

SATZUNG DER STADT ZARRENTIN AM SCHAALSEE

ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 26

" ERWEITERUNG STANDORT EINZELHANDEL AM BAHNHOF "

Bestandsplan

M. 1: 1.000



Legende



Geltungsbereich ca. 5.379 m² 100 %



Gebäudeflächen ca. 2.253 m² 42 %



befestigte Flächen ca. 3.126 m² 58 %



Baum, Bestand, im Geltungsbereich

GEMARKUNG : ZARRENTIN

FLUR : 5

FLURSTÜCKE : 110/2, 110/3, 110/4, 109/1 UND 111

FLUR : 7

FLURSTÜCK : 81/2

Kartengrundlage:

Vermessung vom Vermessungsbüro Dipl. Ing. H.-G. Jansen
von Januar 2017 und

Ergänzungen aus der Flurkarte vom 28.04.2016



Dr. Lademann & Partner
Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH

Perspektiven der Einzelhandelsentwicklung in der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Einzelhandelsentwicklungskonzept



im Auftrag des Amts Zarrentin
Hamburg, November 2015



Dr. Lademann & Partner
Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH

Perspektiven der Einzelhandelsentwicklung in der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Einzelhandelsentwicklungskonzept

Projektnummer: 15DLP1884
Exemplarnummer: 01

Projektleitung: Ulrike Rehr
Bearbeitet unter Mitarbeit von: Corinna Staude

im Auftrag des
Amts Zarrentin
Bau, Regionalentwicklung und Ordnungsangelegenheiten
Kirchplatz 8 • 19246 Zarrentin am Schaalsee

erarbeitet durch
Dr. Lademann & Partner
Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH
Friedrich-Ebert-Damm 311 · 22159 Hamburg

Altmarkt 10d · 01067 Dresden
Prinzenallee 7 · 40549 Düsseldorf
Königstraße 10c · 70173 Stuttgart

Das Gutachten ist urheberrechtlich geschützt und unter der Projektnummer registriert. Die im Gutachten enthaltenen Karten und Daten sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht aus dem Gutachten separiert oder einer anderen Nutzung zugeführt werden. Ausschließlich der Auftraggeber ist berechtigt, das Gutachten im Rahmen der Zwecksetzung an Dritte außer an Mitbewerber der Dr. Lademann & Partner Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH weiterzugeben. Ansonsten sind Nachdruck, Vervielfältigung, Veröffentlichung und Weitergabe von Texten oder Grafiken - auch auszugsweise - sowie die EDV-seitige oder optische Speicherung nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Dr. Lademann & Partner Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH erlaubt.



6 Einzelhandelsentwicklungskonzept für die Stadt Zarrentin am Schaalsee

6.1 Tragfähigkeitsrahmen für die Entwicklung des Einzelhandels bis 2020

6.1.1 Antriebskräfte der Einzelhandelsentwicklung

Für die weitere Entwicklung der Stadt Zarrentin am Schaalsee als Einzelhandelsstandort ist die Frage entscheidend, welche Perspektiven der Einzelhandel in der Stadt insgesamt besitzt.

Die grundsätzlichen Hauptantriebskräfte der Einzelhandelsexpansion sind in erster Linie

- Wachstumskräfte (Bevölkerungs- und Demografieentwicklung, Kaufkraftentwicklung und Betriebstypendynamik);
- Defizitfaktoren (unzureichende Zentralitätswerte und Fernwirkung, Strukturdefizite im Angebotsmix, unterdurchschnittliche Flächenausstattung und kleinräumige Versorgungslücken).

Betrachtet man Wachstums- und Defizitfaktoren aus der lokalspezifischen Situation der Stadt Zarrentin am Schaalsee heraus, zeichnen sich folgende Entwicklungstendenzen ab:

- Die steigenden Einwohnerzahlen wirken sich positiv auf die Entwicklung des Einzelhandels aus. Auch die weiterhin steigenden Übernachtungszahlen im Tourismus induzieren Entwicklungspotenziale für den Einzelhandel. In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, dass im Zuge des demografischen Wandels und einer eingeschränkten Mobilität die wohnortnahe Versorgung immer mehr an Bedeutung gewinnt.
- Von der Kaufkraftentwicklung bzw. der Entwicklung der Pro-Kopf-Ausgaben werden perspektivisch keine signifikanten Impulse für die Einzelhandelsentwicklung ausgehen. Wenn es allerdings gelingt, kaufkraftstärkere Bevölkerungsgruppen anzuziehen, sind daraus Entlastungspotenziale für den Einzelhandel zu erwarten. Zudem ist auf die steigende Bedeutung des Onlinehandels hinzuweisen.



- Die Betriebstypendynamik ist auch für Zarrentin am Schaalsee zu beobachten: so ist davon auszugehen, dass aus den allgemeinen Strukturverschiebungen zu Gunsten der Großflächen⁷ (insbes. im periodischen Bedarf auch der Betriebe im Bestand) auch hier Verkaufsflächenpotenziale entstehen.
- Die Einzelhandelszentralität bewegt sich insgesamt auf niedrigem Niveau. Hier können über alle Sortimente noch Defizite ausgeglichen werden, besonders im aperiodischen Bedarf.
- Die Flächenausstattung liegt, gemessen in der Verkaufsflächendichte, ebenfalls auf einem niedrigen Niveau. Gleiches gilt für die Nachfragebindungs- und -abschöpfungsquoten. Ein Ausbau der Nachfragebindung und -abschöpfung erscheint somit möglich (Zuwachs um jeweils rd. 12 bzw. 7 %-Punkte).
- Darüber hinaus sind strukturelle Defizite in Zarrentin am Schaalsee feststellbar: u.a. suboptimale Betriebsgrößen der nahversorgungsrelevanten Magnetbetriebe.
- Zum Teil sind räumliche Versorgungslücken in der Nahversorgung gegeben. Diese werden jedoch voraussichtlich aufgrund der fehlenden Tragfähigkeitspotenziale nicht vollständig geschlossen werden können.

Über diesen weitgehend verdrängungsneutralen Entwicklungsrahmen hinaus ergeben sich zusätzliche Expansionspotenziale durch die Berücksichtigung einer verträglichen Umsatzumverteilung. Denn letztlich wird und kann ein Ansiedlungsvorhaben in einem verträglichen Umfang Nachfrage zu Lasten anderer Standorte in seinem Einzugsgebiet umverteilen (Umsatzumverteilung). Dabei setzen Dr. Lademann & Partner in einer vorsichtigen Betrachtung mit rd. 7 % eine Umsatzumverteilungsquote unter dem in der Rechtsprechung gängigen Schwellenwert von rd. 10 % an. Damit ist sichergestellt, dass in dieser pauschalen Betrachtung die prospektiven Auswirkungen nicht mehr als unwesentlich sein werden.

Spielräume zum Ausbau des Einzelhandelsangebots ergeben sich damit v.a. aus folgenden Quellen:

⁷ Die Betriebstypendynamik wird weiter dafür sorgen, dass der Flächenanspruch der Einzelhandelsbetriebe (auch der im Bestand) um etwa 0,3 % p.a. steigen wird.



Abbildung 14: Hauptansatzpunkte der Flächenentwicklung in Zarrentin am Schaalsee

6.1.2 Expansionsspielräume

Unter Berücksichtigung der o.g. Faktoren errechnet sich für Zarrentin am Schaalsee ein tragfähiger Flächenrahmen bis zum Jahr 2020 von insgesamt

rd. 1.700 bis 2.000 qm Verkaufsfläche⁸.

Folgender Expansionsrahmen ergibt sich damit für die Stadt Zarrentin in der Differenzierung nach periodischen und aperiodischen Sortimenten:

⁸ Die jeweils kleinere Zahl der Spannbreite entspricht dabei einem weitgehend verdrängungsneutralen Entwicklungsrahmen. Nimmt man bis zu rd. 7 % Umsatzumverteilung in Kauf, sind Flächenentwicklungen bis zum oberen Bereich der Spannbreite rechnerisch möglich. Will man den noch als vertretbar angesehenen Grenzwert von 10 % Umverteilung akzeptieren, so ergeben sich noch weitere Ansiedlungsspielräume. Hierfür sind allerdings konkrete Verträglichkeitsprüfungen erforderlich.

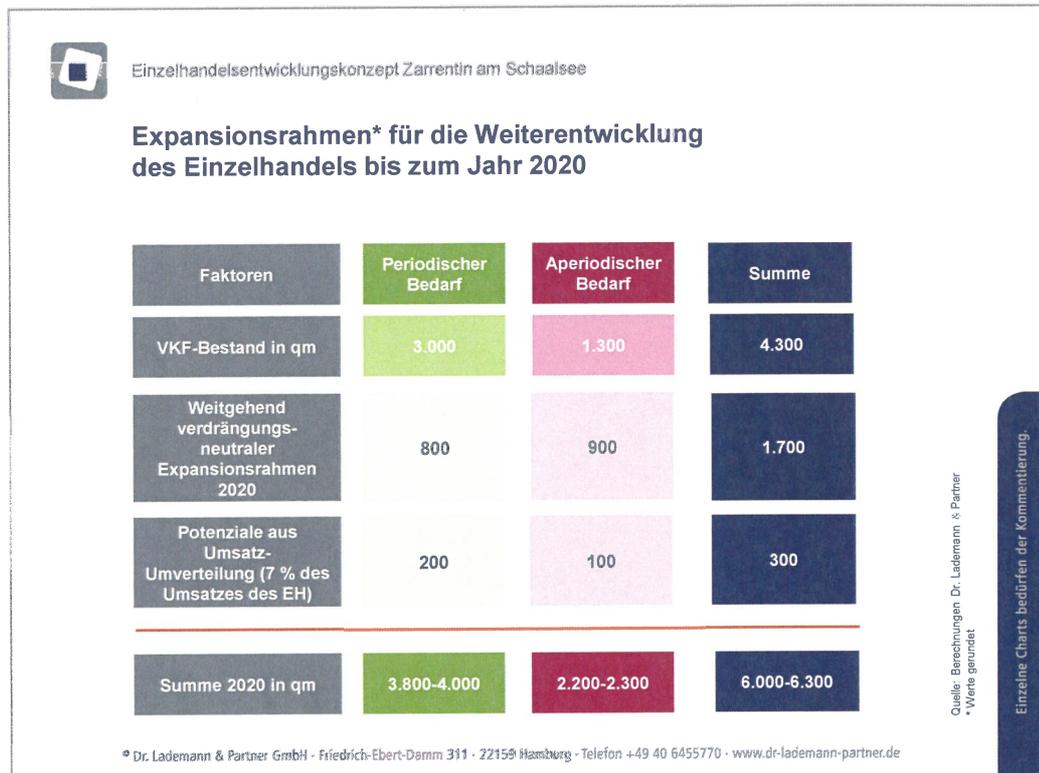


Abbildung 15: Expansionsrahmen für die Weiterentwicklung des Einzelhandels

Der Expansionsrahmen untergliedert sich in die einzelnen Branchengruppen wie folgt:

- Periodischer Bedarf: rd. 800 bis 1.000 qm Verkaufsfläche
- Aperiodischer Bedarf: rd. 900 bis 1.000 qm Verkaufsfläche, davon rd. 200 bis 250 qm Verkaufsfläche für Bekleidung/Wäsche

6.2 Entwicklungsstrategie zur künftigen Einzelhandelsentwicklung

Alle zukünftigen Maßnahmen zur Einzelhandelsentwicklung in Zarrentin am Schaalsee sollten darauf hinsteuern, die Bindungswirkung des Grundzentrums zu erhöhen und das Image der Stadt als Einkaufsort zu festigen. Auf der Basis der im Rahmen der Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse zeigen Dr. Lademann & Partner verschiedene Maßnahmen zur Stärkung der Einzelhandelsstruktur im Ortskern im interkommunalen Wettbewerb auf.

Dabei sollte darauf hingewirkt werden, dass der Expansionsrahmen konzentriert im Ortskern genutzt wird, damit die kritische Masse und damit die Ausstrah-



lungswirkung erhöht werden können. Die beiden „Endpole“ des Ortskerns (derzeit noch Penny, Lidl) sind dabei bereits heute stark ausgebildet, sodass es insbesondere darum geht, neben Rewe weitere attraktive „Trittsteine“ dazwischen zu entwickeln, um die beiden Endpunkte besser städtebaulich miteinander zu verknüpfen. Dies ist auch der Fall, sollte Penny zum Lidl-Standort hin verlagern.

Für den Zarentiner Ortskern sollte folgende Entwicklung vorangetrieben werden:

- Städtebauliche Neuordnung der bestehenden Einzelhandelsstrukturen; Prüfung, ob durch Zusammenlegung/immobilienseitige Neugestaltung attraktive und moderne Flächenzuschnitte geschaffen werden können; aktive Ansprache möglicher Investoren und Prüfung von Fördermöglichkeiten.
- Konzentration und Verdichtung auf bestehende Geschäftslagen im Hinblick auf Attraktivitätssteigerungen für die Verbraucher und die Erhöhung von Verbundkäufen. Entwicklung des Ortskerns mit attraktiven „Trittsteinen“, die einen Brückenschlag zwischen den beiden Polen im nördlichen und südlichen Bereich des Ortskerns und den kleinteiligen Nutzungen ermöglichen. Erst im Zusammenwirken der nahversorgungsrelevanten Magnetbetriebe und der kleinteiligen Fachgeschäfte ist die Attraktivität für den Ortskern gesichert. Dabei ist es wichtig, auch den bestehenden Rewe-Verbrauchermarkt durch eine maßvolle Erweiterung zukunftsfähig aufzustellen. In diesem Zusammenhang ist es auch erforderlich, die künftige Einzelhandelsentwicklung im Ortskern bauleitplanerisch abzusichern und zu steuern.
- Neben einer zukunftsfähigen Erweiterung der bestehenden Betriebe Konzentration auf zentrenrelevante Sortimente (v.a. Bekleidung); hier könnte der Altstandort des Penny-Discounters genutzt werden, um dort einen größeren Betrieb anzusiedeln.
- Keine Ansiedlungen zentrenrelevanter Sortimente außerhalb des Ortskerns.
- Weitere Erhöhung der Stellplatzkapazitäten bzw. kontinuierliche Verbesserung der Kommunikation des bestehenden Angebots.
- Maßnahmen zur städtebaulichen Attraktivitätssteigerung des Ortskerns, um einen Ort der Kommunikation, Interaktion und Identifikation zu schaffen.
- Darüber hinaus geht es auch um eine Erhöhung der Multifunktionalität im Zarentiner Ortskern: Zusätzliche Gastronomie-, Freizeit- und Dienstleistungseinrichtungen sind notwendig, um die Zahl der Besuchsanlässe und die Aufenthaltsdauer zu erhöhen.



- Insgesamt ist zur Erreichung des Ziels einer Ortskernstärkung und -entwicklung eine intensive Zusammenarbeit zwischen Immobilieneigentümern, Betreibern und Stadt erforderlich, damit die Maßnahmen jeweils ineinander greifen und nicht ins Leere laufen.

6.3 Nutzung des Entwicklungsrahmens und Einordnung der Planvorhaben

Die Expansionspielräume im periodischen Bedarf sollten zur Erweiterung des Bestands genutzt werden. Sowohl das Lidl- (Zuwachs im periodischen Bedarfsbereich um rd. 450 qm Verkaufsfläche) als auch das Penny-Vorhaben (Zuwachs im periodischen Bedarfsbereich um rd. 370 qm) ordnen sich in den sortimentspezifischen Entwicklungsrahmen der Stadt ein. Auch tragen sie dazu bei, den Zarentiner Ortskern zu stärken und die Nahversorgung zukunftsfähig abzusichern.

Mit der Verlagerung von Penny wird die fußläufige Abdeckung des nördlichen Kernstadtbereichs zwar etwas schlechter werden, dafür im südlichen Bereich der Kernstadt aber deutlich gestärkt werden. Der neue Lidl/Penny-Koppelstandort ist zudem gut erreichbar aus den heute unterversorgten südöstlichen Wohngebieten.

Die Ansiedlung eines weiteren größeren (nahversorgungsrelevanten) Betriebs erscheint vor dem Hintergrund des bereits heute guten Angebots weder notwendig noch ökonomisch tragfähig, zumal bereits heute die fußläufige Versorgung des überwiegenden Teils der Bevölkerung gegeben ist. Die verbleibenden Expansionspielräume (rd. 200 qm) sollten ebenfalls zum Ausbau des Bestands genutzt werden, z.B. für den Rewe-Verbrauchermarkt, um die Schiefelage zwischen Vollsortimenter und Discountern nicht zu manifestieren.

Im aperiodischen Bedarf ist beispielsweise die Ansiedlung eines Bekleidungs- oder Sportgeschäfts möglich, aber auch anderer Sortimente, die touristisch von Interesse sind, um den Ortskern insgesamt zu attraktivieren. Als möglicher Standort käme hier z.B. der jetzige Penny-Discounter infrage. Hier besteht die Möglichkeit der Nutzung einer größeren Immobilie/Fläche und der Ansiedlung eines echten Magnetbetriebs.

In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass es sich bei dem dargestellten Expansionsrahmen nur um einen groben Orientierungsrahmen handelt, der unter Abwägung der Vor- und Nachteile ggf. auch leicht überschritten werden kann.



Der Entwicklungsrahmen für den Einzelhandel in Zarrentin am Schaalsee bewegt sich zwischen rd. 1.700 und 2.000 qm Verkaufsfläche. Die beiden Planvorhaben ordnen sich in den Entwicklungsrahmen und die Entwicklungsstrategie der Stadt Zarrentin am Schaalsee ein.

6.4 Zentrenkonzept

Im Rahmen der Analyse wurde die Zarrentiner Versorgungslage unter städtebaulichen und funktionalen Gesichtspunkten beurteilt und in ein Zentrenmodell eingeordnet.

Die Begrifflichkeit der zentralen Versorgungsbereiche ist schon länger in den planungsrechtlichen Normen (§ 11 Abs. 3 BauNVO) verankert und beschreibt diejenigen Bereiche, die aus städtebaulichen Gründen vor mehr als unwesentlichen Auswirkungen bzw. vor Funktionsstörungen geschützt werden sollen. Im Jahr 2004 setzte das Europaanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) den Begriff in den bundesrechtlichen Leitsätzen zur Bauleitplanung (§ 2 Abs. 2 BauGB) und in den planungsrechtlichen Vorgaben für den unbeplanten Innenbereich neu fest (§ 34 Abs. 3 BauGB).

In der letzten Novellierung des BauGB vom 01.01.2007 wurde die „Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche“ schließlich auch zum besonders zu berücksichtigenden Belang der Bauleitplanung erhoben (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB). Somit berechtigt das Sicherungs- und Entwicklungsziel für zentrale Versorgungsbereiche die Aufstellung wesentlich vereinfachter Bebauungspläne nach § 9 Abs. 2a BauGB.

Hinsichtlich der aktuell geltenden Rechtsprechung im Bau- und Bauordnungsrecht, u.a. im § 34 Abs. 3 BauGB, ist darauf hinzuweisen, dass lediglich die „echten“ Zentrentypen (Innenstadt/Ortskern, Ortsteil- und/oder Nahversorgungszentren) als zentrale Versorgungsbereiche fungieren und somit schützenswert sind.⁹

Es ist daher sinnvoll, die relevanten Zentren abzugrenzen, um diese bei der zukünftigen Einzelhandelsentwicklung besonders berücksichtigen zu können. Der § 34 Abs. 3 BauGB sieht eine Prüfung von Ansiedlungsvorhaben bezüglich ihrer Auswirkungen auf die ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiche vor. Die Definition und Abgrenzung von zentralen Versorgungsbereichen ist somit eine

⁹ Vgl. § 34 Abs. 3 BauGB.



Möglichkeit, den bestehenden kommunalen Einzelhandelsbestand zu schützen bzw. dessen Entwicklung in geordnete/gewünschte Bahnen zu lenken. Für eine eindeutige Zuordnung der jeweiligen Grundstücke bzw. Betriebe zu einem zentralen Versorgungsbereich ist eine genaue Abgrenzung der zentralen Versorgungsbereiche notwendig, da nur diese Bereiche gemäß den Zielen der Stadtentwicklung einen schützenswerten Charakter besitzen.

Die Rechtsprechung und die kommentierende Literatur haben dazu eine Reihe von Kriterien aufgestellt. Danach sollen zentrale Versorgungsbereiche eine Versorgungsfunktion als Zentrum für ein räumlich zugeordnetes Umfeld mit einem auf diesen Einzugsbereich abgestimmten Angebot an Waren und Dienstleistungen übernehmen,

- als Bereich räumlich abgrenzbar sein, wobei anders genutzte „Lücken“ in der Nutzungsstruktur möglich sind, solange ein Zusammenwirken der zentrentypischen Nutzungen im Sinne eines „Bereichs“ angenommen werden kann,
- mehrere konkurrierende oder einander ergänzende Angebote umfassen (Maßnahmen zum Schutz zentraler Versorgungsbereiche sollen nicht auf den Schutz eines Einzelbetriebes vor Konkurrenz hinauslaufen),
- über den unmittelbaren Nahbereich hinauswirken.

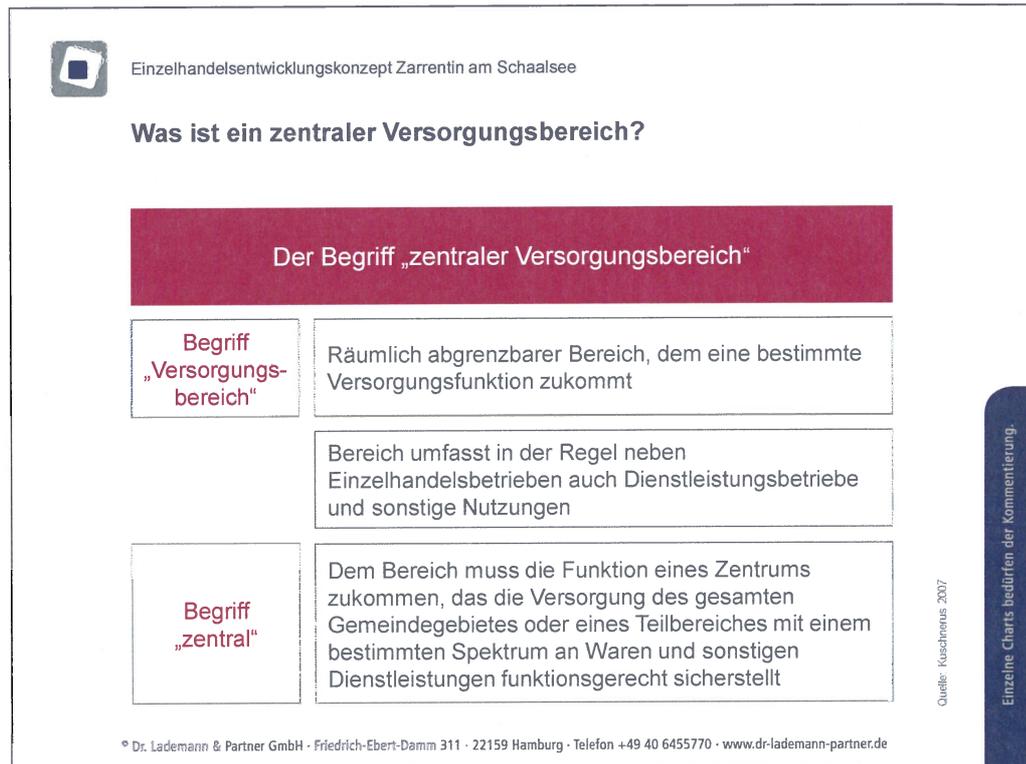


Abbildung 16: Begriff des zentralen Versorgungsbereichs

In der Stadt Zarrentin am Schaalsee kann

nur der Ortskern als echter zentraler Versorgungsbereich im Sinne des § 34 BauGB

ausgemacht werden. Weitere Standortbereiche im Stadtgebiet für den Einzelhandel sind nicht vorhanden und sollten auch nicht entwickelt werden.

