des Bebauungsplanes auf die Belange von Natur und Landschaft wurden im Umweltbericht untersucht.

2. Bestand und geplante Entwicklung

2.1 Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich zwischen Lenensruher Weg und der Bahntrasse Wismar-Schwerin. Es ist insgesamt als Brachfläche einer ehemaligen Industriefläche anzusprechen, die sich in unterschiedliche Biotoptypen unterteilt. Auf den ehemals fast vollständig bebauten Flächen hat sich nach dem Mitte der 1990er Jahre erfolgten Abriss der Hochbauten und einem großen Teil der versiegelten Flächen in den vergangenen Jahren eine ruderales Hochstaudenflur entwickelt. Des Weiteren sind einige Einzelbäume und Jungaufwuchs von Gebüsch vorzufinden. Zur Biotopbestimmung wird auf den Umweltbericht verwiesen.



Blick in Richtung Lenensruher Weg und



Bestandssituation im Plangebiet vor Bäumung



Im Geltungsbereich befanden sich einst die Produktionsbereiche des Betonwerks, während die Direktions- und Umkleidegebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite lagen. Es befanden sich erhebliche Fundamentreste und Müllablagerungen auf der Fläche, die beraumt wurden.

Ehemaliges Betonwerk Wismar am Lenensruher Weg

Insgesamt handelt es sich bei dem Gelände um eine 1,5 m bis 4,5 m hohe Aufschüttung eines ehemaligen Niederungsbereiches mit holozänen Torfvorkommen, der mit Mutterboden und Bauschutt aufgefüllt wurde, um die Flächen für das Betonwerk nutzen zu können.

Die Geländehöhen im Plangebiet bewegen sich, mit Ausnahme der Böschungsbereiche, zwischen ca. 5,50 m ü.HN im Südosten und um etwa 3,50 m ü.HN im Nordwesten.

Ein Wall wurde in der Vergangenheit auf Flächen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze hergestellt. Die Kronenhöhe des Walles liegt bei etwa 7,90 m ü.HN im Norden und etwa 9,40 m ü.HN. im Süden.

2.2 Städtebauliches Konzept, Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Mit der geplanten baulichen Umnutzung des Geländes des ehemaligen Betonwerkes wird eine städtebauliche Aufwertung gegenüber dem bisherigen Zustand erreicht. Zunächst wurden Rückstände baulicher Anlagen und befestigte Flächen wie Treppen und Betonflächen, großformatige Betonplatten des Parkplatzes sowie erhebliche Bauschutt- und Müllablagerungen entfernt und ordnungsgemäß entsorgt bzw. einer Wiederverwertung zugeführt.

Innerhalb des Plangebietes soll Baurecht für eine Schule mit allen dazugehörigen Anlagen und Sportplatzflächen geschaffen werden.

Die verkehrliche Anbindung erfolgt über den Lenensruher Weg mit einer Ein- und Ausfahrt im Norden des Plangebietes. Im Zuge der Planung werden darüber hinaus Flächen für Bushaltestellen am Lenensruher Weg berücksichtigt.

Im Süden des Plangebietes trennt eine Grünfläche die Flächen für den Schulstandort vom südlich geplanten Wohngebiet. Als Abstandsgrün und für die Errichtung der Lärmschutz-Wall-Wandkombination dient die festgesetzte Grünfläche im Osten des Plangebietes in unmittelbarem Anschluss an die Bahnstrecke. Der vorhandene Wall innerhalb dieser Grünfläche soll zur Herstellung der Lärmschutz-Wall-Wandkombination genutzt werden.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan sieht innerhalb der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf eine umlaufende Baugrenze vor, die im Norden, Westen und Süden einen Abstand von 3,0 m zu den angrenzenden Nutzungen einhält. Der Abstand zu den östlich angrenzenden Grünflächen, teilweise mit der festgesetzten Lärmschutz-Wall-Wandkombination beträgt 5,0 m.

Zulässig ist die Errichtung einer Schule einschließlich aller Anlagen, die zum Betrieb dieser erforderlich sind. Zulässig sind auch Gebäude und Einrichtungen, die dem Schulsport dienen (z.B. Sporthalle oder Sportplatz). Weiterhin sind innerhalb der Gemeinbedarfsflächen Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke gestattet. Zulässig sind auch Anlagen für die innere Verkehrserschließung, für die Ver- und Entsorgung sowie Stellplatzflächen.

Bei der Errichtung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen wird auf die zu berücksichtigenden Belange des Immissionsschutzes verwiesen. Entsprechende Festsetzungen im Teil B – Text sowie die Ausführungen in der Begründung unter Punkt 4. „Immissionsschutz“ sind zu beachten.

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Schule" ist die Errichtung von einem eingeschossigen Gebäude zulässig. Eine Firsthöhe für eingeschossige Gebäude von 6,0 m darf dabei nicht überschritten werden.

Um künftige Erweiterungsmöglichkeiten für das Schulgebäude vorzuhalten, wird festgesetzt, dass bei Nachweis der Erfüllung der Anforderung an den Schallschutz auch die Errichtung eines zweiten und dritten Vollgeschosses zulässig ist (siehe Teil B – Text und Begründung unter Punkt 4. „Immissionsschutz“). Für dann mögliche drei Vollgeschosse ist eine Firsthöhe von maximal 11,0 m zulässig.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde die Flächennutzung bereits so geregelt, dass auch bei einer zwei- oder dreigeschossigen Bebauung alle für den Schulbetrieb notwendigen Nutzungen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche (z.B. Pkw-Stellplätze, Schulhof, Versorgung der Schüler) untergebracht werden können.

Die zulässige Sockelhöhe (OK Fertigfußboden) wird mit max. 0,5 m über dem Bezugspunkt festgesetzt. Als Bezugspunkt für die festgesetzten Sockel- und Firsthöhen gilt die mittlere Höhe des vom Gebäude überdeckten anstehenden Bodens.

Durch die Festsetzung einer abweichenden Bauweise dürfen hier auch Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m errichtet werden. Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,6. Die gemäß § 19 BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ um 50% für Stellplätze mit Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO wird nicht ausgeschlossen.

Mit diesen Festsetzungen ermöglicht der Bebauungsplan eine ausreichende bauliche Nutzung der Gemeinbedarfsfläche bei gleichzeitiger Festsetzung hinreichender Freiflächen. Das vom Schulträger verfolgte Baukonzept ist so innerhalb der Fläche umsetzbar.

Innerhalb der von der Bebauung freizuhaltenden Sichtdreiecke sind Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 BauNVO sowie private Stell- und öffentliche Parkplätze unzulässig. Strauchwerk darf straßenseitig eine Höhe von 0,80 m über Fahrbahnoberkante nicht überschreiten. Davon ausgenommen sind vorhandener Baumbestand sowie Neuanpflanzungen mit einer Kronenansatzhöhe von über 2,5 m.

Zur konkreten Festsetzung der Grün- und Ausgleichsmaßnahmen wird auf die Festsetzungen im Teil B – Text sowie auf den Umweltbericht verwiesen.

Die künftigen privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Schutzgrün sowie Lärmschutzwand, grenzen unmittelbar an die Eisenbahnstrecke Nr. 6441 (Dömitz) Ludwigslust – Wismar. Aus Gründen der Sicherheit für Leib und Leben und die Sicherheit beim Bahnbetrieb muss jeder Eintritt von Personen in den Bereich der Bahnbetriebsanlagen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Errichtung einer Zaunanlage) ausgeschlossen werden.

2.3 Örtliche Bauvorschriften

Die Örtlichen Bauvorschriften sollen zusammen mit den Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung eine attraktive Gestaltung des Plangebietes gewährleisten. Die Zielstellung liegt dabei in der Gewährleistung einer hochwertigen Bebauung,

in Anpassung an die örtlichen Verhältnisse, ohne jedoch die Gestaltungsmöglichkeiten zu sehr einzuschränken.

Für Dacheindeckungen der Hauptgebäude sind nur nichtglänzende rote, rotbraune, braune oder anthrazitfarbene Tonziegel oder Betonpfannen sowie Blecheindeckungen oder die Ausbildung von begrüntem oder bekiestem Dächern zulässig. Dächer unter 5° Dachneigung dürfen auch mit grauen oder schwarzen Dachbahnen eingedeckt werden.

Zulässige Dachformen bei ein- und zweigeschossiger Bauweise sind Sattel-, Walm- und Zeldächer, bei dreigeschossiger Bebauung sind ausschließlich Flach- und Pultdächer zulässig.

Mit der festgesetzten maximalen Firsthöhe sowie den in Abhängigkeit der Geschosshöhe zulässigen Dachformen wird die Kubatur der Gebäude hinreichend bestimmt und ein Gestaltungsspielraum offen gehalten.

Gemäß den allgemeinen Bestimmungen zum Schutz des Grundwassers ist eine Verwendung von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleibedeckten Dachflächen auszuschließen. Niederschlagswasser von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleibedeckten Dachflächen gilt als belastet.

Die Verwendung von reflektierenden Dach- oder Fassadenmaterialien ist mit Ausnahme von Glasflächen und von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie unzulässig. Die Verwendung von Dach- oder Fassadenmaterialien, die andere Baustoffe vortäuschen, ist unzulässig.

Die Aufstellung oberirdischer Gas- oder Ölbehälter sowie von Windkraftanlagen und Antennen für private Funkanlagen ist nicht zulässig. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind auf den Dachflächen zulässig.

Werbung ist nur an der Stätte der Leistung bis maximal 0,5 m² zulässig.

Diese Festsetzungen werden zum Schutz des Ortsbildes getroffen.

Es wird auf § 84 der LBauO M-V verwiesen, wonach ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig dieser nach § 86 LBauO M-V erlassenen Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu 100.000 € geahndet werden.

Beleuchtungsanlagen und Werbeeinrichtungen sind so zu gestalten, dass eine Blendung des Eisenbahnpersonals und Verwechslung mit Signalbegriffen der Eisenbahn jederzeit sicher ausgeschlossen werden kann.

2.4 Verkehrserschließung

Der Lenensruher Weg, von dem die Erschließung des Plangebietes erfolgt, ist mit einer Fahrbahnbreite von ca. 6,50 m und beidseitigen Geh- und Radwegen von etwa 3,0 m Breite ausgebaut.

Die Verkehrsbelastung am Lenensruher Weg hat nach Fertigstellung der Ortsumgehungsstraße Wismar und der Autobahn BAB 20 in den letzten Jahren etwas abgenommen. Die zulässige Geschwindigkeit ist im Bereich des Plangebiets werktags aufgrund des Schülerverkehrs auf 30 km/h begrenzt.

Der Schulstandort erhält eine im Norden gelegene, separate Zu- und Ausfahrt und eine eigene private innere Verkehrserschließung. Der Bebauungsplan setzt nur den Bereich fest, in dem, ausgehend vom Lenensruher Weg, die Einfahrt in den Schulbereich erfolgen muss. Die innere private Erschließung ist im Zuge des Bauantrages zu beantragen und mit der Hansestadt Wismar abzustimmen.

Zu Zwecken der Schulwegsicherung wurden direkt am Lenensruher Weg neu herzustellen Bushaltestellen für Schulbusse sowie den Linienverkehr in der Planung berücksichtigt. Auf der östlichen Seite des Lenensruher Weges ist eine Bushaltestelle als Bustasche vorgesehen. Eine Haltestelle als Buskap ist im westlichen Bereich sowie ein Fußgängerüberweg zur Querung des Lenensruher Weges ist südlich des Buskaps beabsichtigt. Die erforderlichen Flächen sind innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche berücksichtigt und zur Verdeutlichung als Darstellung ohne Normcharakter in der Planzeichnung dargestellt.

Ein Fußgängerüberweg soll eine sichere Überquerung des Lenensruher Weges zwischen dem Standort des Hortes sowie dem künftigen Schulgebäude innerhalb des Plangebietes gewähren.

Direkt östlich des Plangebietes verläuft die Bahnstrecke Wismar – Schwerin. In vorliegenden Schallgutachten wurden daher die Emissionen des Bahnverkehrs berücksichtigt und bewertet. Im Ergebnis wurden entsprechende Schallschutzmaßnahmen im Teil B – Text festgesetzt.

2.5 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 79/11/2 beträgt etwa 2 ha. Sie unterteilt sich folgendermaßen:

Flächennutzung B-Plan Nr. 79/11/2	Flächengröße ca. in m² (gerundete Werte)
Flächen für den Gemeinbedarf:	14.830
Straßenverkehrsfläche	2.095
Grünflächen, davon:	2.945
<i>Lärmschutzwall, privat</i> 1.320	
<i>Schutzgrün, privat</i> 950	
<i>Zäsurgrün, privat</i> 675	
Plangebiet, gesamt	19.870

3. Ver- und Entsorgung

3.1 Allgemeine Anforderungen der Ver- und Entsorgungsträger

Die Erschließung des Plangebiets bzgl. der Ver- und Entsorgung erfolgt im Wesentlichen über den Lenensruher Weg. Die vorhandenen Leitungen und deren Schutzabstände sind bei allen Bau- und Pflanzmaßnahmen zu beachten. Für den Ausbau des Leitungsnetzes sind frühzeitig Abstimmungsgespräche mit den Ver- und Entsorgungsträgern aufzunehmen.

Im Folgenden werden die wichtigsten Parameter der Ver- und Entsorgung erläutert.

3.2 Trink- und Löschwasserversorgung

Das Plangebiet wird von den Stadtwerken Wismar als Versorgungsträger zentral über die vorhandenen Leitungen im Lenensruher Weg mit Trinkwasser erschlossen werden. Im Bereich des Lenensruher Weges sind eine Wasserversorgungsleitung sowie Hausanschlüsse vorhanden.

Hinsichtlich des sparsamen Umganges mit Trinkwasser sollte der Einsatz von wassersparenden Technologien bevorzugt werden. Zur Bewässerung der Freiflächen empfiehlt sich die Nutzung des Wassers von den Dachflächen.

Die Löschwasserversorgung erfolgt ebenfalls über die vorhandenen Leitungen der Stadtwerke im Lenensruher Weg. Sie wird hiervon ausgehend über Hydranten gewährleistet. Gemäß Konzessionsvertrag kann Löschwasser seitens der Stadtwerke kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Im Bereich des Lenensruher Weges befinden sich Hydranten mit einer möglichen Wassermenge von 96 m³ pro Stunde, die zur Löschwasserversorgung genutzt werden können.

Die Zugänglichkeit für die Feuerwehr, insbesondere Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Einsatzfahrzeuge, müssen gewährleistet sein.

Die Flächen des Plangebietes befinden sich derzeit nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone. Durch die Stadt Wismar wurde jedoch die Neufestsetzung der Trinkwasserschutzzonen beantragt. Dementsprechend liegt das Plangebiet voraussichtlich künftig innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIA der Wasserfassung Friedrichshof. Innerhalb einer zukünftigen Trinkwasserschutzzone sind Bohrungen, ausgenommen Baugrunduntersuchungen, ausdrücklich verboten. Eine Nutzung von Erdwärme (z.B. Erdwärmesonden, Grundwasserwärmepumpen etc.) ist daher innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen. Eine Erdwärmenutzung ist mit dem hohen Schutzerfordernis innerhalb einer Trinkwasserschutzzone nicht vereinbar.

Die Errichtung und der Betrieb einer Schule sind auch mit Festsetzung einer Trinkwasserschutzzone III A möglich. Die künftig rechtskräftige Verordnung des Wasserschutzgebietes ist zu beachten.

3.3 Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Das anfallende Abwasser ist grundsätzlich im Trennsystem abzuleiten. Träger der Entsorgung ist der Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb Wismar (EVB Wismar). Anbindpunkte für Schmutz- und Niederschlagswasser sind im Lenensruher Weg vorhanden und können genutzt werden. Die geltende Abwassersatzung der Hansestadt Wismar ist grundsätzlich zu beachten.

Die Schmutzwasserentsorgung ist zentral über im Lenensruher Weg vorhandene Leitungen vorgesehen. Das anfallende Schmutzwasser ist über eine Freigefälleleitung an das vorhandene Schmutzwassersystem anzubinden.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Regenwasser ist wie derzeit im Bestand zu sammeln und über vorhandene Leitungen in den Lenensruher Teich sowie in den Volkshausgraben einzuleiten.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde seitens des beauftragten Ingenieurbüros Hadan und Schmidt die Möglichkeit zur Ableitung des Regenwassers, das im Bereich der Gemeinbedarfsfläche anfällt, geprüft. Auf dem künftigen Schulgrundstück wurde seitens des EVB ein Regenwasserhausanschluss mit DN 250 verlegt. Seitens des Ingenieurbüros wurde ermittelt, dass diese Dimensionierung ausreichend ist, um das anfallende Regenwasser der Dach- sowie der Freiflächen vollständig aufzunehmen. Das Regenwasser wird über einen Kreuzungsschacht innerhalb des Lenensruher Weges in eine Leitung DN 400 eingeleitet, die über das bestehende Grundstück der Schule in den Volkshausgraben führt.

Die Ableitung des Regenwassers für das Plangebiet ist gesichert. Die Nachweise sind im Rahmen des Bauantrages zu führen.

Die Vernässung von benachbarten Grundstücken ist bei der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers auszuschließen.

Die Vorfluter befinden sich im Zuständigkeitsbereich des Wasser- und Bodenverbandes bzw. der Unteren Wasserbehörde. Die Nutzung der Vorfluter bedarf der Zustimmung dieser Unterhaltungspflichtigen.

3.4 Energieversorgung / Telekommunikation

Die Erschließung mit Strom wird durch die Stadtwerke Wismar GmbH angeboten. Im Bereich des Lenensruher Weges sind Nieder- sowie Mittelspannungskabel vorhanden.

Für das Plangebiet besteht darüber hinaus die Möglichkeit zum Aufbau einer gesamtheitlichen und nachhaltigen Nahwärmeversorgung. Für die Erschließung des Plangebietes sind die entsprechenden Erschließungsverträge abzuschließen.

Anschlussmöglichkeiten an die vorhandenen Telekommunikationslinien im Lenensruher Weg sind mit dem zuständigen Unternehmen im Rahmen der Erschließungsplanung abzustimmen und vertraglich zu regeln.

Vorhandene Leitungen und Anlagen (Verteilerkästen) sind bei allen weiterführenden Planungen zu beachten.

3.5 Abfallentsorgung / Altlasten

Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der technischen Bedingungen zur Gewährleistung der Entsorgung des EVB Wismar.

Für das Plangebiet ist die Satzung über die Abfallentsorgung der Hansestadt Wismar - Abfallsatzung - anzuwenden. Entsprechend § 5 dieser Satzung besteht Anschluss- und Benutzungszwang. Jedes Grundstück im Sinne dieser Satzung (gemäß § 2 Punkt 11.) ist an die Abfallentsorgung anzuschließen. Gemäß § 11 Abs. 1 dieser Abfallsatzung sind die Abfallbehälter am Tage der Abfuhr so bereitzustellen, dass Verkehrsteilnehmer nicht behindert oder gefährdet werden.

Im Plangebiet ist die ordnungsgemäße Abfallentsorgung über den Lenensruher Weg sichergestellt. Die Abfallbehälter sind am Tage der Entsorgung am Lenensruher Weg bereitzustellen.

Im Bereich der Gemeinbedarfsflächen stehen ausreichend Flächen für die Einordnung eines Müllbehälterplatzes zur Verfügung. Die Stellplätze für Abfallbehälter sind

so zu gestalten, dass eine leichte Reinigung möglich ist und Ungezieferentwicklung nicht begünstigt wird.

Das Plangebiet wurde bereits in der Vergangenheit sorgfältig von Altlasten befreit.

Innerhalb des Plangebietes wurde bis 1992 ein Betonplattenwerk betrieben. Seitdem lag die Fläche brach. Neben der Betonwerksnutzung sind auch frühere Langholzlagernungen und deren Behandlung am Standort bekannt. Wegen der intensiven Vormutzung des Geländes und unbekannter Aufschüttungen mit diffus verteilten Schadstoffen auch aus Gewerbe und Industrie um 1900 erfolgten Untersuchungen zur Altlastensituation im Jahr 1994 durch die SGS Intercontrol GmbH und im Jahr 2008 durch die S.I.G. Dr. Ing. Steffen GmbH. Dabei wurden an mehreren Stellen Altlasten festgestellt.