Den zentralen Versorgungsbereich der Stadt, in dem auch die künftigen Entwicklungsbemühungen - im Sinne einer konzentrierten Ausnutzung der Entwicklungspotenziale - gebündelt werden sollen, stellt der Zarrentiner Ortskern dar. Dr. Lademann & Partner schlagen folgende Abgrenzung des Zentrenbereichs vor:

Einzelhandelsseitig bilden dabei aktuell die Pole Penny/Kik und Lidl die beiden Endpole. Der dazwischen liegende Rewe-Standort fungiert als Brücke. Künftig wird es darauf ankommen, auch die Zwischenbereiche attraktiv und leistungsfähig weiterzuentwickeln, indem dort weitere Trittsteine angesiedelt bzw. modernisiert werden, um für die Kunden einen Anreiz zu geben, den Ortskern in seiner



gesamten Länge zu auszunutzen. Mit entsprechend attraktiven Sortimenten kann dadurch die Einzelhandelszentralität ausgebaut werden.



Abbildung 17: Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereichs von Zarrentin am Schaalsee

Eine wichtige Bedeutung in der Bewertung künftiger Vorhaben hat auch die Frage nach der Nahversorgungs- und Zentrenrelevanz der Sortimente. Da einige Sortimentsbereiche in Zarrentin am Schaalsee heute nicht oder nur in einem sehr marginalen Umfang angeboten werden, kann für die Einstufung für den Zarrentiner Einzelhandel nicht immer auf die faktische Zentrenrelevanz zurückgegriffen werden. Insgesamt empfehlen Dr. Lademann & Partner folgende Einstufung der Nahversorgungs- und Zentrenrelevanz für die Einzelhandelsentwicklung in der Stadt Zarrentin am Schaalsee:



Zur Zentrenrelevanz von Sortimenten ("Zarrentiner Liste")		
nahversorgungsrelevant*	zentrenrelevant	nicht-zentrenrelevant
Lebensmittel	Bekleidung, Wäsche	Möbel, Kuchen
Getränke	Lederwaren, Schuhe	Campingartikel und -möbel
Drogene-, Parfüm-, Kosmetikartikel	Hausrat/ Haushaltswaren	Antiquitäten/Kunst
Zeitungen, Zeitschriften	Glas, Porzellan, Keramik	Bettwaren, Matratzen
pharmazeutischer Bedarf	Geschenkartikel, Wohnaccessoires	Haus- und Heimtextilien, Gardinen und Zubehör
Schnittblumen	Foto, Film, Optik, Akustik	Bodenbeläge, Teppiche
	Uhren, Schmuck, Silberwaren	Kfz-Zubehör
	Sportartikel und -bekleidung	Bau- und Heimwerkerbedarf
	Bücher	Gartenbedarf, Pflanzen
	Papier, Schreibwaren	Tierbedarf
	Unterhaltungselektronik, Computer und Telekommunikation	Lampen/Leuchten/ Sonstige Elektroartikel
	Spielwaren	Weißer Ware/Haushaltselektronik
	Baby- und Kinderartikel	Fahrräder und Zubehör
	Kurzwaren, Handarbeiten, Wolle, Stoffe	
	Musikalien, Musikinstrumente, Tonträger	
	Waffen und Jagdbedarf	
	Sanitätswaren	
	Parfümerie	

Quelle: Dr. Lademann & Partner. * zugleich i. d. R. auch zentrenrelevant.
Nicht aufgeführte Sortimente sind dem nicht-zentrenrelevanten Bedarf zuzuordnen.

Tabelle 9: Zarrentiner Sortimentsliste

**Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee
„Erweiterung Standort Einzelhandel Am Bahnhof“**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand: Satzungsexemplar, Oktober 2018

Erstellung der Unterlagen:

BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Ostorfer Ufer 4 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265



Landschaftsarchitekt Christian Beste
M.Sc. Isabel Hohmann

Inhalt:

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.2	Rechtliche Grundlagen und Methodik.....	4
2	Beschreibung des Planvorhabens und seiner wesentlichen Merkmale	7
2.1	Kurzbeschreibung des Planvorhabens.....	7
2.2	Relevante Projektwirkungen.....	7
3	Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung	8
3.1	Lebensräume im UR.....	8
3.2	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
3.3	Europäische Vogelarten.....	21
3.4	Prüfrelevante Arten.....	33
4	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	34
4.1	Arten des Anhangs IV	36
4.2	Europäische Vogelarten.....	37
5	Artenschutzbezogene Maßnahmen	39
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	39
5.2	Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF- Maßnahmen).....	40
6	Abschließende Beurteilung	42
7	Quellen und Literatur	43

Tabellen und Abbildungen

Abbildung 1: Lage des geplanten Vorhabens.....	4
Abbildung 2: Lebensräume im Geltungsbereich.....	9
Abbildung 3: Lage der CEF-Maßnahme für Fledermäuse und Rauchschwalben.....	41
Tabelle 1: Kriterien zur Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten (Quelle: Leitfaden Artenschutz M-V)	6
Tabelle 2: Beschreibung der im UR vorkommenden Lebensraumtypen sowie Potenzialabschätzung zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten....	9
Tabelle 3: Prüfung des Vorkommens nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsraum anhand der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten (Quelle: Leitfaden Artenschutz M-V, LUNG M-V 2010) ...	11
Tabelle 4: Prüfung des Vorkommens und der Betroffenheit von Europäischen Vogelarten anhand der Artenliste für Mecklenburg-Vorpommern (Quelle: LUNG M-V 2016)	21
Tabelle 5: Prüfrelevante Arten.....	33
Tabelle 6: Übersicht der Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte	40

Anlagen

NANU GMBH (2018): Kurzgutachten. Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee. Untersuchung von Abrissgebäuden und Altbäumen in der Straße am Bahnhof auf die Anwesenheit von Fledermäusen, holzbewohnenden Käfern und Brutvögeln. Stand: 02.05.2018.

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Zarrentin am Schaalsee beabsichtigt die Aufstellung des B-Plans Nr. 26 „Erweiterung Standort Einzelhandel Am Bahnhof“. Festgesetzt wird ein Sonstiges Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel, Bäckerei/Café“. Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 26 hat eine Größe von ca. 0,54 ha.

Ziel des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist es, im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz zu beurteilen.

Nachfolgende Abbildung 1 zeigt die Lage des Vorhabens im Raum. Das Vorhaben befindet sich im Südwesten der Stadt Zarrentin am Schaalsee.

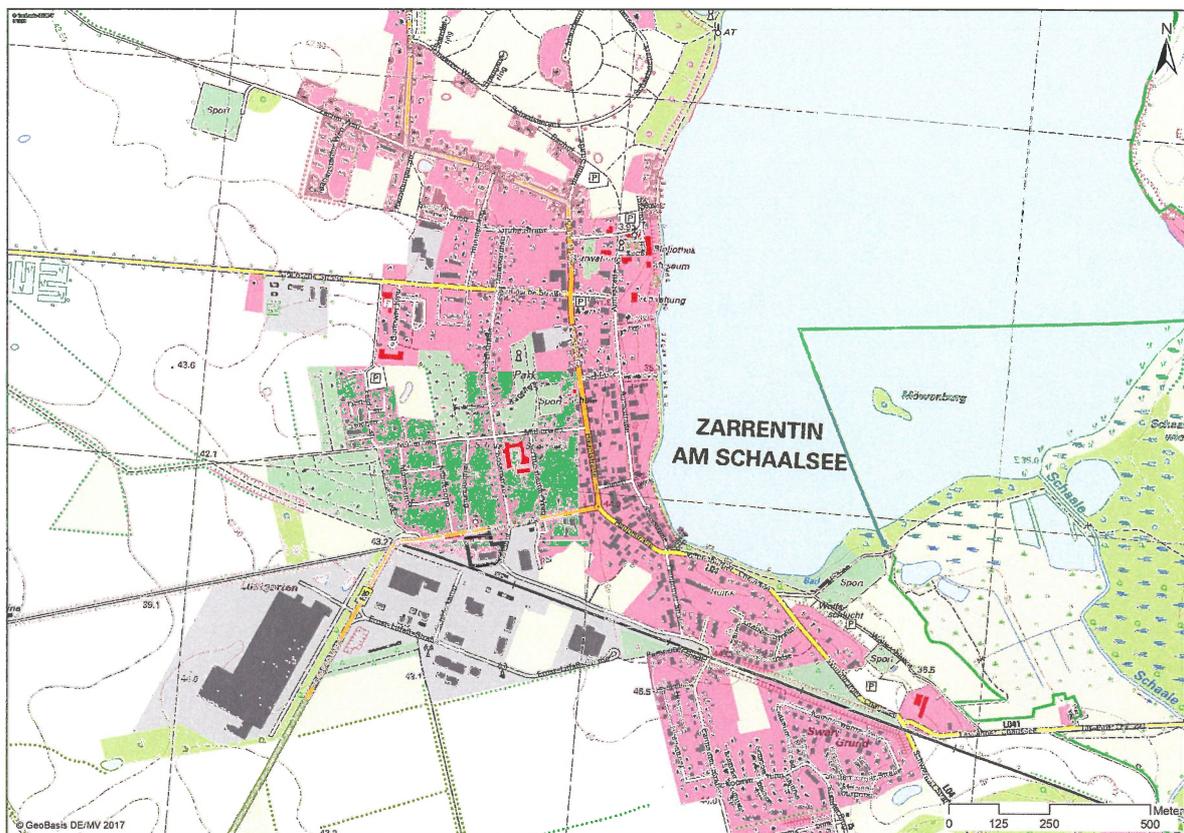


Abbildung 1: Lage des geplanten Vorhabens

1.2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Die rechtliche Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich aus § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es, herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben voraussichtlich gegen die Zugriffsverbote (Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbot) gemäß § 44 (1) unter der Maßgabe des § 44 (5) BNatSchG verstoßen wird. Falls erforderlich, sind Vorkehrungen und Maßnahmen zu beschreiben, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden oder um die weitere ökologische Funktionsfähigkeit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten. Soweit erforderlich werden derartige Maßnahmen im vorliegenden

AFB beschrieben. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens zu berücksichtigen.

Soweit bei den europarechtlich geschützten Arten Verstöße gegen den Artenschutz durch die vorgenannten Maßnahmen nicht vermieden werden können, kommen als letzter Schritt eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht. Dabei sind weitere Prüfschritte durchzuführen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen festzulegen.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung ist auf Arten folgender Gruppen einzugehen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (zugleich nach nationalem Recht „streng geschützt“),
- Europäische Vogelarten entsprechend Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (teilweise zugleich nach nationalem Recht „streng geschützt“) und
- In einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten (Eine solche Verordnung existiert zurzeit noch nicht und kann daher nicht angewendet werden).

Über die vorgenannten Gruppen hinaus ist ausschließlich nach nationalem Recht noch eine große Anzahl von Arten "besonders geschützt" bzw. als eine Teilmenge der besonders geschützten Arten „streng geschützt“. Diese Arten sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung, denn die Privilegierung für diese Arten bei Eingriffsvorhaben gilt durch § 44 (5) S. 5 BNatSchG fort.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt unter Verwendung des Leitfadens „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung (BÜRO FROELICH & SPORBECK und LUNG M-V 2010, im Folgenden als Leitfaden Artenschutz M-V bezeichnet).

Prüfrelevant sind alle europarechtlich geschützten Arten, bei denen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 (1) BNatSchG von Auswirkungen des Vorhabens ausgelöst werden können. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind Art für Art zu betrachten. Bei den Europäischen Vogelarten gilt dies ebenfalls für wertgebende, besonders geschützte oder gefährdete Arten. Viele ungefährdete Vogelarten werden hingegen in Gruppen, die in ähnlicher Weise von den Vorhabenauswirkungen betroffen sein können, im Zusammenhang abgeprüft (Gruppenprüfung). In Tabelle 1 sind die Vorgaben zur Bearbeitungstiefe dargestellt.

Die Erarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung gliedert sich in die nachfolgend beschriebenen Arbeitsschritte:

Im Rahmen des geplanten Vorhabens wurde eine Kartierung der abzureißenden Gebäude im Hinblick auf Fledermäuse und in bzw. an Gebäuden brütenden Vogelarten sowie der zu fällenden Bäume im Hinblick baumbrütende Vogelarten durchgeführt (NANU GMBH 2018). Für die übrigen Arten bzw. Artengruppen wird anhand einer Potenzialabschätzung das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten auf der Grundlage der im UR vorkommenden Biotopausstattung eingeschätzt. Dafür wird unter Nutzung der Gesamtartenliste der in M-V vorkommenden Anhang IV-Arten (Anlage 9.1 des Leitfadens Artenschutz M-V) und Europäischen Vogelarten geprüft, welche europarechtlich geschützten Arten im UR vorkommen und von Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Relevanzprüfung, Kapitel 3). Im Ergebnis der Relevanzprüfung wird das Artenspektrum ermittelt, bei dem eine Prüfung der einzelnen Verbotstatbestände erforderlich ist.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und es wird geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwar-

ten sind. In diesem Zusammenhang werden auch Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang beschrieben, durch die ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) in Verbindung mit (5) BNatSchG vermieden werden kann (Kapitel 5). Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

Tabelle 1: Kriterien zur Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten (Quelle: Leitfaden Artenschutz M-V)

Bearbeitungstiefe	Arten / Artengruppen
Einzelprüfung	<ul style="list-style-type: none"> – Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, – Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, – Arten des Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (Rastvogelarten mit in M-V regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf- und Mauserplätzen oder anderen Ruhestätten), – gefährdete Vogelarten nach der Roten Liste M-V, – Vogelarten mit besonderen Habitatansprüchen (z.B. Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Koloniebrüter, große Lebensraumausdehnung), – streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung, – in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten, – Vogelarten für die das Bundesland M-V eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in M-V).
Gruppenprüfung	<ul style="list-style-type: none"> – Überflieger ohne Bindung an den Vorhabenraum, – Nahrungsgäste unter den Europäischen Vogelarten, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird, – ungefährdete Brutvogelarten („Allerweltsarten“) des Offenlandes, – ungefährdete Brutvogelarten („Allerweltsarten“) von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen.

2 Beschreibung des Planvorhabens und seiner wesentlichen Merkmale

2.1 Kurzbeschreibung des Planvorhabens

Das Vorhaben hat eine Größe von ca. 0,54 ha. Es befindet sich im Südwesten des Stadtgebietes der Stadt Zarrentin am Schaalsee.

Mit Umsetzung der Planung kommt es zum Neubau eines Lebensmitteldiscounters inkl. Bäcker/Café. Überplant werden bestehende Gebäude, die z.T. noch bewohnt bzw. gewerblich genutzt oder teils seit einigen Jahren ungenutzt sind, versiegelte Flächen (Zufahrt, Betonplatten), ein nicht mehr genutzter / gepflegter Garten mit umgebender Hecke sowie kleinflächig Ruderalfluren und Gebüsch. Darüber hinaus wird die Fällung von drei Bäumen erforderlich. Die Gehölzeingriffe und der Abriss der Gebäude gehen mit einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten einher.

Aufgrund der bestehenden Bebauung im Plangebiet ergeben sich keine zusätzlichen dauerhaften visuellen Effekte, von denen negative Auswirkungen auf Arten ausgehen können, die empfindlich gegenüber optischen Reizen reagieren.

2.2 Relevante Projektwirkungen

Bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens können bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten entstehen, die im Einzelfall zu Verletzungen der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG führen können.

Nachfolgend werden die potenziell durch die Umsetzung des Vorhabens auftretenden artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt.

Zu den potenziell zu erwartenden Wirkungen zählen:

- Baubedingte Störung der Tierwelt im Plangebiet und auf benachbarten Flächen durch die Anwesenheit von Menschen und Lärmemissionen der Baumaschinen während der Bauphase.
- Bau-, anlage- und betriebsbedingter Habitatverlust von Tieren der Gebäude, der Einzelbäume, von Siedlungshecken/ -gebüsch und von Ruderalfluren/ Brachen im Bereich des Geltungsbereichs.

3 Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Mecklenburg-Vorpommern gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z.B. Hochmoore, Auenwälder),
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen (z.B. Wolf).

Die nachfolgenden Aussagen zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Plangebiet basieren auf der Kartierung der Gebäude und Altbäume im Hinblick auf Fledermäuse, in/an Gebäuden bzw. Bäumen brütenden Vogelarten und holzbewohnenden Käfern sowie einer Potenzialabschätzung im Hinblick auf die übrigen zu betrachtenden Arten anhand der im Mai 2017 durchgeführten Übersichtsbegehung. In Kapitel 3.1 werden zunächst die Lebensräume im UR anhand ihrer Vegetationsmerkmale und typischen Artvorkommen beschrieben.

Bei der Potenzialabschätzung ist vom sogenannten „worst-case“-Ansatz auszugehen, d.h. es müssen alle Arten als vorkommend angesehen werden, die regional vorkommen und im UR potenziell geeignete Habitatbedingungen vorfinden können. Bei der Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden die Artsteckbriefe des LUNG M-V für Anhang-II/IV-Arten mit herangezogen.

3.1 Lebensräume im UR

Im Folgenden werden die Lebensräume im Untersuchungsraum (UR = Geltungsbereich des B-Plans Nr. 26 / Plangebiet) der artenschutzrechtlichen Prüfung charakterisiert. Abbildung 1 zeigt eine Übersicht über die im Geltungsbereich vorhandenen Lebensräume.



Abbildung 2: Lebensräume im Geltungsbereich

Tabelle 2: Beschreibung der im UR vorkommenden Lebensraumtypen sowie Potenzialabschätzung zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

<p>Lebensraum: Siedlungshecken/ -gebüsche, ehemaliger Garten</p> <p>Lage:</p> <p>Im Nordwesten des Geltungsbereichs befindet sich ein ehemaliger Garten, der von einer Hecke sowie im Südosten einem Gebüsch umgeben wird. Weitere Siedlungshecken/ -gebüsche finden sich im Südwesten des Geltungsbereichs sowie südlich des Wohngebäudes an der Bahnhofstraße (siehe Abbildung 2).</p> <p>Ausprägung der Lebensraumtypen im UR, Ergebnisse der Potenzialabschätzung vor Ort:</p> <p>Die Siedlungshecken und -gebüsche befinden sich im Nahbereich der Gebäude. Vorkommende Bäume und Sträucher sind Lärche, Fichte, Hasel, Himbeere, Brombeere und Holunder. Die Freiflächen des Gartens waren zum Zeitpunkt der Begehung gemäht. Innerhalb des Gartens finden sich einzelne Gehölze sowie vereinzelt nicht heimische Gewächse.</p> <p>Die Siedlungshecken und -gebüschen mit angrenzenden Säumen sowie die Einzelbäume stellen potenzielle Habitate für in Gehölzen frei brütende Vogelarten wie Amsel, Buchfink, Elster, Grünfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Stieglitz, Zilpzalp und Zaunkönig dar. Die Bäume weisen keine Höhlen auf, die höhlenbrütenden Vogelarten als Brutstätte dienen können (NANU GMBH 2018).</p>

Lebensraum: Gebäude

Lage:

Wohn- und Gewerbebauten, z.T. nicht mehr genutzt und einsturzgefährdet (siehe Abbildung 2).

Ausprägung der Lebensraumtypen im UR, Ergebnisse der Potenzialabschätzung vor Ort:

Die Gebäude werden z.T. gewerblich genutzt, teilweise stehen sie leer oder sind bewohnt.

Winterquartiere von Fledermäusen wurden im Rahmen der Kartierung nicht nachgewiesen. Im Dachbodenbereich des Wohngebäudes im Norden des Geltungsbereichs wurde an zwei Stellen Fledermauskot einer kleinen Art (vermutlich Zwergfledermaus) festgestellt. Es ist vom Vorkommen eines Einzelquartiers (Männchenquartier) auszugehen.

In den Gebäuden wurden zwei Altnester der Rauchschwalbe und zwei Nester des Hausrotschwanzes gefunden (NANU GMBH 2018). Darüber hinaus sind potenziell Brutnester der Bachstelze an den Gebäuden möglich. Dagegen ist ein Vorkommen von Falken, Dohlen, Eulen und Weißstörchen auszuschließen.

Am Gebäude südlich des ehemaligen Gartens findet sich großflächiger Efeubewuchs, der frei in Gehölzen brütenden Arten (s.o.) als Brutplatz dienen kann.

Lebensraum: Freiflächen

Lage:

Ein großer Anteil des Untersuchungsraumes wird von Freiflächen eingenommen (siehe Abbildung 2).

Ausprägung der Lebensraumtypen im UR, Ergebnisse der Potenzialabschätzung vor Ort:

Die Freiflächen im UR sind überwiegend mit Betonplatten ausgelegt oder mit Pflastersteinen oder Schotter bedeckt. In geringem Maße sind unversiegelte Freiflächen vorhanden. In den Zwischenräumen der Betonplatten und Pflastersteine findet sich kleinflächiger Pflanzenaufwuchs. Aufgrund der sehr geringen Naturnähe sind die Freiflächen im UR von sehr geringer Bedeutung für die prüfrelevanten Arten.

Lebensraum: Rasen / Ruderalflur / Krautsäume

Lage:

Krautige Biotope finden sich im Nordosten des Plangebietes (siehe Abbildung 2).

Ausprägung der Lebensraumtypen im UR, Ergebnisse der Potenzialabschätzung vor Ort:

Die Ruderalfluren / Rasenflächen im Nordosten des Plangebietes unterliegen einer regelmäßigen Nutzung und werden z.T. gemäht. Entsprechend ist ihre Eignung als Bruthabitat gering. Brutvorkommen von in Krautsäumen brütenden Vogelarten sind aufgrund der geringen Flächengröße, der vorhandenen Nutzung und der Nähe zu Störquellen nicht zu erwarten.

3.2 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die nachfolgende Tabelle 3 enthält eine Auflistung aller im Land Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Dem liegt die entsprechende Artenliste des LUNG M-V (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) für das Land M-V zugrunde. Es werden diejenigen Arten herausgearbeitet, welche im UR vorkommen und von Auswirkungen des geplanten Vorhabens betroffen sein können.

Tabelle 3: Prüfung des Vorkommens nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter Arten im Untersuchungsraum anhand der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten (Quelle: Leitfaden Artenschutz M-V, LUNG M-V 2010)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bartschv Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich x = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig lggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien									
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke		2	2	U1	-		-	Sämtliche Amphibienarten sind auf unterschiedlich ausgeprägte Gewässerbiootope angewiesen (Teillebensräume zur Reproduktion), leben aber außerhalb der Fortpflanzungszeit entweder im Nahbereich der Gewässer, häufig aber auch in terrestrischen Lebensräumen (z.B. in größeren Gehölz- und Waldbiotopen, Parks, Feucht- und Nasswiesen, Mooren, auch in Gärten und Hecken). Zum Überwintern werden frostfreie Habitats genutzt, teilweise graben sich die Arten in lockeren Boden ein. Im UR sowie im weiteren Umfeld befinden sich keine Gewässerbiootope, so dass keine Fortpflanzungsstätten vorhanden sind. Grabbare Böden sind im UR nicht vorhanden, so dass eine Überwinterung im Gebiet ebenfalls ausgeschlossen werden kann. Insgesamt finden sich im Plangebiet keine geeigneten Habitats für Amphibien, so dass ein Vorkommen und entsprechend eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden können.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte		V	2	U1	-		-	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		3	2	U1	-		-	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch		3	3	XX	-		-	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		3	3	U1	-		-	
<i>Rana anvalis</i>	Moorfrosch		3	3	U1	-		-	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		*	1	XX	-		-	
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		G	2	XX	-		-	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch		V	2	U1	-		-	

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BartschV Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich X = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Iggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Reptilien									
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter		3	1	XX	-		-	Die Schlingnatter besiedelt ein breites Spektrum wärmebegünstigter offener bis halboffener Lebensräume mit einer heterogenen Vegetationsstruktur und einem oft kleinflächig verzahnten Biotopmosaik. In der norddeutschen Tiefebene bewohnt die Art u.a. bevorzugt Heidegebiete, Kiefernheiden, Sandmagerrasen, besonnte Waldränder und Waldlichtungen sowie Bahn- und Teichdämme. Da solche Habitate im UR nicht vorhanden sind und der Geltungsbereich nicht im räumlichen Verbreitungsgebiet der Art liegt, können ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		V	2	U1	-		-	Typische Lebensräume der Art sind Dünen, Heiden, Trockenrasen, Kiesgruben, sandige Dämme von Verkehrsstrassen, Bahn- und Straßenränder, offener Sand. Im UR finden sich keine geeigneten Habitatstrukturen für die Art. Weiterhin sind grabbare Böden aufgrund der z.T. unterhalb des Bewuchses befindlichen Schotterdecke und Betonplatten nicht vorhanden. Insgesamt befinden sich somit keine geeigneten Habitate der Art im UR, so dass ein Vorkommen und eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden können.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte		1	1	U2	-		-	Die Art lebt vor allem an ruhigen Weihern mit Schilfzone, Wasserpflanzen und besonnten Sandflächen im Uferbereich. Sie ist M-V vom Aussterben bedroht und auf kleinräumige Vorkommen an der südlichen Landesgrenze beschränkt. Ein Vorkommen im UR ist aufgrund der Habitatausstattung und der räumlichen Verbreitung der Art ausgeschlossen.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bartschv Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich X = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Iggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Fledermäuse									
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus		2	1	U1	-		-	Im Geltungsbereich befinden sich nachweislich keine Winterquartiere. Auf dem Dachboden des Wohngebäudes im Norden des Geltungsbereichs wurde an zwei Stellen Fledermauskot einer kleineren Art (vermutlich Zwergfledermaus) festgestellt. Es ist von einem Einzelquartier (Männchenquartier) auszugehen (NANU GmbH 2018). Die Gehölzstrukturen im Plangebiet sowie die südlich angrenzenden Altbäume können potenziell als Nahrungshabitat sowie weiterhin als Flugleitlinie genutzt werden. Es besteht Prüfrelevanz für die Art Zwergfledermaus.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		G	0	U1	-		-	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus		G	3	U1	-		-	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		V	2	U1	-		-	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus		D	1	FV	-		-	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserrfledermaus		*	4	U1	-		-	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	2	FV	-		-	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	1	FV	-		-	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		*	3	FV	-		-	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		D	1	U1	-		-	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		V	3	U1	-		-	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus		*	4	U1	-		-	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		*	4	U1	x		x	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		D	-	XX	-		-	

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BartschV Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich X = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Iggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	4	U1	-		-	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		2	-	U1	-		-	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermis		D	1	U2	-		-	
Weichtiere									
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teilerschnecke		1	1	U1	-		-	Bewohnt saubere, pflanzenreiche, klare, stehende Gewässer und Gräben, die durchsonnt sind. Die Art ist in M-V sehr selten. Vorkommen sind u.a. aus Westmecklenburg und Rügen bekannt. Im UR sind keine Gewässerbiotope vorhanden, ein Vorkommen und eine Betroffenheit können entsprechend sicher ausgeschlossen werden.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel		1	1	U1	-		-	Benötigt als Lebensraum saubere mächtig bis schnell fließende Bäche und Flüsse mit abwechslungsreicher Ufergestaltung. Im UR sind keine Gewässerbiotope vorhanden, ein Vorkommen und eine Betroffenheit können entsprechend sicher ausgeschlossen werden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bartschv Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich X = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Libellen									
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer		1	2	XX	-		-	Alle genannten Libellenarten leben an naturnahen, dynamischen Fließ- oder Stillgewässern bzw. in Moor- oder Sumpfbereichen.
<i>Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)</i>	Asiatische Keiljungfer		G	-	XX	-		-	Im UR sind keine für Libellen geeigneten Biotopstrukturen vorhanden. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Arten können somit ausgeschlossen werden.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer		1	1	XX	-		-	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer		1	0	XX	-		-	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer		2	2	U1	-		-	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle		2	1	XX	-		-	

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bartschv Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich X = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Iggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Käfer									
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock, Heldbock		1	1	U1	-		-	Der Große Eichenbock bewohnt ausschließlich alte, absterbende Eichen. Die Art ist in M-V sehr selten. Im Plangebiet sind keine absterbenden alten Eichen mit Lebensraumpotenzial für den Großen Eichenbock vorhanden, ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art können somit ausgeschlossen werden.
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand		1	-	XX	-		-	Die Schwimmkäfer benötigen größere, möglichst nährstoffarme Stände (Seen und Teiche, Gräben), mit dichtem Pflanzenbewuchs an den Ufern und in der Flachwasserzone. Im UR sind keine Gewässerbiotope vorhanden, ein Vorkommen und eine Betroffenheit können entsprechend sicher ausgeschlossen werden.
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer		3	-	XX	-		-	Die in Mitteleuropa wärmebegünstigte Kleinklima bevorzugende Art lebt als Larve im feuchten Mulm der Höhlen alter Laubbäume, vor allem in Eichen, aber auch in Linden, Buchen und anderen Baumarten, bevorzugt in Wäldern. Die Imagines sind flugträge, sehr ausbreitungsschwach und halten sich in der Regel am Brutbaum auf. Zur Neubesiedlung von geeigneten Altbäumen werden Distanzen von maximal 1-2 km überwunden. Im UR sind keine Altbäume, insbesondere Eichen, mit Lebensraumpotenzial und der erforderlichen sehr langjährigen Kontinuität von Altholzbeständen für den Eremit vorhanden. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art können somit im Plangebiet ausgeschlossen werden.
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer		2	4	U1	-		-	

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BartschV Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich X = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Falter									
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter		3	2	FV	-		-	Vorkommen in Seggenrieden, Überflutungsbereichen von Seen, naturnahe Feuchtwiesen, Torfstichen usw. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit im UR können aufgrund des Fehlens von geeigneten Biotopstrukturen ausgeschlossen werden.
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x	2	0	U1	-		-	Bewohnt brachliegende oder randlich ungenutzte, nährstoffreiche Feuchtwiesen und Moorwiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Pfeifengraswiesen. Benötigt wird ein Reichtum an Schlangen-Knöterich (<i>Bistorta officinalis</i>). Derartige Biotopstrukturen sind im UR nicht vorhanden. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art können ausgeschlossen werden.
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer		*	4	XX	-		-	Lebensraum des Nachtkerzenschwärmers sind Lichtungen, Schlagfluren, Schneisen u.ä. der Wälder mit den Raupenfutterpflanzen Nachtkerze, Weidenröschen und Blutweiderich. Derartige Biotopstrukturen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden; ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art sind ausgeschlossen.
Meeressäuger									
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal		2	2	U1	-		-	Die Art lebt in marinen Lebensräumen. Im Untersuchungsgebiet können ein Vorkommen und eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bartschv Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich X = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Iggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Landsäuger									
<i>Castor fiber</i>	Biber		V	3	FV	-		-	Benötigt langsam fließende bis stehende Gewässer mit reichem Uferbewuchs, wasserreiche Sumpflandschaften oder größere ständig Wasser führende Gräben, wobei Bereiche mit ständiger Anwesenheit von Menschen gemieden werden. Wanderungsbewegungen, z.B. zur Erschließung neuer Lebensräume, erfolgen meist über den Wasserweg, vor allem in Fileilgewässersystemen. Im UR sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen für den Biber vorhanden. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art können ausgeschlossen werden.
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter		3	2	U1	-		-	Der Fischotter lebt in naturnahen, großräumig vernetzten Fließ- und Stillgewässersystemen mit ausreichendem Nahrungsangebot und wenig erschlossenen, störungsarmen Rückzugsräumen. Er ist nachtaktiv und störungsempfindlich. Der UR befindet sich im Messtischblattquadranten 2431-3, für den gemäß den Daten des LUNG M-V ein positiver Nachweis der Art vorliegt. Ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit der Art im UR sind jedoch aufgrund der Lage im bebauten Bereich und dem Fehlen geeigneter Gewässer auszuschließen.
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G	0	U1	-		-	Die nachtaktive Art bewohnt Gebüsch- und Waldlebensräume mit einer Strauchschicht, bevorzugt mit Hasel- und Brombeergebüsch, seltener Buchenhochwälder oder Nadelgehölze. Zwar finden sich im UR vereinzelt Hasel- und Brombeergebüsche, jedoch sind insgesamt keine geeigneten Habitatbedingungen im UR vorhanden. Weiterhin liegt kein Nachweis der Art für das Gebiet vor. Insgesamt können ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BartschV Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich X = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Iggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf		1	0	XX	-		-	Die Art benötigt als Lebens- und Rückzugsraumstruktur zusammenhängende dichte Waldstrukturen (oft Truppenübungsplätze). Die Art ist in Deutschland als scheu und siedlungsmeidend anzusehen. Aufgrund der Lage im Stadtgebiet und dem Fehlen geeigneter Habitate sind ein Vorkommen der Art und somit eine artenschutzrechtliche Betroffenheit sicher auszuschließen.
Fische									
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör		0	0	XX	-		-	Der Stör ist auf größere naturnahe Fließgewässer angewiesen, die im Untersuchungsraum nicht vorhanden sind. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit können somit ausgeschlossen werden.
„ <i>Coregonus oxyrinchus</i> “	Nordseeschnäpel		0	0	XX	-		-	Die Art lebt in Küstengewässern und sucht im Herbst auch Unterläufe von Flüssen auf. Aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsraum sind ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art auszuschließen.
Gefäßpflanzen									
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz		2	1	U1	-		-	<i>A. palustris</i> bevorzugt anmoorige Standorte und humusreiche Mineralböden. Auffällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Sie müssen nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen. Im UR sind keine entsprechenden Standorte vorhanden, so dass ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art sicher auszuschließen sind.
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Sellerie		1	2	U2	-		-	Die Art benötigt offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte. Im UR sind keine entsprechenden Standortbedingungen vorhanden, so dass ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art sicher auszuschließen sind.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh		3	R	U2	-		-	Die Art besiedelt mäßig feuchte bis frische (nicht staufeuchte), basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Standorte. Ein Vorkommen kann aufgrund fehlender Standortbedingungen ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BartschV Anl. 1, Sp. 3	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet x = ja, - = nein	Nachweis im UR / Vorhabengebiet x = ja, - = nein, Kartierung erforderlich = e	Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind möglich X = ja, - = nein	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Iggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte		2	1	U1	-	-	-	Als Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandrockenrasen mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Solche Standortbedingungen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen der Art ausgeschlossen ist.
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout		2	2	U1	-	-	-	Die Art besiedelt in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren bevorzugt offene bis halboffene Bereiche, mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe. Solche Standortbedingungen sind im UR nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen ist.
<i>Luronium natans</i>	Froschkraut		2	1	U2	-	-	-	Das Froschkraut besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer (Seeufer, Heideweiher, Teiche, Tümpel, Altwasser, Fischteiche) sowie Bäche und Gräben. Solche Biotopstrukturen sind im UR nicht vorhanden, so dass ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art sicher ausgeschlossen werden können.

Erläuterung der Abkürzungen in der Tabelle:

BArtSchV Anl. 1, Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL D / RL M-V: Art geführt in der Roten Liste Deutschlands / Mecklenburg-Vorpommerns: 0 = ausgestorben bzw. verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell bedroht, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet, - = kein Nachweis oder nicht etabliert

EHZ M-V: Erhaltungszustand der FFH-Art für die kontinentale biogeographische Region in Mecklenburg-Vorpommern: FV = günstig, U1 = ungünstig, U2 = schlecht, XX = unbekannt

3.3 Europäische Vogelarten

Der Untersuchungsraum hat aufgrund der bestehenden Bebauung, seiner Lage im Stadtgebiet Zarrentin a. S. sowie der geringen Flächengröße keine Funktion für den Durchzug und die Rast von Vögeln. Gemäß der „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel“ (ILN & IFAÖ 2009, abzurufen im Umweltkartenportal des LUNG M-V) befindet sich das Plangebiet nicht in einem Vogelrastgebiet der Stufen 2 bis 4 (mittlere bis sehr hohe Bedeutung). Entsprechend ist von einer geringen Bedeutung des Plangebietes hinsichtlich der Rastvogelfunktion auszugehen. Hinsichtlich des Vogelzuggeschehens befindet sich das Plangebiet in der Zone A (hohe bis sehr relative Dichte des Vogelzugs). Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Rastvögeln oder deren erhebliche Störung durch die Aufstellung des B-Plans können ausgeschlossen werden.

Im Folgenden wird das Vorkommen von Europäischen Vogelarten im Bereich der in Kapitel 3.1 beschriebenen Lebensräume anhand deren Ausprägung abgeschätzt (Tabelle 4). Arten, die ausschließlich als Durchzügler vorkommen können, werden nicht mit berücksichtigt.

Tabelle 4: Prüfung des Vorkommens und der Betroffenheit von Europäischen Vogelarten anhand der Artenliste für Mecklenburg-Vorpommern (Quelle: LUNG M-V 2016)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhandensein / Prüfung der Verbotstatbestände	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in	RL BRD 2015	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art.4(2)	BATSchV Anl. 1, Sp.3 streng gesch.	EUARTSchVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Alpenstrandläufer, Kleiner	<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	-	-	X		1	1	X		X		A 04 - E 07	15 - 46, starker Rückgang	> 60%
Alpenstrandläufer, Nordischer	<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	-	-	X		k.A.			X	X			Dz	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	pot. BV	X		fg							A 02 - E 08	250.000 - 300.000 BP	
Austermisfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	X			2		X			A 03 - A 08	160 - 180 BP	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	pot. BV	X	X	hó							A 04 - M 08	60.000 - 90.000 BP	
Bartmeise	<i>Parurus biarmicus</i>	-	-									A 03 - A 09	900 - 1.000 BP	
Baumfalk	<i>Falco subbuteo</i>	-	-	X		3					X	E 04 - E 08	185 - 257 BP	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	-	X	bg	3	3					A 04 - E 07	90.000 BP	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	X		1	1		X	X		E 03 - E 08	1.000 - 1.200 BP, starker Rückgang, Dz	
Bergente	<i>Aythya marila</i>	-	-	X		R	k.A.		X	X			Dz und Wg (v. a. Ostseeküste)	

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Verbotsstände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in Gruppe ...	RL BRD 2015	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art.4(2)	BartschV Anl.1, Sp.3 streng gesch.	EUArtschVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	X	fg	k.A.	n.b.					M 05 – A 09	keine aktuellen Brutvorkommen in MV, Dz, Wg	
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	-	-	X	fg		2					A 04 – E 08	1.200 - 1.400 BP	
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	-	-	X			n.b.			x		E 04 – E 08	z.Zt. Keine Brutvorkommen in MV, Ansiedlung aufgrund Klimaveränderungen jedoch möglich	
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammula</i>	-	-				*						seltener, 40 - 70 BP, Dz, Wg	
Blässhans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	X		k.A.	n.b.		x				Dz und Wg	
Blässhalle/ Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	X			V		x			A 04 – E 07	13.000 - 18.000 BP, Wg	
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	X				x		x		M 03 – M 08	200 - 250 BP	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	pot. NG	-	X	h0							M 03 – A 08	150.000 - 200.000 BP	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	-		fg	3	V					A 04 – A 09	100.000 - 130.000 BP	
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	-	-	X		1	1	x		x		A 03 – E 08	spärlich, 20 - 60 BP	
Brandgans	<i>Tadorna lacornia</i>	-	-	X					x			M 03 – E 08	150 - 250 BP, rel. seltener Wg	
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	-	-	X		1	1	x		x		M 04 - E 08	600 - 1.200 BP	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	X		2	3					A 04 – E 08	20.000 - 30.000 BP	> 40%
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-----	-	X		1	0	x		x			Dz	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	pot. BV	X		fg							A 04 – E 08	600.000 - 800.000 BP	
Buntspecht	<i>Dendrocoptes major</i>	-	-	X	h0							E 02 - A 08	50.000 - 70.000 BP	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	pot. NG	-	X			V		x			A 03 – E 08	800 - 1.000 BP	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	pot. BV	X		bg							E 04 – E 08	60.000 - 100.000 BP	
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-	-	X						x		M 04 – E 08	1.500 - 2.000 BP	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	pot. NG	-		fg							E 02 – A 09	15.000 BP	
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	-	-	X			R		x			A 04 - A 09	7 BP, Dz und Wg (Ostsee)	
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>	-	-	X		k.A.	k.A.		x				Wg (Ostsee)	

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag **B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Verbotsstände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in Gruppe ...	RL BRD 2015	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art.4(2)	BartschV Anl.1, Sp.3 streng gesch.	EUArtschVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Eisvogel	<i>Alcedo affinis</i>	-	-	X				X		X		M 03 – M 09	600 BP	
Eisler	<i>Pica pica</i>	pot. BV	X		fg							A 01 – M 09	5.000 - 7.000 BP	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-									A 04 – M 08	300 - 700 BP	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	X	bag	3	3					A 03 – M 08	600.000 - 1 Mio. BP	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	-	X	bag	3	2					E 04 – A 08	11.000 - 19.000 BP	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	pot. NG	-	X	h0	V	3					A 03 – A 09	150.000 - 250.000 BP	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-									A 02 – E 06	300 - 800 BP, Dz, Wg	
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	-	-	X		3		X			X	M 03 – A 09	161 BP	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-		bg							A 04 – E 08	200.000 - 300.000 BP	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	-	X								M 03 – A 08	500 - 600 BP	
Flusssesenschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	-	-	X		2		X				M 04 – A 08	1.300 - 1.600 BP	
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	-	X		2	1	X	X			A 04 – A 08	5 - 20 BP, deutlicher Rückgang, Dz	
Gännesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	-	X		V			X			E 03 – A 08	55 - 65 BP, Dz und Wg	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	pot. NG	-		h0							E 03 – A 08	60.000 - 80.000 BP	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	pot. BV	X		fg							E 04 – E 08	100.000 - 150.000 BP	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	pot. NG	-	X		V			X			M 04 – E 08	20.000 - 30.000 BP	
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-									M 03 – A 08	200 - 250 BP	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-		fg							A 05 – M 08	30.000 - 50.000 BP	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	pot. NG	-	X	fg		3					A 04 – A 08	20.000 - 30.000 BP	
Girflitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-		fg							M 03 – E 08	6.000 - 9.000 BP	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-		bg	V	V					E 03 – E 08	170.000 - 200.000 BP	
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	*****	-	X		1	0	X	X	X		M 03 -E 07	ausgestorben, keine Wiederansiedlung zu erwarten, jedoch Dz	
Grauhammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	-	X		V	V		X	X		A 03 – E 08	10.000 - 14.000 BP	> 40%

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Verbotsbestände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in Gruppe ...	RL BRD 2015	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art.4(2)	Bartschv Anl.1, Sp.3 streng gesch	EUArtschVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	X					X			A 03 – A 08	2.800 - 3.400 BP, Dz und Wg	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-									E 02 – E 07	3.540 BP	
Grauschnapper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	X		V			X			E 04 – M 08	10.000 - 15.000 BP	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-	-	X		1	1		X	X		A 03 – A 08	20 - 30 BP, starker Rückgang, Dz	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	pot. BV	X		fg							A 04 – M 09	100.000 - 135.000 BP	
Grünlaubsänger	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	-	-			R	R			X		E 02 – A 08	500 - 650 BP	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	X									Wg (Ostsee)	
Gryllstele	<i>Cephus grylle</i>	-	-	X		k.A.	n.b.					A 03 – E 08	650 BP	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	X							X	E 03 – A 09	2.000 - 3.000 BP	> 40%
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	-	-	X	h0	1	2			X		E 03 – A 08	30.000 - 35.000 BP	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	X	h0							E 03 – M 09	3.500 - 4.000 BP, Wg (v. a. Ostsee)	
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	X			V		X			M 03 – A 09	27.000 - 35.000 BP	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	X	X	h0							E 03 – A 09	500.000 - 600.000 BP	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	pot. NG	-	X	h0	V	V					A 04 – A 09	90.000 - 100.000 BP	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	pot. BV	X		fg	V			X			M 03 – E 08	4.000 - 5.000 BP	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	-	-	X								M 04 – E 08	Brutvorkommen bekannt	
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	-	-	X			R					E 02 – M 09	2.500 - 3.500 BP, Dz und Wg (Ostsee)	
Hockerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	X	h0				X			M 03 – A 10	3.000 - 4.000 BP	
Hohlaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	X	h0							A 04 – A 07	13 - 15 BP, deutlicher Rückgang, Dz	
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	-	-	X		1	1		X	X		E 03 – A 08	Brutpaare vorhanden, Dz und Wg (v. a. Ostseeküste)	
Kanadagans	<i>Branita canadensis</i>	-	-			k.A.	n.b.					M 05 – A 09	650 - 800 BP	> 60%
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	-	-	X						X		A 04 – A 09	15.000 - 25.000 BP	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-		fg									

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Vorabstände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in Gruppe ...	RL BRD 2015	RL MV 2014	VSchRL Anhang I	VSchRL Art.4(2)	BartschV Anl.1, Sp.3 streng gesch.	EUAnschVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	X		2	2		X	X		M 03 - M 08	2.500 - 4.000 BP, Dz	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	pot. BV	X		fg							M 04 - M 08	60.000 - 90.000 BP	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	X	hó							A 03 - A 08	70.000 - 80.000 BP	
Kleine Rallier / Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	-	-	X		3		X		X		M 04 - A 09	0 - 10 BP	
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	-	-	X	hó	V						A 03 - A 08	6.000 - 7.000 BP	
Knaikente	<i>Anas querquedula</i>	-	-	X		2	2		X		X	A 04 - A 09	250 BP	
Kohlemeise	<i>Parus major</i>	pot. NG	-	X	hó							M 03 - A 08	230.000 - 260.000 BP	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	X					X			M 04 - A 09	20 BP	
Kolkrahe	<i>Corvus corax</i>	-	-	X								M 01 - E 07	2.800 - 3.000 BP	> 40%
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	X					X			E 02 - A 09	10.800 - 11.600 BP, Wg (Ostsee)	> 60%
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	-	-	X		1	1	X			X	A 04 - E 08	0 - 10 BP, Wg	
Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	X				X			X	A 02 - E 10	1.900 - 2.000 BP, Dz	> 40%
Krickente	<i>Anas crecca</i>	-	-	X		3	2		X			M 03 - A 09	500 BP, Dz und Wg	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	-		fg	V						E 04 - M 08	10.000 - 12.000 BP	
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisae</i>	-	-	X		1	1	X		X		E 04 - E 08	70 - 100 BP, Dz	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	X			V		X			A 04 - E 07	22.000 - 35.000 BP, Dz und Wg	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	-	-	X		3	2		X			A 04 - A 09	200 - 250 BP, Dz	
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	-	-	X			R		X			A 04 - E 08	3 - 7 BP, Dz und Wg	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	pot. NG	-	X								E 04 - E 09	5.000 - 8.000 BP	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	X							X	E 02 - M 08	6.400 - 9.600 BP	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	pot. NG	-	X		3	V					M 04 - A 09	150.000 - 180.000 BP	
Miteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-									M 03 - E 08	300 - 500 BP	
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	-	-	X			1		X			M 03 - E 08	160 - 180 BP, Dz und Wg (Ostsee)	> 40%