Die bekannten Altlasten wurden von dem damaligen Eigentümer im Jahr 2011 entfernt. Dazu liegen gutachterliche Berichte der IUQ Dr. Kregel GmbH vor.

Die vorhandene Versiegelung mit Betonplatten und Fundamenten wurde zerkleinert und vom Grundstück entfernt und die Anschüttung des Schallschutzwallprofils erfolgte mit vorhandenem Material. Trotz der im Vorfeld erfolgten Beräumung der Fläche kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei der Bebauung der einzelnen Grundstücke weiteres Abbruchmaterial (Betonreste) o.ä. oder belastete Böden vorgefunden wird. Daher sind Flächen als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB), gekennzeichnet.

Innerhalb des Plangebietes liegen Hinweise auf Altlasten vor. Daher ist der unteren Bodenschutzbehörde beim Landkreis Nordwestmecklenburg der Beginn jeglicher Arbeiten mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für Bauherren und die von ihnen zur Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen.

Darüber hinaus ist für das gesamte Baugebiet eine bodenkundliche Baubegleitung erforderlich. Die bodenkundliche Baubegleitung (BBB) hat die Einhaltung abfallrechtlicher und bodenschutzrechtlicher Anforderungen zu gewährleisten. Der Nachweis ist vor Nutzungsbeginn durch die UBB bestätigen zu lassen.

Für eine bodenkundliche Baubegleitung sind Gutachter geeignet, die ihre Fachkompetenz hinsichtlich der LAGA M 20, der LAGA PN 98, des Bodenschutzes sowie hinsichtlich des BVB-Merkblatts Band 2 und des Vorsorgeprinzips in der Bauleitplanung nachgewiesen haben. Zum Nachweis ist die erforderliche Absolvierung von entsprechenden Lehrgängen geeignet. Der für die BBB beauftragte Gutachter hat der Bodenschutzbehörde ein Konzept zur Bestätigung vorzulegen.

Der BBB-Fachbaubegleiter überwacht, regelt und dokumentiert sämtliche Bodenbewegungen während der Herstellung von Erschließungsanlagen und Gebäuden sowie der Außenanlagen. Er gewährleistet das sinnvolle Bodenmanagement. Er stellt sicher, dass Bodenmaterialien deklariert werden und nicht deklarierte Kleinmengen als möglicherweise belastetes Material an einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb geliefert werden. Für in relevanten Schichten verbleibende Böden, stellt der BBB-Fachbaubegleiter sicher, dass diese für zulässige mögliche Nutzungen ausreichend schadstofffrei sind. Bei Bodenauftrag gewährleistet die BBB, dass geeignete Materia-

lien verwendet werden. Für die öffentlichen Verkehrsflächen gewährleistet die BBB die Einhaltung abfallrechtlicher Erfordernisse. Die BBB soll bereits an der Bauvorbereitung beteiligt werden. Die Dokumentation muss eine allgemeinverständliche Zusammenfassung enthalten, die geeignet ist sämtliche Informationen und Angaben zur Verfügung zu stellen, welche später bei weiteren Eingriffen in den Boden relevant sein können.

Entsorgung von Abfällen der Baustelle

Alle Maßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass eine gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung sichergestellt ist.

Bauabfälle (Bauschutt, Baustellenabfälle, auch aus Abbruch) sind zur Verwertung einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen. Die Verwertung soll bereits auf der Baustelle durch Getrennthaltung von mineralischen, metallischen, hölzernen und sonstigen Bauabfällen nach Maßgabe des Entsorgers vorbereitet werden. Nicht verwertbare bzw. schadstoffverunreinigte Materialien sind zu separieren und durch hierfür gesondert zugelassene Unternehmen entsorgen zu lassen.

Die Abfallentsorgung der Baustelle soll innerhalb von vier Wochen nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen sein.

4. Immissionsschutz

Aufgabe von Bauleitplanungen im Hinblick auf den Immissionsschutz ist es, abschließend die Frage nach den auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen zu beantworten und dafür zu sorgen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beachtet werden.

Aus Sicht des Immissionsschutzes ist im Wesentlichen die Lage des Plangebietes zwischen Lenensruher Weg und der Bahnlinie Wismar – Schwerin zu berücksichtigen, die zu einer Überschreitung der Orientierungswerte für die vorgesehene Nutzung führen kann.

Zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Belange wurde die „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 79/11/2 Wohngebiet Lenensruher Weg Ost - Bereich Schule der Hansestadt Wismar“ durch das Büro Kohlen & Wendlandt, Applikationszentrum Akustik, Ingenieurbüro für Lärmbekämpfung und Schallschutz aus Rostock vom 09.01.2017 erarbeitet.

Der Gemeinbedarfsfläche Schule des Plangebietes wurden die Orientierungswerte eines Allgemeinen Wohngebietes (55 dB(A) tags) zugeordnet. Aufgrund der ausschließlich auf den Tagzeitraum begrenzten Nutzungszeit der Schule entfällt für den Nachtzeitraum die Bewertung der Schienenverkehrsgeräusche.

Zusammenfassend wird in dieser o.g. Untersuchung dargestellt:

„Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 79/11/2 „Wohngebiet Lenensruher Weg Ost – Bereich Schule“ der Hansestadt Wismar war an der östlich zum Plangebiet verlaufenden Bahntrasse das Lärmschutzbauwerk so zu dimensionieren, dass im Bereich des geplanten eingeschossigen Schulneubaus der notwendige Schallimmissionsschutz gewährleistet wird. Das Lärmschutzbauwerk war ausschließlich für die Belange der geplanten Schule auszulegen und nur innerhalb des Schulgrundstückes anzuordnen. Gemäß aktuellem Planungsstand wird der erforderliche

Lärmschutz durch eine Wall-/Wandkombination (LSW-1) am Bahndamm und durch eine Lärmschutzwand (LSW-2) an der südlichen Grenze des Schulgrundstückes erbracht.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Um im Bereich des geplanten Schulneubaus den erforderlichen Schallimmissionsschutz sicherzustellen, ist auf dem parallel zur Bahntrasse verlaufenden Wall die Lärmschutzwand LSW-1 so zu dimensionieren, dass die wirksame Abschirmkante der Wall-/Wandkombination eine Höhe von 2,0 m über Schienenoberkante Schiene (SOK) aufweist. Bezogen auf den Baukörper der geplanten Schule ist die Lärmschutzwand LSW-1 mit einer seitlichen Verlängerung von ≥ 55 m in nördlicher Richtung und von ≥ 45 m in südlicher Richtung auszuführen. Zuzüglich der Länge des Schulgebäudes beträgt die Länge der Lärmschutzwand LSW-1 insgesamt ca. 121 m. An der südlichen Grenze des Schulgrundstückes schließt die Lärmschutzwand LSW-2 an die Wall-/Wandkombination an. Die Höhe der Lärmschutzwand beträgt bezogen auf die Schienenoberkante 2,0 m über SOK. Die Länge der Lärmschutzwand LSW-2 beträgt ≥ 33 m.

Die Konstruktion der Lärmschutzwände muss eine Schalldämmung von $R_w \geq 25$ dB aufweisen. Die Lärmschutzwände können beidseitig mit einer reflektierenden Oberfläche (Absorptionsgrad $\alpha < 0,6$) ausgeführt werden.

Die für den Schulsport geplanten Flächen (IO2.4 und IO2.5) liegen außerhalb des Wirkungsbereiches des Lärmschutzbauwerkes. Im Bereich der Sportflächen liegen die Beurteilungspegel um bis zu 14 dB(A) über dem Orientierungswert Tag.

Um auch im Bereich der Sportanlagen den Orientierungswert von 55 dB(A) einhalten zu können, wäre eine Verlängerung der Lärmschutzwand-/Wandkombination bis an die nördliche Grenze des Plangebietes (zusätzliche Länge ca. 95 m) mit einer wirksamen Abschirmhöhe von 2,0 m bezogen auf Schienenoberkante erforderlich.

Empfohlen wird, die Lage der Sportanlagen so festzulegen, dass die Verkehrslärmimmissionen den Schwellenwert für ein erhöhtes Gesundheitsrisiko von 65 dB(A) tags nicht überschreiten. Außerhalb des Wirkungsbereiches der Lärmschutzwand-/Wandkombination ist hierzu ein Abstand von mindestens 36 m zur Achse der Bahntrasse erforderlich.

Mit den Lärmschutzwänden LSW-1 und LSW-2 entstehen im Bereich des geplanten Schulneubaus maßgebliche Außenlärmpegel, die dem Lärmpegelbereich II entsprechen. Gemäß DIN 4109 müssen die Außenbauteile der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume (Unterrichtsräume) ein erforderliches resultierendes Bau-Schalldämmmaß von erf. $R'_{w,res} \geq 30$ dB erreichen."

Die Ergebnisse der gutachterlichen Untersuchung wurden im Bebauungsplan wie folgt umgesetzt.

Im Osten sowie im Süden des Plangebietes sind Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zur Errichtung der Lärmschutz-Wall-Wandkombination festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche ist auf einer Mindestlänge von 121,0 m eine Kombination von Lärmschutzwand und Lärmschutzwand im Nord-Südverlauf mit einer Gesamthöhe von mindestens 2,0 m über Schienenoberkante zu errichten. An der südlichen Gren-

ze der Fläche für Gemeinbedarf ist im direkten Anschluss an die Lärmschutz-Wall-Wandkombination eine mindestens 33,0 m lange Lärmschutzwand mit einer Gesamthöhe von mindestens 2,0 m über Schienenoberkante, d.h. mit einer Gesamthöhe von etwa 5,0 m über Gelände, herzustellen. Die Konstruktion der Lärmschutzwände muss eine Schalldämmung von $R_w \geq 25$ dB aufweisen.

Die Hinweise zum Schutz vor Lärmbeeinträchtigungen bei der Nutzung von möglichen künftigen Sportanlagen im Norden des Plangebietes werden insofern berücksichtigt, dass mit dem Bebauungsplan die Möglichkeit geschaffen wird, die festgesetzte Lärmschutz-Wall-Wandkombination bei Bedarf nach Norden zu verlängern: Innerhalb der festgesetzten Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen mit der Zweckbestimmung „Erweiterungsfläche für Lärmschutz-Wall-Wandkombination“ ist bei Bedarf zum Schutz der im nördlichen Teil des Plangebietes vorgesehenen Sportflächen eine Verlängerung der Lärmschutz-Wall-Wandkombination zulässig.

Zur Veranschaulichung der Lärmschutz-Wall-Wandkombination ist auf der Planzeichnung eine unverbindliche schematische Darstellung des Querschnitts (Schnitt A - A) aufgenommen. In der Festsetzung zur Gestaltung des Lärmschutzwalls wird bestimmt, dass östlich der Lärmschutzwand die Herstellung eines Wirtschaftsweges zulässig ist. Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen für Flächen westlich der Lärmschutzwand sind direkt von der Fläche für Gemeinbedarf möglich.

Im Rahmen des Bauantragsverfahrens ist der Standsicherheitsnachweis für die Lärmschutz-Wall-Wandkombination zu erbringen. Die Geometrie des Lärmschutzwalls kann im Rahmen der Erschließungsplanung vom dargestellten Schnitt A - A auf der Planzeichnung abweichen.

Im Rahmen des Bauantragsverfahrens sollten Maßnahmen zur Ableitung von Regenwasser und Vermeidung von Erosion für den Wirtschaftsweg präzisiert werden. Dies wäre z.B. durch eine Mulde oder erhöhte Stützmauer und Anschluss an Drainageleitung möglich.

Die in der schalltechnischen Untersuchung bestimmten Lärmpegelbereiche wurden in die Planzeichnung aufgenommen. Zur Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange wird festgesetzt, dass eine Errichtung von Gebäuden mit nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen (Aufenthaltsräume im Sinne von § 47 LBauO M-V, also z.B. Unterrichts- und Büroräume ohne Sporthallen) ausschließlich in dem in der Planzeichnung festgesetzten Lärmpegelbereich II (LPB II) zulässig ist.

Das bedeutet, dass sämtliche Gebäude mit Aufenthaltsräumen innerhalb des Lärmpegelbereiches II (LPB II) zu errichten sind. Gebäude ohne Aufenthaltsräume, z.B. Sporthalle, können auch in den Lärmpegelbereichen III bis V angeordnet werden.

Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Lärmpegelbereiches II (LPB II) müssen bei Errichtung, Erweiterung oder Änderung von Gebäuden, in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen (Aufenthaltsräume im Sinne von § 47 LBauO M-V) die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß nach DIN 4109/11.89 - Schallschutz im Hochbau – Tabelle 8 erfüllt werden. Nach außen abschließende Umfassungsbauteile sind so auszuführen, dass sie entsprechend des Lärmpegelbereiches mindestens folgende resultierende Schalldämm-Maße aufweisen:

Lärmpegelbereich nach DIN 4109	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß in dB	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume und ähnliches
II	56 - 60	30	30

Die in der vorgenannten Tabelle ausgewiesenen Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile sind ggf. in Abhängigkeit vom Verhältnis der Grundfläche des Raumes zur gesamten Außenfläche nach Tabelle 9 DIN 4109/11.89 zu erhöhen oder zu mindern.

Über die Einhaltung der Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß ist ein schalltechnischer Nachweis entsprechend den Anforderungen der DIN 4109/11.89 unter Berücksichtigung der Raumgeometrie und Flächenanteile der einzelnen Außenbauteile zu führen. Dieser ist bei der Erstellung der Bauantragsunterlagen im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Langfristiges Ziel für die Entwicklung des Schulstandortes ist künftig möglicherweise die Aufstockung des Schulgebäudes auf maximal drei Vollgeschosse. Um die Belange des Immissionsschutzes auch künftig zu berücksichtigen, wird folgendes im Bebauungsplan festgesetzt:

Innerhalb der festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ ist die Errichtung eines zweiten oder dritten Vollgeschosses nur zulässig, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass im zweiten und dritten Vollgeschoss an den maßgeblichen Immissionsorten in jeweils 0,5 m vor dem geöffneten Fenster der zulässige Orientierungswert der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von tags 55 dB(A) nicht überschritten wird. Solange dieser Nachweis nicht erbracht ist, ist maximal die Errichtung eines Vollgeschosses zulässig. Sofern zum Nachweis erforderlich, ist die Erhöhung der festgesetzten Lärmschutzwand zulässig.

Ein weiterer Punkt des Immissionsschutzes betrifft den Schutz vor Luftverunreinigungen. Daher sollte auf Heizanlagen auf der Basis fester Brennstoffe verzichtet werden. Dies betrifft nicht Kamine oder Grilleinrichtungen für den gelegentlichen Bedarf. Dieser Hinweis schließt die Verwendung von festen Brennstoffen nicht aus, sondern stellt eine Empfehlung dar. Bei der Errichtung von Heizungsanlagen mit festen Brennstoffen sind die entsprechenden Gesetze und Verordnungen durch die Bauherren zu beachten, um den ausreichenden Immissionsschutz zu gewährleisten. Durch die Erdwärmenutzung werden Luftverunreinigungen im Plangebiet vermieden.

5. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten

Die festgesetzten Verkehrsflächen befinden sich überwiegend im Eigentum der Hansestadt Wismar. Die festgesetzten Gemeinbedarfs- sowie privaten Grünflächen liegen im Privateigentum. Die Kosten für die Planung, die Ausgleichsmaßnahmen und die Erschließung werden von dem privaten Grundstückseigentümer übernommen. Zur Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahme wurde zwischen dem Flächeneigentümer und dem Eigentümer des Ökokontos eine vertragliche Regelung getroffen. Im weiteren Verfahren wird ein Erschließungsvertrag zwischen der Hansestadt Wismar und dem Vorhabenträger abgeschlossen.

6. Sonstiges

6.1 Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich unweit eines durch Hochwasser potenziell gefährdeten Bereiches und in der Nähe des Mühlenteiches, einem Gewässer I. Ordnung. Der aktuelle Bemessungshochwasserstand (BHW) von 3,20 m ü.NHN, zuzüglich Wellenauflauf, entspricht einer Höhe von etwa 3,05 m ü.HN. Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg hat mitgeteilt, dass die Hansestadt Wismar derzeit über keinen ausreichenden Hochwasserschutz verfügt. Bei einer Höhenlage unter 3,20 m ü.NHN ist eine Beeinträchtigung durch Hochwasser nicht ausgeschlossen. Das Risiko ist durch den Bauherren selbst zu tragen. Das Land M-V übernimmt keinerlei Haftung für Hochwasserschäden.

Der Lage- und Höhenplan, der die Grundlage für die Planung bildet, bezieht sich auf das Höhensystem HN76. Für den vorhandenen Lenensruher Weg werden Höhen von unter 3,05 m ü.HN festgestellt. Die Flächen für den Gemeinbedarf liegen über 3,05 m ü.HN. Innerhalb der Gemeinbedarfsflächen stehen Höhen von etwa 3,40 m bis etwa 5,40 m ü.HN an. Erfordernisse bezüglich des Hochwasserschutzes ergeben sich für die Flächen des geplanten Schulstandortes daher nicht.

6.2 Denkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes sind keine Baudenkmale vorhanden. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind von der geplanten Maßnahme keine Bodendenkmale betroffen. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

6.3 Munitionsfunde

Das Plangebiet ist als nicht kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Teil 2 – Umweltbericht

1. Einleitung

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß §§ 2 (4) und 1 (6) Nr. 7 BauGB werden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a (3) BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt.

Für den Bebauungsplan Nr. 79/11/2 „Wohngebiet Lenensruher Weg Ost - Bereich Schule“ der Stadt Wismar werden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen nach der Anlage des BauGB beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse sind nach § 2 (4) Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.1 Allgemein

Mit dem hier betrachteten Bebauungsplan erfolgt eine Nachnutzung einer innerstädtischen Brachfläche am südöstlichen Stadtrand der Hansestadt Wismar. Ursprünglich war es der Standort eines Betonplattenwerkes. Mit der Nutzung dieses Areals wird ein städtebaulicher Missstand beseitigt. Es wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gefolgt.

Ausführliche Informationen zu den städtebaulichen Zielen sind Teil 1 dieser Begründung zu entnehmen.

1.2 Lage und Charakteristik des Plangebietes

Das Plangebiet wird charakterisiert durch seine Lage am Stadtrand. Angrenzend sind überwiegend Wohnnutzung als auch ein geringer Anteil gewerbliche Nutzung vorhanden. Eine klare Abgrenzung zur östlich angrenzenden freien Landschaft ist durch die vorhandene Bahntrasse gegeben. Die Wertigkeit dieser Landschaftsbereiche spiegelt sich in der Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet wider.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von rund 2,0 ha.

2. Umweltprüfung

2.1 Vorhaben und Planungsziele

Planungsziel ist die Schaffung eines Schulstandortes. Das städtebauliche Konzept begründet sich aus den Zielsetzungen der Stadt und aus den räumlichen Gegebenheiten im Bereich des Plangebiets. Ausführliche Informationen hierzu sind im städtebaulichen Teil der Begründung zu finden.

2.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachplanungen

Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg (RREP WM)

Für den planungsrelevanten Bereich werden nachfolgenden Aussagen im RREP WM getroffen:

- Die Hansestadt Wismar wird als Mittelzentrum dargestellt.
- Sie ist Teil des Tourismusraums/ Tourismusedwicklungsraumes.
- Wismar besitzt einen überregional bedeutsamen Hafen und wird als bedeutender Entwicklungsstandort für Gewerbe und Industrie verzeichnet und ist gut an das großräumige Straßennetz mit Autobahnanschluss und Bundesstraßen angebunden.

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM)

Im GLRP WM werden aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Siedlungslage der Hansestadt Wismar kaum detaillierten Angaben für das Plangebiet selbst getroffen. Folgende Aussagen lassen sich für den planungsrelevanten Bereich ableiten:

- Die Hansestadt Wismar befindet sich in der Landschaftszone (1) Ostseeküstenland und ist kleinräumiger der Großlandschaft (10) Nordwestliches Hügelland und der Landschaftseinheit (102) Wismarer Land und Insel Poel zuzuordnen.
- Die Klimaverhältnisse werden für den Bereich um Wismar als niederschlagsbenachteiligt dargestellt.
- Die Bereiche östlich der Bahnlinie um den südlichen Mühlenteich, das Wallensteingraben und die Klußer Fischteiche sind als Bereich mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen ausgewiesen.
- Der Bereich um die Ortslage Lenensruhe mit dem Jungfernteich und der nördliche Mühlenteich mit Umgebung wird als Bereich mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen genannt.