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Verbotsbestände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in	RL BRD 2016	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art.4(2)	BartschV Anl. 1, Sp.3 streng gesch	EUArtschVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	X				X		X		E 02 – M 08	1000 BP	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	pot. BV	X		fg							E 03 – A 09	130.000 - 150.000 BP	
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	-	-	X		1	1	X		X	X	E 04 -E 08	ehemaliger Brutvogel, keine aktuellen Brutten bekannt	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	pot. NG	-		bg							M 04 – M 08	3.000 - 4.000 BP	
Nebeikrähne	<i>Corvus cornix</i>				fg			X				M 02 - E 08	15.000-20.000 BP, Wg	
Neuntöler	<i>Lanius collurio</i>	pot. NG	-	X			V	X				E 04 – E 08	20.000 - 25.000 BP	
Odinshühchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	-	-	X			k.A.	X		X			Wg	
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	-	-	X		1	k.A.	X		X	X		keine Brutvorkommen, Dz und Wg (Ostsee)	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	-	-	X		3	3	X		X		E 04 – M 08	1.000 - 1.200 BP	
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	-	-	X		R	R	X	X			M 04 -E 08	unregelmäßig brütend, Dz und Wg	
Pfluschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	-	-	X		k.A.	k.A.	X					Dz	
Pirrol	<i>Ortolus ortolus</i>	-	-		fg	V						E 04 – E 08	5.000 - 7.000 BP	
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	X		k.A.	k.A.	X				keine Brut	Wg (Ostsee)	
Rabenkrähne	<i>Corvus corone</i>	pot. NG	-									M 02 – E 08	ca. 2.500 BP, Wg	
Raubseeschwalbe	<i>Sterna caspia</i>	-	-	X		1	R	X		X		E 04 -E 08	1 - 2 BP, sehr selten, Dz	
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	-	-	X		2	3		X	X		M 03 – M 08	250 - 390 BP, Wg	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BV	X	X		3	V					A 04 – A 10	100.000 BP	
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	X				X			X	A 02 – M 08	sehr selten, 5 - 15 BP	
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	-	-	X		k.A.	k.A.				X		Wg	
Rebhuhn	<i>Pedix perdic</i>	-	-	X		2	2					A 03 – E 09	1.000 - 1.500 BP	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	X					X			M 04 – E 08	400 - 600 BP, Dz und Wg (v.a. Ostseeküste)	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	pot. BV	X		fg							E 02 -E 11	100.000 BP	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>	-	-		bag, rö		V					A 04 – E 08	80.000 - 100.000 BP	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Verbotsstände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in Gruppe ...	RL BRD 2015	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art(2)	Bartschv Anl 1, Sp.3 streng gesch	EUAnschVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	-	-	X		3		X		X		E 03 – E 08	100 - 150 BP	
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinoides</i>	-	-	X						X		M 04 – M 09	3.000 - 3.500 BP	> 60%
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	X				X			X	A 04 – A 09	1.400 - 2.600 BP	
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	X	-	k.A.	k.A.					A 04 – E 07	keine aktuellen Brutvorkommen, Wg und Dz	
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	X			V			X		A 04 – M 08	600 - 1.500 BP, Wg (Ostsee)	> 40%
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	pot. BV	X	X	fg							E 03 – A 09	100.000 - 150.000 BP	
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	-	X		1	0			X			ausgestorben, Wiederansiedlung jedoch nicht ausgeschlossen	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	-	X		V	V	X			X	M 03 – M 08	1.400 - 2.400 BP	
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	-	X		3	2	X	X			M 03 – M 08	220 - 250 BP, Dz	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	X	-	k.A.	k.A.						Dz und Wg, Unterscheidung Wald- und Tundraaatsgans	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	X			3		X			A 03 – A 08	4.000 - 5.000 BP	
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	-	X				X				M 03 -A 08	130 - 196 BP	
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	-	-	X		k.A.	k.A.		X				Dz und Wg (Ostsee)	
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	-	-	X		1	1		X	X		E 04 – E 07	220 - 240 BP	
Schelladler	<i>Aquila clanga</i>	-	-	X		R	R	X			X		Brut mit Schreiadler	
Schleiente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	X					X			A 03 – A 08	500 - 600 BP, Dz und Wg	
Schilfröhrling	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	X			V			X		M 04 – E 08	2.000 - 3.000 BP	
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	-	X								M 05 – A 09	4.000 - 6.000 BP	> 60%
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	-	X			3				X	A 04 – M 12	300 - 500 BP	
Schmitterte	<i>Anas strepera</i>	-	-	X					X			A 04 – A 09	500 - 800 BP, Dz, Wg	
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	-	-	X		1	1	X			X	A 04 – M 09	83 BP	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	X	fg							A 03 – M 08	25.000 BP	
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	-	-	X						X		A 04 – M 08	100 - 500 BP	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Vorpostalbestände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in Gruppe ...	RL BRD 2015	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art(42)	BartschV Anl.1, Sp.3 streng gesch	EUArtschVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A 03 – E 10	seiten, 20 - 50 BP	
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	-	-	X	-	-	R	X	-	-	-	A 04 – E 07	5 - 10 BP	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X	E 03 – M 08	250 - 270 BP	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	E 02 – A 08	1.500 - 1.700 BP	
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	*****	-	X	-	0	0	X	-	X	-		ausgestorben, Wiederansiedlung jedoch nicht ausgeschlossen	
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	X	-	-	1	X	-	-	X	A 03 – M 09	17 BP	
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X	M 01 – A 10	197 BP	> 60%
Seeregenvogel	<i>Charadrius alexandrinus</i>	-	-	X	-	1	1	X	-	X	-	M 04 – E 07	keine aktuellen Brutvorkommen	
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	*****	-	-	-	1	0	X	-	X	-	E 04 – E 08	keine Brutvorkommen in MV, Wiederansiedlung jedoch möglich	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	A 04 – E 07	2.200 - 2.600 BP, Dz und Wg	
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	-	-	-	-	k.A.	k.A.	-	-	-	-		Gast	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	fg	-	-	-	-	-	-	M 03 – A 09	70.000 - 100.000 BP	
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	-	X	-	R	k.A.	X	-	X	X	A 03 – M 09	Wg, Dz	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	fg	-	-	-	-	-	-	A 04 – E 08	30.000 - 50.000 BP	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	A 04 – M 07	500 - 700 BP	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	-	-	X	-	3	-	X	-	X	-	E 04 – E 08	4.000 - 6.000 BP	> 40%
Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	-	X	-	3	1	-	X	-	-	A 04 – E 08	< 10 BP, Dz und Wg	
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A 05 – A 08	20.000 - 30.000 BP	> 60%
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	pot. NG	-	X	hö	3	-	-	-	-	-	E 02 – A 08	100.000 - 155.000 BP	
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	-	-	X	-	3	0	-	-	-	X	A 02 – A 08	sehr selten, 0 - 2 BP	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-	X	-	1	1	-	X	-	-	E 03 – A 08	spätlich, 900 - 1.000 BP	
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	*****	-	X	-	2	0	-	-	X	-		ausgestorben, keine Wiederansiedlung zu erwarten, Dz	
Steinläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	X	-	k.A.	n.b.	X	-	-	-	A 04 – M 07	Einzelbruten bekannt	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Verbotstatbestände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in Gruppe ...	RL BRD 2015	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art 4(2)	BartschV Anl 1, Sp.3 streng gesch	EUArtschVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	X		k.A.	k.A.	X			X	keine Brut	Wg (Ostsee)	
Sieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	pot. BV	X		fg							A 04 – A 09	60.000 - 80.000	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	X					X			E 03 – M 08	20.000 - 22.000 BP, Wg	
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	-	X		3			X			A 04 – E 07	4.500 BP, Dz und Wg	
Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	-	-	X	hö			X				A 04 – A 08	30.000 - 50.000 BP	
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	-	-	X		1	1	X			X	E 02 – A 08	unregelmäßige Brutvorkommen in MV	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-		bag							A 05 – A 09	60.000 - 80.000 BP	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	X		2			X			A 04 – A 08	600 - 700 BP, Dz und Wg	
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-		fg		R					E 03 – E 06	keine Brutvorkommen in MV	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	X	hö							A 04 – A 08	50.000 - 70.000 BP	
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	X		V				X		M 04 – E 09	3.500 - 5.000 BP	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-		rö		V					E 04 – M 09	40.000 - 50.000 BP	
Tordalk	<i>Alca torda</i>	-	-	X		R	k.A.		X				Wg (Ostsee)	
Trauererschäpper	<i>Melanitta nigra</i>	-	-	X		k.A.	k.A.		X				Dz und Wg (Ostsee)	
Trauerseeschwalbe	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	X	hö	3	3					M 04 – M 08	12.000 - 15.000 BP	
Trochellumme	<i>Chlidonias niger</i>	-	-	X		1	1	X		X	X	A 05 – E 07	132 BP, Dz	
Tundrasaalgans	<i>Uria aalge</i>	-	-	X		R	k.A.		X		X		Wg (Ostsee)	
Tüpfelralle/ Tüpfelsumpfhuhn	<i>Anser fabalis rossicus</i>	-	-	X		k.A.	k.A.		X				Dz und Wg	
Türkentaube	<i>Porzana porzana</i>	-	-	X		3		X		X		M 04 – A 09	150 - 200 BP	> 40%
Turmfalke	<i>Streptopelia decaocto</i>	pot. NG	-		fg							E 03 – A 11	10.000 - 14.000 BP	
Turmtaube	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	X					X		X	E 03 – E 08	850 - 1.500 BP	
Uferschnepfe	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	X		2	2		X		X	E 04 – E 08	3.500 - 5.000 BP, deutlicher Rückgang	
	<i>Limosa limosa</i>	-	-	X		1	1		X		X	M 03 – E 07	63 - 82 BP, starker Rückgang, Dz	

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Vorhabenbestände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in Gruppe ...	RL BRD 2015	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art.4(2)	BartschV Anl.1, Sp.3 streng gesch.	EUARTSchVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	-	X		V	V		X	X		E 04 – A 09	30.000 - 60.000 BP	
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	X			3	X			X	A 01 – M 08	sehr selten, 1 - 3 BP	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-									A 04 – M 08	600 - 700 BP, Wg	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	-		bag	V						E 04 – A 10	2.000 - 3.000 BP	
Wachelkönig	<i>Crex crex</i>	-	-	X		2	3	X		X		A 05 – A 09	200 - 600 BP	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-		hó							A 04 – A 08	40.000 - 60.000 BP	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	X							X	A 01 – M 07	5.000 BP	
Waldläubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	X	bg		3				X	E 04 – A 08	70.000 - 80.000 BP	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	X								E 01 – E 08	1.400 - 1.700 BP	
Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>	-	-	X		k.A.	k.A.		X				Dz und Wg	
Waldschnepe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	-	X		V	2		X			A 04 – A 08	8.000 BP	> 60%
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	X						X		E 03 – E 07	400 BP	> 60%
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	X			3	X			X	M 01 – E 08	12 - 15 BP, sehr selten, Wg	
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-		hó		k.A.						keine bekannten Brutvorkommen, seltener Wg	
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	-	-		rö	V						A 04 – E 09	3.000 - 5.000 BP	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	X	hó		V					A 04 – A 08	20.000 - 30.000 BP	
Weißbarteeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	-	-	X		R	R	X				A 05 – E 07	> 50 BP, Durchzügler	> 60%
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	-	-	X		R	R	X				A 05 – E 07	> 50 BP, Durchzügler	> 60%
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	-	X		3	2	X		X	X	E 03 – M 08	1.000 - 1.200 BP	
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	-	-	X			k.A.	X					Dz und Wg	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	-	-	X		2	2		X			A 05 – E 08	500 - 600 BP	
Wespenbussard	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	-	-	X		3	3	X			X	A 05 – A 09	300 - 400 BP	
Wiederhopf	<i>Upupa epops</i>	-	-	X		3	2		X			M 04 – E 08	sehr selten, 15 - 20 BP	

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

B-Plan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigung durch das Vorhaben möglich / Prüfung der Vorabstände notwendig	Art für Art Betrachtung	Gruppenweise Betrachtung, Einordnung in Gruppe ...	RL BRD 2015	RL MV 2014	VschrL Anhang I	VschrL Art(2)	BartschV Anl. 1, Sp.3 streng gesch	EUAnschVO Anhang A	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in MV	Bedeutung Bestand in MV
Wiesensieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	-	X		2	2					A 04 – M 08	30.000 - 60.000 BP	> 40%
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-		bag		V					M 04 – E 08	15.000 - 20.000 BP	
Wiesenveihe	<i>Circus pygargus</i>	-	-	X		2	1	X			X	E 04 – A 09	32 - 38 BP	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-		fg							A 04 – A 08	40.000 - 60.000 BP	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	pot. BV	X		bg	3	1	X				E 03 – A 08	100.000 - 120.000 BP	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	X						X		E 05 – A 09	150 - 200 BP	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	pot. BV	X		bg							A 04 – M 08	130.000 - 160.000 BP	
Zitronenstelze	<i>Motacilla citreola</i>	-	-		-	k.A.	n.b.						keine aktuellen Brutvorkommen in MV, Dz, Wg	
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	-	-	X		2	1	X		X		E 04 – M 09	< 10 BP	
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	-	-	X		k.A.	k.A.	X					sehr seltener Dz und Wg	
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	-	-	X		R	R	X				A 05 – E 08	einzelne Brutvorkommen in MV, Dz und Wg	
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	X		k.A.	k.A.	X			X		Dz und Wg	
Zwergschnepper	<i>Ficedula parva</i>	-	-	X		V	2	X		X		A 05 – M 08	1.200 - 1.600 BP	> 60%
Zwergschnepe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	-	-	X		k.A.	k.A.			X			Dz und Wg	
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	X		k.A.	k.A.	X					Dz und Wg	
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	-	-	X		1	2	X		X		M 05 – M 08	45 - 120 BP, Dz	
Zwergsumpfluhn	<i>Porzana pusilla</i>	-	-	X		R	2	X		X			1 - 5 BP in MV	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-		rö							A 04 – A 11	1.500 BP, Wg	

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**Erklärung zur vorstehenden Tabelle:**

Spalten 1-2, 7-15: Datenübernahme aus (LEITFADEN ARTENSCHUTZ M-V):

RL D = Rote Liste Deutschland (2015, 5. Fassung); RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (2014)

R = extrem selten, 0 = Bestand erloschen, 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, n.b. = nicht bewertet

VSchRL = EU-Vogelschutzrichtlinie, BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV = streng geschützte Art)

EUArtSchVO Anhang A = in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelart

Brutzeit (Fortpflanzungsperiode): A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20. u. 21.-30./31. eines Monats)

Vorkommen in MV: BP = Brutpaare, AG = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast

Bedeutung Bestand in MV: Bedeutung des Bestandes in MV am Gesamtbestand Deutschlands (Nach Einordnung Rote Liste MV 2003): < 40 % des Gesamtbestandes in Deutschland, 40-60 % des Gesamtbestandes, > 60 % des Gesamtbestandes

Spalte 3: Vorkommen im UR (Status):

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast

- = Art kann aufgrund ihrer Ansprüche im UR nicht vorkommen, ----- = Art ist in M-V ausgestorben oder verschollen und kann deshalb ausgeschlossen werden

Spalte 6: Ökologische Gruppen:

bg = Bodenbrüter Gehölz, bag = Bodenbrüter auf Acker / Grünland sowie auf entspr. Brachflächen dieser Nutzungstypen, fg = Freibrüter Gehölz, hō = Höhlenbrüter Gehölz, rō = Röhrichtbrüter

3.4 Prüfrelevante Arten

Tabelle 5 zeigt eine Übersicht der prüfrelevanten Arten. Für die in Tabelle 4 als Nahrungsgast dargestellten Vogelarten besteht keine Prüfrelevanz, da ein geringer Verlust von Nahrungsflächen nicht zu einer Betroffenheit der Art führt.

Tabelle 5: Prüfrelevante Arten

Anhang IV-Artengruppen / Arten	
Zwergfledermaus	
Europäische Vogelarten (Prüfung „Art für Art“)	
Bachstelze, Hausrotschwanz, Rauchschwalbe	
Weitere Europäische Vogelarten (Gruppenprüfung)	
Entsprechend der Anspruchsgruppen:	
<ul style="list-style-type: none"> Gruppe der Gehölzfreibrüter / Saumbrüter (Gehölze): 	Amsel, Buchfink, Elster, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchgrasmücke, Gartengrasmücke, Dorngrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp

4 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse ist die Prüfung der Betroffenheit der in Tabelle 4 aufgeführten Tierarten durch Auswirkungen des Vorhabens anhand der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Im Anschluss an die Erläuterung der Verbotstatbestände werden die wesentlichen Ergebnisse der Prüfung zusammengefasst.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie ergeben sich aus § 44 (1) Nrn. 1 bis 3, in Verbindung mit (5) BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG): Verbot des Fangens, Verletzens oder Tötens von Individuen sowie der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt nach geltender Rechtsprechung dann nicht vor, wenn die Beeinträchtigung das Tötungs- oder Verletzungsrisiko der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht oder die Beeinträchtigung unvermeidbar ist.

Das Tötungsverbot gilt individuenbezogen, d.h. zu beurteilen ist die Signifikanz der vorhabenbedingten Erhöhung eines Tötungs- und Verletzungsrisikos von Individuen einer prüferelevanten Art über deren allgemeines Lebensrisiko hinaus.

Unter „allgemeinem Lebensrisiko“ wird die grundsätzlich immer gegebene Gefahr verstanden, dass Individuen von artenschutzrechtlich geschützten Arten unvorhersehbar getötet werden könnten. Dabei sind die Maßstäbe der betroffenen Kulturlandschaft mit ihren typischen Gefahrenquellen zugrunde zu legen. Kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko liegt z.B. dann vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen einzelner Individuen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens in einem Umfang handelt, der auch ohne das Vorhaben in der betroffenen Landschaft durchschnittlich vorkommt. „Signifikant [deutlich] erhöht“ ist ein über diesem allgemeinen Lebensrisiko liegendes Tötungs- und Verletzungsrisiko.

Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Tötungs- und Verletzungsgefahren sind in der Prüfung zu berücksichtigen. Maßnahmen, durch die Tötungen von prüferelevanten Arten vermieden oder auf das geringstmögliche Maß vermieden werden können, haben oberste Priorität. Hierzu gehören vor allem Maßnahmen zur Bauzeitenregelung (LS 2008, 2011).

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Verbot des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verstoß gegen das Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Von einer erheblichen Störung ist auszugehen, wenn dadurch der Reproduktionserfolg der Arten und die Überlebenschancen der Population gemindert werden. Bei Arten, bei denen sehr wenige Individuen die lokale Population bilden, können bereits geringfügige Störungen, welche den Reproduktionserfolg oder die physische Restitution bzw. Nahrungsaufnahme bei der Rast beeinträchtigen, erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population haben. Das Störungsverbot ist auch bei allgemein häufigen Arten anzuwenden, allerdings lösen kleinräumige Störungen weniger Individuen bei diesen Arten das Verbot nicht aus. Bezugsebene der Betrachtung ist die Wirkung auf die lokale Population (s.u.), wobei ein enger Bezug zum Schutz der Lebensstätte der Art bestehen kann. Schadensvermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in die Betrachtung einzubeziehen. Hierzu gehören auch aktive Maßnahmen zur Biotopgestaltung mit lenkender Wirkung auf das Vorkommen der Arten (LS 2008, 2011).

Da die lokale Population in den wenigsten Situationen als vollständig abgrenzbar angesehen werden kann, sollen gemäß den Hinweisen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) vom Oktober 2009 bei der Bestimmung der lokalen Population pragmatische Kriterien angewendet werden. Grundsätzlich lassen sich zwei Typen lokaler Populationen unterscheiden (zit. in LS 2011):

- Lokale Populationen von punktuell oder zerstreut vorkommenden Arten in gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen (z.B. Zauneidechse). Einen Sonderfall bilden seltene Arten mit sehr großen Raumansprüchen (z.B. Schwarzstorch, Wolf). Bei diesen Arten ist vorsorglich das einzelne Brutpaar oder Rudel als lokale Population zu betrachten.
- Bei Arten mit einer flächigen Verbreitung (z.B. viele häufige Singvögel) sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Greifvögel) kann die lokale Population auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit, hilfsweise auf eine Verwaltungseinheit (Gemeinde, Landkreis) bezogen werden. Bei Vogelarten wird mangels geeigneter anderer Datengrundlagen der Erhaltungszustand (EHZ) der lokalen Population aus der Rote-Liste-Einstufung abgeleitet. Bei Arten, die in eine Gefährdungsstufe (0-3) eingeordnet wurden, ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen.

Bei Rastvögeln handelt es sich bei der lokalen Population um die Gesamtheit der Individuen einer Art, die während der Zugzeit in einem Raum vorkommen. Hinsichtlich der Vorhabenwirkungen zu betrachtende Funktionsräume sind vor allem die Schlaf- und Äsungsplätze sowie die dazwischen befindlichen Migrationsräume der Arten.

- Schädigungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 und 3 in Verbindung mit (5) BNatSchG): Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der damit verbundenen Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (1. Prüfschritt: Prüfung, ob eine Tateinwirkung auf eine geschützte Lebensstätte vorliegt). Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Tötungsverbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, ggf. nach Durchführung spezieller vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, gewahrt wird (2. Prüfschritt: Bewertung der Auswirkungen auf die Lebensstättenfunktion der Art). Es darf nicht zu einer Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten kommen. Die Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte hat ökologisch-funktional zu erfolgen. Bei Arten mit kleinen Aktionsradien und sich überschneidenden Revieren bildet die genutzte ökologisch-funktionale Einheit (Biotop, Biotopkomplex) die Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Bei Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Weißstorch) bildet der konkrete Horst, einschließlich Mast, Horstbaum oder Gebäude die Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Bei Rastvögeln sind es die Schlaf- und Äsungsplätze, bei Wasservögeln außerdem die Mauserplätze, die die Ruhestätte bilden. (LS 2008, 2011, LBV S-H 2013). Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (LANA 2009). Abweichungen davon können sich im Einzelfall durch untrennbare funktionale Zusammenhänge von Gebieten mit diesen Funktionen mit den eigentlichen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ergeben. Ist z. B. ein regelmäßig aufgesuchtes Jagdhabitat in unmittelbarer Nähe zur Fortpflanzungsstätte für die Nutzung der Fortpflanzungsstätte essentiell, d. h. ein Ausweichen nicht möglich, unterfällt auch dieses dem Schutz gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Beispiele für derartige Funktionszusammenhänge sind demnach:
 - existenziell bedeutsamer Feuchtwiesenbereich im Umfeld eines besetzten Weißstorch-Horstes,
 - wichtige Überwinterungs- und Rastgewässer von Wasservögeln, wo die Tiere sowohl Phasen der Nahrungsaufnahme als auch Ruhephasen durchlaufen (LUNG M-V 2010).

Nahrungshabitate, die hingegen nur unregelmäßig genutzt werden und daher nicht von

existenzieller Bedeutung für die die Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte nutzenden Individuen sind, fallen nicht unter die hier betrachteten Begriffe. Das Schädigungsverbot gilt außerdem nicht für hypothetische Lebensstätten von Arten in ungeeigneten Lebensräumen (LS 2008, LUNG M-V 2010).

Eine wesentliche Grundlage um das Eintreffen der Verbotslage zu beurteilen, ist die situations- und artspezifische Dauer des Schutzes der Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Bei regelmäßig wiederkehrend oder auch wechselnd genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt das Schädigungsverbot auch in Zeiten, in denen die Stätten momentan nicht genutzt werden und endet erst mit der Revieraufgabe oder spätestens fünf Jahre danach. Anders verhält es sich z.B. bei Ackerbrütern, die jährlich neue Nester anlegen und bei denen der Schutz bereits nach dem Ende der Brutperiode endet. Für Europäische Vogelarten liegen entsprechende Angaben über die Fortpflanzungsstätte und deren Schutz für alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten vor (LUNG M-V 2016).

Nachfolgend wird für die in Kapitel 3 herausgearbeiteten Arten und Gruppen geprüft, ob der Umsetzung des B-Plans artenschutzrechtliche Verbote entgegenstehen können. Stehen der Umsetzung des B-Plans artenschutzrechtliche Verbote entgegen, werden Maßnahmen zur Vermeidung und zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF) bei der Planumsetzung aufgeführt. Es wird eingeschätzt, ob durch diese Maßnahmen der Eintritt der Verbote abgewendet werden kann.

Der Prüfung werden die in Kapitel 2.2 aufgeführten Wirkfaktoren der Planung zugrunde gelegt, soweit sie die prüfrelevanten europarechtlich geschützten Arten betreffen können.

Entsprechend Kapitel 3.4 ist eine Einzelprüfung für die Anhang IV-Art Zwergfledermaus sowie für die Europäischen Vogelarten Bachstelze, Hausrotschwanz und Rauchschwalbe durchzuführen. Des Weiteren ist die Gruppe der Gehölzfreibrüter / Saumbrüter (Gehölze) prüfrelevant.

4.1 Arten des Anhangs IV

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt anhand der in Kapitel 2.2 genannten Vorhabenauswirkungen auf die prüfrelevante Art Zwergfledermaus.

Prüfung hinsichtlich des Tötungsverbots

Im Dachbodenbereich des Wohngebäudes im Norden des Geltungsbereichs wurden Hinweise auf ein Einzelquartiervorkommen (Männchenquartier) der Zwergfledermaus gefunden (NANU GMBH 2018). Eine Winterquartiernutzung der Gebäude im Plangebiet kann hingegen ausgeschlossen werden. Durch den Abriss des Wohngebäudes besteht somit die Gefahr der Tötung von Individuen der Art Zwergfledermaus.

Baubedingte Individuentötungen werden durch eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme / Bauzeitenregelung (Abriss der Gebäude zwischen Anfang November und Ende März) vermieden.