Bewertung

Durch die hier betrachtete Planung werden keinen erheblichen Beeinträchtigungen der in den übergeordneten Planungen festgelegten Entwicklungsziele erwartet. Die Bahnlinie stellt eine deutliche Trennung zwischen wertvollen Landschaftsteilen und dem Plangebiet her.

Schutzgebiete/ Geschützte Biotope

Außerhalb des Plangebietes

Der Landschaftsausschnitt östlich des Plangebietes ist Bestandteil Naturschutzgebietes NSG 146 „Teichgebiet Wismar-Kluß“ der Hansestadt Wismar im Landkreis Nordwestmecklenburg. Der Schutzzweck des seit dem 08.05.1990 unter Schutz gestellten und ab dem 13.06.1995 erweiterten Naturschutzgebietes besteht im Schutz und Erhalt eines Feuchtgebiets mit Fischteichen, einem durchbruchstalartigen Abschnitt des Wallensteingrabens sowie Bruchwäldern am südlichen Mühlenteich als überregional bedeutsamen Brut- und Mauserplatz für Sumpf- und Wasservogelarten.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich außerdem das Landschaftsschutzgebiet L 56 „Wallensteingraben“. Die Rechtgrundlage für das Landschaftsschutzgebiet wurde bereits im Jahre 1966 geschaffen. Zentraler Bestandteil ist der namensgebende Wallensteingraben. Daneben sind jedoch weitere umgebende Flächen einbezogen. Das Schutzgebiet erstreckt sich im Norden weiter auf Flächen der Hansestadt Wismar.

Innerhalb des Plangebietes

Im Plangebiet selbst befinden sich keine internationalen und nationalen Schutzgebiete. Es handelt sich um einen Standort eines ehemaligen Betonplattenwerkes.

Ebenso befinden sich keine geschützten Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes.

Bewertung

Aufgrund der starken Trennwirkung der Bahnlinie am östlichen Rand des Plangebietes sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele der angrenzenden Schutzgebiete zu erwarten.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für eine Beurteilung voraussichtlicher Umweltauswirkungen wurden die folgenden fachgesetzlichen Vorgaben des Umweltschutzes auf Bundes- und Landesebene berücksichtigt.

Schutzgut	fachgesetzliche Vorgaben
Mensch	- Bundesimmissionsschutzgesetz
Pflanzen und Tiere	- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V), Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), FFH-Richtlinie
Landschaft	- BNatSchG (Eingriffsregelung), NatSchAG M-V
Boden	- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Klima und Luft	- Bundesimmissionsschutzgesetz
Kultur- und Sachgüter	- Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)

Fachgesetzliche Vorgaben einzelner Schutzgüter

Der Zustand der Umwelt und deren Merkmale sind für das Plangebiet einzeln und auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt. Veränderungen der Schutzgüter sollen somit nachvollzogen, dokumentiert und bewertet sowie Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum eventuellen Ausgleich negativer Umweltauswirkungen, der vorliegenden Planung, schutzgutbezogen abgeleitet werden.

3.1 Schutzgut „Mensch“

Für den Menschen werden Auswirkungen einer Planung bedeutsam, wenn sich Auswirkungen auf sein Wohnumfeld und oder die Erholungsfunktionen in der Landschaft ergeben. Bei dem betrachteten Plangebiet handelt es sich um eine langjährige Industriebrache am nördlichen Rand des Stadtteils Wismar Süd, die beräumt wurde und nun städtebaulich neu geordnet werden soll.

Westlich des Plangebietes befindet sich der derzeitige Standort der Evangelischen Grundschule. Des Weiteren schließen sich westlich und südlich Wohnquartiere an. Die an der östlichen Peripherie auf einem Damm gelegene Bahnlinie trennt das Plangebiet von dem wertvollen Landschaftsraum des Mühlenteichs mit Wallenstein-graben.

Das Plangebiet ist geprägt durch seine ehemalige Nutzung als Betonplattenwerk und Langholzlager. Es besitzt derzeit keine nennenswerte Bedeutung als Erholungsraum.

Bewertung

Zur Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird zum Schutz vor Verkehrslärm der Bahntrasse eine Lärmschutz-Wall-Wandkombination im Osten des Plangebietes errichtet. Detaillierte Informationen zum Thema des Immissionsschutzes sind im städtebaulichen Teil der Begründung unter Punkt 4. zu finden.

Die ggf. vorhandenen Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Vorbelastungen des Bodens werden detailliert unter dem Schutzgut „Boden“ betrachtet und bewertet. Es wird eine Bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt.

Mit der angestrebten Planung werden Veränderungen innerhalb der engen Grenzen des Plangebietes zur städtebaulichen Ordnung und Einordnung einer Neubebauung für die Schule mit zugehörigen Sporteinrichtungen vorbereitet. Mit der Überplanung erfolgt die Beseitigung eines städtebaulichen Missstandes. Es kommt zu einer Verbesserung des Wohnumfeldes.

Es kann unter der Berücksichtigung der benannten Maßnahmen von der Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausgegangen werden.

3.2 Schutzgut „Pflanzen und Tiere“

Erfassung des Baumbestandes

Gemäß Baumschutzkompensationserlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15.10.2007 ist der Bestand an geschützten Bäumen auf Grundlage der Vermessungsunterlagen und eigenen Erhebungen für das Plangebiet zu erheben.

Innerhalb des Geländes für den Schulneubau sind keine geschützten Gehölze vorhanden.

Entlang der derzeitigen Einzäunung des Schulgeländes sind Bäume angepflanzt. Aufgrund der Länge der Pflanzung von unter 100 m werden diese Bäume nicht als

Baumreihe im Sinne des § 19 NatSchAG M-V bewertet. Zwei der Gehölze erfüllen den Schutzstatus gemäß § 18 NatSchAG.

Zu Zwecken der Schulwegsicherung wurden direkt am Lenensruher Weg neu herzustellende Bushaltestellen für Schulbusse sowie den Linienverkehr in der Planung berücksichtigt. Auf der östlichen Seite des Lenensruher Weges ist eine Bushaltestelle als Bustasche vorgesehen. Eine Haltestelle als Buskap ist im westlichen Bereich sowie ein Fußgängerüberweg zur Querung des Lenensruher Weges ist südlich des Buskaps beabsichtigt. Im Zusammenhang mit der Schaffung des Buskaps ist die Nutzung von einem geringen Anteil des bestehenden Schulgeländes auf der gegenüberliegenden Straßenseite erforderlich. Für die aus diesem Grund notwendigen Baumfällungen sind entsprechende Fällanträge außerhalb des Bebauungsplanverfahrens zu stellen.

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Im Zug der Aufstellung, vor Teilung des Bebauungsplanes Nr. 79/11 der Hansestadt Wismar wurde vom Gutachterbüro Martin Bauer eine „Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag als Zuarbeit zum Umweltbericht“ (Grevesmühlen, 13.08.2011) erarbeitet.

Dieser Fachbeitrag dient als Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen zum Thema Artenschutz und wird als Anlage diesem Dokument beigelegt.

Es bleibt anzumerken, dass die artenschutzrechtlichen Kartierungsarbeiten für das ursprüngliche Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 79/11 erfolgte und somit auch den südlichen Wohngebietsteil miteinschließen. Zum Zeitpunkt der artenschutzrechtlichen Untersuchungen waren ebenso noch ruinöse Gebäudeteile auf dem Gelände vorhanden. Diese sind nun mittlerweile abgerissen.

Dementsprechend werden die im Gutachten getroffenen Aussagen entsprechend neu bewertet.

Es wurden die Artengruppen Brutvögel, Reptilien, Fledermäuse sowie Nachtkerzenschwärmer untersucht.

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzu prüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten hat.

In § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist Folgendes dargelegt:

Es ist verboten,

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

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch Folgendes vermerkt:

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Somit sind nachfolgende Arten zu berücksichtigen:

- sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VogelSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VogelSchRL,
- sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL,
- Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Nach Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden.

Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen

Bei dem vorliegenden Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff gemäß § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Vorgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.

Innerhalb des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für sämtliche weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu treffen.

Sollten geschützte Arten betroffen sein, so ist zu prüfen, ob sich der Erhalt der lokalen Populationen durch die Förderung der ökologischen Funktionalität sichern lässt (CEF-Maßnahmen).

Letztendlich ist zu überprüfen, ob eventuelle Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG gegeben sind. Für Vorhaben innerhalb der Bebauungsplanung

ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die nach Landesrecht berechnigte Behörde für die eventuelle Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zuständig.

Sollte sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art trotz Kompensationsmaßnahmen verschlechtern, ist eine Baumaßnahme unzulässig.

Relevante Projektwirkungen

Unter Beachtung der Fallkonstellationen (Punkt 7.1 bis 7.7) der „Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG bei der Planung und Durchführung von Eingriffen“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern werden nachfolgende Eingriffswirkungen abgearbeitet.

➤ Gebäudeabbruch/ Sonstige Abbrucharbeiten

Brutvögel

Es wurden im Artenschutzgutachten CEF-Maßnahmen im Zusammenhang einer eingeschossigen Gebäuderuine im Südwesten des Gebietes aufgestellt, in welcher Nester der Rauchschnalbe vorgefunden wurden. Nach der Teilung des ursprünglichen Plangebietes befindet sich die benannte Gebäuderuine im südlichen Teil außerhalb des hier betrachteten Plangebietes.

Für das hier betrachtete Plangebiet ergibt sich somit keine artenschutzrechtliche Betroffenheit für die Artengruppe Brutvögel.

Fledermäuse

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten weder Winterquartier- als auch Sommerquartiere bzw. Wochenstuben festgestellt werden. Es wurden 5 bzw. 6 Arten nachgewiesen, die das Untersuchungsgebiet lediglich als Bestandteil ihres Jagdrevieres nutzten.

Im artenschutzrechtlichen Gutachten wird die Bedeutung des Plangebietes als Jagdrevier jedoch, aufgrund der fehlenden Nähe zu Sommerquartieren/Wochenstuben, als gering eingeschätzt. Es besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit für die Artengruppe der Fledermäuse. Im Artenschutzgutachten wird darauf verwiesen, dass sich als wünschenswerte Maßnahme aufgrund der Lage in unmittelbarer Nähe zu optimalen Nahrungsrevieren der Einbau von Fledermausniststeinen in die Fassade der zu errichtenden Gebäude anbieten würde.

Diese Maßnahme soll im Zusammenhang mit der Errichtung der Lärmschutzwand berücksichtigt werden. Es wird folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

Auf der Westseite der neu zu errichtenden Lärmschutzwand sind insgesamt sechs Niststeine für Mauersegler, Halbhöhlenbrüter und Fledermäuse anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Über die Anbringung dieser Nisthilfen ist durch die Hansestadt Wismar ein Umsetzungsprotokoll zu erstellen. Zeitpunkt der Anbringung und Anbringungsort sind der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg mitzuteilen.

➤ Beseitigung von Bäumen/ Hecken und Buschwerk

Brutvögel

Laut Aussagen des artenschutzrechtlichen Gutachtens weist das festgestellte Arteninventar keine Wertarten auf. Es handelt sich um das Artenspektrum eines Sied-

lungsbereiches bzw. einer Siedlungsbrachte. Alle festgestellten Brutvogelarten sind wenig störungsempfindlich.

Generell ist zu beachten, dass Gehölzbeseitigungen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und somit innerhalb des Zeitraumes vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.

Daraus schlussfolgernd besteht keine artenschutzrechtliche Relevanz für die Artengruppe der Brutvögel.

Fledermäuse

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine geeigneten größeren Baumhöhlen als potentielle Fledermausquartiere.

Es besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Artengruppe der Fledermäuse.

Reptilien

Während der artenschutzrechtlichen Kartierungen im Jahr 2011 wurde insbesondere das Vorkommen der Zauneidechse untersucht. Es konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Die Waldeidechse konnte nur einmal im Nordwesten des Plangebietes gesichtet werden. Nachweise unter den Reptilienblechen gelangen nicht.

Daraus schlussfolgernd besteht keine artenschutzrechtliche Relevanz für die Artengruppe der Reptilien.

Nachtkerzenschwärmer

Es konnten vereinzelt die relevanten Nahrungspflanzen der Raupen nachgewiesen werden. Ein Nachweis der Nachtkerzenschwärmer gelang nicht.

Im Gutachten wird darauf verwiesen, dass bei längerem weiteren Brachliegen des Plangebietes vor den Erschließungsarbeiten eine erneute Prüfung durchzuführen wäre, um eine Betroffenheit der Art auszuschließen. Alternativ wird darauf verwiesen, dass auch der Aufwuchs von relevanten Nahrungspflanzen verhindert werden könnte, um eine Betroffenheit auszuschließen.

Um Beeinträchtigungen der Artengruppe Nachtkerzenschwärmer auszuschließen, sind die Flächen bis zur Bebauung von Vegetation frei- oder kurzrasig zu halten, um den Aufwuchs von geeigneten Raupennahrungspflanzen zu verhindern.

➤ Beseitigung, Verkleinerung bzw. Funktionsverlust von Gewässern

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gewässer.

➤ Umnutzung von Flächen

Mit einer Umnutzung der Flächen sind ökologische Veränderungen verbunden und somit auch potentielle Auswirkungen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten möglich.

Durch die Realisierung des Vorhabens gehen Habitats in geringem Maße verloren. Der Anteil der Bebauung und der versiegelten Flächen innerhalb des Plangebietes erhöht sich. Es handelt sich um einen anthropogen stark vorgeprägten Standort eines ehemaligen Betonplattenwerkes. Für die vorgefundenen Arten bleiben die Habitatfunktionen bei einer Realisierung von möglichen Bauvorhaben auch weiterhin in einem räumlichen Zusammenhang, innerhalb des Plangebietes oder in angrenzenden Bereichen, erfüllt.

➤ Lärm

Durch die vorliegende Planung ist vorwiegend mit baubedingten Störungen zu rechnen.

➤ Kollision von Tieren mit mobilen oder immobilen Einrichtungen

- entfällt -

Es werden folgenden Festsetzungen /Hinweise aufgenommen um Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszuschließen:

- Auf der Westseite der neu zu errichtenden Lärmschutzwand sind insgesamt sechs Niststeine für Mauersegler, Halbhöhlenbrüter und Fledermäuse anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Über die Anbringung dieser Nisthilfen ist für die Hansestadt Wismar ein Umsetzungsprotokoll zu erstellen. Zeitpunkt der Anbringung und Anbringungsort sind der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg mitzuteilen.
- Um Beeinträchtigungen der Artengruppe Nachtkerzenschwärmer auszuschließen, ist vor Durchführung der Erschließungsarbeiten bzw. der Bebauung eine gutachterliche Bewertung durchzuführen. Alternativ sind die Flächen bis zur Bebauung kurzrasig zu halten, um den Aufwuchs von geeigneten Raupennahrungspflanzen zu verhindern.
- Gehölzbeseitigungen sind gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und somit innerhalb des Zeitraumes vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich unter Beachtung der genannten Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“.

3.3 Schutzgut „Boden“

Im Natur- und Landschaftshaushalt und Stoffkreislauf hat das Schutzgut „Boden“ wesentliche Funktionen. Er übernimmt das Filtern, Speichern, Puffern und die Umwandlung verschiedenster Stoffe und ist für Bodentiere, Mikroorganismen sowie für Pflanzen und deren Wurzeln Lebensraum. Die Eigenschaften des Bodens (Substrat, Humusgehalt und Hydromorphie) sind wesentlich für die Ausprägung der natürlich auftretenden Vegetation.

Hinzu kommt laut § 2 BBodSchG die Bedeutung des Bodens für den Menschen als Produktionsgrundlage für dessen Ernährung, als Standort für die Besiedelung und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Die Böden um die Hansestadt Wismar stellen, wie im gesamten Landschaftsraum, Verwitterungsprodukte geologischer Bildungen des Weichselglazials dar. Wismar ist

nördlich der Inneren baltischen Endmoräne gelegen, die sich um die Wismarbucht herumzieht. Die vorherrschenden Substrattypen der Grundmoräne stellen hier Lehme und Tieflehme dar. Diese bindigen Böden treten oft als Lehm- oder Tieflehm-Pseudogley bzw. als Parabraunerde-Pseudogley auf. Daneben kommen auf stark grundwasserbeeinflussten Niederungsbereichen Moorbildungen vor, die meist zu Niedermoorbodenbildungen führten.

Die Böden des Plangebietes werden in der Altstadttrandlage seit Jahrhunderten durch Bebauung in Anspruch genommen oder landwirtschaftlich genutzt. Die gravierendsten Veränderungen haben die Böden des Untersuchungsgebietes durch die Aufschüttungen für den Bahndamm der Bahnlinie Schwerin – Wismar, durch die Wohnbebauungen der 1930er Jahre und durch mächtige Aufschüttungen zur Herstellung der Flächen für die industrielle Nutzung erfahren. Die natürlichen Bodenbildungen sind um 4 – 6 m mächtige Aufschüttungen aus Bauschutt und Füllböden überhöht worden.

Ein großer Teil des Plangebietes ist in der Vergangenheit mit baulichen Anlagen und Lagerflächen versiegelt und für Gleisbetten teilversiegelt worden.

Das Gelände des ehemaligen Betonplattenwerkes hat sich zur Industriebranche entwickelt.

Neben der Betonwerknutzung sind auch frühere Landholzlagerung und deren Behandlung am Standort bekannt. Wegen der intensiven Vornutzung des Geländes und unbekannter Aufschüttungen mit diffus verteilten Schadstoffen auch aus Gewerbe und Industrie um 1900 kann ohne Untersuchung nicht davon ausgegangen werden, dass es sich bei Aushubmassen um unbelastete Böden bzw. Böden des Zuordnungswertes Z0 nach LAGA M20 2004 handelt. Die Deklaration nach LAGA M20 dient auch als Anhaltspunkt, ob mit dem verbleibenden Boden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Einhaltung der Anforderungen des § 12 BBodSchV gewährleistet sind.

Für den ehemaligen Standort des Betonplattenwerkes wurden Untersuchungen zur Ermittlung der Altlastenbelastung vor. Ausführungen zu dieser Thematik sind im städtebaulichen Teil unter Punkt 3.5 dargelegt.

Bewertung

Die maßgeblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden entstehen durch die Bodenversiegelungen bzw. Überbauung. Bei dem hier betrachteten Änderungsbe- reich handelt es sich um einen innerstädtischen Bereich, welcher in der Vergangen- heit bereits großflächig versiegelt war und somit durch eine anthropogen stark vorbe- lastete Bodenstruktur darstellt.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ werden im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Es werden geeignete Kompensations- maßnahmen bestimmt, um die Versiegelung auszugleichen. Die neu entstehenden Grünflächen werden dabei zu einer Minderung bzw. Kompensation der Eingriffe bei- tragen.

Die festgelegten Maßnahmen aufgrund des möglichen Vorkommens von Altlasten sind zu beachten. (siehe auch städtebaulicher Teil 3.5 Abfallentsorgung/Altlasten) Das gesamte Plangebiet ist daher als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltge- fährdeten Stoffen belastet sind (§ 9 Nr. 3 BauGB) darzustellen.

Für das gesamte Baugebiet ist eine Bodenkundliche Baubegleitung erforderlich. Der Nachweis der Bodenkundlichen Baubegleitung ist vor Nutzungsbeginn durch die untere Bodenschutzbehörde bestätigen zu lassen. Deklarationsanalysen nach LAGA M20 sind zur korrekten Einstufung sämtlicher ausgehobener Bodenmaterialien erforderlich.

Zudem wird die Stadt mit der Wiedernutzbarmachung einer innerstädtischen Brache dem Grundsatz vom sparsamen Umgang mit Grund und Boden gerecht.

3.4 Schutzgut „Luft und Klima“

Das Klima des Ostseeküstenlandes, in welchem sich das Plangebiet befindet, ist stark maritim beeinflusst. Die Jahresmitteltemperatur und die mittlere Niederschlagsmenge liegen deutlich unter dem Durchschnitt der Planungsregion Westmecklenburg. Die Jahresschwankung der mittleren Temperatur ist niedriger als im Binnenland. Große Windstärken und eine hohe Luftfeuchte sind typische Klimaeigenschaften dieser Landschaftszone.

Bewertung

Mit den vorliegenden Planungen werden keine Eingriffe in das Schutzgut „Luft und Klima“ geplant, welche den aktuellen Zustand dauerhaft negativ beeinflussen könnten.