Prüfung hinsichtlich des Störungsverbots

Durch die o.g. Bauzeitenregelung werden baubedingte Störungen der Arten ausgeschlossen. Die betroffenen Arten gelten in Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet. Durch Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird

dazu beigetragen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Prüfung hinsichtlich des Schädigungsverbots

Im Dachbodenbereich des Wohngebäudes im Norden des Geltungsbereichs wurden Hinweise auf ein Einzelquartier (Männchenquartier) der Zwergfledermaus gefunden (NANU GMBH 2018). Im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens kann die Zerstörung und Beseitigung dieses Quartiers aufgrund des Abrisses der Gebäude nicht vermieden werden. Der Eintritt des Schädigungsverbotstatbestandes kann durch die Schaffung geeigneter Ersatzquartiere (CEF-Maßnahme) vermieden werden.

Der Verlust potenzieller Nahrungshabitate ist gering, so dass diesbezüglich keine artenschutzrechtlichen Konflikte entstehen. Potenzielle Flugleitlinien (südlich an das Plangebiet angrenzend) bleiben erhalten.

4.2 Europäische Vogelarten

Prüfung hinsichtlich des Tötungsverbots

Durch die Rodung von Hecken, Gebüsch und Einzelbäumen, den Gebäudeabriss sowie die Bauarbeiten auf den an die Gehölze angrenzenden Säumen besteht während der Bauzeit die Gefahr der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Nestjungen. Baubedingte Individuentötungen von europäischen Vogelarten werden jedoch durch eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme / Bauzeitenregelung vermieden. Bei einem Baubeginn außerhalb der Brutzeit ist das Eintreten des Tötungsverbotes ausgeschlossen. Betriebs- und anlagebedingte Gefährdungen von Individuen der prüfrelevanten Arten mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos entstehen bei dem Vorhaben nicht. Die Brutzeit der meisten prüfrelevanten Arten reicht von Mitte März bis Mitte September. Davon abweichend beginnt die Brutzeit der Elster gemäß den „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“ des LUNG M-V (2016) bereits Anfang Januar, der Amsel Anfang Februar und der Ringeltaube Ende Februar. Weiterhin ist ein Ende der Brutzeit der Rauchschwalbe bis Anfang Oktober, der Ringeltaube bis Ende November möglich. Entsprechend sind bei der Planung der frühe Brutbeginn von Elster, Amsel und Ringeltaube und das späte Brutende von Rauchschwalbe und Ringeltaube zu berücksichtigen. Hierzu wird eine ökologische Baubegleitung vorgesehen, um vor den Abriss- bzw. Bauarbeiten eine Freigabe hinsichtlich dieser sehr früh bzw. sehr spät brütenden Vogelarten zu geben.

Prüfung hinsichtlich des Störungsverbotes

Erhebliche Störungen mit Populationsrelevanz können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, CEF-Maßnahme für Rauchschwalben) bei allen prüfrelevanten Arten ausgeschlossen werden. Es kommt nicht zur Auslösung des Tötungs- und Schädigungsverbotes, so dass erhebliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten nicht zu erwarten sind.

Prüfung hinsichtlich des Schädigungsverbots

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte besteht bei den prüfrelevanten Arten der Gruppe der Gehölzfreibrüter / Saumbrüter (Gehölze) nur während der Brutzeit. Durch die o.g. Bauzeitenregelung wird eine direkte Tateinwirkung auf eine genutzte Brutstätte vermieden. Die prüfre-

levanten Arten sind allesamt regional verbreitet und weisen einen positiven oder stabilen Bestandstrend auf. Im räumlichen Zusammenhang befinden sich zahlreiche geeignete Bruthabitats, so dass ein Ausweichen auf diese Lebensräume möglich ist und es nicht zu einem Eintritt des Schädigungstatbestandes kommt.

Bei der Rauchschwalbe erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte, bei den Arten Bachstelze und Hausrotschwanz mit der Aufgabe des Reviers. Mit dem Abriss der Gebäude kommt es zu einer Zerstörung der geschützten Fortpflanzungsstätten. In den gewerblich genutzten Gebäuden befinden sich zwei Altnester der Rauchschwalbe sowie zwei Nester des Hausrotschwanzes. Bei Bachstelze und Hausrotschwanz besteht die Fortpflanzungsstätte aus einem System i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester / Nistplätze. Gemäß LUNG M-V (2016) führen Beeinträchtigungen eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zu einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte, so dass es vorliegend nicht zu einem Eintritt des Verbotstatbestandes im Hinblick auf die Arten Bachstelze und Hausrotschwanz kommt. Da im Rahmen der Begehung der Gebäude im Frühjahr / Sommer 2017 fliegende Rauchschwalben im Gebäude gesichtet wurden, ist trotz des Vorkommens von defekten Altnestern nicht sicher davon auszugehen, dass die Fortpflanzungsstätte aufgegeben wurde. Aufgrund des knappen Brutplatzangebots im räumlichen Zusammenhang wird daher zur Vermeidung des Verbotstatbestandes eine Maßnahme zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahme) für die Rauchschwalbe erforderlich (vgl. Kapitel 5.2).

5 Artenschutzbezogene Maßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen beschrieben, um die vorangehend aufgezeigten Konflikte bei dem geplanten Vorhaben zu vermeiden bzw. die artenschutzrelevanten Lebensraumfunktionen der örtlichen Populationen bei Durchführung des Vorhabens kontinuierlich zu erhalten.

Die beschriebenen Maßnahmen sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen. Sie sind striktes Recht und unterliegen nicht der Abwägung des Planungsträgers.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Anhang IV-Arten und Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie zu vermeiden.

Schutz von Fledermäusen und Brutvögeln vor einer Zerstörung bewohnter Lebensräume / Brutstätten durch Bauzeitenregelung

Zum Schutz von Fledermäusen vor baubedingten Tötungsgefahren und Störungen beim Gebäudeabriss sind die Arbeiten während der Abwesenheit der Tiere im Zeitraum zwischen dem 01. November und dem 31. März durchzuführen.

Zur Vermeidung baubedingter Störungen und Tötungen von Individuen Europäischer Vogelarten bzw. der Zerstörung von Gelegen / Eiern sollen die Baufeldfreimachung bzw. der Beginn vorbereitender Arbeiten außerhalb der Brutzeit der Arten erfolgen:

Beim Abriss der Gebäude sind neben den Gebäude- und Nischenbrütern weiterhin frei in Gehölze brütende Arten zu berücksichtigen, da die Gebäude teils dicht mit Efeu bewachsen sind und sich dort ebenfalls Brutplätze befinden können. Der Gebäudeabriss ist im Zeitraum zwischen dem 10. Oktober und dem 31. Januar durchzuführen. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung für Fledermäuse ergibt sich ein für den Gebäudeabriss zulässiger Zeitraum vom 01. November bis 31. Januar. Falls die Gebäude im Zeitraum 01. Februar bis 15. März abgerissen werden sollen, sind die bewachsenen Außenwände direkt vor Beginn der Abrissarbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person abzusuchen (ökologische Baubegleitung), da in diesem Zeitraum bereits Bruten der Amsel möglich sind. Das Ergebnis ist zu dokumentieren. Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim weist in ihrer Stellungnahme vom 17.09.2018 darauf hin, dass eine artenschutzrechtliche Ausnahme lediglich für die Beseitigung von Ruhestätten oder bereits verlassenen Niststätten, nicht jedoch für genutzte Fortpflanzungsstätten zulässig wäre. Werden im Rahmen der ökologischen Baubegleitung genutzte Fortpflanzungsstätten vorgefunden, können die Bauarbeiten erst beginnen, wenn das Brutgeschehen abgeschlossen ist.

Gemäß § 39 (5) S. 2 BNatSchG ist es verboten, Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen, so dass sich daraus ein zulässiger Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar bzgl. der Gehölzeingriffe ergibt. Innerhalb dieses Zeitraums sind ab Januar schon Bruten von Amsel, Elster und Ringeltaube bzw. bis Ende November noch späte Bruten der Ringeltaube möglich. Entsprechend sind die Gehölzrodungen im Dezember vorzunehmen. Sofern in den übrigen, für die Rodung zulässigen Monaten Oktober, November, Januar und Februar gerodet werden soll, sind die Gehölze vor Beginn der Rodungsarbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person auf frühe bzw. späte Brutvorkommen der vorgenannten Arten abzusuchen (ökologische Baubegleitung). Das Ergebnis ist zu dokumentieren. Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim weist in ihrer Stellungnahme vom 17.09.2018 darauf hin, dass eine artenschutzrechtliche Ausnahme lediglich für die Beseitigung von Ruhestätten oder bereits verlassenen Niststätten, nicht jedoch für genutzte Fortpflanzungsstätten zuläs-

sig wäre. Werden im Rahmen der ökologischen Baubegleitung genutzte Fortpflanzungsstätten vorgefunden, können die Bauarbeiten erst beginnen, wenn das Brutgeschehen abgeschlossen ist.

Die Arbeiten sollen während der Brutzeit nicht für längere Zeit unterbrochen werden, da ansonsten eine Ansiedlung von Arten im Baufeld nicht auszuschließen ist.

Tabelle 6: Übersicht der Bauzeitenregelung zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Schnitt, Fällung oder Rodung von Gehölzen gem. § 39 (5) S. 2 BNatSchG			In den Monaten Januar, Februar, Oktober und November Baufeldfreimachung nur unter der Voraussetzung, dass die Gehölze unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten fachgutachterlich kontrolliert werden und keine genutzten Nester vorgefunden werden.									
Gebäudeabriss (Bauzeitenregelung Fledermäuse / Vögel)			Im Zeitraum vom 1. Februar bis 15. März Gebäudeabriss nur unter der Voraussetzung, dass die bewachsenen Außenwände unmittelbar vor Beginn der Abrissarbeiten fachgutachterlich auf Brutvorkommen (Vögel) kontrolliert werden und keine genutzten Nester vorgefunden werden.									

5.2 Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahme für Fledermäuse und Rauchschwalben

Mit Umsetzung der Planung kommt es zum Verlust eines Männchenquartiers (Fledermaus-Einzelquartier) im Bereich des Wohnhauses im Norden des Geltungsbereichs. Darüber hinaus kommt es durch den Abriss von Gebäuden zum Verlust von 2 Altnestern der Rauchschwalbe, wobei aufgrund der Anwesenheit von Rauchschwalben im Gebäude nicht sicher von einer Aufgabe der Fortpflanzungsstätte ausgegangen werden kann. Der Verlust kann zu einer Beeinträchtigung der Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang führen, die nicht allein durch ein Ausweichen auf nicht durch das Vorhaben beeinträchtigte Lebensräume kompensierbar ist.

Als Maßnahme zur kontinuierlichen Erhaltung sind zwei Fledermausflachkästen (Schwegler Fledermausflachkasten 1FF oder gleichwertig) an einem Gebäude auf dem Bauhof der Stadt Zarrentin am Schaalsee (Flurstück 115/5, Flur 5, Gemarkung Zarrentin) anzubringen. Im vorgenannten Gebäude sind weiterhin 4 Stück Schwegler Rauchschwalbennester Nr. 10 (oder gleichwertig) im Abstand von ca. 1 m zueinander anzubringen. Die Nester sind gegebenenfalls durch Sichtblenden zueinander abzuschirmen. Der Verlust der Rauchschwalben-Brutplätze wird somit im Verhältnis 1:2 kompensiert. In dem Gebäude brüteten in der Vergangenheit bereits gelegentlich Schwalben, weshalb eine Eignung als Brutstandort gegeben ist. Derzeit sind keine geeigneten Einflugmöglichkeiten vorhanden, weshalb das Gebäude mit einer Einflugluke zu versehen ist, welche zwischen April und Mitte Oktober dauerhaft geöffnet sein muss.

Die Maßnahme befindet sich in einer Entfernung von ca. 70 m Entfernung zum Geltungsbereich und damit in geringer Entfernung zum Eingriff. Der räumlich-funktionale Zusammenhang ist gegeben. Die Lage der Maßnahme zeigt Abbildung 3.



Abbildung 3: Lage der CEF-Maßnahme für Fledermäuse und Rauchschwalben

Das Gebäude für die o.g. CEF-Maßnahmen befindet sich im Besitz der Stadt Zarrentin am Schaalsee. Die Maßnahmen sind vor Beginn der auf den Gebäudeabriss folgenden Brut- bzw. Aktivitätszeit durchzuführen.

6 Abschließende Beurteilung

Die in Kapitel 5 dargelegten Maßnahmen zur Vermeidung und zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion sind bei ihrer Umsetzung geeignet sicherzustellen, dass artenschutzrechtliche Tatbestände nach § 44 (1) i.V.m. § 44 (5) BNatSchG nicht erfüllt werden.

Ein dauerhaftes Vollzugshindernis für den B-Plan besteht bei Berücksichtigung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Erfordernisse nicht.

7 Quellen und Literatur

Literatur / Internet

- BAST, H.-D. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns.
- BAUER, G., BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1 Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster. 800 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52 (2015).
- I.L.N. & IFAÖ (2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinterte Wat- und Wasservögel. Abschlussbericht. Im Auftrag des LUNG M-V.
- LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Materialien zur Umwelt 2010, Heft 2. Güstrow.
- LUNG M-V (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 08. November 2016
- RABIUS, E.-W. & R. HOLZ (1993): Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.
- ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE BIOLOGISCHE VIELFALT („Biodiversitätskonvention“, Convention on Biological Diversity/CBD). UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung (UNCED), Rio de Janeiro 5. Juni 1992. www.cbd.int/convention/convention.shtml.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns – 3. Fassung, Stand Juli 2014. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz.

Daten / Karten / Pläne / Gutachten

- KARTENPORTAL UMWELT M-V DES LUNG M-V,
<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.
- NANU GMBH (2018): Kurzgutachten. Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee. Untersuchung von Abrissgebäuden und Altbäumen in der Straße am Bahnhof auf die Anwesenheit von Fledermäusen, holzbewohnenden Käfern und Brutvögeln. Stand: 02.05.2018.

Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Erlasse / Verwaltungsvorschriften

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896). Zit. www.juris.de.

BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I 2009, 2542), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“. ABl. EG Nr. L vom 22.07.1992, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

NATSCHAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels („EU-Artenschutz-Verordnung“). ABl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20 vom 26.01.2010, S. 7ff. Ersetzt: Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

Schwerin, den 01.10.2018

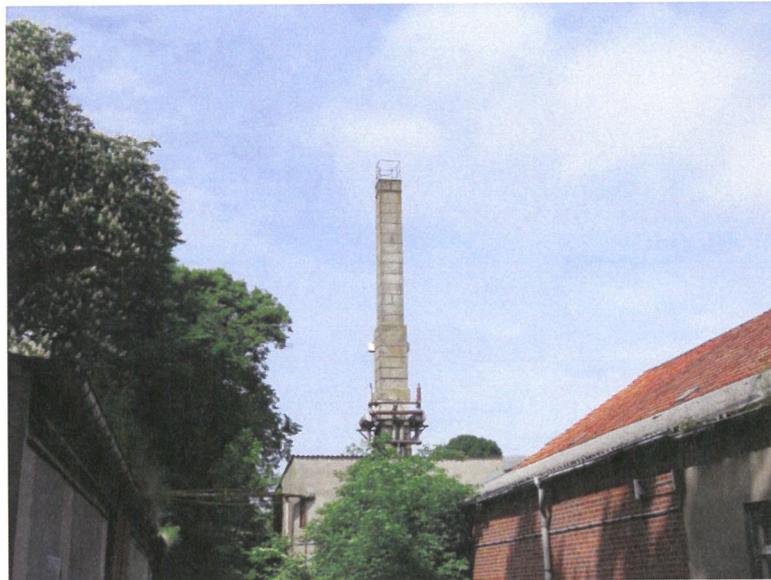
J. Holmann

BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Ostorfer Ufer 4 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265



Kurzgutachten

Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee
Untersuchung von Abrissgebäuden und Altbäumen in der Straße am Bahnhof auf die
Anwesenheit von Fledermäusen, holzbewohnenden Käfern und Brutvögeln



Auftraggeber:

BHF Bendfeldt Herrmann Franke LandschaftsArchitekten GmbH
Bearbeitung: Frau Hohmann
Platz der Jugend 14
19053 Schwerin

Auftragnehmer:

NANU GmbH
Mühlenkamp 1
19348 Berge

Bearbeitung: Andreas Hagenguth und Thomas Leschnitz

Berge, den 02.05.2018

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Aufgabenstellung.....	3
2. Methodik	4
3. Ergebnisse	5
4. Zusammenfassung.....	6
5. Fotos.....	6
6. Verwendete und weiterführende Literatur	8

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Auf dem Grundstück Ecke „Bahnhofstraße“ und Straße „Am Bahnhof“ in Zarrentin (M-V) ist im Zuge einer Bebauungsplanung der Abriss von Gebäuden sowie die Fällung von einzelnen Gehölzen (Bäumen) vorgesehen. Hierbei besteht die Gefahr, dass Quartiere geschützter Fledermausarten und Brutvögel sowie Lebensstätten holzbewohnender Käfer vernichtet werden.

Um hierbei genehmigungskonform zu arbeiten wurde eine Vorabuntersuchung der Gebäude unter besonderer Beachtung des Artenschutzes beauftragt, die am 29.05. und 21.07.2017 sowie am 23.03.2018 (nur Winterkontrolle Keller) von unserem Haus durchgeführt wurde.

Exkurs in das geltende „Artenschutzrecht“:

Grundlage für den Artenschutz ist der §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit den Ländergesetzen bzw. der Bundesartenschutzverordnung.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

§ 44 (5) BNatSchG regelt die Erheblichkeit eines Eingriffs (Zitat):

*„(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, **liegt ein Verstoß gegen 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht** und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen **nicht vermieden** werden kann.*

2.....

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden...“

(Zitat-Ende)

2. Methodik

Die hier zugrunde liegende Sommer-Erfassung wurde am 29.05. und 21.07.2017 von unserem Hause bei aktuellen Tagestemperaturen um 23°Celsius durchgeführt.

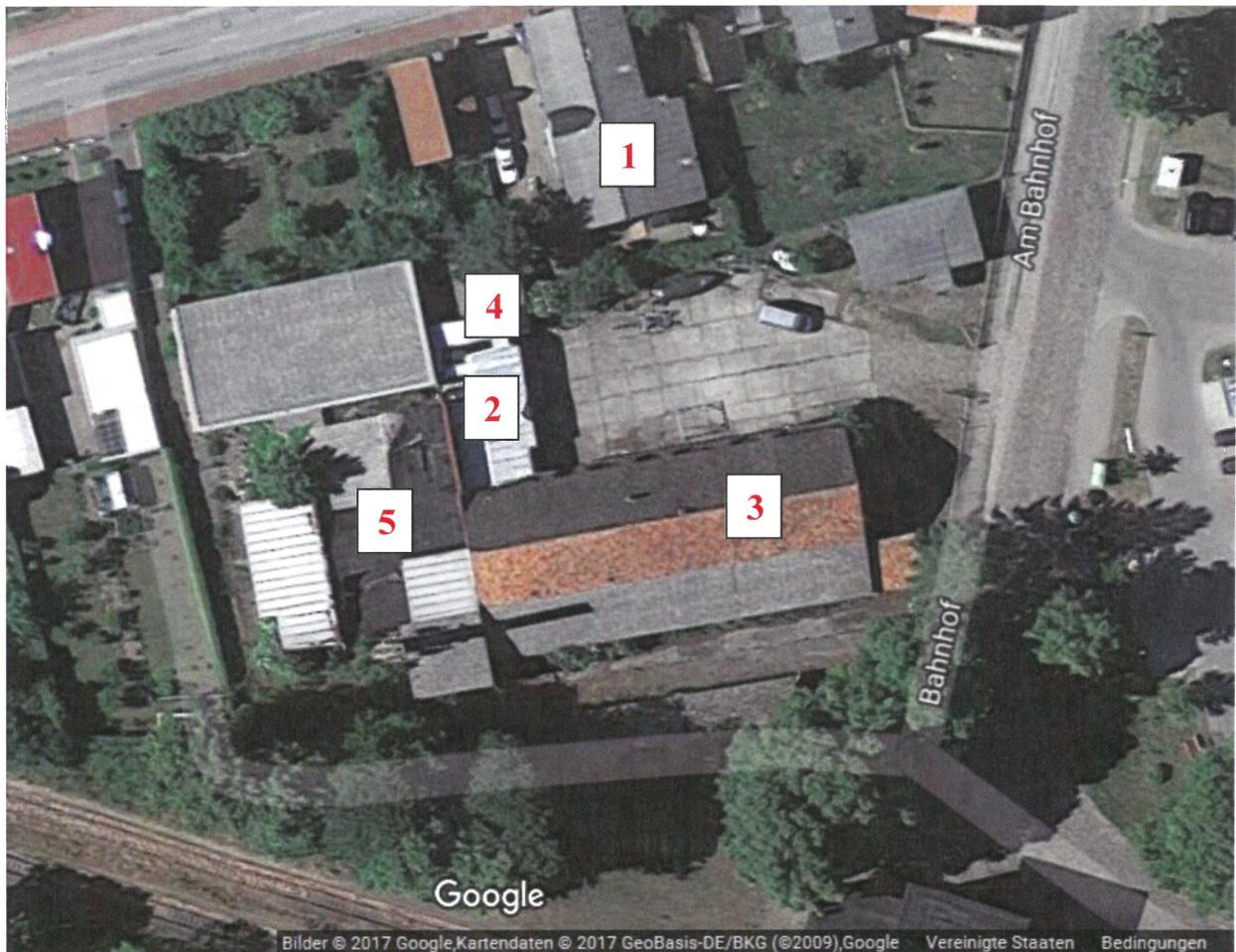
Schwerpunkt dieser Untersuchungen war das Auffinden von aktuellen Quartierstandorten in den Abrissgebäuden und Altbäumen im bzw. angrenzend an das Plangebiet. (Gebäude: Decken, Fassaden- und Dachbereiche, Keller – Bäume: Kontrolle auf Hohlräume, Astlöcher, Borkeplatten, Nester, Bohrspäne, Kotkrümel, Bohrlöcher v. Käfern).

Hierbei wurden sämtliche als gewinnträchtig eingestuft Bereiche per Taschenlampe bzw. Spiegel oder Endoskop eingehend auf einen Besatz mit Fledermäusen, Vögeln und holzbewohnenden Käfern untersucht.

Die zum Absuchen verwendete Technik: beleuchteter Teleskop-Taschenspiegel, Taschenlampe Fenix TK10 sowie Kamera-Endoskop vom Typ „Findoo“. Die Dokumentation erfolgte mit einer handelsüblichen Digitalkamera von Canon (Modell power shot sx60hs).

Am 23.03.2018 erfolgte zudem eine Winterkontrolle im Kriechkeller unter dem Lagerschuppen (Gebäude 2)

Nachfolgendes Luftbild zeigt eine Übersicht der untersuchten Gebäude:



3. Ergebnisse

Es wurden keine lebenden Chiropteren in den Gebäuden und Bäumen festgestellt. Im Wohnhaus (Gebäude Nr. 1; Dachbodenbereich) wurde an zwei Stellen Fledermauskot einer kleinen Art festgestellt (vermutlich Zwergfledermaus). Hierbei handelt es sich wohl um ein Einzelquartier dieser Art (Männchenquartier).

Der Keller des Lagerhauses (Gebäude Nr. 2) wies sowohl ausreichend Strukturen, als auch die erforderlichen klimatischen Bedingungen auf, um als **Winterquartier von Fledermäusen in Frage** zu kommen. Überwinternde Tiere wurden jedoch im Zuge der Sommerbegehungen naturgemäß nicht festgestellt. Daher wurde eine Nachkontrolle am 23.03.2018 durchgeführt, die ebenfalls negativ verlief.

Im Bereich der von der Fällung betroffenen Lärche im Südosten des Plangebietes wurden keine Hinweise auf Fledermäuse, Brutvögel oder holzbewohnende Käfer festgestellt, zumal keine wirklichen Baumhöhlen hier zu erkennen waren.