3.5 Schutzgut „Wasser“

Oberflächenwasser

Im Plangebiet kommen weder stehende noch fließende Gewässer vor. In der Umgebung des Plangebietes sind der Mühlenteich, der Jungfernteich und die Klußer Teiche in ein nahezu naturnahes Fließgewässersystem eingebunden. Der Mühlenteich wird von Süden nach Norden durch den Wallensteingraben durchflossen. An der Ostseite wird der Teich durch den Greeser Bach und den Triwalker Graben gespeist. Außer dem Wallensteingraben entwässert der Mühlenteich durch ein künstlich geschaffenes Gewässer in die Ostsee, den Mühlengraben, der unweit des Plangebietes nördlich parallel zur Kanalstraße, der Verlängerung des Lenensruher Weges verläuft. Das Plangebiet wird auf der Westseite durch den Oberlauf des Volkshausgrabens tangiert, der durch die Lübsche Torweide fließt und westlich von Wallensteingraben und Mühlengraben in die Wismarbucht der Ostsee entwässert.

Grundwasser

Grundwasserisohypsen folgen im Wesentlichen dem Reliefverlauf, die Grundwasserscheiden dem Verlauf der Endmoränenbögen der Umgebung. Der Landschaftsraum hat mit seinen bindigen Böden und Moorbildungen kaum Anteil an der Grundwasserneubildung. Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb des großräumigen Trinkwassereinzugsgebietes Wismar im Osten des Stadtterritoriums. Die Trinkwasserschutzzone endet am östlichen Rand des Bahnkörpers. Das Plangebiet befindet sich jedoch in der beantragten Trinkwasserschutzzone III A der Wassererfassung Friedrichshof.

Bewertung

Mit der vorgesehenen Planung werden die Grundwasserverhältnisse sowie das Oberflächenwasserregime des Plangebietes nicht beeinflusst.

Das geplante Entwässerungskonzept ist ausführlich unter Punkt 3.3 Schmutz- und Regenwasserentsorgung dargelegt.

Die künftige Lage des Plangebietes innerhalb der Trinkwasserschutzzone III A mit den sich daraus ergebenden höheren Anforderungen an den Trinkwasserschutz ist zu berücksichtigen.

Von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Wasser“ durch die Planung wird nicht ausgegangen.

3.6 Schutzgut „Kultur- und sonstiger Sachgüter“

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bau- und Kunstdenkmale. Des Weiteren sind keine Bodendenkmale bekannt.

Das Altstadtensemble der Hansestadt Wismar mit Bürgerhäusern, dem Marktplatz und Backsteingotik steht vollständig unter Denkmalschutz. Im Juni 2002 ist das Denkmal „Historische Altstädte Stralsund und Wismar“ in die Welterbeliste der UNESCO aufgenommen worden.

Die UNESCO geschützte Altstadt liegt in einer Entfernung von ca. 750 m zum Plangebiet. Zwischen der Altstadt und dem Plangebiet befindet sich sowohl Wohn- als auch Gewerbenutzung. Auswirkungen auf die geschützte Altstadt sind aufgrund der Entfernung als auch der Ausprägung des Plangebietes nicht zu erwarten.

Durch die vorliegende Planung kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“.

3.7 Schutzgut „Landschaft“

Das Untersuchungsgebiet bildet einen Teil einer ehemaligen Niederung, die mit dem künstlich angelegten Mühlenteich einen natürlichen Schutz um die auf einer Kuppe an der Ostsee gelegene Altstadt der Hansestadt Wismar darstellte. Diese Niederung verband den Mühlenteich im Osten des Stadtgebietes über das Gebiet des Volkshausgrabens mit der Niederung der Lübschen Torweide im Westen des Stadtgebietes. Die Niederung ist mit dem Bau der Bahnlinie zerschnitten und die Flächen sind westlich der Bahnlinie für Industrieansiedlungen aufgeschüttet worden. Das Plangebiet stellt eine städtische Brache dar.

Bewertung

Mit der hier betrachteten Planung handelt es sich um die Wiedernutzung eines bereits ehemals bebauten Bereiches und die Beseitigung eines städtebaulichen Missstandes.

Es wird von keinen erheblichen negativen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft ausgegangen. Es erfolgt u.a. die Aufwertung des Ortsbildes.

3.8 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter

Grundsätzlich sind nachfolgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen	- die Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“, „Boden“, „Wasser“, „Klima und Luft“ und „Landschaft“ bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Pflanzen	- Abhängigkeit der Vegetation von abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand, Klima) - Bestandteil bzw. Strukturelement des Landschaftsbildes - anthropogene Vorbelastung der Biotopstrukturen
Tiere	- Abhängigkeit der Tierwelt von biotischer bzw. abiotischer Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Wasserhaushalt, Boden) - anthropogene Vorbelastungen der Einzelindividuen und/oder der Lebensräume (Störung, Verdrängung)
Boden	- Abhängigkeit der Eigenschaften von geologischen, wasserhaushaltlichen, geomorphologischen und vegetationskundlichen Verhältnissen - Lebensraum für Tiere und Menschen, Standort für Biotope bzw. Pflanzengesellschaften sowie in Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung u. Versiegelung)
Wasser	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von Boden-, Vegetations- und Nutzungsfaktoren - anthropogene Vorbelastung durch aktuelle Nutzung
Klima u. Luft	- aufgrund der Kleinflächigkeit des vorliegenden Geltungsbereiches sind im konkreten Fall keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten
Landschaft	- Abhängigkeit des Landschaftsbildes von Faktoren, wie Relief, Vegetation u. Nutzung - anthropogene Vorbelastungen d. Landschaftsbildes und Landschaftsraumes durch Überformung

Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter

Wechselwirkungszusammenhänge und funktionale Beziehungen innerhalb und zwischen einzelnen Schutzgütern, welche für das Vorhaben von Relevanz sind, wurden im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Infolge der Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und des Ausbleibens der Addition und Potenzierung deren Wirkungen bei den Bebauungsplanausführungen, kann nicht davon ausgegangen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

3.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Mit Hilfe des Bebauungsplanes Nr. 79/11/2 der Hansestadt Wismar wird das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung eines neuen Schulgeländes herzustellen. Dazu sollen Flächen genutzt werden, die sich derzeit als innerstädtische Brachfläche darstellen.

Bewertung

Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die hier betrachteten Planungsabsichten auf die Umwelt bzw. die benannten Schutzgüter ist im Wesentlichen nicht zu rechnen. Das Plangebiet ist, wie beschrieben, bereits anthropogen stark überformt. Es erfolgt die Beseitigung eines städtebaulichen Missstandes.

4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Mit den Zielen des Bebauungsplanes Nr. 79/11/2 werden insbesondere Auswirkungen durch die Versiegelung erwartet. Es handelt sich um eine städtische Brache mit ehemaliger industrieller Nutzung. Dementsprechend kommt es zum Verlust von weniger wertvollen ruderalen Strukturen. Einige Teilbereiche des Plangebietes waren bereits versiegelt.

Eine deutliche Trennung zu den insbesondere östlich angrenzenden wertvollen Landschaftsbereichen ist bereits durch die Bahnlinie vorhanden.

Zum Ausgleich werden Minderungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes festgelegt.

Die Artenschutzrechtlichen Belange werden durch entsprechende Festsetzungen bzw. Hinweise berücksichtigt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die Vorhaben der hier betrachteten Planung die Entwicklung des Umweltzustandes nicht erheblich negativ beeinflusst wird.

4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Das Plangebiet stellt eine innerstädtische Brache dar. Bei Nichtdurchführung würde das Plangebiet weiterhin ungenutzt bleiben und der Aufwuchs ruderaler Strukturen weiter zunehmen.

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit dem hier betrachteten Bebauungsplan soll ein städtebaulicher Missstand behoben werden und gleichzeitig wird der Evangelischen Grundschule eine gewünschte Erweiterung in der Nähe des vorhandenen Standortes ermöglicht.

Aus diesem Grund wird auf einer Prüfung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten verzichtet. Sofern die Planung nicht umgesetzt wird, verbleibt es bei dem städtebaulichen Missstand.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Fläche, die im Flächennutzungsplan der Hansestadt Wismar für Wohnbau- und Grünflächen festgeschrieben wurde. Diese perspektivischen Vorgaben sollen mit dem Planverfahren, unter der Voraussetzung geänderter Planungsziele der Hansestadt Wismar, in Baurecht für Allgemeine Wohngebiete und Flächen für Gemeinbedarf geändert werden.

5. Eingriffsregelung

5.1 Gesetzliche Grundlage der Bilanzierung

§ 14 BNatSchG – Eingriffe in Natur und Landschaft

- (1) „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 79/11/2 der Hansestadt Wismar werden Eingriffe in die Leistungs- oder Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes vorbereitet. Diese müssen im Rahmen der Eingriffsregelung bilanziert und ausgeglichen werden. Nachfolgende Berechnungen und Bilanzierungsabsichten wurden unter zur Hilfe-nahme der „Hinweise zur Eingriffsregelung; 1999 / Heft 3“ des LUNG erstellt.

5.2 Eingriffsbilanzierung

Bestandsbeschreibung

Das hier betrachtete Plangebiet befindet sich innerhalb des besiedelten Bereiches der Hansestadt Wismar. Es bildet den nördlichen Rand des Stadtteils Wismar Süd im Südosten von Wismar.

Das Plangebiet grenzt im Norden an das Gewerbegebiet der Kanalstraße. Die östliche Grenze bildet ein Bahndamm. Im Süden grenzt das Plangebiet des in Aufstellung befindlichen Bauungsplanes Nr. 79/11/1 an, in welchem Wohnbebauung vorgesehen ist. In westlicher Richtung grenzt die Straße Lenensruher Weg an.

Das Plangebiet selbst war, wie auch der südlich angrenzende Bereich des Bebauungsplanes Nr. 79/11/1, Teil des ehemaligen Betonplattenwerkes.

Bestandsbewertung

Vor Teilung des Bebauungsplanes Nr. 79/11, welcher sowohl die nördlichen Gemeinbedarfsflächen umfasst, als auch die südlichen Wohnbauflächen, wurden umfangreiche Kartierungsarbeiten durchgeführt. Diese werden für die nachfolgenden Ausführungen hinzugezogen.

2.7.1/2.7.2 Jüngerer Einzelbaum (BBJ)/Älterer Einzelbaum (BBA)

Als Abgrenzung des Freizeitbereiches des Schulgeländes sind entlang des Zaunes Einzelbäume vorhanden. Mit der Ausnahme einer Kiefer angrenzend an das Schulgebäude handelt es sich um Linden. Überwiegend handelt es sich um Bäume, die aufgrund ihres geringen Stammumfanges nicht dem Schutzstatus des § 18 NatSchAG M-V unterliegen. Zwei der Bäume besitzen einen Stammumfang von über 100 cm und sind daher gemäß §18 NatSchAG M-V geschützt und wurden als Ältere Einzelbäume kartiert.

Bewertung

Im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Bebauungsplan erfolgt die Herstellung eines Buskaps. Hierfür sind teilweise Verschwenkungen der vorhandenen Geh- und Radwege notwendig. Für die Verbreiterung der Verkehrsanlage sind die Gehölze entlang des Zaunes zu entfernen. Entsprechende Ausnahmeanträge für die Baumfällungen sind im Rahmen der Erschließungsplanung zu stellen.

13.1.1 Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PHZ)

Im Bereich vor der vorhandenen Evangelischen Grundschule sind Grünflächen vorhanden. Es handelt sich dabei um Grünbereiche mit Gehölzen und Zierrasen. Aufgrund der Dominanz der Gehölze für den beanspruchten Bereich, wird dieses Teilstück als Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten aufgenommen.

Bewertung

Im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Bebauungsplan erfolgt die Herstellung eines Buskaps. Hierfür sind teilweise Verschwenkungen der vorhandenen Geh- und Radwege notwendig. Diese nehmen zu einem geringen Anteil auch die beschriebenen Grünflächen in Anspruch.

14.7.5 Straße (OVL)

Der Lenensruher Weg bildet die westliche Plangebietsgrenze.

Bewertung

Die Planung hat geringfügige Auswirkungen auf die vorhandene Straße. Die befestigten Flächen werden aus funktionellen Gründen geringfügig erweitert. Im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Bebauungsplan erfolgt die Schaffung von Bushaltestellen. Hierfür sind teilweise Verschwenkungen der vorhandenen Geh- und Radwege notwendig. Die Versiegelung erhöht sich geringfügig.

14.8.1 Industrielle Anlage, versiegelte Flächen (OBV)

Im Plangebiet waren teilweise versiegelte Flächen in Form von Gebäuden, Gebäuderuinen, Mauern und betonierten oder asphaltierten Flächen vorzufinden.

Bewertung

Die bebauten und versiegelten Flächen wurden bereits zurückgebaut, ordnungsgemäß entsorgt oder einer Wiederverwendung zugeführt. Die Entsiegelung der Flächen wird innerhalb der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

14.11.3 Brachfläche der Verkehrs- und Industrieflächen (OIG)

Alle unversiegelten Flächen sind in Sukzession übergegangen und inzwischen, nach langjähriger Auffassung, in Hochstaudenfluren oder Gehölzjungwuchs übergegangen. Der Jungwuchs besteht zum größten Teil aus Grauweiden mit Birke, Spitzahorn, Espe und Eschenahorn.

Bewertung

Die Flächen werden überplant und vollständig in Anspruch genommen. Der Biotopwert der kartierten Biotop- und Nutzungstypen wird innerhalb des Plangebietes mit geringer Wertigkeit eingeschätzt.

Vorkommende Biotop- und Nutzungstypen

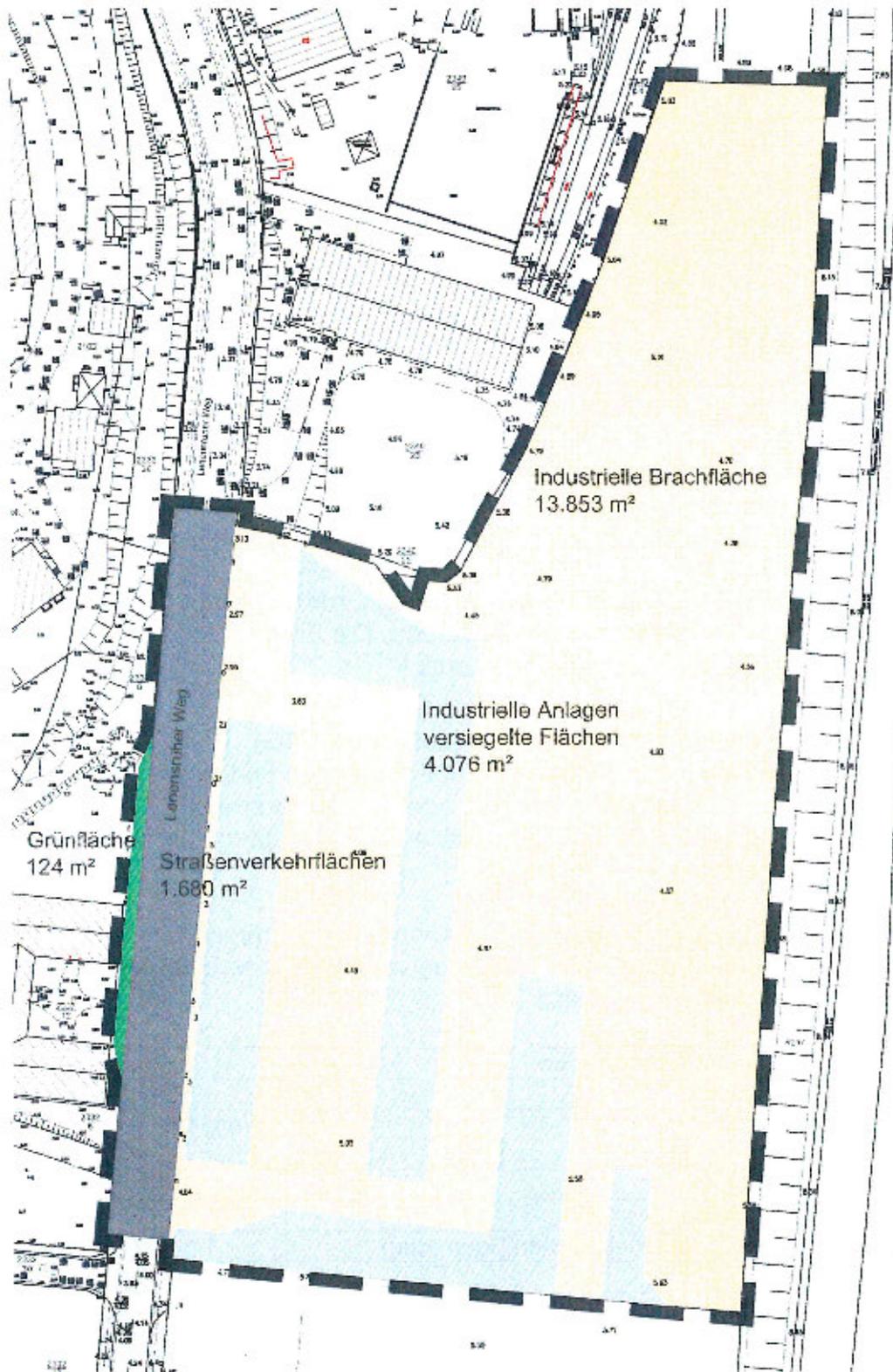
Nr. Biotoptyp	Biotoptyp M- V	Wertstufe	Status
2.7.1 (BBA)	Älterer Einzelbaum	*	
2.7.2(BBJ)	Jüngerer Einzelbaum	*	
13.1.1 (PHZ)	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1	
14.7.5 (OVL)	Straße	0	
14.8.1 (OBV)	Industrielle Anlage, versiegelte Flächen	0	
14.11.3 (OIG)	Brachfläche der Verkehrs- und Industrieflächen	1	

Biotop- und Nutzungstypen des planungsrelevanten Bereichs

*Die Betrachtung des ggf. geschützten Baumbestandes erfolgt separat zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen

Zur Bestimmung des Beeinträchtigungsgrades sind Störquellen im Umfeld des Projektes zu ermitteln. Aufgrund der Entfernung zu den angrenzenden Verkehrsflächen, Wohnbebauung und gewerblichen Nutzung wird ein Freiraum-Beeinträchtigungsgrad von 1 (x 0,75 Korrekturfaktor) ermittelt.



Naturräumlicher Bestandsplan vor Rückbau der baulichen Anlagen

Eingriffsbilanzierung

Eingriff durch Biotop- und Funktionsverlust

Das Plangebiet ist Teilbereich einer ehemaligen Industrieanlage. Für die Industrielle Brachfläche wurde eine Flächengröße von 13.853 m² ermittelt (siehe Naturräumlicher Bestandsplan). Unter Einbeziehung der erforderlichen Lärmschutzeinrichtungen im Osten des Plangebietes hat sich die Fläche des Plangebietes im Vergleich zum Vorentwurf des Bebauungsplanes vergrößert. Es wurden weitere Bereiche der ehemaligen Industrieanlage einbezogen.

Aufgrund der Einrichtung eines Buskaps sind im Bereich der bestehenden Verkehrsflächen, durch die Verschwenkung eines Geh- und Radweges zusätzliche Versiegelungen notwendig. Es handelte sich dabei um Grünbereiche mit Zierrasen, Ziergehöuze und Einzelbäumen. Für die damit verbundenen Biotoptypen wird jeweils ein Kompensationserfordernis von 1 ermittelt. Es erfolgt in der nachfolgenden Bilanzierung daher eine zusammenfassende Betrachtung.

Maßnahme	Biotoptyp	Flächenverbrauch (A in m ²)	Kompensationserfordernis (K)	Korrekturfaktor Flächenbeeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation Eingriff (m ²) = A x K x KF
Biotopverlust	14.11.3 (OBV)	13.853	1	0,75	10.390
Biotopverlust	13.1.1 (PHZ)	124	1	0,75	93
Summe Flächenäquivalent Eingriff Biotop- und Funktionsverlust					10.483

Eingriff durch Flächenversiegelung

Versiegelungen erfolgen innerhalb der Gemeinbedarfsflächen der Schule durch die Errichtung des Schulgebäudes und aller Anlagen, die zum Betrieb erforderlich sind, wie Sporthalle etc. Für die Fläche für den Gemeinbedarf der Schule wird die GRZ auf 0,6 festgesetzt (mit maximaler Überschreitung der bebaubaren Fläche bis GRZ 0,8). Die Gemeinbedarfsfläche der Schule hat eine Größe von 14.827 m².

Im Bereich der Straßenverkehrsflächen erfolgen ebenso zusätzliche Versiegelungen durch die Einrichtung eines Buskaps und einer Bushaltestelle und daran angrenzenden Gehwege. Generell bleiben die Straßenverkehrsflächen erhalten. Es erfolgen geringfügige Erweiterungen von 277 m² im Bereich der Bushaltestelle und 124 m² für das Buskap.

Für vollversiegelte Flächen wird neben dem oben dargestellten Biotopverlust ein Aufschlag von +0,5 zum Kompensationserfordernis angerechnet.

Maßnahme	Flächenverbrauch (A in m ²)	Wertstufe	Zuschlag Versiegelung (Z)	Korrekturfaktor Flächenbeeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation Eingriff (m ²) = AxZxKF
Zuschlag Vollversiegelung Bebauung Gemeinbedarfsfläche	14827 x 0,8 = 11862	1	0,5	0,75	4.448
Zuschlag Vollversiegelung Verkehrsflächen Bushaltestelle	277	1	0,5	0,75	312
Zuschlag Vollversiegelung Verkehrsflächen Buskap	124	1	0,5	0,75	143
Summe Flächenäquivalent Eingriff – Zuschlag Versiegelung					4.903

Minderungsmaßnahmen

Im Plangebiet werden neue Grünflächen entstehen. Dazu zählen zum einen die Grünflächen innerhalb der Gemeinbedarfsflächen für die Schule. Zum anderen sind Grünflächen als Abgrenzung zur geplanten Wohnbebauung im Süden des Plangebietes vorgesehen sowie die Bepflanzung des Lärmschutzwalles im östlichen bzw. südöstlichen Bereich des Plangebietes.

Maßnahme	Flächenverbrauch (A in m ²)	Wertstufe	Minderungswertzahl (M)	Korrekturfaktor Flächenbeeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation Eingriff (m ²) = AxMxKF
Neuanlage Schutzgrün	950	1	-1	0,75	-713
Neuanlage Zäsurgrün	676	1	-1	0,75	-507
Neuanlage Bepflanzung Lärmschutzwall	1320	1	-1	0,75	-990
Allgemeine Grünflächen (Gemeinbedarfsfläche- Schule)	14827- 11862 =2986	0	-0,8	0,75	-1779
Summe Flächenäquivalent - Minderungsmaßnahmen					-3.989

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzwall“ sowie die Grünfläche „Schutzgrün“ werden als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Mit diesen Gehölzanpflanzungen werden naturschutzfachliche Ziele verfolgt. Es handelt sich dabei nicht um Aufenthalts- oder Erholungsflächen.

Im Bebauungsplan ist für die Grünfläche „Schutzgrün“ die Option gegeben, diese als Erweiterung der Lärmschutz-Wall-Wandkombination zu nutzen. Für beide Bepflanzungsflächen, Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Schutzgrün“ oder „Lärmschutzwall“, wird eine Minderungswertzahl von -1 angenommen. Demzufolge ergibt sich keine Veränderung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung mit Realisierung der Lärmschutzmaßnahmen und der damit verbundenen Grünflächengestaltung.

Darstellung Gesamteingriff – Eingriff inkl. Minderungsmaßnahmen

Eingriff Biotop und Funktionsverlust	10.438
Eingriff Flächenversiegelung	4.903
Minimierung	-3.989
Verbleibendes Kompensationserfordernis:	11.397 m² KFÄ

5.3 Kompensationsmaßnahmen

Entsprechend den geltenden Gesetze, dem BNatschG in Verbindung mit dem NatSchAG M-V, sind unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Der Bilanzierung des Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurden die Hinweise zur Eingriffsregelung für Mecklenburg- Vorpommern, LUNG 1999, zugrunde gelegt. Zur Dimensionierung der Ausgleichsmaßnahmen werden die Größe der betroffenen Flächen und die Intensität des Eingriffs berücksichtigt.

Nachfolgend werden Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt beschrieben.

Bei dem hier betrachteten Plangebiet handelt es sich um ein ehemals industriell genutztes Gelände. Ebenso wird ein geringfügiger Anteil von Siedlungsgehölzen aufgrund von veränderten Straßenverkehrsflächen miteinbezogen. Es erfolgen keine direkten Eingriffe in wertvolle Biotopstrukturen.

Interne Kompensationsmaßnahmen

Entsiegelung von Flächen im Plangebiet

Wie bereits beschrieben, handelt es sich um den Standort einer ehemaligen Industrieanlage. Die Betriebsflächen des ehemaligen Betonwerkes mit den Fundamentplatten der Gebäude, der befestigten Flächen der Zufahrten, Lagerplätze etc. werden vollständig beseitigt bzw. wurden bereits entfernt. Der Abriss der versiegelten Flächen wird gemäß Anlage 11 der Hinweise zur Eingriffsregelung Punkt IV angerechnet.

Maßnahme	Flächenverbrauch (A in m ²)	Wertstufe	Aufschlag Entsiegelung	Korrekturfaktor Flächenbeeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation Ausgleich (m ²)
Entsiegelung vorhandener Industrieller Anlagen	4.076	0	0,5	0,75	1.529
Summe Flächenäquivalent- Entsiegelung und Abbruch im Plangebiet					1.529

Vegetationsmaßnahmen als Ausgleich

Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf – Schule ist die Pflanzung von 10 Einzelbäumen vorgesehen. Dieser Einzelbäume werden gemäß Anlage 11 der Hinweise zur Eingriffsregelung Punkt I.5 angerechnet. Gemäß der genannten Anlage wird pro Einzelbaum eine Fläche von 25 m² angerechnet.

Maßnahme	Flächenverbrauch (A in m ²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Korrekturfaktor Flächenbeeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation Ausgleich (m ²)
Einzelbaumpflanzung	10 x 25=250m ²	1	2	0,75	375
Summe Flächenäquivalent- Entsiegelung und Abbruch im Plangebiet					375

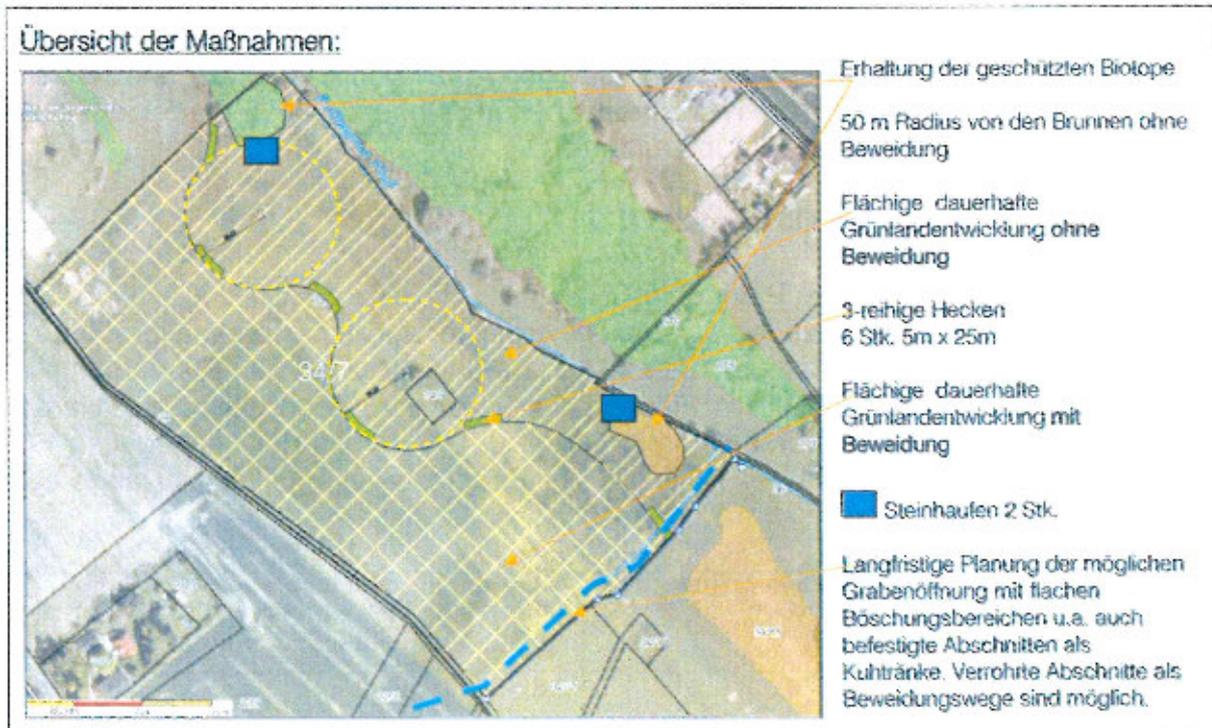
Darstellung der benötigten externen Kompensationsmaßnahmen

Gesamteingriff	11.397
Interne Kompensationsmaßnahmen	-1.904
Benötigtes externes Kompensationserfordernis:	9.493 m² KFÄ

Externe Kompensationsmaßnahmen

Der Ausgleich des verbleibenden Kompensationsdefizites erfolgt durch den Ankauf von Ökopunkten der durch die untere Naturschutzbehörde mit dem Schreiben vom 12.04.2017 anerkannten Ökokontomaßnahme auf dem Flurstück 34/7, Flur 1 der Gemarkung Klein Bollhagen.

Es handelt sich dabei um die Umwandlung von Acker in Dauergrünland mit der Entwicklung von Feldhecken. Als Zielbiotop wird mageres Extensivgrünland mit Gehölzgruppen und geschützten Biotopstrukturen an einem Fließgewässer angestrebt.



Maßnahmenbeschreibung für Ökokontomaßnahme Gemeinde Wittenbeck „Am Bollhäger Fließ“

Zur Nutzung des benannten Ökokontos als Teil des Ausgleiches im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Bebauungsplan fanden mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) statt. Die Ökokontomaßnahme befindet sich in der gleichen Landschaftszone wie das Vorhaben selbst. Aus Sicht der uNB handelt sich bei dem Vorhaben um allgemeine Eingriffe wie Flächenversiegelung und nicht um Eingriffe in spezielle ökologische Funktionen. Daher erscheint das benannte Ökokonto als geeignet. Seitens der uNB bestehen somit keine Einwände.

Der Vorhabenträger hat bereits die notwendige Ökopunktzahl vertraglich mit dem Eigentümer des Ökokontos gesichert. Ein vollständiger Ausgleich des durch den Bebauungsplan Nr. 79/11/2 entstehenden Kompensationsdefizites ist somit gewährleistet.

Es wird folgender Hinweis zur Maßnahme „A extern“ aufgenommen:

Das durch die Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibende Kompensationsflächenäquivalent in Höhe von 9.493 Punkten wird der anerkannten Ökokontomaß-

nahme Gemeinde Wittenbeck „Am Bollhäger Fließ“ auf dem Flurstück 34/7, Flur 1 der Gemarkung Klein Bollhagen (Maßnahme „A extern“) zugeordnet.

Dazu wurde zwischen dem Flächeneigentümer und dem Eigentümer des Ökokontos eine vertragliche Regelung getroffen. Diese Regelung wurde vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 79/11/2 der Hansestadt Wismar vereinbart und der unteren Naturschutzbehörde zur Kenntnis gegeben. Die vertragliche Vereinbarung wurde gegenüber der Hansestadt Wismar vor dem Satzungsbeschluss verbindlich nachgewiesen.

Allgemeine Grünordnerische Festsetzungen

Bei den Erdarbeiten anfallender Boden, dessen unbelastete Qualität durch Deklarationsanalysen der Aushubcharge oder des repräsentativen Umfeldes nachgewiesen wurde, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und an Ort und Stelle wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Auf den privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzwall“ sind naturnahe Gehölzflächen aus Sträuchern wie Hartriegel (*Cornus sanguinea*), *Corylus avellana* (Hasel), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hundsrose), Höhe 60-100, je 1 Stück/ m² zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Innerhalb der privaten Grünfläche mit Zweckbestimmung „Lärmschutzwall“ ist auf der östlichen Seite der Lärmschutzwand die Herstellung eines Wirtschaftsweges zulässig. Die Anlage von Baulichkeiten jeglicher Art und von Nebenanlagen ist ebenso unzulässig wie die Nutzung als Aufenthalts- und Erholungsfläche.

Auf den privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Schutzgrün“ sind naturnahe Gehölzflächen aus Sträuchern wie Hartriegel (*Cornus sanguinea*), *Corylus avellana* (Hasel), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hundsrose), Höhe 60-100, je 1 Stück/ m² zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anlage von Baulichkeiten jeglicher Art und von Nebenanlagen ist ebenso unzulässig wie die Nutzung als Aufenthalts- und Erholungsfläche. Sofern innerhalb dieser Grünfläche eine Lärmschutz-Wall-Wandkombination errichtet wird, ist die Grünfläche gemäß der Festsetzung zur Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Lärmschutzwall“ zu gestalten.

Innerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Zäsurgrün“ ist in der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen eine 2 m breite, geschnittene Hecke aus *Carpinus betulus* (Hainbuche), He, geschnitten, 2xv, m.B. 125- 150 cm, zu entwickeln und dauerhaft auf einer maximalen Höhe von 1,50 m zu erhalten. Die Heckenpflanzungen sind im versetzten Verband mit einem Pflanzabstand 1,0 m x 1,0 m herzustellen. Die nördlich an die Hecke angrenzende Grünfläche ist als Landschaftsrasen mit Kräuteranteil zu gestalten.

Als Teil der zu erbringenden Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf - Schule 10 Einzelbäume der Mindestqualität Hochstamm, Stammumfang (StU) 18-20 cm oder Obstgehölze StU 10-12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Davon sind mindestens 5 Bäume der Art *Acer platanoides* ‚Globosum‘ (Kugelahorn) zu verwenden.

Die festgesetzten Gehölzflächen und Bäume sind 3 Jahre in der Entwicklungspflege zu pflegen.

6. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Herstellung der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes obliegt dem Eingriffsverursacher. Die Ausführung der Maßnahmen wird durch die Verwaltung der Hansestadt Wismar ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und nach weiteren drei Jahren kontrolliert.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Umweltbericht wurde geprüft, ob von dem Bebauungsplan Nr.79/11/2 der Hansestadt Wismar mit dem Ziel der Errichtung eines Schulstandortes mögliche erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser etc.) zu erwarten.

Zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft, welche durch die vorliegende Planung verursacht werden, sind unter Hinzunahme der Ausführungen der „Hinweise zur Eingriffsregelung für M-V; LUNG 1999“ dargestellt und bewertet worden. Der Verlust ist hauptsächlich der Versiegelung anzurechnen, die durch die vorgesehenen Bebauungen und deren Erschließungen verschuldet wird.

Um das gesamte Kompensationserfordernis zu ermitteln, wurden die überplanten Biotop- und Nutzungstypen bilanziert. Die Versiegelung und der Verlust von Biotopflächen wurden berücksichtigt.

Diese geplanten Eingriffe sollen durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Erhaltungs- und Pflanzgebote fördern die Einbindung der geplanten Bebauung in den Siedlungs- und Landschaftsraum.

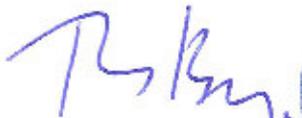
Natura 2000- Gebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen. Ebenso befinden sich im planungsrelevanten Bereich keine nationalen Schutzgebiete.

Auf Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter wirkt das Vorhaben unterschiedlich. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Ausfertigungsvermerk

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 79/11/2 "Wohngebiet Lenensruher Weg Ost - Bereich Schule" der Hansestadt Wismar wurde auf der Sitzung der Bürgerschaft am 27.07.2017 gebilligt.

Wismar, den 19.09.2017



Thomas Beyer
Bürgermeister der
Hansestadt Wismar



Anlagen

- Schalltechnische Untersuchung vom 09.01.2017,
- Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 13.08.2011

GP 1171/16

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungs Wohngebiet Lenensruher Weg Ost - Bereich der Hansestadt Wismar

Aktualisierung der Lärmschutzwände LSW-1 und LSW-2

Auftraggeber : Schulstiftung der Ev.-Luth. Kirche in Norddeutschland
Münzstraße 8 - 10
19055 Schwerin

Ergebnisse	7
Maßnahmen	9
Wirksamkeit der Lärmschutzwall-/Wandkombination	9
Maßnahmen zur Reduzierung der Außenbauteile gegenüber Außenlärm.....	10
Immissionsprognose.....	12
Abgrenzung	13

Immissionsprognosemodell mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes, der
Lärmquellen und der Berechnungspunkte IO1.1 bis IO2.5

Immissionsprognose 2025 gemäß Schall 03 (2015) für die Strecke 6441 im Bereich Wismar

Bewertungsgrundlage für den Schienenverkehrsstamm sind die DIN 18005, Beiblatt 1. Die Geräuscheinwirkungen durch den S nach der Berechnungsvorschrift Schall 03 (2015) zu ermitteln. Der Schutz des südlich an das Plangebiet anschließenden W Gegenstand der Aufgabenstellung. Ebenso waren die beim Nachbarschaft entstehenden Lärmimmissionen nicht zu berücks Das Applikationszentrum Akustik wurde mit der Erstellung Gutachtens beauftragt.

2. Beurteilungsmaßstäbe

Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der B werden den verschiedenen schutzbedürftigen Flächennutzur Orientierungswerte zugeordnet. Deren Einhaltung oder wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu Grundlage für die Beurteilung der Geräuschimmissionen ist die Für die Schutzansprüche der im Plangebiet vorgesehenen Fläc nachfolgend aufgeführten schalltechnischen Orientierungswerte.

Tabelle 2-1: Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005

en, Vorschriften, Gesetze bzw. zusätzlich relevanter Daten

Bundes-Immissionsschutzgesetz

1 Schallschutz im Städtebau,

Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung

i Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen

Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien;
Teil 2 Allgemeines Berechnungsverfahren

Schallschutz durch Abschirmung im Freien

Zugdaten der Strecke 6441 Abschnitt Wismar
Deutsche Bahn AG; 08.Juli 2016

Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 79/11/2 „Wohngebiet
Lenensruher Weg Ost - Bereich Schule“ der Hansestadt Wismar
Stadt- und Regionalplanung; Stand: 07.04.2016

Projektunterlagen Evangelische Schule Wismar

Legenden/Geometrie: Maßstab: 1 : 1000

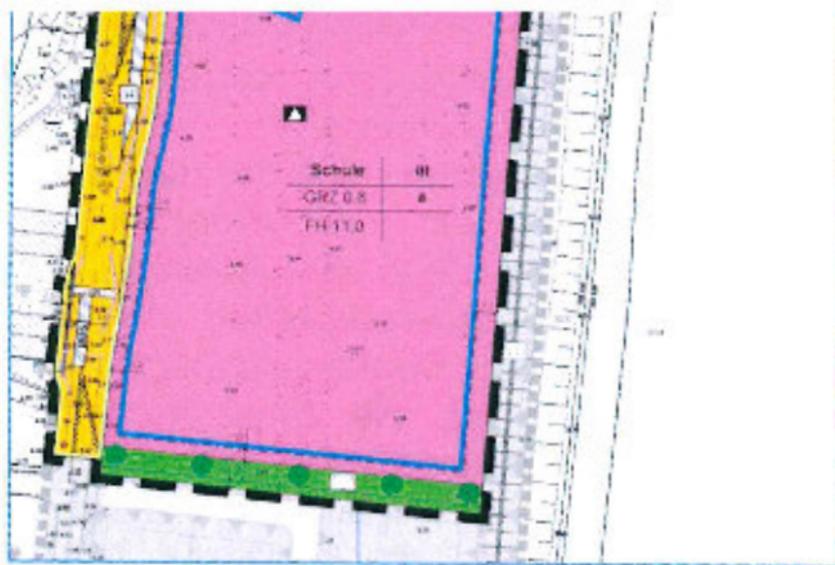


Abbildung 4-1:
Lage des Plangeb

Die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschmissionen werden durch den Schienenverkehrslärm von dem an der östlichen Seite verlaufenden Eisenbahntrasse Wismar – Bad Kleinen bestimmt. Die Höhe der Lärmmissionen beträgt ca. 3 m über der Geländeoberkante des Plangebietes.