An Gebäude-brütenden Vogelarten wurden zum einen zwei Nester des Hausrotschwanzes entdeckt (Gebäude „Werkstatt“ = Nr. 3 und „Anbau Lagerschuppen“ = Nr. 4), zum anderen zwei Alt-

Nester der Rauchschwalbe (Werkstatt Nr. 4 und leerstehende Halle, Nr. 5), die beide auch fliegend hier beobachtet werden konnten. Weitere Hinweise auf Brutvögel ergaben sich nicht. Die Belegfotos dazu finden sich in Kap. 6 dieses Kurzberichtes.

4. Zusammenfassung

Die von Abriss betroffenen Gebäude im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee wurden im Vorfeld auf das Vorkommen von Fledermäusen und Gebäudebrüter überprüft. Hierbei wurden keine lebenden Chiropteren aber Fledermauskot sowie vier ehemalige Brutstätten von Vögeln festgestellt.

Der unter dem Lagerschuppen befindliche (Halb-) Keller wurde zudem im März 2018 auf überwinternde Fledermäuse untersucht, erbrachte jedoch keine Nachweise von oder Hinweise auf Chiropteren.

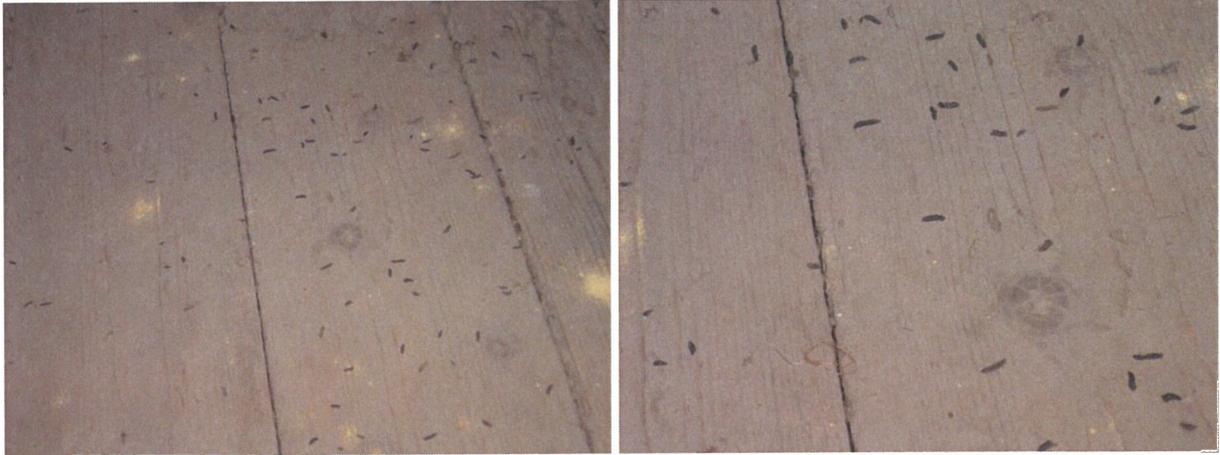
5. Fotos



oben: Altnester der Rauchschwalbe im Werkstattgebäude Nr. 3 - und Halle Nr. 5



oben: Altnester des Hausrotschwanzes – rechts nicht deutlich erkennbar im Bereich der Dachbalken (Gebäude 4 bzw. 3)



oben: einzelne Kotkrümel im Dachbereich Gebäude „Wohnhaus“ (Nr. 1)



oben: Rauchschwalbe und Hausrotschwanz vor Ort angetroffen



oben: links am Bildrand: von Fällung betroffener Baum – keine Fledermausnachweise

oben rechts: Halbkeller unter Lagerhalle Nr. 2 – geeignetes Klima und Strukturen für Fledermäuse, Status: potenzielles Fledermauswinterquartier

(Auf die umfassende Dokumentation der Zustände in den Wohnbereichen der Gebäude wird hier aufgrund des Negativ-Ergebnisses verzichtet – die entsprechenden Fotos wurden aber in unserem Hause archiviert und können bei Bedarf nachgeliefert werden).

6. Verwendete und weiterführende Literatur

[DE-01]	DENSE C., MAYER K. (2001): Kap. 4.3.2 Säugetiere (Mammalia) -Chiroptera In: Berichtspflichten in Natura 2000 Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhanges II. Bundesamt für Naturschutz: Angewandte Landschaftsökologie, Heft 42, Bonn-Bad Godesberg 2001
[DO-95]	DOLCH, D. (1995): Die Säugetiere des ehemaligen Bezirks Potsdam. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Sonderheft
[GEB-97]	GEBHARD, J. (1997): Fledermäuse. – Birkhäuser Verlag Basel – Boston – Bonn
[JÜD-88]	JÜDES, U. (1988): Fledermausschutz – Grundsätzliche Probleme und Praxisnahe Planung. – In: Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 17: 59-61
[LUA -08]	LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg; Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse Heft 2,3 2008
[NEU-93]	NEUWEILER, G. (1993): Biologie der Fledermäuse. – Georg Thieme Verlag Stuttgart – New York
[RIC-99]	RICHARZ, K. & A. LIMBRUNNER (1999): Fledermäuse – Fliegende Kobolde der Nacht. – 2. Auflage, – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart
[SCH-98]	SCHÖBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. – Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart (2. Aufl.)
[SCH-11]	SCHWEGLER: Vogel- & Naturschutzprodukte Nr. 68 - 2010-2011
[SIE-02]	SIEMER, DR. B. & NILL, D.. (2002): Fledermäuse - Das Praxisbuch. – BLV Verlagsgesellschaft mbH – München – Wien - Zürich (2. durchgesehene Aufl.)
[SOL-14]	SOLLER , CHRISTIAN: Die ökologische Baubegleitung bei Baumfällungen In: Natur in NRW - Herausgeber: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen Leibnizstraße 10 D-45659 Recklinghausen Heft 02/2014 S. 32 bis 34
[VIE-00]	VIERHAUS, H. (2000): Neues von unseren Fledermäusen. ABU info 24 (1):58-60
	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). ABI. EG Nr. L 305/42
	BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
	LAND BRANDENBURG (2008):FLEDERMAUSSCHUTZ IN BRANDENBURG, 148 SEITEN
	LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE, NATURSCHUTZBUND DEUTSCH-LAND, LV SACHSEN E:V: (HRSG)(1999): FLEDERMÄUSE IN SACHSEN. – MATERIALIEN ZU NATUR-SCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, DRESDEN, 114 SEITEN.
	TEUBNER, JENS; TEUBNER, JANA & DOLCH, D. (1998): Fledermausschutz im Siedlungsbereich. Schriftenreihe: Hinweise zur Biotop- und Landschaftspflege. Landesumweltamt Brandenburg. Deutscher Verband für Landschaftspflege. 12 S
	TEUBNER, JENS, TEUBNER, JANA, HEISE, GÜNTER & DOLCH, DIETRICH (Hrg.) (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg. Teil 1 Fledermäuse; in: Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 17 (1,2): 192 S

Ingenieurbüro für Umwelttechnik P. Hasse

Am Störtal 01
19063 Schwerin
Tel. 0385/ 2180040
Fax 0385/ 2180140

Immissionsprognose - Lärm

für das Vorhaben

Bebauungsplan Nr. 26 „Erweiterung Standort Einzelhandel Am Bahnhof“

der Stadt 19246 Zarrentin, Landkreis Ludwigslust - Parchim

Auftraggeber: Penny-Markt GmbH
DC Großbeeren
Rheinstr. 8

in 14513 Teltow

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Peter Hasse
Beratender Ingenieur

Der Bericht besteht aus 8 Seiten und 5 Anlagen

Schwerin, den 07. Mai 2018

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung und Problemstellung	3
2. Standortverhältnisse.....	4
2.1 Erläuterungen zum Betrachtungsgebiet.....	4
2.2 Lärmbelastung aus Gewerbe und Verkehr	4
3. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen.....	4
4. Vorschlag für die Festsetzung im Bebauungsplan	6
5. Qualität der Prognose	8
6. Zusammenfassung.....	8

Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1	Übersichtsplan Maßstab 1 : 5.000
Anlage 2	Aus dem Rechenmodell
Anlage 3	Angaben zum Betrachtungsgebiet sowie zur Nutzung
Anlage 4	Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen
Anlage 5	Verzeichnis Normen, Vorschriften und Literatur

1. Einleitung und Problemstellung

Ausgangssituation

Am 22.12.2016 wurde ich mit der Erarbeitung der Immissionsprognose – Lärm für den Bebauungsplan Nr. 26 „Erweiterung Standort Einzelhandel Am Bahnhof“ beauftragt. Am Standort sind entsprechend dem vorgegebenen Aufgabenrahmen für das Betrachtungsgebiet, das heißt, für die konkurrierende Bebauung / Nutzung, folgende Bedingungen einzuhalten:

Orientierungswerte (IRW) gemäß DIN 18005, Teil 1, Pkt. 1.1./4/

b) bei allgemeinen Wohngebieten (WA) Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten

tags	55 dB(A)
nachts	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)

e) bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags	55 dB(A)
nachts	50 dB(A) bzw. 45 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der Niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche vergleichbarer öffentlicher Betriebe gelten. Grundsätzlich sollen diese Richtwerte eingehalten werden bzw. ihre Unterschreitung ist wünschenswert.

Ziel dieser Prognose ist es, die erforderlichen Daten zum Immissionsschutz für die textliche Festsetzung im Bebauungsplan zu erarbeiten und bereitzustellen.

Dafür wird die vorgesehene B-Planfläche des Sondergebietes in Abhängigkeit der konkurrierenden Nutzungen sowie der Vorbelastung kontingentiert.

Für die zulässigen Immissionsrichtwerte (IRW) an den gewählten Immissionsorten (IOx) außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes, dienen als Grundlage der Kontingentierung nach DIN 45691 – Geräuschkontingentierung. Die Berechnung der Vorbelastung erfolgt nach DIN 9613. Die Höhe der Flächenquellen der Emissionskontingente wird mit 1,0 m über OKG berücksichtigt und für die Immissionsorte jeweils das oberste Geschöß der Gebäude.

2. Standortverhältnisse

2.1 Erläuterungen zum Betrachtungsgebiet

Zur weiteren Erläuterung des Vorhabens siehe:

Anlage 1	Übersichtsplan	Maßstab: 1 : 5.000
Anlage 2	Auszug aus dem Rechenmodell	
sowie Anlage 3	Angaben zum Betrachtungsgebiet sowie zur Nutzung	

Das Betrachtungsgebiet umfasst den südlichen Bereich der Stadt Zarrentin mit „Bahnhofstraße“ und „Am Bahnhof“, mit der vorhandenen Bebauung und deren Nutzungen.

Die Wohnnutzungen befinden sich nördlich der „Bahnhofstraße“ (WA). Das Plangebiet liegt südlich der „Bahnhofstraße“ eingebettet in einem Mischgebiet (MI).

2.2 Lärmbelastung aus Gewerbe und Verkehr

Als wesentliche Emissionsquellen sind die bereits vorhandenen Betriebe und Anlagen des Gewerbegebietes südlich der Bahnanlage sowie der „LIDL“ Markt „Am Bahnhof“ zu berücksichtigen. Für die Kontingentierung wird der „LIDL“ Markt als Vorbelastung für den Tag berücksichtigt.

Für die Nacht ist der Einfluß der südlich der Bahnanlage befindlichen Gewerbeflächen zu berücksichtigen. Um die Voruntersuchung nicht weiter auszuweiten soll die Kontingentierung so erfolgen, dass die Lärmimmissionsen an den IO durch unterschreiten der zulässigen Richtwerte um mindestens 6 dB unbedeutend sind. Der Verkehrslärm der „Bundesstraße B195 – Bahnhofstraße“ wird für gegebenenfalls erforderlichen passiven Schallschutz berücksichtigt.

3. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen

3.1 Gewerbliche Nutzungen

- Kontingentierung

Die Ergebnisse aus den schalltechnischen Berechnungen, gemäß Anlage 4, beschreiben die Geräusche an den Immissionsorten bei den vorgegebenen Plansituationen (siehe Anlage 3).

Als Ergebnis der Kontingentierung ergeben sich für das Sondergebiet folgende Emissionskontingente

Bezeichnung der Fläche	(Netto-) Fläche /m ²	L _{EK}	
		Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Sondergebiet „Einzelhandel am Bahnhof“	4.298 m ²	62	42

Zusätzlich werden für 2 Sektoren Zusatzkontingente berechnet und ausgewiesen. Dem Charakter der Kontingentierung gemäß werden die Kontingente so ausgelegt, dass es zu keinen Überschreitungen an den Immissionsorten kommt.

Zuschläge für Impuls- und Tonhaltigkeit sowie für Ruhezeiten werden für die Kontingentierung nicht berücksichtigt. Diese müssen bei der konkreten Bemessung der Emissionsquellen berücksichtigt werden.

Eine weitere Gliederung der Fläche des Bebauungsplanes führt zu keiner besseren Flächenauslastung.

3.2 Verkehrslärm

Der Verkehrslärm von der Bundesstraße wird hier als wesentliche Quelle berücksichtigt. Diese Werte dienen im wesentlichen zur Dimensionierung der LPB.

3.3 Lärmpegelbereiche

Der maßgebliche Außenlärm wird aus den berechneten Beurteilungspegeln ermittelt.

Daraus werden dann nach DIN 4109 die Lärmpegelbereiche bestimmt.

Da hier die Beurteilungspegel für den Straßenverkehr Tag und Nacht annähernd gleich groß sind gilt:

„Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Bei der Geräuschbelastung von verschiedenen Quellen erfolgt die Addition der Erhöhung zum Schutz des Nachtschlafes um 3 dB(A) nur auf den Summenpegel.“

Die Festlegung der Lärmpegelbereiche dient nur zur Dimensionierung des passiven Schallschutzes der Außenbauteile bei der Auslegung der Gebäudehülle für schutzbedürftige Räume.

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt im Bereich der Lärmpegelbereiche LPB II und LPB V. Die Lärmpegelbereiche werden für die im Geltungsbereich unbebaute Fläche als

Raster der Isoflächen dargestellt (siehe Anlage 4; Punkt 2.3). In der Höhe von 4 m über OKG.

4. Vorschlag für die Festsetzung im Bebauungsplan

In der Planzeichnung sind die Grenzen der einzelnen Teilflächen auszuweisen. Für die textliche Festsetzung wird folgender Text vorgeschlagen:

X. Lärmschutzmaßnahmen

(gemäß § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB und den Anforderungen an die Betriebseigenschaften nach § 1 Abs. (4) BauNVO)

X.1 Innerhalb des Plangebietes sind Vorhaben (Anlagen und Betriebe) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} , nach DIN 4691, weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr), überschreiten.

Tabelle 1

Bezeichnung der Fläche	(Netto-) Fläche /m ²	L_{EK}	
		Tag/dB(A)	Nacht/dB(A)
Sondergebiet „Einzelhandel am Bahnhof“	4.298 m ²	62	42

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A und B erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente $L_{EK,zus,k}$:

Tabelle 2

Richtungssektor	$L_{EK,zus,k}$ in dB(A)	
	Tag	Nacht
A	2	1
B	5	6

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in die Gleichungen (6) und (7) für die die Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

Hinweis:

Für alle innerhalb der Fläche zur Ausführung kommenden Nutzungen sind für den Bauantrag bzw. den Antrag auf Nutzungsänderung schalltechnische Gutachten vorzulegen. Die Berechnung der L_{EK} und der Nachweis der Einhaltung erfolgt nach den in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm vom 26. August 1998) angegebenen Verfahren. Die Ausbreitungsberechnung erfolgt nach DIN ISO 9613-2 (Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, September 1997).

X.2 Alternativ zum Nachweis der Emissionskontingente lässt sich auch die Einhaltung der korrespondierenden Immissionsanteile an den Immissionsorten bestätigen.

Die Liste der Immissionsanteile ist dem Gutachten des Ing.-Büros für

Umwelttechnik P. Hasse, vom 07.05.2018, zu entnehmen. Die Anforderungen gelten als erfüllt, wenn die jeweiligen Beurteilungspegel (Beurteilung nach TA-Lärm vom 26. August 1998) den jeweils korrespondierenden Immissionsanteil nicht überschreitet.

X.3 Im Sinne der Lärmvorsorge ist beim Neubau bzw. bei baulichen Änderungen in den gekennzeichneten Bereichen, an allen Gebäudeteilen von schutzbedürftigen Räumen, die Forderung an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen einzuhalten (DIN 4109, Tab. 8 - Auszug).

Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Raumart	
			Aufenthaltsräume in Wohnungen, ... und ähnliches	Büroräume ¹ und ähnliches
		dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteiles in dB	
1	I	bis 55	30	-
2	II	56 bis 60	30	30
3	III	61 bis 65	35	30
4	IV	66 bis 70	40	35
5	V	71 bis 76	45	40
...

Die Korrekturwerte nach Tabelle 9 und 10 der DIN 4109 sind zu beachten.

X.4 Die Schlafräume und Räume mit ähnlicher Nutzung sind ab Lärmpegelbereich LPB III auf der der Lärmquelle abgewendeten Seite anzuordnen oder mit schalldämmenden Lüftungsöffnungen zu versehen, die die Einhaltung der erforderlichen resultierenden Luftschalldämmung ($R'_{w, res}$) des gesamten Außenwandbauteiles gewährleisten.

X.5 Die erforderliche resultierende Luftschalldämmung ($R'_{w, res}$) gilt für die gesamten Außenbauteile eines Raumes, d.h., auch für Dachflächen.

X.6 Von dem im Plan dargestellten Lärmpegelbereich kann im Sonderfall abgewichen werden, wenn durch schalltechnischen Einzelnachweis auf der Grundlage der DIN 4109 die Einhaltung der Innenschallpegel nachgewiesen werden kann.

¹ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Forderungen gestellt.

5. QUALITÄT DER PROGNOSE

Die Qualität der Ergebnisse sind in erster Linie abhängig von der Genauigkeit der Emissionsdaten (Schalleistungspegel, Einwirkdauer und Richtwirkung). Für Lärmquellen wie Straßen- und Schienenverkehr werden die vorliegenden öffentlich zugänglichen Verkehrszahlen entsprechend der bestehenden Richtlinien verwendet. Für den Gewerbelärm vom benachbarten Markt werden erkennbare / wesentlichen Parameter zur Bemessung der Beurteilungspegel (tags) genutzt. Für die Nacht werden die Kontingente so dimensioniert, dass sie für die Wohnnutzungen unwesentlich sind (mind. 6 dB unter den IRW). Die ausgewiesenen Kontingente und Beurteilungspegel liegen dem entsprechend auf der „Sicheren Seite“.

6. Zusammenfassung

Entsprechend dem Dargestellten ist eine Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wie folgt möglich:

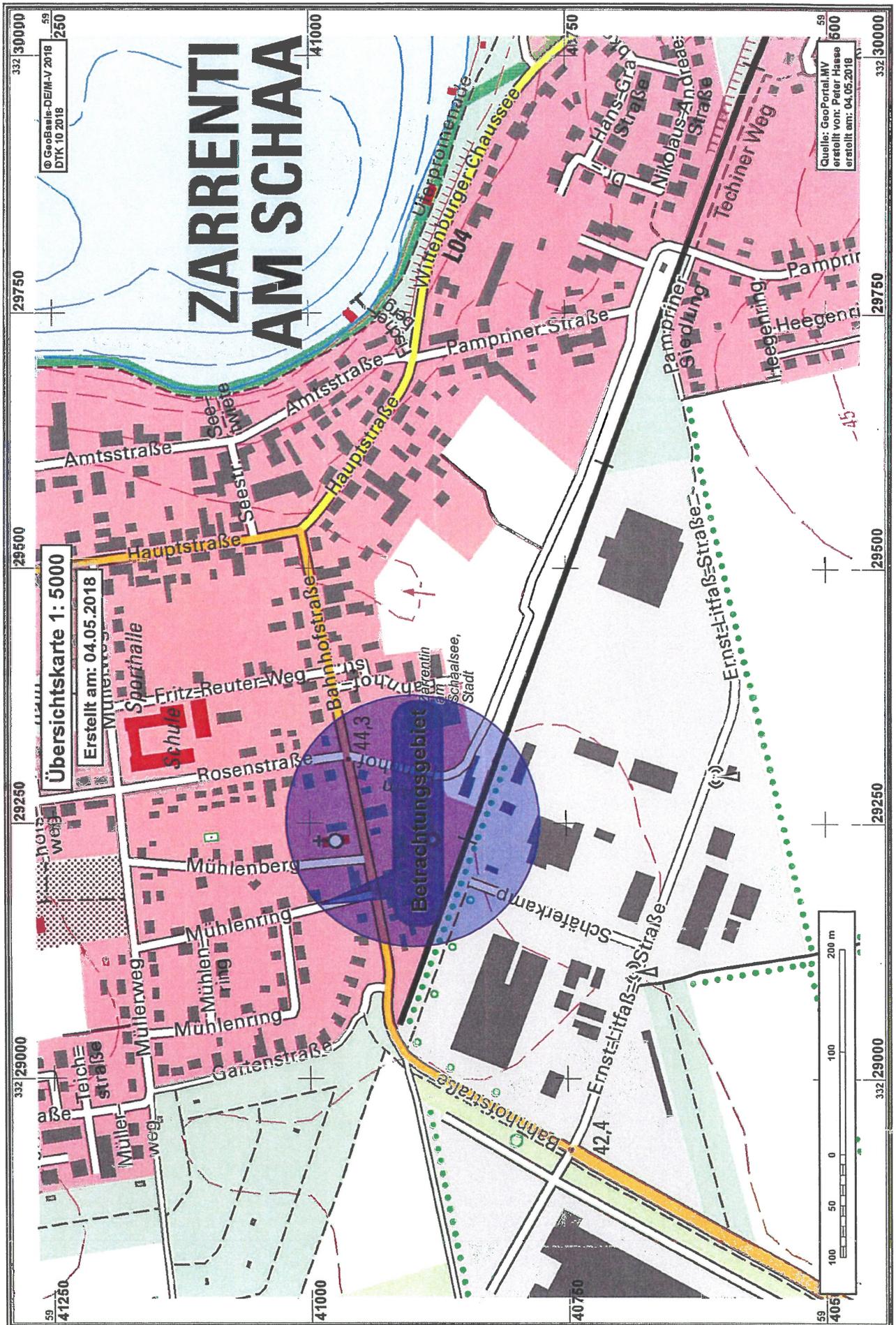
- Durch die Einhaltung der Kontingente im Bebauungsplangebiet und der späteren Umsetzung im Rahmen der verschiedenen Genehmigungsverfahren wird erreicht, dass keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für die benachbarte konkurrierende Nutzung zu erwarten ist.
- Die ausgewiesenen Lärmpegelbereiche sind für die Dimensionierung der Gebäudehülle zu berücksichtigen.

Unter Beachtung der oben genannten Ausführungen sowie den in den Anlagen 2 und 3 dargestellten Ausgangsparametern, ist bei der geplanten Bebauung für die Nachbarschaft mit keiner unzulässigen Lärmbelastung zu rechnen.

Schwerin, den 07. Mai 2018

Dipl.-Ing. Peter Hasse
Beratender Ingenieur





Anlage 3

Vorhaben:	Bebauungsplan Nr. 26 „Erweiterung Standort Einzelhandel Am Bahnhof“ der Stadt 19246 Zarrentin am Schaalsee
Standort:	Stadt 19246 Zarrentin am Schaalsee, Landkreis Ludwigslust – Parchim

Angaben zum Betrachtungsgebiet sowie zur Nutzung

Inhaltsübersicht

1. Beschreibung von Nutzung und Bauweise des Betrachtungsgebietes	1
1.2 Gebiete mit Wohnnutzungen	1
2. Angaben zu den Lärmquellen / Nutzung.....	2
2.1 Lärmquellen als Vorbelastung am Tag	2
2.2 Straßenverkehr	3
2.3 Kontingentierung.....	3
3. Angaben zu den Immissionsorten.....	4
4. Angaben zur Schallausbreitung	4

1. Beschreibung von Nutzung und Bauweise des Betrachtungsgebietes

1.1 Gebiete mit gewerblicher Nutzung

Das Betrachtungsgebiet umfasst die vorhandene Bebauung an der „Bahnhofstraße“ und der Straße“ Am Bahnhof“ bis zur Gleisanlagen als südliche Grenze. Als wesentliche Lärmquellen sind hier der vorhandene Einkaufsmarkt „LIDL“ und die südlich der Gleisanlage befindlichen Gewerbebetriebe zu betrachten.