Zur Verminderung der Schienenverkehrsgeräusche ist geplant, an der östlichen Seite einen Bahndamm errichteten Wall, der annähernd die gleiche Höhe aufweist, wie die Lärmschutzwand LSW-1 zu errichten. Am südlichen Ende der Lärmschutzwand LSW-1 schließt die Lärmschutzwand LSW-2 an.

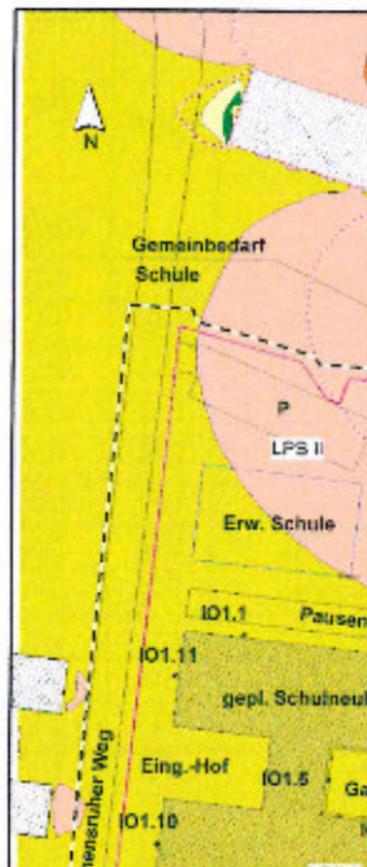
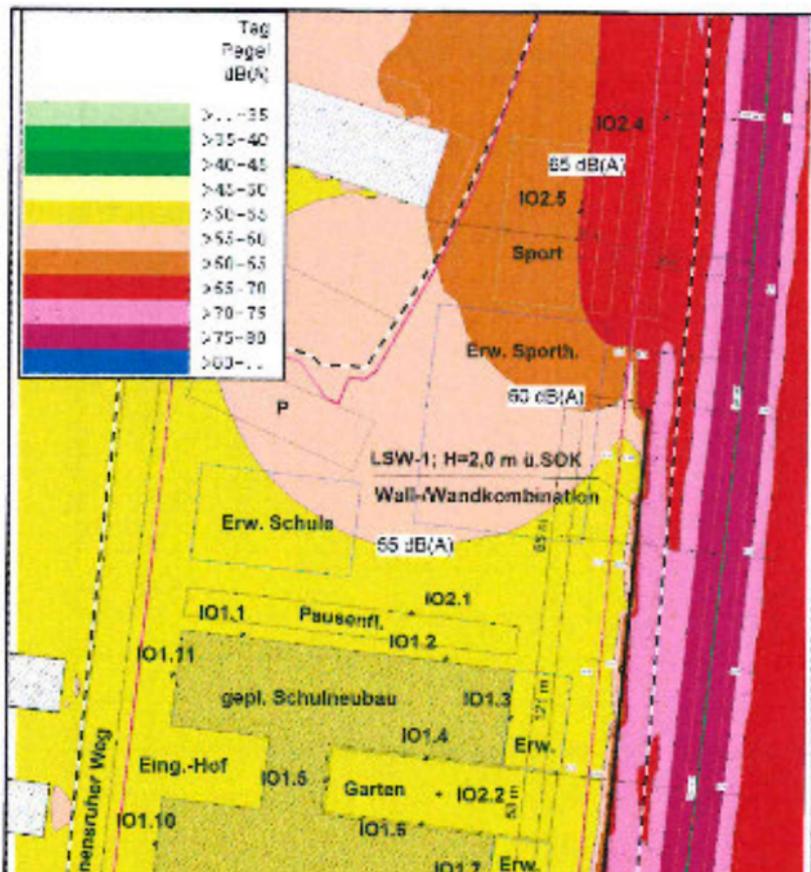
der unter Punkt 3 aufgeführten Richtlinien und Orientierungspositionen der maßgeblichen Geräuschquellen wurden in einem Modell abgebildet (s. Abbildung 6-1, Anhang).

Die Emissionen durch den Schienenverkehr wurden nach der Berechnungsmethode nach DIN EN ISO 9613-2 (2015) ermittelt. Grundlage für die Berechnung der Emissionen sind die Anzahl der prognostizierten Züge der jeweiligen Zugart und die Anzahl der prognostizierten Züge der jeweiligen Zugart sowie die Planungen zugrunde liegenden Geschwindigkeiten auf dem zu untersuchenden Streckenabschnitt. Bei der Berechnung des Beurteilungspegels werden die Emissionen von Fahrzeugen und Fahrwegen, die Einflüsse auf dem Streckenabschnitt und die Besonderheiten des Schienenverkehrs durch Auf- und Abfahrten, die Lästigkeit von Geräuschen infolge ihres zeitlichen Verlaufs, ihrer Dauer und ihrer Frequenz sowie für die Lästigkeit ton- oder schwingungsmechanische berücksichtigt.

Die Emissionen für den Schienenverkehr Prognose 2025 auf der Bahntrasse Wismar Bad Kleinen wurden auf Basis der von der Deutschen Bahn AG übermittelten Daten in Ansatz gebracht [6]. Die Emissionen wurden für den 16-stündigen Tagzeitraum und den 8-stündigen Nachtzeitraum berechnet. Die Zugzahlen pro Stunde und die Emissionspegel L_{WA} berechnet.

Beurteilungspegel für den Schienenverkehr; **Prognose 2025**

dargestellten Beurteilungspegel.



n Lärmschutzwände LSW-1 und LSW-2

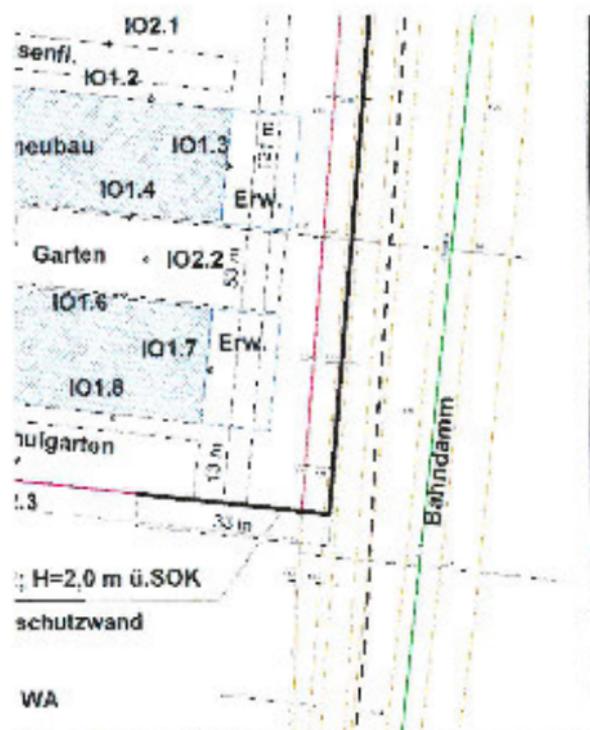
	Etage	Orientierungswerte		Beurteilungspegel mit Wall-/Wandkombination			
		Tag	Nacht	Tag		Nacht	
				L_r	Differenz L_r - ORW	L_r	Differenz L_r - ORW
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
bau	EG	55	45	54,2	-0,8	-	k.N.
bau	EG	55	45	55,0	0	-	k.N.
bau	EG	55	45	54,8	-0,2	-	k.N.
ibau	EG	55	45	54,7	-0,3	-	k.N.
ibau	EG	55	45	54,1	-0,9	-	k.N.
ibau	EG	55	45	54,5	-0,5	-	k.N.
ibau	EG	55	45	54,7	-0,3	-	k.N.
ibau	EG	55	45	54,5	-0,5	-	k.N.
ibau	EG	55	45	55,2	0,2	-	k.N.
eubau	EG	55	45	54,2	-0,8	-	k.N.
eubau	EG	55	45	53,8	-1,2	-	k.N.
ile	AB	55	45	54,2	-0,8	-	k.N.
ile	AB	55	45	53,0	-2	-	k.N.
ile	AB	55	45	55,0	0	-	k.N.

ausgegangen werden. Dieser Einschätzung schließt sich Sachverständigen für Umweltfragen in seinem Sondergutachten "Gesundheit – Risiken richtig einschätzen" an, in dem er einen Tag von 65 dB(A) als Schwellenwert für mögliche lärmbedingte Infarkte angibt. Im nördlichen Teil des Plangebietes, außerhalb des Wärmeschutzbaues ist ein Abstand von mindestens 36 m zum Bahngleis erforderlich, um einen Beurteilungspegel Tag von ≤ 65 dB(A) im Außenbereiches einzuhalten. Ab einem Abstand von 67 m liegt der Beurteilungspegel Tag bei ≤ 60 dB(A).

8. Lärmschutzmaßnahmen

8.1 Dimensionierung der Lärmschutzwand-/Wandkombination

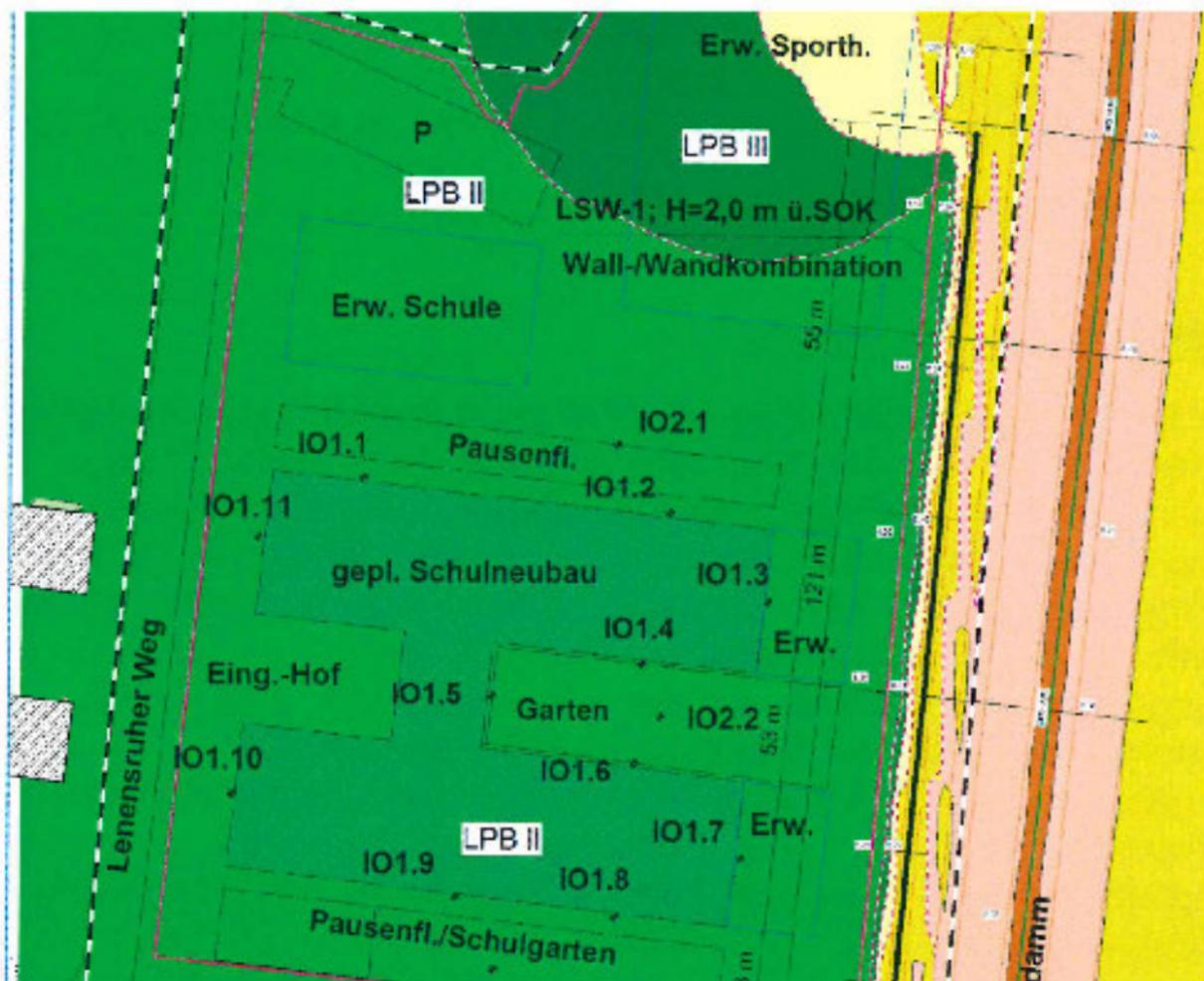
Um im Bereich des geplanten, eingeschossigen Schulneubaus und der angrenzenden Pausenflächen den Orientierungspegel Tag von 55 dB(A) einzuhalten, ist das Lärmschutzbauwerk so zu auszuführen, dass die wirksame Abschirmhöhe der Wall-/Wandkombination eine Höhe von 2,0 m über Schienenoberkante des Bahngleises bezogen, ist die Wall-/Wandkombination so auszuführen, dass die Länge der Lärmschutzwand in nördlicher Richtung und ca. 13 m (bis zur Grundstücksgrenze) beträgt.



messungen der Lärmschutzwände LSW-1 und LSW-2

an die Außenbauteile gegenüber Außenlärm

iche, in denen die Orientierungswerte durch aktive Schallschutz-
 schalter werden können, ist ein ausreichender passiver



70 bis 80	2)	2)	50
Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen in einen untergeordneten Beitrag zum Innenpegel leistet, werden keine Anforderungen hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen			

Immissionsprognose

Berechnungsergebnisse ist abhängig von den zugrunde gelegten Zahl und Lage der Schallquellen, den Schallleistungspegel, der (er) und den im Prognosemodell abgebildeten Schallausbreitungs-räuschemissionen für den Schienenverkehr wurden auf Grundlage (Prognose 2025) der Deutsche Bahn AG und der aktuellen (Schall03 (2015) ermittelt.

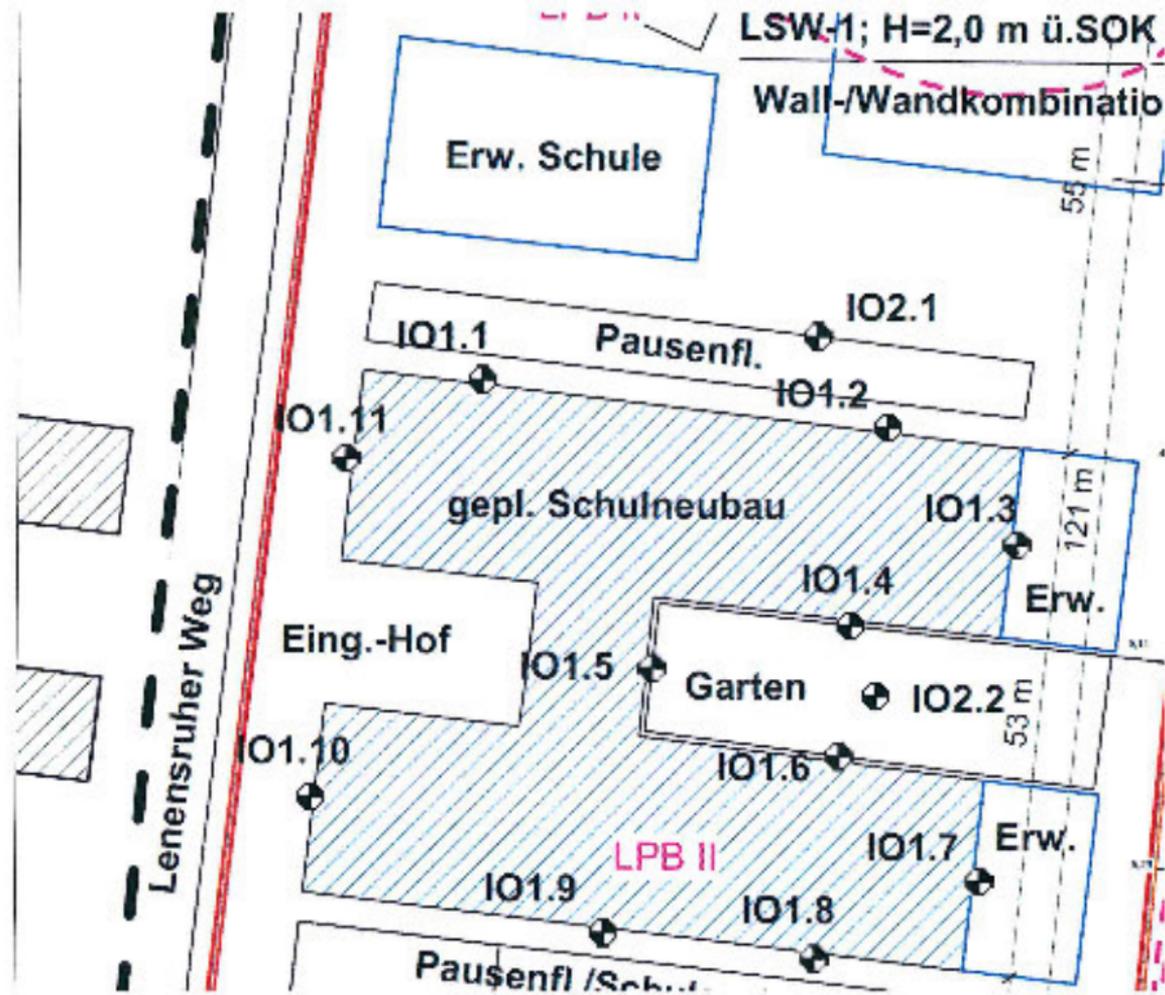
Die Berechnung erfolgte auf der Grundlage der DIN 9613-2. Die Reflexion wurde bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse gelten für eine Wetterlage, die die Schallausbreitung (Wetterlage, bis 3 m/s Windgeschwindigkeit und Temperatur-) gemäßig liegen die Langzeitmittelungspegel (längere Zeiträume, (Wetterbedingungen und Quellenemission) zumeist unterhalb der

Um im Bereich des geplanten Schulleubaus den erforderlichen Lärmschutz sicherzustellen, ist auf dem parallel zur Bahntrasse verlaufender Lärmschutzwand LSW-1 so zu dimensionieren, dass die wirksame Absorptionswandkombination eine Höhe von 2,0 m über Schienenoberkante aufweist. Bezogen auf den Baukörper der geplanten Schule ist LSW-1 mit einer seitlichen Verlängerung von ≥ 55 m in nördlicher Richtung 45 m in südlicher Richtung auszuführen. Zuzüglich der Länge der Lärmschutzwand LSW-1 insgesamt ca. 121 m. An der südlichen Grenze des Schulgrundstückes schließt die Lärmschutzwand an die Wall-/Wandkombination an. Die Höhe der Lärmschutzwand über die Schienenoberkante 2,0 m über SOK. Die Länge der Lärmschutzwand beträgt ≥ 33 m.

Die Konstruktion der Lärmschutzwände muss eine Schalldämmung aufweisen. Die Lärmschutzwände können beidseitig mit einer Absorptionsfläche (Absorptionsgrad $\alpha < 0,6$) ausgeführt werden.

Die für den Schulsport geplanten Flächen (IO2.4 und IO2.5) sind im Wirkungsbereich des Lärmschutzbauwerkes. Im Bereich der Sportanlagen Beurteilungspegel um bis zu 14 dB(A) über dem Orientierungswert. Um auch im Bereich der Sportanlagen den Orientierungswert von 55 dB(A) zu erreichen, wäre eine Verlängerung der Lärmschutzwand/Wandkombination erforderlich.





hrungsempfänger unterschiedlich, dann bitte hier Auftraggeberadresse angeben)

Für unseren Aufwand (1 Std á 110,-€) erlauben wir uns, einen Betrag von 110,-€ zzgl. mit gesondertem Schreiben in Rechnung zu stellen.

Mit freundlichen Grüßen

Andreas Toch
Lärm-Management (CU)
Ressort Wirtschaft, Recht und Regulierung

Deutsche Bahn AG
Caroline-Michaelis-Straße 5-11, 10115 Berlin
Tel. 030 297 56542 -999 -56542, intern 999--999 -56542

Der DB-Konzern im Internet >> <http://www.deutschebahn.com>

--- Bitte denken Sie an die Umwelt, bevor Sie diese E-Mail ausdrucken. ---

Sitz der Gesellschaft: Berlin
Registergericht: Berlin-Charlottenburg, HRB 50 000
USt-IdNr.: DE 811569869
Vorstand: Dr. Rüdiger Grube (Vorsitzender), Berthold Huber, Dr.-Ing. Volker Kefer, Dr. Ulrich Weber

A8	7						
λ16	1						

n. EBA-Anordnung vom 11.01.2015

, danach 70km/h

1 wie folgt zusammen:

er in Tabelle Beiblatt 1 _Achszahl (bei Tzf, E- und V-Triebzügen

adien sind ggf. die entsprechenden

<

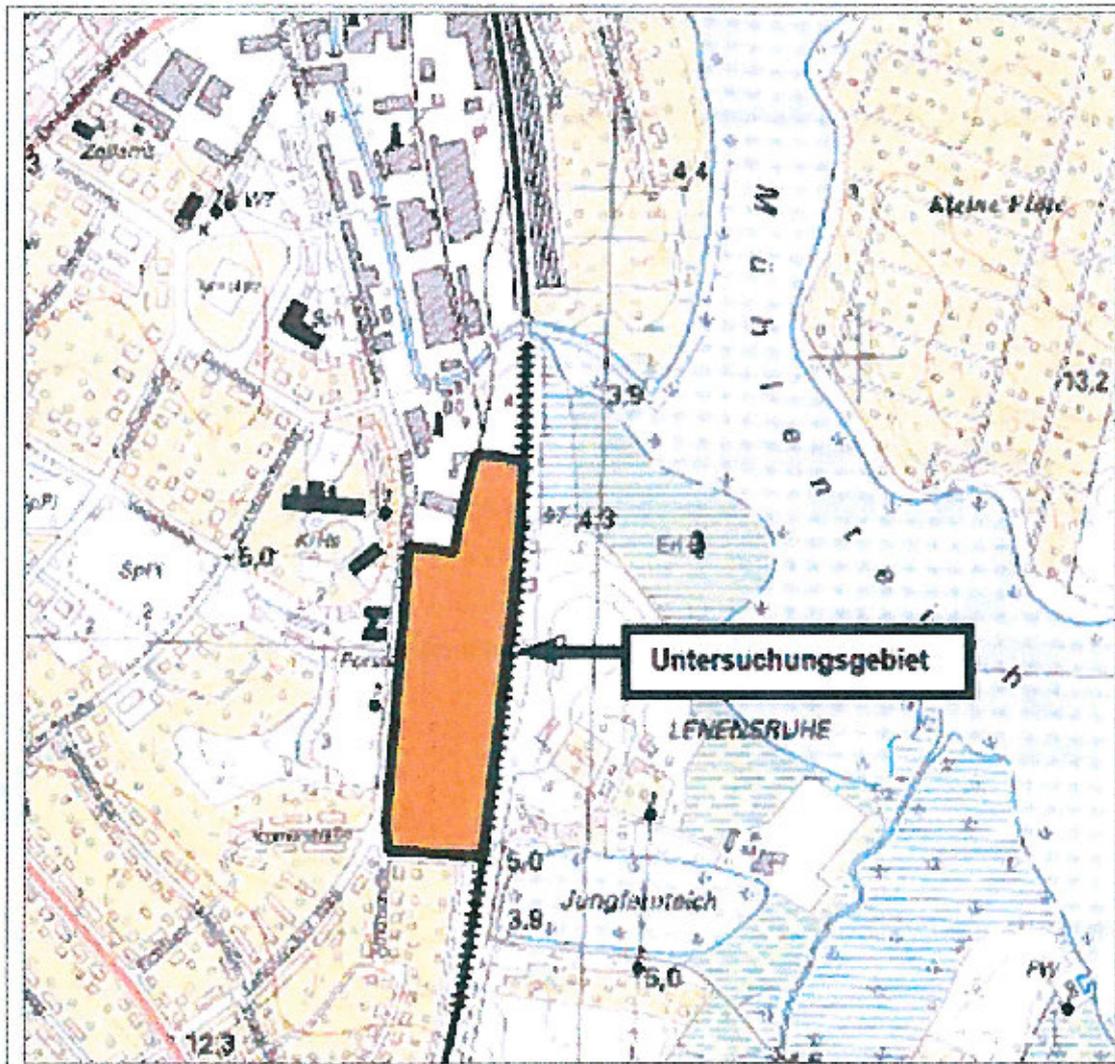
allok

itriebzug

Handwritten notes and a signature at the bottom of the page.

**Bebauungsplan Nr. 79/11 der Hansestadt Wismar
„Wohngebiet Lenensruher Weg Ost“**

**Faunistische Bestandserfassung
und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag als Zuarbeit zum
Umweltbericht**



Auftraggeber: SR ADMIN G9 UG
Bergstraße 62
57234 Wilnsdorf

Verfasser: Gutachterbüro Martin Bauer
Theodor-Körner-Straße 21
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 13. August 2011

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung.....	3
2. Gesetzliche Grundlagen.....	3
3. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	6
4. Erfassung der Brutvögel.....	9
4.1. Methodik.....	9
4.2. Ergebnisse.....	9
4.3. Gesamtartenliste.....	10
4.4. Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel.....	11
5. Reptilien.....	11
5.1. Methodik.....	11
5.2. Ergebnisse.....	11
6. Fledermäuse.....	12
6.1. Methodik.....	12
6.2. Ergebnisse.....	12
6.3. Auswirkung des Vorhabens auf die Fledermäuse.....	15
7. Nachtkerzenschwärmer.....	15
7.1. Methodik.....	15
7.2. Ergebnisse.....	16
7.3. Auswirkung des Vorhabens auf den Nachtkerzenschwärmer.....	17
8. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	17
9. Literatur.....	19

Bearbeiter: Martin Bauer

1. Einleitung

Es ist vorgesehen, die derzeit brach liegenden überwiegend versiegelten Betriebsflächen des ehemaligen Betonkombinates Wismar einer anderen Nutzung zuzuführen. In diesem Zusammenhang ist eine Entsiegelung der Flächen und die vollständige Entfernung der Vegetationsdecke vorgesehen. Der Bestand an Gebäuderesten wird ebenfalls rückgebaut.

2. Gesetzliche Grundlagen

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten) zutreffen.

Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, wird geprüft, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG (für Projekte die nicht im Rahmen einer Bebauungsplanung umgesetzt werden) gegeben sind.

Für Vorhaben im Rahmen der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch das LUNG M-V erforderlich.

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist die Baumaßnahme unzulässig.

Es werden nachfolgend nur die Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse betrachtet, da nur diese Artengruppen potenziell betroffen sein können.

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzu prüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf besonders geschützte sowie andere Tier- und Pflanzenarten (Anhang EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Arten der FFH-Richtlinie) hat.

In § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist folgendes dargelegt:

Es ist verboten,

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

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch folgendes vermerkt (Abs. 5):

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nachfolgende Arten sind zu berücksichtigen:

- I sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VogelSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VogelSchRL
- II sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL
- III Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

Gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden. Welche Tier- und Pflanzenarten besonders geschützt bzw. streng geschützt sind, bestimmen § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

Demnach sind besonders geschützte Arten:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 834/2004 vom 28. April 2004), aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) "europäische Vogelarten" (s. a. Erläuterungen zu V-RL),

c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 (entspricht BArtSchVO Anhang I, Spalte 2) aufgeführt sind.

Demnach sind streng geschützte Arten, besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 BNatSchG (entspricht BArtSchVO Anhang I, Spalte 3) aufgeführt sind.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden (in M-V das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, LUNG) von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, und zwar u.a. aus folgenden Gründen:

- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt, oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Zudem darf eine Ausnahme nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

So können nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL, sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Art. 15 lit. a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Pflanzen und Tiere und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen und Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben.

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann nach § 67 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Beeinträchtigungsverbote im Rahmen des Planvorhabens gelten grundsätzlich für alle Arten, die der Gesetzgeber unter Schutz gestellt hat. Im Hinblick auf die Durchführung einer SAP ist aber eine naturschutzfachliche Auswahl von geschützten Arten, die sog. Gruppe der planungsrelevanten Arten, zu berücksichtigen. Bei der Auswahl der zu prüfenden Arten/Artengruppen wurden die im Plangebiet vorkommenden Lebensraumtypen/Biototypen ermittelt und einbezogen.

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Entsprechend erfolgt die Prüfung.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen, measures that ensure the Continued Ecological Functionality of a breeding place/ resting site, Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

3. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 79/11 der Hansestadt Wismar für das Gebiet „Wohngebiet Lenensruher Weg Ost“. Das Vorhabensgebiet wird im Westen durch den Lenensruher Weg, im Osten durch den Bahndamm, im Süden durch eine Stichstraße nach Lenensruhe und im Norden durch die bestehende Bebauung begrenzt. Das Untersuchungsgebiet umfasst zu einem großen Teil versiegelte Freiflächen bzw. geschotterte Flächen. Großflächig sind noch Versorgungsschächte, Kranbahnen und Ruinenreste vorhanden. Auf dem Gelände befinden sich Ablagerungen von Baustellenabfällen und Biomasse. Es kommen Ruderalgehölze auf. Im Nordwesten stehen einige ältere Schwarzpappel-Hybriden. Die Vegetation wird durch Pionier- und Ruderalfluren bzw. durch Kriechrasen und Ruderalgebüsche bestimmt. Große Teile der versiegelten Flächen sind bei Regen teilweise längere Zeit überstaut.



Abbildung 1: Luftbild des Untersuchungsgebietes

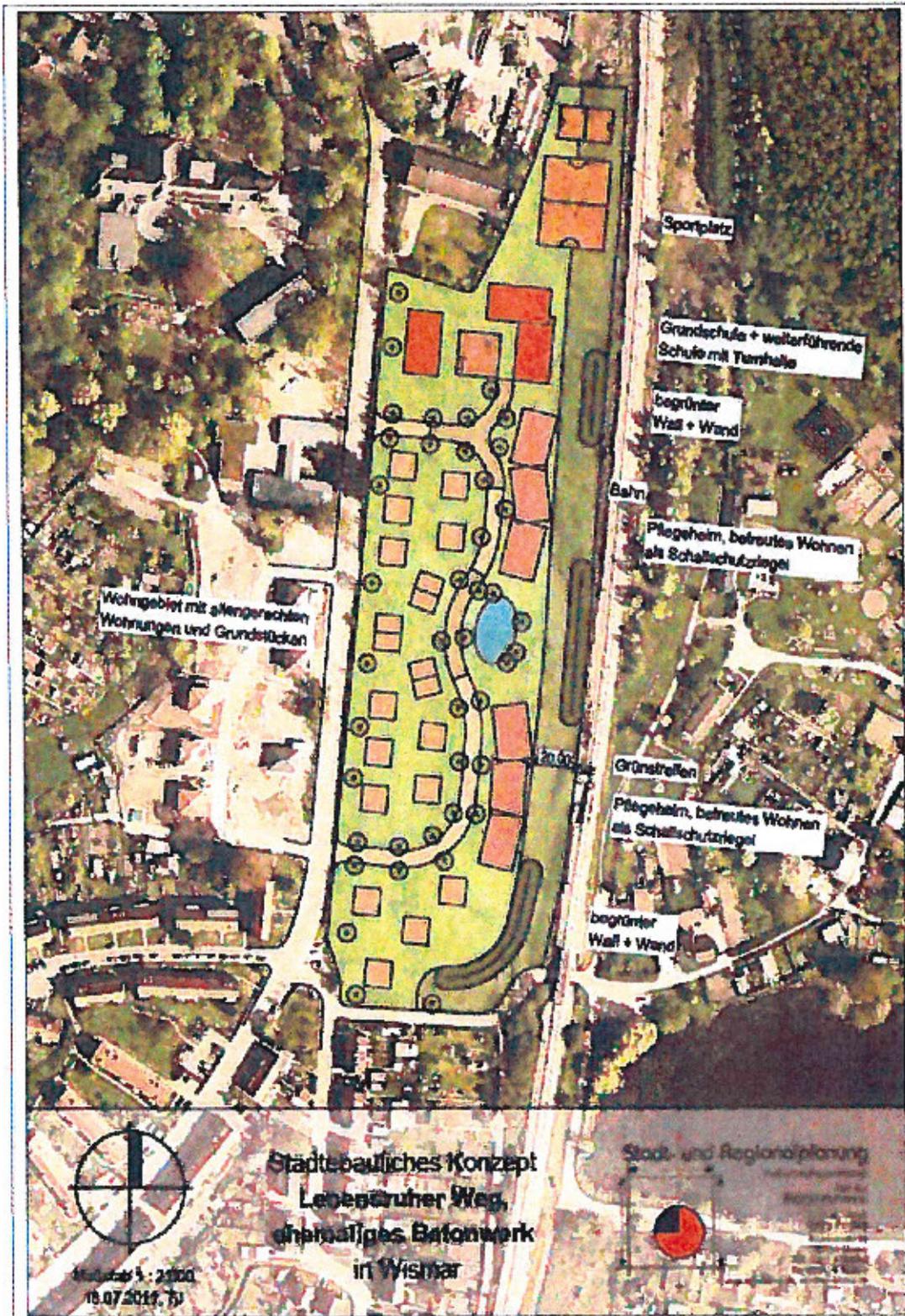


Abbildung 2: Städtebauliches Konzept zur Neugestaltung der Flächen

4. Erfassung der Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel. Auswertbare Daten lagen für das Gebiet nicht vor. Das Untersuchungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA), auch liegt keines in planungsrelevanter Nähe.

4.1. Methodik

Bei der Auswahl der Erfassungsmethodik wurde der Grundsatz der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft (1995) berücksichtigt, den Beobachtungsaufwand auf die Vogelarten zu legen, deren Vorkommen oder Fehlen ein Maximum an Informationen über den Zustand der Landschaft liefert. Hierfür sind die Brutvogelarten der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (SÜDBECK ET AL. 2009) bzw. des Landes Mecklenburg-Vorpommern (EICHSTÄDT ET AL. 2003) gut geeignet. Im vorliegenden Gutachten werden die in diesen Roten Listen aufgeführten Vogelarten einschließlich der Arten als „Wertarten“ betrachtet, die in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind. Bei allen diesen Arten handelt es sich um Arten, die einer Gefährdung unterliegen, bzw. für deren Erhaltung eine Verpflichtung besteht. Entsprechend ihrer höheren ökologischen Ansprüche gegenüber anderen Arten bzw. ihrer Gefährdung sind diese Arten bestens dazu geeignet, den Zustand der Landschaft bezüglich ihrer Vorbelastungen einzuschätzen. Das Untersuchungsgebiet wurde insgesamt viermal in den Monaten Mai bis Juli 2011 begangen. Es wurden alle revieranzeigenden bzw. jungführenden Vögel registriert. Es erfolgten auch Begehungen in den frühen Morgenstunden bzw. in den Abendstunden (für die Kartierung der Abendsänger und dämmerungsaktiver Arten). Die Beobachtungsergebnisse werden in Form einer Tabelle mit der Einstufung der Gefährdung nach den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland (SÜDBECK ET AL. 2009) und des Landes Mecklenburg-Vorpommern EICHSTÄDT ET AL. 2003) im gesamten Untersuchungsgebiet zusammengefasst.

4.2. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2011 insgesamt 21 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Es handelt sich um ein durchschnittliches Artenspektrum des Siedlungsraumes bzw. der Übergangszone zur freien Landschaft. Es konnten keine gefährdeten Brutvogelarten festgestellt werden. Echte Wertarten fehlen. Alle festgestellten Vogelarten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie (VogelSchR) im Artikel 1 aufgeführt. Die festgestellten Arten sind ebenfalls nach der Bundesartenschutzverordnung als „Besonders geschützt“ eingestuft.

4.3. Gesamtartenliste

In der folgenden Tabelle werden alle 21 im UG festgestellten Brutvogelarten dargestellt. Es erfolgt eine Zuordnung zu den Vermehrungshabitaten.

lfd. Nr.	Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	VogelSchR	BArtSchV	RL M-V (2003)	RL D (2009)
1	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	Bg		
2	Elster	<i>Pica pica</i>	X	Bg		
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	X	Bg		
4	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	Bg		
5	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	X	Bg		V
6	Geibspötter	<i>Hippoclais icterina</i>	X	Bg		
7	Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	Bg		
8	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	X	Bg		
9	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	Bg		
10	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X	Bg		
11	Amsel	<i>Turdus merula</i>	X	Bg		
12	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X	Bg		
13	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	X	Bg		
14	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X	Bg		
15	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	X	Bg		
16	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	X	Bg	V	V
17	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X	Bg		
18	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	X	Bg		
19	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	X	Bg		
20	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	X	Bg		
21	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	X	Bg		V

Tabelle 1: Gesamtartenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Mecklenburg-Vorpommerns (EICHSTÄDT ET AL. 2003) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung

Einstufung der Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL)

- X Art gemäß Artikel 1

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten

4.4. Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvögel

Das festgestellte Arteninventar weist keine Wertarten auf. Es handelt sich um das Artenspektrum eines Siedlungsbereiches bzw. einer Siedlungsbrache. Alle festgestellten Brutvogelarten sind wenig störungsempfindlich.

Beim Abbruch einer eingeschossigen Gebäuderuine im Südwesten des Gebietes kommt es zum Verlust von drei im Jahr 2011 genutzten Nestern der Rauchschwalbe.

Entsprechend besteht für die Artengruppe der Brutvögel eine artenschutzrechtliche Betroffenheit, die durch Umsetzung von CEF-Maßnahmen minimiert werden kann.

5. Reptilien

5.1. Methodik

Die Erfassung der Reptilien erfolgte im gesamten Untersuchungsgebiet flächendeckend. Zu diesem Zweck wurde das Untersuchungsgebiet von April bis August gezielt insgesamt viermal am Tage begangen. Zusätzlich wurden 10 Reptilienbleche ausgelegt und fünfmal kontrolliert. Es wurden alle vorkommenden Arten qualitativ erfasst. Zielstellung war es, insbesondere die Zauneidechse zu erfassen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist.

Es handelt sich beim Untersuchungsgebiet um eine noch relativ junge Siedlungsbrache. Aufgrund des östlich angrenzenden Bahndammes, der potenziell eine optimale Vernetzungsstruktur vor allem für die Zauneidechse darstellt, bestünde aber durchaus die Möglichkeit der zwischenzeitlichen Besiedlung u.a. durch die Zauneidechse.

5.2. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurde im Untersuchungsjahr 2011 nur die Waldeidechse nachgewiesen.

Die Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) ist gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als „Besonders geschützte Art“ eingestuft. Sie ist in der Roten Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST ET AL. 1992) als „Gefährdet“ eingestuft. Deutschlandweit ist die Art aktuell nicht gefährdet (KÜHNEL ET AL. 2009). Die Waldeidechse ist nicht in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Ein Nachweis der Zauneidechse erfolgte nicht. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Zauneidechse aktuell im Untersuchungsgebiet vorkommt. Entsprechend liegt eine artenschutzrechtliche Betroffenheit dieser Art nicht vor.

Waldeidechse (*Lacerta vivipara*)

Die Waldeidechse bevorzugt deckungsreiche Habitats mit Bereichen starker Sonneneinstrahlung und mäßig feuchtem Untergrund. Sie ernährt sich hauptsächlich von Insekten und Spinnen. Dabei bevorzugt sie im Gegensatz zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*) die Nähe des Wassers, und flüchtet bei Gefahr gelegentlich auch dort hin. Die Aktivität beginnt, je nach Witterung, im April und endet im Oktober. Die Winterruhe wird in Steinhaufen und Baumstubben verbracht. Die Waldeidechse ist lebendgebärend und benötigt daher keinen besonderen Eiablageplatz.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Die Waldeidechse konnte nur einmal im Nordwesten des Untersuchungsgebietes beobachtet werden. Nachweise unter den Reptilienblechen gelangen nicht.

6. Fledermäuse

Die Erfassung der Artengruppe der Fledermäuse erfolgte vor allem mit der Zielstellung, den Restbestand an Gebäuden bzw. die Großbäume, die unter Umständen gefällt werden müssen bezüglich der aktuellen Habitatfunktion für Fledermäuse zu untersuchen. Es erfolgte eine aktuelle Erfassung und Bewertung der Habitatstrukturen hinsichtlich ihrer Bedeutung als Winterquartier bzw. Sommerquartier/Wochenstuben.