1.2 Gebiete mit Wohnnutzungen

Entsprechend dem Flächennutzungsplan der Stadt Zarrentin befinden sich Wohnnutzungen im Bereich nördlich der „Bahnhofstraße“ (WA) und südlich der „Bahnhofstraße“ ein Mischgebiet (MI). Die Bebauung beinhaltet im wesentlichen eine zweigeschossige Bauweise mit teilweise ausgebautem Dachgeschoß, Nutzgärten und Nebengebäuden.

2. Angaben zu den Lärmquellen / Nutzung

- Gewerbelärm

Für den Gewerbelärm sind zwei charakteristische Situationen zu verzeichnen. Am Tag wird der betrachtete Bereich „Am Bahnhof“ durch den vorhandenen Markt (LIDL) mit dem dazugehörigen Kundenparkplatz geprägt. Dieser Markt wird für den Tag als Vorbelastung berücksichtigt.

In der Nacht wirkt das südlich der Bahnanlage befindliche Gewerbegebiet dominierend. Dabei sind gegenwärtig keine Überschreitungen der zulässigen Richtwerte zu verzeichnen.

Entsprechend dieser Situation sollen die Lärmemissionen von der neuen B-Planfläche für die konkurrierenden Nutzungen (Wohnen) in der Nacht unbedeutend sein, d.h., sie sollen die Richtwerte in Anlehnung an die TA-Lärm (98) Punkt 3.2.1 Absatz 2 /11/, um mindesten 6 dB(A) unterschreiten. Die zulässigen Emissionskontingente werden berechnet.

- Verkehrslärm

Der Geltungsbereich des B-Planes wird durch die Bundesstraßen B 195 sowie der „Bahnhofstraße“ tangiert. Die Verkehrsanbindung des B-Plangebietes erfolgt von der Straße „Am Bahnhof“. Diese Werte werden nur zum berechnen der Lärmpegelbereiche (LPB) für den Standort verwendet.

2.1 Lärmquellen als Vorbelastung am Tag

Für den vorhandenen Markt, mit einer Nettoverkaufsfläche von ~1.000 m², werden folgende Lärmquellen für die Dimensionierung der Vorbelastung als wesentlich berücksichtigt:

- PKW-Verkehr / Parkplätze

Lfd.-Nr.	Bezeichnung	Angerechnete Nettoverkaufs-fläche in m ²	Bewegungen pro m ² Nettoverkaufsfläche pro Tag / Nacht
PRKL011	PKW Parkplatz Südseite	1.000	0,10 / 0,00

- LKW-Verkehr

Lfd.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl LKW pro Tag / Nacht
LIQi014	LKW Einfahrt	6 / 1
LIQi016	LKW Ausfahrt	6 / 1
LIQi017	LKW Rangieren / Rückwärts	6 / 1

- Stellplatz der LKW

Anlage 3

Lfd.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl der Stellplätze	Bewegungen pro Stellplatz pro Tag / Nacht lauteste Stunde
PRKL013	LKW Stellplatz	1	0,75 / 0,25

- Liste der Maschinen u. ä. im Freien (Punktquellen):

Lfd.-Nr.	Bezeichnung	LWA _{ges.} dB(A)	Einsatzzeit
EZQi026	Kältesatz am LKW für Kühlguttransporte	90,00	Tag: 3 x 0,25 h Nacht: 1 x 0,25 h

Die Zeit von 6:00 bis 22:00 Uhr wird als Betriebszeit angesetzt. Die Aktivitäten in der Nacht sind für den gewählten Rechenansatz der Kontingentierung unwesentlich. Zur Lage der Emissionsquellen (EQ) und Immissionsorte (IO) siehe Bild 1.

2.2 Straßenverkehr

Für die Berechnung der Verkehrsstärke auf der Bahnhofstraße – B 195 wird die Verkehrsmengenkarte MV 2015 verwendet. Für die prognostizierte Verkehrsbelastung im Jahr 2025 erfolgt die Berechnung entsprechend den Prognosefaktoren im Straßennetz M-V.

Lfd.-Nr.	Bezeichnung	Verkehrsstärke Kfz/d
STRb001	Bundesstraße B 195, innerorts, V zulässig = 50 km/h.	4.183

Für die Berechnung nach RLS 90 /9/ werden diese Straßen als asphaltierte Straßen mit einem LKW Anteil am Verkehrsaufkommen gemäß „Bundesstraße“ berücksichtigt.

2.3 Kontingentierung

Für die Fläche des „Sondergebiet Einzelhandel am Bahnhof“ erfolgt die Kontingentierung für die konkurrierende Nutzung am Tag unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus dem „LIDL“-Markt. Für die Nacht wird der Immissionsanteil an den Immissionsorten so festgelegt, dass er mindestens 6 dB unter dem jeweils zulässigen Richtwert nach TA-Lärm (98) liegt und somit unter der Relevanzschwelle nach Nummer 3.2.1 der TA-Lärm.

Zur Lage der Emissionsquellen (EQ) und Immissionsorte (IO) siehe Bild 1.

Anlage 3

3. Angaben zu den Immissionsorten

Die einzelnen Immissionsorte befinden sich unmittelbar vor der Fassade der vorhandenen Wohngebäude. Bei den Kleingartenanlagen an der Grundstücksgrenze, jeweils am Ort mit der größten zu erwartenden Lärmbelastung.

Lfd.-Nr.	Bezeichnung	Nutzung	Immissionsrichtwert		Höhe über OKG
			Tag	Nacht	
1	IO 1	MI	60 dB	45 dB	2,5 m
2	IO 2	WA	55 dB	40 dB	5,5 m
3	IO 3	WA	55 dB	40 dB	8,6 m
4	IO 4	WA	55 dB	40 dB	5,5 m
5	IO 5	MI	60 dB	45 dB	5,5 m
6	IO 6	MI	60 dB	45 dB	5,5 m

4. Angaben zur Schallausbreitung

Allgemein

- Geländeverlauf Höhenunterschiede gering - unwesentlich
- Bewuchs wird hier nicht berücksichtigt - unwesentlich

Vorbelastung

- Abschirmung wird soweit vorhanden berücksichtigt.
- Reflexionsflächen werden berücksichtigt

- Kontingentierung** nur Berücksichtigung der Ausbreitungsdämpfung

Anlage 3

Legende

Bezugspunkt:
 x = 820 m; y = 716 m
 anrechenbare Fläche S
 Sondergebiet 4.298 m²

LEK Sondergebiet Tag / Nacht
 62 dB / 42 dB
 Sektor A 180° / 300°
 Sektor B 70° / 180°

LEK_{zus} für tags / nachts
 Sektor A 2 dB / 1 dB
 Sektor B 5 dB / 6 dB

Bearbeiter
 Dipl.-Ing. Peter Hasse
 Ingenieurbüro P. Hasse
 Am Störtl 1
 19063 Schwerin

 Übersichtsplan
 Emissionsquellen u.
 Immissionsorte für
 Kontingentierung und
 Vorbelastung

Vorhaben:
 Bebauungsplan Nr. 26
 „Erweiterung Standort
 Einzelhandel Am Bahnhof“
 der Stadt 19246 Zarrentin am
 Schaalsee
 Landkreis Ludwigslust-Parchim

 Schwerin, den 07.05.2018

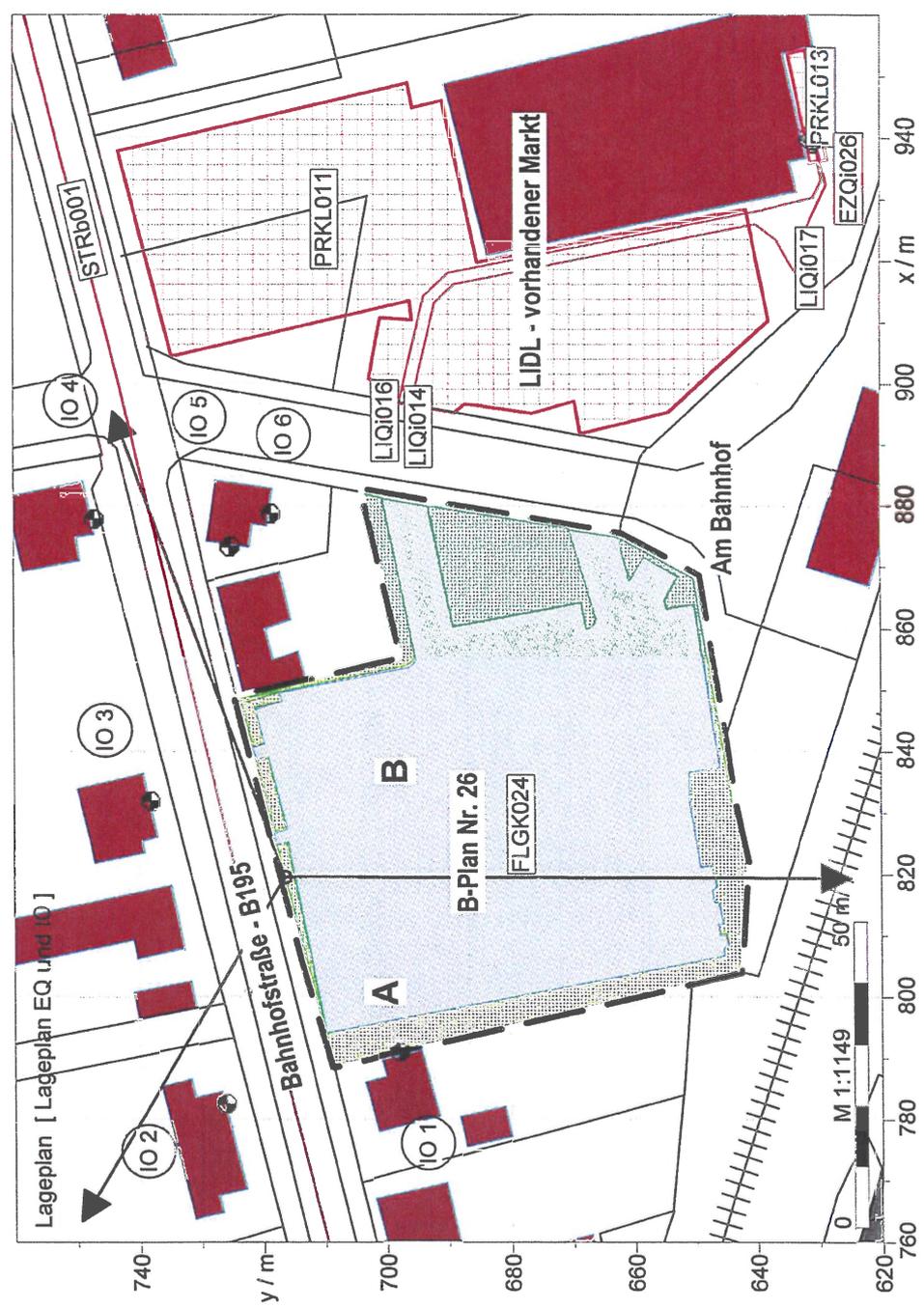


Bild 1 - Übersichtsplan Emissionsquellen und Immissionsorte

Anlage 4

Vorhaben: **Bebauungsplan Nr. 26 „Erweiterung Standort Einzelhandel Am Bahnhof“ der Stadt 19246 Zarrentin am Schaalsee**

Standort: **19246 Zarrentin am Schaalsee,
Landkreis Ludwigslust – Parchim**

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen

Inhaltsübersicht

1. Basiswerte für die Berechnung der Beurteilungspegel.....	1
1.1 Lärmemissionen von der B-Planfläche.....	1
1.2 Schallschutzmaßnahmen.....	2
2. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen.....	2
2.1 Vorbelastung aus Gewerbe.....	2
2.2 Straßenverkehr	3
2.3 Lärmkontingentierung der B-Planfläche	3
2.3 Lärmpegelbereiche	4
2.3 Isoflächen der Lärmpegelbereiche	5
2.4 Datenblätter zur Ausbreitungsrechnung.....	6
2.4.1 Vorbelastung	6
2.4.2 Straßenverkehr	9
2.4.3 Kontingentierte Fläche	10

1. Basiswerte für die Berechnung der Beurteilungspegel

Die Ausgangswerte der einzelnen Emissionsquellen für die Berechnungen der Beurteilungspegel sind als Anlage 2 und Anlage 3 zusammengestellt. Darüber hinaus ist folgendes zu bemerken:

1.1 Lärmemissionen von der B-Planfläche

Auf der Basis der Richtwerte für die gewählten Immissionsorte der Vorbelastung durch den benachbarten Markt (LIDL) am Tag und der Relevanzgrenze nach

Anlage 4

TA-Lärm (98) für die Nacht, werden für die geplante B-Planfläche die Emissionskontingente berechnet.

Die Kontingentierung sowie die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgten nach DIN 9613-2 /5/. Bei der Kontingentierung wird nur die Ausbreitungsdämpfung berücksichtigt. Die Flächenschallquelle wird in der Höhe von 1,0 m über OKG angeordnet.

1.2 Schallschutzmaßnahmen

Im Zusammenhang mit der Gestaltung des Bebauungsplanes sind keine zusätzlichen Maßnahmen vorgesehen.

2. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen

2.1 Vorbelastung aus Gewerbe

Tabelle der Beurteilungspegel

Kurze Liste	- Unbenannt -
Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (1998)
LIDL Vorbelastung	Einstellung: Letzte direkte Eingabe

	Tag (6h-22h)			Sonntag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)		
	IGW /dB	L _{r,A} /dB	Δ /dB	IGW /dB	L _{r,A} /dB	Δ /dB	IGW /dB	L _{r,A} /dB	Δ /dB
IO 1	60	45,0	-15,0	60	0,0	-60,0	45	30,2	-14,8
IO 2	55	44,7	-10,3	55	0,0	-55,0	40	28,5	-11,5
IO 3	55	45,6	-9,4	55	0,0	-55,0	40	26,7	-13,3
IO 4	55	53,4	-1,6	55	0,0	-55,0	40	33,5	-6,5
IO 5	60	47,5	-12,5	60	0,0	-60,0	45	32,3	-12,7
IO 6	60	54,2	-5,8	60	0,0	-60,0	45	38,9	-6,1

Tabelle der Spitzenpegel

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		L _{w,Sp} /dB(A)	D _{ges} /dB	L _{r,Sp} /dB(A)	RW _{Sp} /dB(A)
IPkt024	IO 1	Werktag (6h-22h)	PRKL013	LKW Stellfläche* LIDL	115,0	-56,8	58,2	90,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL013	LKW Stellfläche* LIDL	115,0	-56,8	58,2	65,0
IPkt025	IO 2	Werktag (6h-22h)	PRKL013	LKW Stellfläche* LIDL	115,0	-57,8	57,2	85,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL013	LKW Stellfläche* LIDL	115,0	-57,8	57,2	60,0
IPkt026	IO 3	Werktag (6h-22h)	PRKL011	PKW - LIDL	97,5	-49,5	48,0	85,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL013	LKW Stellfläche* LIDL	115,0	-69,1	45,9	60,0
IPkt028	IO 4	Werktag (6h-22h)	PRKL011	PKW - LIDL	97,5	-39,1	58,4	85,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL013	LKW Stellfläche* LIDL	115,0	-65,1	49,9	60,0

Anlage 4

IPkt029	IO 5	Werktag (6h-22h)	PRKL011	PKW - LIDL	97,5	-43,1	54,4	90,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL013	LKW Stellfläche* LIDL	115,0	-68,9	46,1	65,0
IPkt030	IO 6	Werktag (6h-22h)	PRKL011	PKW - LIDL	97,5	-37,7	59,8	90,0
		Nacht (22h-6h)	PRKL013	LKW Stellfläche* LIDL	115,0	-62,3	52,7	65,0

2.2 Straßenverkehr

Beurteilungspegel Straßenverkehr

Kurze Liste

Immissionsberechnung Beurteilung nach TA Lärm (1998)
B 195 Einstellung: Kopie von Referenz

	Werktag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)			Differenz: Tag - Nacht
	IRW /dB	L _{r,A} /dB	Δ /dB	IRW /dB	L _{r,A} /dB	Δ /dB	Δ /dB
IO 1	60	61,6	1,6	45	54,2	9,2	7,4
IO 2	55	69,3	14,3	40	60	20	9,3
IO 3	55	68,8	13,8	40	59,5	19,5	9,3
IO 4	55	69,8	14,8	40	60,5	20,5	9,3
IO 5	60	64,8	4,8	45	57,4	12,4	7,4
IO 6	60	49	0	45	41,6	0	7,4

2.3 Lärmkontingentierung der B-Planfläche

Tag

Bezeichnung	Teilsuppenpegel in dB an den Immissionsorten						Bemerkungen
	IO1	IO2	IO3	IO4	IO5	IO6	
Nutzungsart	MI	Wohnen	Wohnen	Wohnen	MI	MI	
IRW	60	55	55	55	60	60	
Gesamt-Immissionswert L _{GI}	60	55	55	55	60	60	
Vorbelastung LIDL, L _{vor}	45	44,7	45,6	53,4	47,5	54,2	Einzelquellen
Planwert, L _{PI}	59,9	54,6	54,5	49,9	59,7	58,7	
Planwert, L _{PI} gerundet	60	55	54	50	60	59	
SO-Gebiet, L _{IK}	57,5	52	53,4	49,6	52,5	52,7	L _{EKT} = 62 dB/m ²
Zusatzkontingent, L _{EK,zus}	2,42	2,62	1,13	0,26	7,19	5,96	berechnet
Zusatzkontingent, L _{EK,zus} gerundet	2	2	0	0	5	5	gerundet
Summe: L _{IK} + L _{EK,zus}	59,5	54	53,4	49,6	57,5	57,7	
Über- / Unterschreitung L _{PI}	-0,4	-0,6	-1,1	-0,3	-2,2	-1,0	

Die Kontingentierung im Geltungsbereich des B-Planes erfolgt hier unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus dem benachbarten Markt.

An den gewählten Immissionsorten dürfen die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden.

Anlage 4

Nacht

Bezeichnung	Teilsuppenpegel in dB an den Immissionsorten						Bemerkungen
	IO1	IO2	IO3	IO4	IO5	IO6	
Nutzungsart	MI	Wohnen	Wohnen	Wohnen	MI	MI	
IRW	45	40	40	40	45	45	
Gesamt-Immissionswert L_{GI}	39	34	34	34	39	39	-6 dB unter IRW / Relevanzgrenze
Vorbelastung	0	0	0	0	0	0	entfällt
Planwert, L_{PI}	39,0	34,0	34,0	34,0	39,0	39,0	
Planwert, L_{PI} gerundet	39	34	34	34	39	39	
SO-Gebiet, L_{IK}	37,5	32	33,4	29,6	32,5	32,7	$L_{EKT} = 42 \text{ dB/m}^2$
Zusatzkontingent, $L_{EK,zus}$	1,52	2,02	0,63	4,36	6,49	6,26	berechnet
Zusatzkontingent, $L_{EK,zus}$ gerundet	1	1	0	0	6	6	gerundet
Summe: $L_{IK} + L_{EK,zus}$	38,5	33	33,4	29,6	38,5	38,7	
Über- / Unterschreitung L_{PI}	-0,5	-1,0	-0,6	-4,4	-0,5	-0,3	

Die Kontingentierung im Geltungsbereich des B-Planes erfolgt hier auf der Basis der zulässigen Immissionsrichtwerte an den gewählten Immissionsorten, die hier um mindestens 6 dB unterschritten werden sollen.

2.3 Lärmpegelbereiche

Da für die Beurteilungspegel des Straßenverkehrs die Differenz zwischen Tag und Nacht kleiner als 10 dB ist, werden zum Bestimmen der Lärmpegelbereiche (LPB), nach DIN 4109, die Nachtwerte mit einem Zuschlag von 10 dB verwendet. Weiterhin zuzüglich der Vorbelastung und dem Zuschlag von 3 dB für den Schutz des Nachtschlafes.

Anlage 5

Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 26 „Erweiterung Standort Einzelhandel Am Bahnhof“ der Stadt 19246 Zarrentin am Schaalsee
Standort: Stadt 19246 Zarrentin am Schaalsee,
 Landkreis Ludwigslust – Parchim

Verzeichnis Normen, Vorschriften und Literatur

Lfd.-Nr.	Norm, Vorschriften und, Literatur	Bezeichnung
1	DIN 4109-1: 2016-7	Schallschutz im Hochbau – Teil 1 Mindestanforderungen
2	DIN 4109-2, 2016-7	Schallschutz im Hochbau, - Teil 2 Rechnerischer Nachweis der Erfüllung der Anforderungen
3	DIN 18005-1, 2002-7	Schallschutz im Städtebau, Teil 1 Grundlagen und Hinweise für die Planung
4	Beiblatt zu DIN 18005, T1: 1987 - 05	Wie vor; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
5	DIN ISO 9613-2: 1999-10	Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996
6	DIN 45691: 2006-12	Geräuschkontingentierung
7	VDI 2571: 1976-08	Schallabstrahlung von Industriebauten
8	VDI 2714 : 01-1988	Schallausbreitung im Freien
9	RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 1990
10	PLS 2007	Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, Bayrisches Landesamt 2007
11	TA-Lärm (98)	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, vom 26. August 1998 Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG
12	BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung und Bekanntmachung vom 23. Januar 1990

Penny Markt GmbH
B-Plan Nr. 26 in der Stadt Zarrentin

L:\Daten_Word_Projekte\17001 REWE Zarrentin\Sonstiges\Machbarkeitsstudie\Machbarkeitsstudie 2017.06.13.docx

Seite 1

Machbarkeitsstudie

1. Darstellung der Baumaßnahme

Die Penny-Markt GmbH beabsichtigt, in der Stadt Zarrentin den B-Plan Nr. 26 Zarrentin zu realisieren. Das geplante Bauvorhaben verbindet sowohl die gestalterische als auch die bautechnische Erneuerung des geplanten Grundstückes. Das Grundstück des B-Plan Nr. 26 befindet sich im Zentrum der Stadt Zarrentin und nördlich des Bahnhofes. Die Stadt Zarrentin liegt ca. 65 km östlich von Hamburg.

Die Anbindung des Grundstückes soll über die nördlich verlaufende „Bahnhofsstraße“ sowie über die östlich verlaufende Straße „Am Bahnhof“ erfolgen. Im Rahmen des Bauvorhabens soll das Gebäude des Lebensmitteldiscounters, die Parkflächen, Zufahrten sowie Versorgungs- und Entwässerungsanlagen hergestellt werden.

Auftraggeber ist die Penny-Markt GmbH.

1.1 Art und Umfang der Baumaßnahme

Die Penny-Markt GmbH beabsichtigt, den Ausbau des B-Plan Nr. 26 zu realisieren. Die Gesamtfläche des Geländes beträgt ca. 4.700 m².

1.2 Vorhandener Zustand des Baugrundstückes

Das vorhandene Baugrundstück ist im aktuellen Zustand noch bebaut. Die vorhandenen Flächen des Baugrundstückes sind zum Teil versiegelt. Im Zuge des Bauvorhabens sollen die vorhandenen Gebäude abgerissen werden, um die benötigten Flächen für den Bau des Lebensmitteldiscounters zu erschließen.

Ein geordnetes Oberflächenentwässerungssystem ist nicht vorhanden. Abschnittsweise sind Anlagen der Regenentwässerung existent.

2. Maßnahmen der Niederschlagsentwässerung

Die Möglichkeit der Niederschlagsentwässerung wird auf folgende Maßnahmen überprüft.

- Entsorgung des Niederschlagswassers durch Versickerung vor Ort
- Entsorgung des Niederschlagswassers durch direktes Einleiten in den vorhandenen Regenwasserkanal

- Entsorgung des Niederschlagswassers durch gedrosselte Einleitung in den vorhandenen Regenwasserkanal

2.1 Entsorgung des Niederschlagswassers durch direktes einleiten in den vorhandenen Regenwasserkanal

Eine wirtschaftliche Möglichkeit der Niederschlagswasserentsorgung besteht aus der direkten Einleitung der anfallenden Wassermengen über eine Sammelleitung in die vorhandene Regenwasserkanalisation. Geringe Anschlussmengen können somit, wenn keine Drosselung des anfallenden Niederschlagswassers erforderlich wird, direkt abgeleitet werden. Die notwendige Rohrdimensionierung der Sammelleitung, welche an den Regenwasserkanal angeschlossen wird, beläuft sich auf ca. DN 400 aufgrund der anfallenden Niederschlagswassermengen und der voraussichtlichen Gefälleverhältnissen.