Die Bedeutung der Freiflächen bzw. der Randstrukturen hinsichtlich ihrer Bedeutung als Nahrungshabitat und Leitlinie für die Fledermäuse wurde sekundär bewertet. Alle heimischen Fledermausarten sind gemäß Bundesartenschutzverordnung als streng geschützt eingestuft. Entsprechend besteht eine artenschutzrechtliche Bedeutung für alle Fledermausarten im Rahmen der Planverfahren bzw. der artenschutzrechtlichen Prüfung.

6.1. Methodik

Die potentiell als Fledermausquartiere geeigneten Gebäudereste und Bäume wurden parallel zu den Begehungen mit Detektor von Innen untersucht.

Zur Erfassung des Fluggeschehens der Arten auf der Nahrungssuche erfolgte der Einsatz eines so genannten Fledermausdetektors (BAT-Detektor). Diese Methode der Erfassung von Fledermausarten basiert auf der Analyse der Ultraschallrufe der Fledermäuse. Mit dem sogenannten BAT-Detektor können die Ultraschalllaute durch verschiedene elektronische Verfahren hörbar gemacht und auf Tonträgern gespeichert werden. Bei der Erfassung mittels Detektor in freier Natur ist allerdings zu beachten, dass die Artunterscheidung innerhalb einer Gattung (*Myotis*, *Pipistrellus*, *Nyctalus*) nicht ohne weiteres möglich ist. Deshalb erfolgte die Artbestimmung im Zweifelsfall durch Audioaufzeichnung sowie Auswertung später am Computer. Ergänzt werden die akustischen Informationen durch die Gegebenheiten am Untersuchungsort und durch Sichtbeobachtung gegen den Abendhimmel. Die Erfassung der Rufe im Gelände erfolgte mittels Punkt-Stopp-Methode. Dazu wurden insgesamt 3 Stoppunkte im Untersuchungsgebiet vorgesehen. Die Festlegung der Stoppunkte erfolgte auf der Basis von vorangegangenen Habitatanalysen sowie einer Begehung mit dem BAT-Detektor. Die Untersuchungsorte wurden danach ausgewählt, wo die Wahrscheinlichkeit von positiven Detektorbeobachtungen der Fledermäuse sehr hoch ist.

6.2. Ergebnisse

Es konnten im Untersuchungsgebiet keine Winterquartiere und Sommerquartiere/Wochenstuben festgestellt werden.

Im Rahmen der Detektoruntersuchung konnten insgesamt fünf bzw. sechs Arten festgestellt werden. Alle festgestellten Arten nutzen das Untersuchungsgebiet nur als Bestandteil ihres Jagdreviers. Eine Aussage zur Bestandsgröße ist infolge der geringen Anzahl der Begehungen schwer möglich. Die häufigsten Arten sind die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler. Die anderen Arten wurden teilweise nur in geringer Individuenzahl angetroffen. Die Mückenfledermaus konnte nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden.

Der Stellenwert dieses Jagdhabitates in Bezug zum Gesamthabitat der Arten ist aber infolge der fehlenden Nähe zum Sommerquartier/Wochenstube als nicht maßgeblich zu betrachten. Da die Untersuchungen nur innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgten,

ist eine Zuordnung der festgestellten Tiere zu einem Sommerquartier bzw. Winterquartier nicht möglich.

Artnamen	BArtSchV	RL M-V	RL D	FFH
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Sg	3	G	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Sg	3	V	IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Sg	4		IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sg	4		IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Sg	(4)	D	IV
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	Sg	4		IV

Tabelle 2: Gesamtartenliste der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Die Gefährdungskategorien werden entsprechend der Rote Liste der gefährdeten Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (LABES ET AL. 1991) und der Roten Listen der Säugetiere Deutschlands (MEINIG ET AL. 2009) angegeben.

Gefährdungskategorien der Roten Listen

- 3 Gefährdet
- 4 Potentiell gefährdet
- V Art der Vorwarnliste, Bestandsrückgang oder Lebensraumverlust, aber (noch) keine akute Bestandsgefährdung
- G Gefährdung anzunehmen
- D Daten unzureichend

Einstufung der Arten gemäß FFH-Richtlinie

- IV Art gemäß Anhang IV

Einstufung gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

- Bg Besonders geschützte Arten
- Sg streng geschützte Arten

Bemerkungen zu den einzelnen Arten:

Nachfolgend erfolgt eine kurze Erläuterung der Ökologie der festgestellten Arten.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist eine sogenannte „Hausfledermaus“ das heißt, sie lebt im Umfeld des besiedelten Raumes. Wiesen und Gärten im näheren Umfeld der Wochenstube stellen die hauptsächlichen Jagdhabitats dar. Hier jagt die Art in einer Höhe von 6 bis 10 m nach größeren Insekten (Nachtfalter und Käfer). Die Breitflügelfledermaus gilt als ortstreue Art. Sie überwintert einzeln in Gebäuden. Sommer- und Winterquartiere liegen oft in unmittelbarer Nähe.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist eine charakteristische Art der Wälder und Gehölze. Seine Winterquartiere befinden sich in Baumhöhlen und an Häusern. Als Wochenstuben und Tagesversteck werden überwiegend Baumhöhlen genutzt. Der Große Abendsegler jagt teilweise auch in großer Entfernung von den Quartieren.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Diese Art ist eine typische Waldfledermaus. Sie lebt in fast allen Waldgebieten mit Totholzanteil, seltener in Parks und in Siedlungsnähe. Als Sommerquartiere dienen Baumspalten aber auch in Fledermauskästen. Sie meidet den besiedelten Raum. Die Winterquartiere der norddeutschen Teilpopulation liegen in Süddeutschland, Frankreich und in der Schweiz. Die Wanderungen dorthin erfolgen ab August/September bzw. die Rückwanderung im April/Mai. Die Art fliegt bereits in der frühen Dämmerung aus, um ihre Hauptnahrung (Mücken) zu jagen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus hält sich bei der Nahrungssuche nur in unmittelbarer Nähe ihrer Wochenstuben (Spalten und Ritzen an und in Gebäuden) und Überwinterungsquartiere auf. Das heißt, sie ist nur in unmittelbarer Ortsnähe zu finden. Die Art ist relativ ortstreu und unternimmt nur kurze Wanderungen zu den Winterquartieren (Kirchen, Keller und Höhlen). Die Zwergfledermaus fliegt teilweise bereits vor dem Sonnenuntergang aus. Im Spätherbst wird die Art auch am Tage beobachtet. Sie hält bestimmte Flugbahnen ein und ist somit im Flugverhalten charakteristisch. Eine Hauptgefährdung besteht im Ausbau von Gebäuden und der damit verbundenen Zerstörung der Wochenstuben und Winterquartiere.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Seit dem letzten Jahrzehnt gibt es Bestrebungen, die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) als eigenständige Art aufzufassen. Sie ist erst vor Jahren erstmalig beschrieben worden. Demnach ist sie eine so genannte Schwesternart der Zwergfledermaus. Beide Arten sind allerdings schwer zu unterscheiden. Erste Untersuchungen ergaben, dass diese neu beschriebene Mückenfledermaus im Durchschnitt etwas kleiner als die Zwergfledermaus und somit die kleinste einheimische Fledermaus überhaupt ist.

Ein Unterscheidungsmerkmal ist auch das hellere Gesicht der Mückenfledermaus. Besonders auffallend ist der helle, haarlose Bereich hinter dem Auge, übergehend auf das untere Drittel der Ohrränder und des Ohrinnenbereiches. Bei der Zwergfledermaus ist das ganze Gesicht einschließlich der Ohren und des Ohrinnenbereiches sehr dunkel, fast schwärzlich gefärbt. Aufgrund ihrer höheren Ruffrequenz von etwa 55 kHz gegenüber der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit 45 kHz und weiterer anatomischer Unterschiede wird inzwischen die Auffassung vertreten, dass es sich um zwei Arten handelt. Kenntnisse zur Verbreitung und Lebensweise der Mückenfledermaus sind bisher lückenhaft.

6.3. Auswirkung des Vorhabens auf die Fledermäuse

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse betrachtet und Vorschläge zur Minimierung dieser Auswirkungen unterbreitet.

Winterquartiere

Das Untersuchungsgebiet weist nach eingehender Untersuchung keine oberirdischen bzw. unterirdischen Gebäude bzw. Gebäudeteile auf, die eine potenzielle bzw. aktuelle Bedeutung als Winterquartier für Fledermäuse besitzen könnten. Geeignete größere Baumhöhlen kommen im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vor. Solche Baumhöhlen werden vom Großen Abendsegler als Winterquartier genutzt. Das gesamte Untersuchungsgebiet weist keine Habitateignung als Winterquartier sowohl für in Gebäuden überwinternde Arten als auch für Arten, die in Baumhöhlen überwintern auf. Entsprechend ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Winterquartieren der Fledermäuse auszuschließen.

Sommerquartiere/Wochenstuben

Sommerquartiere bzw. Vermehrungsquartiere der gebäudebewohnenden Arten wie Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus u.a. gibt es im Untersuchungsgebiet nicht. Quartiere für baumbewohnende Arten konnten ebenfalls nicht festgestellt werden. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Nahrungsreviere

Das Untersuchungsgebiet, insbesondere die Freiflächen und die Gehölzrandstrukturen besitzen nur eine Bedeutung als Nahrungsrevier für Fledermausarten, die ihr Vermehrungshabitat bzw. ihr Winterquartier außerhalb des Untersuchungsgebietes haben. Entsprechend zieht die vorgesehene Erschließung und Bebauung eine Reduzierung der Nahrungsflächen für nahezu alle festgestellten Arten nach sich. Die maßgeblichen Jagd- bzw. Nahrungshabitate liegen aber östlich des Bahndammes im Gebiet der Lenensruher Teiche. Aufgrund des aktuellen Insektenreichtums der Flächen des Untersuchungsgebietes bedingt durch die Habitatdiversität besitzen die Flächen heute eine Bedeutung als Nahrungshabitat. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

7. Nachtkerzenschwärmer

Die Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina* PALLAS, 1772) ist in der FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgeführt. Es handelt sich um eine Art der trockenen Brachen bzw. feuchten Staudenfluren. Entsprechend besitzen Teile des Untersuchungsgebietes potenzielle Bedeutung als Habitate für den Nachtkerzenschwärmer.

7.1. Methodik

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurde nach potenziellen Nahrungspflanzen (*Epilobium* und *Oenothera*) gesucht. Die Nahrungspflanzen wurden nach Larvalstadien des Nachtkerzenschwärmers im Zeitraum Juni bis August abgesucht.

Ökologie und Lebensweise

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) besiedelt gerne weidenröschenreiche Wiesengraben, sowie Bach- und Flussuferfluren, ist also in nassen Staudenfluren, Flussufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Seltener kommt er in Weidenröschen-Schlagfluren vor. Regelmäßig werden dagegen die Raupen an Sekundärstandorten, wie z.B. Bahn- und Hochwasserdämmen, verwilderte Gärten, Industriebrachen, Sand- und Kiesgruben, sowie Steinbrüchen, nachgewiesen. In diesen Biotopen dient je nach Bodenverhältnissen entweder das Weidenröschen oder die Nachtkerze als Raupennahrungspflanze. Für den relativ wärmebedürftigen Nachtkerzenschwärmer sind lediglich sonnenexponierte Standorte attraktiv, die außerdem ein reichhaltiges Nektarpflanzenangebot für die Falter bieten müssen. Die Art ist sehr mobil und jederzeit in der Lage, neue Populationen zu gründen und neu entstandene Habitate zu nutzen. Viele geeignete Habitate werden aber nur vorübergehend besiedelt oder altbekannte Vorkommensorte bleiben jahrelang ohne Nachweise, bis der Falter plötzlich wieder auftaucht. In Norddeutschland liegt die Falterflugzeit, je nach Witterungsverlauf, zwischen Anfang Mai und Ende Juni. Die Falter können am Tage beim Blütenbesuch, aber auch in der Dämmerung am Licht beobachtet werden. Die Weibchen legen die Eier meist einzeln an die Blattunterseite der Raupenfraßpflanzen, welche neben den verschiedensten Weidenröschenarten, auch die Nachtkerze sein kann. Die Raupen sind nach dem Schlüpfen hellbeige, nach der ersten Häutung grün und ausgewachsen recht unterschiedlich gefärbt. Die Farbpalette reicht von einheitlich grün über hell- bis schwarzbraun mit mehr oder weniger gut erkennbaren Zeichnungen. Charakteristisch ist jedoch das Fehlen des sonst für Schwärmerraupen typischen Horns auf dem vorletzten Segment. Stattdessen befindet sich an dieser Stelle ein leicht erhöhter gelber Fleck mit schwarzem Kern. Die Raupen sind überwiegend nachtaktiv, können aber auch oft am Tage und vor allem in der Dämmerung an der Fraßpflanze sitzend, beim Fressen beobachtet werden. Häufig werden die Raupen auch erst kurz vor dem Verpuppen gefunden, wenn sie auf der Suche nach einem geeigneten Verpuppungsplatz umherwandern und dabei auch größere Strecken zurücklegen. Die Larvalzeit ist relativ kurz, die Raupen wachsen schnell. Die Entwicklungsdauer vom Ei bis zur Puppe kann unter Umständen nur zwei bis drei Wochen betragen. Die Puppe überwintert danach in einer selbst angefertigten unterirdischen Höhle. Die Larvalentwicklung kann bereits Anfang Juli beginnen, bei später fliegenden Faltern sich aber auch bis Anfang September hinziehen, so dass man die Raupen theoretisch den ganzen Sommer über auffinden könnte.

7.2. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten die potenziellen Nahrungspflanzen der Raupen, das Behaarte Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und die Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*) vereinzelt nachgewiesen werden. Larvalstadien des Nachtkerzenschwärmers konnten nicht nachgewiesen werden. Im Jahr 2011 gelangen in Mecklenburg-Vorpommern insgesamt sehr wenige Nachweise dieser unstillen Art. Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet und eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers sind auszuschließen.

7.3. Auswirkung des Vorhabens auf den Nachtkerzenschwärmer

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art ist derzeit auszuschließen. Sollte die Erschließung der gesamten Fläche bzw. von Teilflächen nicht im Jahr 2011 erfolgen, ist vor Durchführung der Erschließungsarbeiten bzw. der Bebauung eine gutachterliche Bewertung durchzuführen, um eine Beeinträchtigung der Art auszuschließen, da zwischenzeitlich eine Besiedelung erfolgt sein kann. Alternativ sind die Flächen bis zur Bebauung kurzrasig zu halten, damit die Raupennahrungspflanzen (zweijährige Pflanzenarten) nicht aufwachsen können.

8. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Aufgrund der Erfordernisse des Artenschutzes sind artenschutzrechtlich begründete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nur für die Rauchschwalbe (CEF-Maßnahme) zwingend erforderlich. Trotzdem sollten die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gesamtökologisch sinnvoll sein und etwaige Beeinträchtigungen der Habitatfunktion für Tierarten, auch wenn diese unter den artenschutzrechtlich relevanten Schwellen liegen, kompensieren.

Brutvögel

Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einem geringen Teilverlust von Bruthabitaten und Lebensräumen von Brutvogelarten. Es handelt sich um ubiquitäre nicht gefährdete Arten. Die Habitatfunktion für diese Arten wird auch bei Realisierung des Vorhabens weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt.

Beim Abbruch einer eingeschossigen Gebäuderuine im Südwesten des Gebietes kommt es zum Verlust von drei im Jahr 2011 genutzten Nestern der Rauchschwalbe. Als CEF-Maßnahme sollten 6 Nisthilfen für Rauchschwalben bis zum 1. April 2012 an geeigneten Standorten im Gebiet der Stadt Wismar fachgerecht angebaut werden. Die Gebäude sind bis zum 1. April 2012 abzureißen, um eine erneute Besiedlung zu vermeiden.

Wünschenswert wäre der Einbau von Niststeinen für Mauersegler und Halbhöhlenbrüter in die neu zu errichtenden Gebäude.

Fledermäuse

Im Zuge der Umsetzung der Maßnahmen kommt es zu keinem Quartierverlust für Fledermäuse. Entsprechend ist nicht von der Betroffenheit der Artengruppe der Fledermäuse auszugehen. Es kommt zu einem geringen Teilverlust von Jagdhabitaten, der jedoch nicht artenschutzrechtlich als relevant zu betrachten ist. Die maßgeblichen Jagd- bzw. Nahrungshabitate liegen östlich des Bahndammes im Gebiet der Lenensruher Teiche. Aufgrund des Insektenreichtums der Flächen des Untersuchungsgebietes, bedingt durch die Habitatdiversität besitzen die Flächen heute eine Bedeutung als Nahrungshabitat.

Es bietet sich als wünschenswerte Maßnahme aufgrund der Lage in unmittelbarer Nähe zu optimalen Nahrungsrevieren der Einbau von Fledermausniststeinen in die Fassade der zu errichtenden Gebäude an. Dies kann auch als allgemeine Ersatzmaßnahme erfolgen. Der genaue Umfang der Maßnahmen ist abzustimmen und im Umweltbericht festzulegen.

Reptilien

Es sind artenschutzrechtlich keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Nachtkerzenschwärmer

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art ist derzeit auszuschließen. Sollte die Erschließung der gesamten Fläche bzw. von Teilflächen nicht im Jahr 2011 erfolgen, ist vor Durchführung der Erschließungsarbeiten bzw. der Bebauung eine gutachterliche Bewertung durchzuführen, um eine Beeinträchtigung der Art auszuschließen, da zwischenzeitlich eine Besiedelung erfolgt sein kann. Alternativ sind die Flächen bis zur Bebauung kurzrasig zu halten, damit die Raupennahrungspflanzen (zweijährige Pflanzenarten) nicht aufwachsen können.

Beleuchtung

Durch die Beleuchtung werden nachtaktiven flugfähigen Insektenarten aus der Umgebung angelockt. Diese verlassen ungewollt ihren eigentlichen Lebensraum und sind an der Erfüllung ihrer ökologischen „Aufgabe“, wie Nahrungs- und Partnersuche, gehindert. An die Lichtquelle gelockt, bleiben viele Tiere, durch die Helligkeit inaktiviert bis zum Morgen sitzen. Sie werden so in großer Zahl auch von Vögeln und Fledermäusen gefressen. Direkte Verluste entstehen weiterhin durch Erschöpfung, sowie beim Aufprall an die Lichtquelle.

Diese massenhaft getöteten Nachtinsekten fehlen als Nahrungsbasis für in der Nahrungskette nachstehende Arten, wie Vögel und Säugetiere, aber auch räuberische und parasitische Insekten, wie Laufkäfer, Schlupfwespen oder Raupenfliegen. Der Artenverlust trägt weiterhin zur Labilisierung der Ökosysteme bei (SCHANOWSKI & SPÄTH 1994).

Die Außenbeleuchtung ist so zu gestalten, dass keine Insekten bzw. Fledermäuse durch Licht angelockt werden.

9. Literatur

BAST, H.-D.O.G., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R.; NÖLLERT, A. & WINKLER, H.M. (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

BOYE, P.; DIETZ, M. & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz.

DEUTSCHE ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. - Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung der Deutsche Ornithologische Gesellschaft

EICHSTÄDT, W., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern. 2. Fassung. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland.

ENGELMANN, W.-E. (1985): Lurche und Kriechtiere Europas. Neumann, Leipzig Radebeul.

FRÖHLICH, G., OERTNER, J. & S. VOGEL (1987): Schützt Lurche und Kriechtiere. – Berlin.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dez. 2008]. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E. RUTHENBERG, H. & H. LABES (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere M/V, 1. Fassung, Hrsg. Umweltministerium des Landes M/V.

MATTHÄUS, G. (1992): Vögel, Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. - In TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung, 5, 27- 38.

MEINIG, H., BOYE, P & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtliste der Säugetiere (Mammalia) in Deutschland. - In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

SCHANOWSKI, A. & V. SPÄTH (1994): Überbelichtet. Vorschläge für eine umweltfreundliche Außenbeleuchtung. - Naturschutzbund Deutschland Bül/Baden.

SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. Natur und Text, Rangsdorf.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1987): Die Fledermäuse Europas: kennenbestimmen-schützen- Stuttgart: Franck, Kosmos- Naturführer.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung (Stand 30.11.2007). In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

Richtlinien und Verordnungen

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542):

Das Gesetz wurde als Artikel 1 des G v. 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es ist gemäß Art. 27 Satz 1 dieses G am 1.3.2010 in Kraft getreten

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten Bundesartenschutzverordnung, (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (zuletzt geändert durch den Artikel 22 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009)

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutz-Richtlinie)