Der vorhandene Regenwasserkanal in der Bahnhofstraße ist nach Aussage der Stadt Zarrentin bereits jetzt bei stärkeren Regenereignissen überlastet. Aufgrund der zu erwartenden hohen Abflussmenge wird ein direkter Anschluss ohne Drosselung der Niederschlagswassermengen aus genannten Gründen nicht möglich.

2.2 Entsorgung des Niederschlagswassers durch Versickerung vor Ort

Die aus bautechnischer Sicht aufwendungsärmste Variante der Niederschlagswasserentsorgung ist die Versickerung der anfallenden Niederschlagswassermengen vor Ort in Form eines Versickerungsbeckens. Die Versickerung vor Ort hat zum einen den Vorteil, dass kein Anschluss an den örtlichen Regenwasserkanal erforderlich ist. Zum anderen bietet die Versickerungsanlage einen nachhaltigen Schutz des Grundwassers durch den Einsatz spezieller Filtereinheiten, wodurch eine hohe Reinigungsleistung des Niederschlagswassers gewährleistet werden kann.

Eine Baugrunduntersuchung für das behandelte Grundstück wurde von der Krauss und Partner GmbH aus Oldenburg mit Datum vom 05. September 2016 erstellt. Dem Baugrundgutachten ist zu entnehmen, dass aufgrund der anstehenden bindigen Böden eine Versickerung des Niederschlagswassers im Bereich des Bauvorhabens nicht ausführbar ist. Die Wasserdurchlässigkeit der vorhandenen Geschiebelehme und Geschiebemergel haben gem. dem Baugrundgutachten eine Wasserdurchlässigkeit von $k_{f\text{cal}} < 10^{-7}$ m/s.

Folglich ist eine Versickerung im vorhandenen Planungsgebiet leider nicht umsetzbar.

2.3 Entsorgung des Niederschlagswassers durch gedrosselte Einleitung in den vorhandenen Regenwasserkanal

Die Entwässerung des Niederschlagswassers kann bei hohen Abflussmengen von großen versiegelten Flächen oft nur durch einen gedrosselten Abfluss in den vorhandenen Regenwasserkanal eingeleitet werden. Bei dieser Variante werden ein Regenrückhaltebecken sowie ein Drosselbauwerk aufgrund der hohen Abflussmengen und der geringen Aufnahmekapazität des vorhandenen Regenwasserkanals als mögliche Entwässerungsvariante untersucht.

Als mögliche Vorfluter werden der RW-Kanal der Straße „Am Bahnhof“ und der RW-Kanal der „Bahnhofsstraße“ untersucht. Der RW-Kanal der Straße „Am Bahnhof“ besitzt keine weiteren Kapazitäten zur Aufnahme von weiteren Zuflussmengen und scheidet deshalb als Vorfluter aus.

Der RW-Kanal der „Bahnhofsstraße“ ist in seiner Kapazität eingeschränkt. Deshalb kann die Einleitung nur gedrosselt erfolgen. Der vorhandene RW-Kanal der „Bahnhofsstraße“ besitzt eine Sohlhöhe von ca. 2,50 m unter Straßenoberkante und voraussichtlich eine ausreichende Anschlusstiefe für die geplante RW-Ableitung.

Für die Bemessung des erforderlichen Rückhaltevolumens werden folgende Unterlagen verwendet:

DWG
Starkniederschlagshöhen für Deutschland – KOSTRA“ (2010)

DWA-A 117
Bemessung von Regenrückhalteräumen

DIN 1989-100
Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100

Die Dimensionierung des erforderlichen Rückhaltevolumens der Entwässerungsanlagen ist abhängig von der geforderten maximalen Einleitmenge, welche in den vorhandenen Regenwasserkanal eingeleitet werden darf. Diese wird in der Regel vom Betreiber des Regenwasserkanals vorgegeben. Aufgrund der hohen Auslastung des vorhandenen Regenwasserkanals wurde, mit Absprache mit der Stadt Zarrentin, ein Drosselabflusswerten von 5l/s angenommen und das erforderliche Rückhaltevolumen berechnet. Die Einzugsflächen, welche an das Rückhaltebauwerk angeschlossen werden, sind in der Anlage 3 in Form einer Tabelle dargestellt. Die Flächen sind auf Grundlage des Lageplans (Anlage 2) zusammengestellt.

Für die Ermittlung der undurchlässigen Flächen A_U werden die mittleren Abflussbeiwerte C_m in Anlehnung an die DIN 1986-100:2016, Tabelle 9, wie folgt festgelegt:

TAB 1: Abflussbeiwerte nach DIN 1986-100:2016

Flächentyp	Art der Befestigung	C_m
Parkflächen und Fahrbahnen	Flachdach: Abdichtungsbahnen	0,9
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)	Betonsteinpflaster, in Sand oder Schlacke verlegt, Flächen mit Platten	0,7
Parkanlagen, Rasenflächen, Gärten	Flaches Gelände	0,1

Die Bemessung des erforderlichen Speichervolumens des Regenrückhaltereaumes erfolgt in Anlehnung an die DIN 1986-100:2016-12 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke und dem DWA-A117:2013.

Für die Bemessungen des Regenrückhaltereaumes wird eine Jährlichkeit von $n = 0,03$ gewählt. Aufgrund der unterirdischen Bauweise ist bei der Bemessung des Rückhaltereaumes ein erhöhter Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Für die Berechnung des erforderlichen Speichervolumens werden die Regenspenden nach dem KOSTRA-Atlas 2010 herangezogen.

Für die Ermittlung des Überflutungsnachweises wird gem. Abschnitt 14.9.3 der DIN 1986-100:2016-12 das 30-jährige Regenereignis gewählt sowie die Gesamtfläche von 4669 m^2 welche in das Regenrückhaltebecken entwässert.

Drosselabfluss 5 l/s

Für die Bemessung des Regenrückhaltevolumens wird ein Drosselabfluss von 5 l/s angenommen. Aufgrund der geplanten Flächennutzung des Grundstückes ist ein überirdisches Regenrückhaltebecken nicht realisierbar. Aus diesem Grund wird ein Regenrückhalt im Bereich unter den geplanten Parkflächen berechnet.

Die Ergebnisse des erforderlichen Speichervolumens werden in folgender Tabelle zusammengestellt:

TAB 2: Erforderliches Speichervolumen

RRB	Gew. Drosselabfluss l/s	Erforderliches Speichervolumen m^3	Vorhandenes Speichervolumen m^3
1	5	127,04	130,00

Ausschlaggebend für die Bemessung des Rückhaltereaumes ist das höhere Ergebnis des erforderlichen Speichervolumens für Rückhaltesysteme gem. DIN 1986-100:2016-12 und dem erforderlichen Rückhaltevolumen des Überflutungsnachweises gem. DIN 1986-100:2016-12. Demzufolge ist das erforderliche Speichervolumen für Rückhaltesysteme ausschlaggebend für die Dimensionierung des erforderlichen Rückhaltereaumes (127,04 m³).

Der erforderliche Rückhalt für die Anschlussflächen des geplanten Bauvorhabens können mit verschiedenen Bauarten bewerkstelligt werden.

Eine Möglichkeit der Schaffung von unterirdischem Rückhalteraum besteht in dem Bau von Boxen-Speichern. Boxen-Speicher können beispielsweise in Kastenbauweise auf großen Flächen errichtet werden. Die Fläche, welche für eine solche Bauweise in Anspruch genommen wird, wird kompakt genutzt und bietet somit einen großen Flächennutzungsfaktor. Aufgrund der geringen Überdeckung zwischen Boxen-Speicher und Fahrbahnoberkante können erhöhte Anforderungen an die Belastbarkeit der Boxen-Speicher notwendig werden.

Eine weitere Möglichkeit, den erforderlichen Rückhalteraum zu gewährleisten, ist der Bau von Großrohrspeichern. Große Rohrleitungen können ebenfalls als Rückhalteraum genutzt werden, sind jedoch für das geplante Bauvorhaben voraussichtlich ungeeignet. Dies liegt zum einen an den benötigten sehr großen Rohrdurchmessern um das erforderliche Rückhaltevolumen auf einer begrenzten Länge der Leitungen zu erreichen. Zum Anderen wäre die vorhandene Überdeckung der Rohrleitungen, aufgrund der benötigten großen Rohrdurchmesser, zu gering um eine Befahrbarkeit der Anlagen zu gewährleisten.

Die Großraumspeicherung mit Drosselabfluss in Form eines unterirdischen Beckens aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen ist ebenfalls möglich. Ein auf die individuelle Situation angepasstes Bauwerk kann die erforderlichen Niederschlagswassermengen zurückhalten und gedrosselt in den vorhandenen Regenwasserkanal ableiten. Aufgrund der voraussichtlichen geringen Überdeckung des Rückhaltebeckens zur Fahrbahnoberkante ist auch hier mit einer erhöhten Anforderung an die Belastbarkeit des Bauwerks zu rechnen.

3. Zusammenfassung der Erkenntnisse

Die hydraulischen Berechnungen sowie die Prüfung der Versickerungsfähigkeit des Bodens vor Ort haben ergeben, dass für das geplante Bauvorhaben ausschließlich der gedrosselte Anschluss an den vorhandenen Regenwasserkanal mit einem Regenrückhalt technisch und rechtlich umsetzbar sein wird. Bei der weiterführenden Planung der Regenentwässerung ist zu betrachten, ob eine Sedimentationsanlage zur Vorreinigung des anfallenden Oberflächenwassers erforderlich wird, um das Rückhaltesystem sowie den vorhandenen Regenwasserkanal vor Ablagerungen und Versandung zu schützen.

Die konzeptionellen Festsetzungen dieses Fachbeitrages sind im Zuge der weiteren Planungen zu prüfen und fortzuschreiben.

Hagenow, den 13.06.2017

Im Auftrag


.....
(Hendrik Strunk B.Eng.)

Anlagen:

1. Baugrunduntersuchung
2. Lageplan 1:500
3. Ermittlung der Einzugsflächen

Bemessung von Regenrückhalteräumen

nach DIN 1986-100 Tab. 9 - Abflussbeiwerte C zur Ermittlung des Regenwasserabflusses

Flächenermittlung - Pennymarkt Zarrentin

Flächenbezeichnung	Fläche in m ²	Mittlere Abflussbeiwert Cm	reduzierte Flächen in m ²
Parkflächen und Fahrbahnen	2250	0,70	1575,00
Dachflächen (Flächdach)	1619	0,90	1457,10
Grünflächen	800	0,10	80,00
Summe:	4669,00		3112,10



AUSZUG AUS DER BEWERTUNG DES BAUGRUNDES
BETREFFEND VERSICKERUNG VON NIERDERSCHLAGSWASSERS

**Allgemeine
Baugrunduntersuchung**
Neubau eines Lebensmittelmarktes
in 19246 Zarrentin,
Bahnhofstraße 19, 19a

Auftraggeber:	REWE Zentralfinanz eG, Köln
Auftragnehmer:	KRAUSS & PARTNER GMBH, Oldenburg
Projektleiter:	Krauß, Dipl.-Ing., Dipl.-Geol.
Sachbearbeiter:	Süßmann, Geotechniker
Projekt- Nr.:	16.3.411
Datum:	05.09.2016



5.6 Versickerung von nicht kontaminiertem Niederschlagswasser

Gemäß Regelwerk der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV-DVWK) Arbeitsblatt A 138 kommen für Versickerungsanlagen nur Lockergesteine in Frage, deren hydraulische Leitfähigkeit im Bereich von $k_f = 5 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$ bis $5 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$ liegt. Humose und bindige Deckschichten sind zur Regenwasserversickerung nach ATV-DVWK- A 138 **nicht** geeignet.

Für die im Baugebiet anstehenden bindigen Geschiebelehme kann ohne nähere Untersuchungen eine Wasserdurchlässigkeit von $k_{f \text{ cal}} < 10^{-7} \text{ m/s}$ angegeben werden. Genauere Aussagen sind nur über bodenmechanische Laborversuche (kombinierte Sieb-/ Schlämmanalysen usw.) möglich. Die Lehme fungieren am Standort als Aquiclude, d.h. diese Schichten können zwar größere Wassermengen speichern, aber nicht durchlassen. Somit sind sie gemäß DIN 18130 als gering bzw. sehr gering wasserdurchlässig zu bezeichnen und zur Versickerung von Niederschlagswasser **nicht** geeignet.

Die Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers ist mit der zuständigen Behörde zu klären.

5.7 Verkehrs- und Parkflächen

Wir empfehlen die Verkehrs- und Parkflächen in Anlehnung an die gültigen Vorschriften im Straßenbau entsprechend der RStO 12 (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen), der ZTVE- StB 09 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau) und der ZTVT- StB 95/2002 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau) herzustellen.

Mutterbodenschichten, **humose** Auffüllungen und bindige Böden sind **nicht** frostsicher und weisen nur eine geringe Tragfähigkeit auf. Diese Böden sind im Bereich der geplanten Verkehrs- und Parkflächen zu entfernen und durch Austauschböden zu ersetzen.

Zur Kostenkalkulation empfehlen wir bei einer projektierten Pflasterbauweise, den Einbau von frostsicheren, rolligen und verdichtungsfähigen Sand-Kies-Ersatzböden (Austauschböden) mit einzuplanen und die Erdarbeiten fachgutachterlich begleiten zu lassen.

Für das Planum der Verkehrsflächen gilt als Nachweis einer ausreichenden Tragfähigkeit, ein E_{v2} - Wert $\geq 45 \text{ MN/m}^2$ und ein Verdichtungsverhältnis von $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,5$. Die Kontrolle der Verdichtung bzw. der Tragfähigkeit ist mit anerkannten Prüfverfahren vorzunehmen. Bei einem Auftreten von Weichschichten im Planumsniveau der Verkehrsflächen ist örtlich eine Bodenverbesserung (mind. 20 cm) durch frostsichere rollige Böden oder klassifiziertes Recyclingmaterial mit einzukalkulieren. Alternativ können auch Verkalkungen zu einer Erhöhung der Tragfähigkeit des Erdplanums führen. Erst nach dem Erreichen der geforderten Planumstragfähigkeit kann die Herstellung des Oberbaues erfolgen.

Übersichtskarte zu Hydranten im Nahbereich des B-Plangebietes Nr. 26
übergeben vom Wasserbeschaffungsverband Sude-Schaale mit Schreiben vom 12.10.2018



Fällantrag

für einen geschützten Baum gemäß § 18 NatSchAG M-V zum

Bau eines Einzelhandels im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

Auftraggeber:

Stadt Zarrentin am Schaalsee
Kirchplatz 8
19246 Zarrentin am Schaalsee

Verfasser:

BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon 0385/ 59 37 890, Fax 0385/ 73 42 65



Bearbeitung:

M.Sc. Isabel Hohmann
Dipl.-LaÖk. Sandra Blome

Stand: Mai 2018

Anlass

Mit dem Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee „Erweiterung Standort Einzelhandel Am Bahnhof“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung und Nutzung eines Lebensmitteldiscounters und einer Bäckerei geschaffen werden.

Bei Umsetzung der Planung wird die Fällung eines nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Baumes erforderlich. Dieser wird mit Angaben zu Art und Größe im Folgenden dokumentiert. In der anschließenden Beschreibung wird die Begründung für die Eingriffe sowie deren Ausgleichbarkeit dargestellt.

Bestandssituation der vom Eingriff betroffenen geschützten Bäume

Zur Bestandsaufnahme des Baumbestandes erfolgte eine Begehung der Gehölze am 29.05.2017 mit einer Inaugenscheinnahme der Bäume vom Boden aus. Um ein Vorkommen von Bruthöhlen, Fledermausquartieren und holzbewohnenden Käferarten in dem vorhandenen Baumbestand auszuschließen wurden am 29.05. und 21.07.2017 fachgutachterliche Untersuchungen durch die NANU GmbH, 19348 Berge, durchgeführt.

Insgesamt befinden sich im Plangebiet drei Bäume, die bei Umsetzung der Planung gerodet werden müssen. Bei zwei Bäumen handelt es sich um Bäume in Hausgärten (Tanne, Kiefer), die nicht dem gesetzlichen Schutz gemäß § 18 NatSchAG M-V unterliegen und nicht Gegenstand des vorliegenden Fällantrags sind (vgl. Abbildung 1). Bei dem von Fällung betroffenen Baum im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs handelt es sich um eine Lärche (siehe Abbildung 1 und Tabelle 1).



Abbildung 1: Lage des vom Eingriff betroffenen Baums

Tabelle 1: Übersicht des betroffenen Baumes

Art	Kronendurchmesser [m]	Stammdurchmesser [m]	Stammumfang[m]
Lärche	10,0	0,40	1,25

**Abbildung 2: Foto des nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Baumes****Berücksichtigung des Artenschutzes bei der Baumfällung**

Im bzw. am betroffene Baum befinden sich weder Bruthöhlen noch Fledermausquartiere. Darüber hinaus kommen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützter holzbewohnender Käferarten nachweislich nicht vor.

Horste oder Koloniebruten sind nicht vorhanden. Entsprechend sind nur Bruten von Vogelarten zu erwarten, die jährlich neue Nester anlegen. Bei diesen Arten erlischt der Schutz der Niststätte nach deren verlassen. Werden die Fällarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode von mitteleuropäischen Vogelarten (hier: Dezember bzw. im Januar, Februar, Oktober und November bei Durchführung einer ökologischen Baubegleitung) durchgeführt, sind keine europarechtlich geschützten Arten

Fällantrag zum Bau eines Einzelhandels im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee

mit ihren Fortpflanzungsstätten betroffen. Unter dieser Voraussetzung erfolgt bei der geplanten Baumfällung kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG.

Darstellung und Begründung der Notwendigkeit des geplanten Vorhabens

Aufgrund der Baufälligkeit des bestehenden Pennymarktes in Zarrentin a. S. soll der bestehende Markt im westlichen Randbereich von Zarrentin a. S. abgerissen und in die Bahnhofsstraße verlagert werden. Dabei wird der Standort des Baumes durch eine Ausfahrt überplant.

Darstellung und Begründung der Eingriffe in die Bäume

Bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens kann der im beigefügten Lageplan als Verlust dargestellte Baum nicht erhalten werden. Der zu fällende Baum (vgl. Tabelle 1) steht im Bereich einer geplanten Ausfahrt von dem Gelände und ist daher zwingend zu fällen.

Bilanzierung der Fällung von Bäumen gemäß § 18 NatSchAG M-V

Die Fällung von nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Bäumen bedarf einer vorherigen Ausnahmegenehmigung durch die untere Naturschutzbehörde. Vorliegend werden die Ausnahmeversetzungen gemäß § 18 (3) Nr. 1 als erfüllt angesehen, da das notwendige Bauvorhaben sonst nicht verwirklicht werden kann. Bei der Ausnahme werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angeordnet. Der Umfang wird nachfolgend bilanziert.

Der Kompensationsbedarf für den betroffenen gesetzlich geschützten Baum im Bereich des Baufeldes wird entsprechend des Baumschutzkompensationserlasses (ABl. M-V 2007, S. 530) berechnet. Danach ist der Stammumfang der zu fällenden Bäume maßgebend für den Ersatzumfang (bis 150 cm 1 Baum, 151-250 cm 2 Bäume, > 250 cm 3 Bäume).

Für den betroffenen Baum ergibt sich folgender Ersatzumfang:

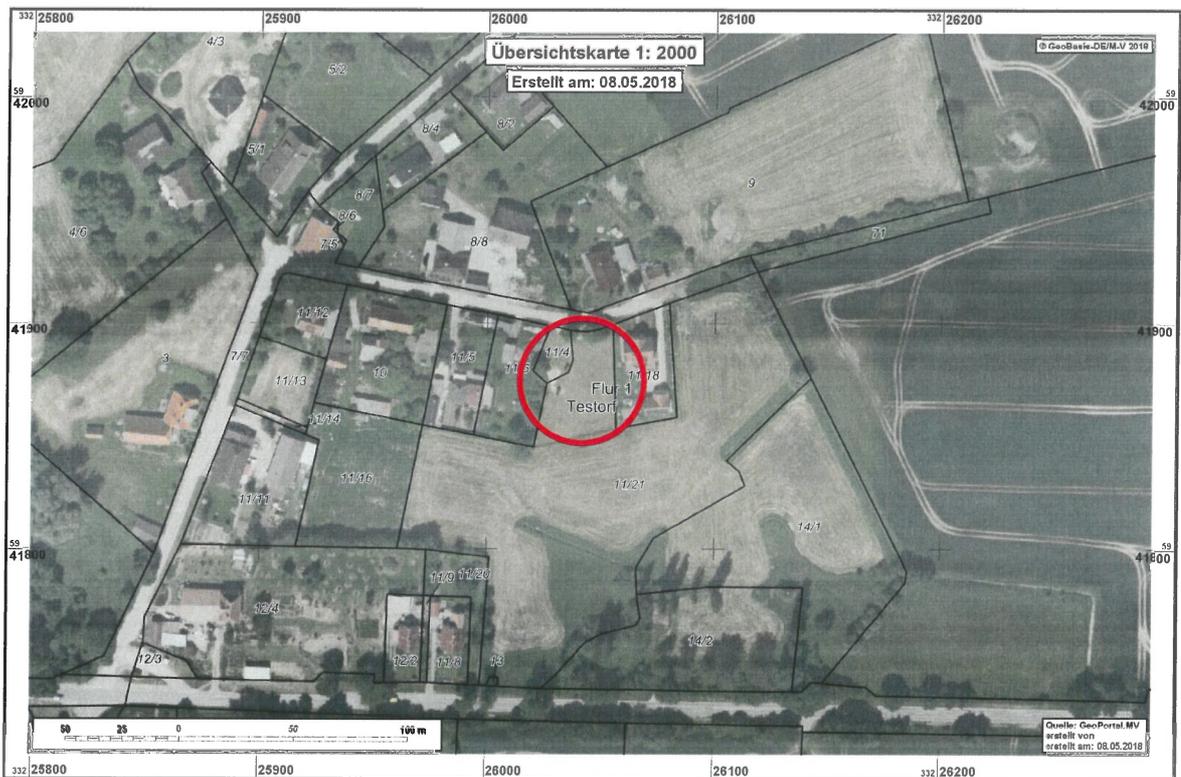
<u>Art</u>	<u>Umfang</u>	<u>Ersatz</u>
Lärche	125 cm	1 Baum Ersatz

Somit ergibt sich für die Fällungen von einem nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Baum im Bereich des Vorhabens insgesamt ein Ersatzbedarf von 1 Baum.

Ersatzbaumpflanzung

Die Fällungen des Baumes findet im Zuge des Baus eines Einzelhandels in Zarrentin am Schaalsee statt. Die Pflanzqualität des zu ersetzenden Baumes nach § 18 NatSchAG M-V richtet sich nach dem Baumschutzkompensationserlass M-V und sieht dreimal verpflanzte Hochstämme mit einem Kronenansatz von zwei Metern und einem Stammumfang von 16 - 18 cm, in einem Meter Höhe, vor.

Der Ausgleich für die Fällung des Baumes wird auf dem Flurstück 11/21 in der Flur 1 der Gemarkung Testorf erbracht (siehe Abbildung 3). Es wird ein Hochstamm (Hainbuche, Feldahorn oder Eberesche 3 x v, 16-18 cm) auf einem Sport-/Spielplatz gepflanzt.

Fällantrag zum Bau eines Einzelhandels im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 26 der Stadt Zarrentin am Schaalsee**Abbildung 3: Fläche für den Ausgleich**

Abschließend lässt sich somit feststellen, dass der geplante Eingriff in den nach § 18 NatSchAG M V geschützten Baum durch die vorgesehene Neupflanzung auf dem oben genannten Flurstück kompensiert wird.

Aufgestellt:

Schwerin, den 09.05.2018

Unterschrift:

J. Holmann

BHF Bendfeldt Herrmann Franke

Landschaftsarchitekten GmbH

Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin

Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265



Unterschrift des Auftraggebers:

