

# STADT ZARRENTIN AM SCHAALSEE

AMT ZARRENTIN  
LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM



## BEBAUUNGSPLAN NR. 27 „Wohnen hinter der alten Dorfschule“

BEGRÜNDUNG

März 2018

## **Begründung zur Satzung**

der Stadt Zarrentin am Schaalsee  
zum Bebauungsplan Nr. 27  
„Wohnen hinter der alten Dorfschule“

Gemarkung Testorf  
Flur 1  
Flurstück 11/14, 11/16 und teilweise Flurstück 10

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
1.1 <i>Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung .....</i>	4
1.2 <i>Verfahrensablauf und Plangrundlage .....</i>	4
<b>2. Planerische Rahmenbedingungen .....</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Rechtsgrundlagen .....</i>	5
2.2 <i>Vorgaben übergeordneter Planungen .....</i>	6
2.2.1 <i>Landesraumentwicklungsprogramm .....</i>	6
2.2.2 <i>Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg .....</i>	6
2.3.1 <i>Flächennutzungsplan .....</i>	7
2.3.2 <i>Abrundungssatzung Testorf .....</i>	8
<b>3. Plangebiet .....</b>	<b>8</b>
3.1 <i>Lage und Geltungsbereich .....</i>	8
3.2 <i>Bestand .....</i>	9
<b>4. Planinhalt .....</b>	<b>10</b>
4.1 <i>Art der baulichen Nutzung .....</i>	11
4.2 <i>Maß der baulichen Nutzung .....</i>	11
4.3 <i>Überbaubare Grundstücksfläche .....</i>	12
4.4 <i>Verkehrerschließung .....</i>	12
4.5 <i>Technische Ver- und Entsorgung .....</i>	13
<b>5. Flächenbilanz .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Umweltbelange .....</b>	<b>14</b>
6.1 <i>Bestandsbeschreibung .....</i>	15
6.2 <i>Eingriffsbewertung .....</i>	16
6.3 <i>Beschreibung der Maßnahme .....</i>	19
<b>7. Aussagen zum Klimaschutz .....</b>	<b>20</b>
<b>8. Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken .....</b>	<b>20</b>
8.1 <i>Auswirkungen .....</i>	20
8.2 <i>Einwirkungen .....</i>	20
<b>9. Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung .....</b>	<b>20</b>
<b>10. Hinweise .....</b>	<b>21</b>

## besonderer Teil der Begründung: Umweltbericht

---

## **1. Allgemeines**

### **1.1 Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung**

Am 30.03.2017 fasste die Stadtvertretung gemäß § 2 Abs. 1 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Wohnen hinter der alten Dorfschule“. Grundlage für den Beschluss bildet die Darstellung des betreffenden Gebietes im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan möchte die Stadt Zarrentin am Schaalsee ihr beabsichtigtes städtebauliches Konzept umsetzen.

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit bis zu zwei eingeschossigen Einzelhäusern, welches sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung harmonisch in die umgebende Bebauungsstruktur einfügt und die Ortslage in diesem Bereich verdichtet. Mit der Planung soll speziell der bestehenden Nachfrage an dörflichen Wohnbaustandorten in den Ortsteilen der Stadt nachgekommen werden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll das Plangebiet baldig einer dem Wohnen dienenden Nutzung zugeführt und dauerhaft für diesen Zweck gesichert werden. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt ist der betroffene Bereich als Wohnbaufläche dargestellt und damit entsprechend der angedachten Nutzung vorbereitet.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Nutzung der betreffenden Flächen als Wohngebiet zu schaffen. Damit dient der vorliegende B-Plan der Erreichung der städtebaulichen Ziele. Mit dem Bebauungsplan soll die im Flächennutzungsplan in Grundzügen dargestellte Art der Bodennutzung konkretisiert werden. Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung eröffnet der Bebauungsplan die Möglichkeit, weitere Festsetzungen zur Zulässigkeit von Nutzungen im Geltungsbereich des B-Plans zu treffen und hierüber den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen sowie umweltschützenden Belangen Rechnung zu tragen.

### **1.2 Verfahrensablauf und Plangrundlage**

Gemäß § 1 BauGB haben Gemeinden Bauleitpläne (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) aufzustellen, wenn dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Dabei sollen soziale, wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen unter Beachtung der Ziele der Raumordnung nachhaltig miteinander in Einklang gebracht werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird in einem formalen bauplanungsrechtlichen Verfahren vollzogen. Grundlage ist das BauGB, in dem die Verfahrensschritte festgelegt sind.

Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist die Planung der Öffentlichkeit frühzeitig bekannt zu machen. Der Vorentwurf wird dazu öffentlich ausgelegt. Während des Auslegungszeitraums besteht für jedermann die Möglichkeit, die Planung einzusehen und diesbezüglich Anregungen zu äußern. Parallel dazu wird die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden zur Abgabe einer Stellungnahme auch im Hinblick auf Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung aufgefordert. Der in der Folge erarbeitete Entwurf des Bebauungsplans wird nach Beschluss der Gemeindevertretung für die Dauer eines Monats gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die Stellungnahmen der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf werden eingeholt. Die vorgebrachten Stellungnahmen werden geprüft und abgewogen. Über den Abwägungsvorschlag sowie den fertiggestellten Bebauungsplan entscheidet die Stadtvertretung. Der Bebauungsplan wird als Satzung beschlossen und tritt durch (ortsübliche) öffentliche Bekanntmachung in Kraft.

Als Kartengrundlage dient ein Auszug aus der digitalen Flurkarte des Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystems (ALKIS). Die Flurkarte enthält die vorhandenen städtebaulich bedeutsamen Anlagen, Straßen und Wege. In Genauigkeit und Vollständigkeit lässt sie den Zustand des Plangebietes in einem für den Planinhalt ausreichenden Grad erkennen.

Der Bebauungsplan Nr. 27 besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung im Maßstab 1:500 mit der Planzeichenerklärung,
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan,
- Verfahrensübersicht.

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung einschließlich Umweltbericht beigefügt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung dargelegt werden.

## **2. Planerische Rahmenbedingungen**

### **2.1 Rechtsgrundlagen**

Folgende Gesetze und Rechtsverordnungen bilden die Grundlage für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes:

- a) das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- b) die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- c) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- d) die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2017 (GVOBl. M-V S. 331)
- e) das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
- f) das Gesetz des Landes M-V zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)
- g) die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Schaalseelandschaft“ (LSG-VO „Schaalseelandschaft“) im Landkreis Ludwigslust vom 30. September 1998
- h) die Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung - KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777)

## **2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen**

### 2.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Im aktuellen Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) von 2016 sind verbindliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung festgehalten. Im Sinne einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung stellt es unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Aspekte die anzustrebende geordnete Entwicklung für das Land Mecklenburg-Vorpommern einschließlich des Küstenmeeres dar.

Das LEP M-V benennt verschiedene Leitlinien, die die Schwerpunkte einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Landesentwicklung darstellen. Auszugsweise sind hier zu nennen:

- Stärkung der Zukunftsfähigkeit der ländlichen Räume, auch über das Aufzeigen von Räumen mit einem besonderen Entwicklungsbedarf (Ländliche Gestaltungsräume),
- Stärkung des Agrarlandes Mecklenburg-Vorpommern,
- Sicherung und behutsame Nutzung der hervorragenden Naturraumausstattung, auch durch Vorhaben und Maßnahmen der Klimaanpassung, der Ressourceneffizienz sowie des Gewässer- und Hochwasserschutzes,
- Profilierung des Tourismus- und Gesundheitslandes, des Freizeit- und Erholungsraums Mecklenburg-Vorpommern.

Im Sinne einer ressourcenschonenden und nachhaltigen Siedlungsentwicklung soll die Neuausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen landesweit reduziert werden. Dazu sind in den Gemeinden die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen. Sofern dies nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen. Die Ziele der Landesplanung zur Siedlungs- und Wohnbauflächenentwicklung werden auf Ebene der Regionalplanung aufgenommen und ggf. weiter konkretisiert. Mit der Neufassung des LEP im Jahr 2016 wurde als Ziel der Landesplanung neu formuliert, dass die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden darf. Die Bauleitplanung der Gemeinden hat dies direkt zu beachten. Als Ausnahmen vom Programmsatz 4.5 (2) des LEP werden aber unter anderem Bauflächen genannt, die in Flächennutzungsplänen dargestellt sind.

### 2.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Mit dem aktuellen Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg von 2011 (RREP WM) werden die Ziele und Grundsätze des Landesraumentwicklungsprogramms regionsspezifisch konkretisiert.

Darin ist die Stadt Zarrentin am Schaalsee mit ihren Ortsteilen als ländlicher Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis und als Grundzentrum eingestuft. Durch die Lage in der Metropolregion Hamburg sollen in Zarrentin in besonderem Maße Entwicklungsimpulse für Wohnfunktionen und für Gewerbe stattfinden. Die Stadt gehört mit ihrem Nahbereich zum Mittelbereich Hagenow. Als Grundzentrum soll sie zu einem Standort für die Versorgung der Bevölkerung ihres Nahbereiches mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Grundbedarfs gesichert und weiterentwickelt werden. Als Grundzentrum hat Zarrentin vorrangig Versorgungsaufgaben zur Deckung des allgemeinen täglichen Bedarfes für die Bevölkerung des Territoriums zu erfüllen. Zarrentin bildet den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Schwerpunkt. Das Stadtgebiet soll als „Knotenpunkt des Versorgungsnetzes“ langfristig erhalten und weiter gestärkt werden.

Das Gebiet von Zarrentin ist als Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen. In diesen Räumen sollen die Voraussetzungen für die touristische Entwicklung stärker genutzt und zusätzliche

touristische Angebote geschaffen werden. Mit der Altstadt und dem Ensemble Kirche/Kloster sowie dem Sitz des Biosphärenreservatsamtes Schaalsee-Elbe verfügt die Stadt über Orte mit besonderer Eignung für die Entwicklung des Städte- und Kulturtourismus. Die Lage am Schaalsee ist von besonderer Bedeutung für den Rad- und Wandertourismus. Insbesondere sollen die vielfältigen Formen der landschaftsgebundenen Erholung genutzt, die Beherbergungskapazitäten bedarfsgerecht erweitert und die touristische Infrastruktur verbessert werden.

Der Ortsteil Testorf der Stadt Zarrentin a. S. befindet sich in der Nähe von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege (im Randbereich des Großschutzgebietes UNESCO Biosphärenreservat Schaalsee). In den Vorranggebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben, die mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege nicht vereinbar sind, auszuschließen. In den Vorbehaltsgebieten sind Maßnahmen so abzuwägen und abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege möglichst nicht beeinträchtigt werden. Zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, zur Förderung der biologischen Vielfalt und zum dauerhaften Erhalt der regionstypischen Ökosysteme sollen die bestehenden großräumigen Verbundstrukturen konkretisiert und zu einem landesweiten Biotopverbundsystem vernetzt werden. Das Gemeindegebiet insgesamt umfasst dabei Flächen im engeren wie im weiteren Sinne.

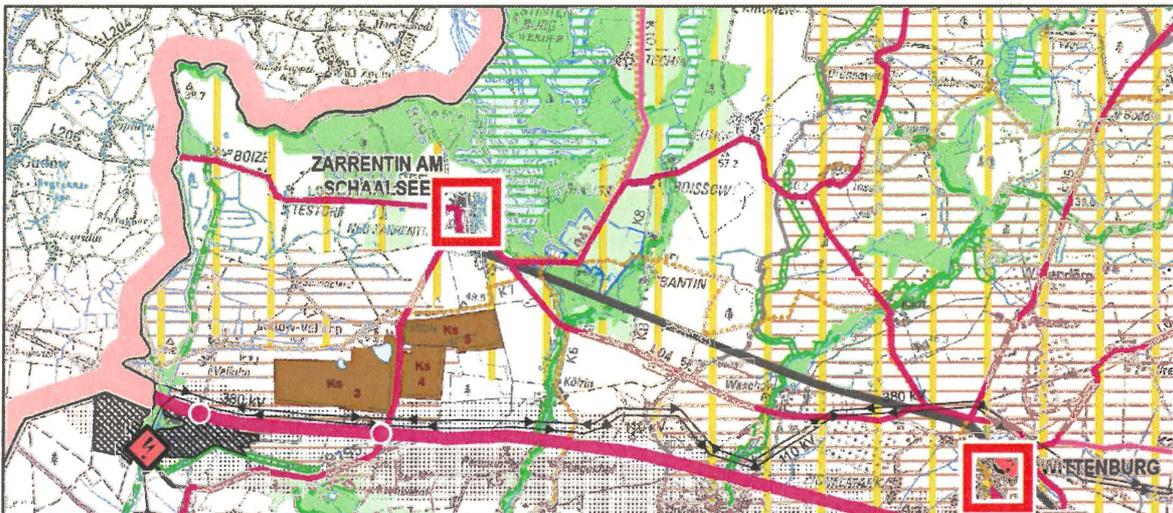


Abb.: Kartenausschnitt RREP WM 2011

Flächen des Vorranggebietes Rohstoffsicherung von oberflächennahen Rohstoffen für Kiessand/Sand existieren zwischen der Ortslage Zarrentin und der Kreisstraße K 7, die zu einer Gesamtfläche von 125 ha angrenzend an die Ortslage Lüttow gehören. Hier hat die Sicherung und Gewinnung der Rohstoffe Vorrang vor anderen Ansprüchen der Raumnutzung. Bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind diese Flächen aber unbeachtlich.

## 2.3 Kommunale Planungen

### 2.3.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (F-Plan) hat als vorbereitender Bauleitplan die Aufgabe, die beabsichtigte Art der Bodennutzung für das gesamte Gemeindegebiet nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in Grundzügen darzustellen. Mit dem F-Plan verfügen Gemeinden über ein für sie selbst und Behörden verbindliches Planungsinstrument, um die eigene städtebauliche Entwicklung zu steuern. Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, das heißt, dass die im F-Plan dargestellte Grundkonzeption im B-Plan fortzuentwickeln bzw. zu konkretisieren ist.

Die Stadt Zarrentin a. S. verfügt über einen Flächennutzungsplan. Seit dem 14.02.2015 ist die 7. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans wirksam. Für die bebaute Ortstlage von Testorf sind durchweg Wohnbauflächen dargestellt. Angrenzend daran wurde der Bereich des B-Planes neu als Wohnbaufläche ausgewiesen. Gemäß § 8 Abs.2 BauGB gilt der Bebauungsplan Nr. 27 damit als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### 2.3.2 Abrundungssatzung Testorf

Die Stadt Zarrentin am Schaalsee hat eine Satzung über die Festlegung und Abrundung des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles Testorf beschlossen, die seit dem 15.08.1996 rechtskräftig ist. Mit der Satzung wurde die Grenze des bestehenden Bebauungszusammenhangs festgelegt sowie einzelne Außenbereichsflächen in den Innenbereich einbezogen. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben wird innerhalb der Satzungsgrenzen nach § 34 Abs. 1 bzw. nach den in der Satzung getroffenen Festsetzungen beurteilt. Für den an das B-Plan-Gebiet grenzenden Innenbereich von Testorf gelten folgende Festsetzungen:

- Grundflächenzahl (GRZ): 0,3
- Vollgeschosse: 1
- Bauweise: o

Die Mindestgröße der Baugrundstücke ist zudem auf 800 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Der Geltungsbereich des vorliegenden B-Plans liegt überwiegend im Außenbereich und schließt an die Satzungsgrenze an. Im Bereich der geplanten Erschließung des Plangebietes (Private Verkehrsfläche) überlagert der B-Plan den Geltungsbereich der Satzung. Für diesen Bereich richtet sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben mit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes dann nach § 30 BauGB.

## **3. Plangebiet**

### **3.1 Lage und Geltungsbereich**

Die Stadt Zarrentin am Schaalsee liegt im Nordwesten des Landkreises Ludwigslust-Parchim, unmittelbar an der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein. Die Landeshauptstadt Schwerin befindet sich etwa 30 km in östlicher Richtung, Hamburg als Zentrum der Metropolregion ca. 50km im Westen. Das Stadtgebiet setzt sich neben der Stadt Zarrentin selbst aus den Ortsteilen Testorf, Boize, Lassahn mit den Orten Bernstorf, Hakenburg, Stintenburg, Stintenburg-Hütte und Techin, Bantin mit den Orten Boissow und Schaliß sowie Neuhof mit Neuenkirchen zusammen. Die Kernstadt mit Sitz der Amtsverwaltung liegt am Südufer des Schaalsees und befindet sich damit direkt südlich des maximalen Eisvorstoßes der Weichseleiszeit in einem Sandergebiet. Die nördlichen Ortsteile liegen in den hügelreicheren Endmoränenzügen. Der Schaalsee ist ein sogenannter Rinnensee, der durch nach Ende der Eiszeit abfließendes Schmelzwasser entstand, das sich tief in die Landschaft einschneidet.

Das Stadtgebiet liegt nahezu vollständig innerhalb des Biosphärenreservates Schaalsee. Weite Teile des Biosphärenreservates gehören internationalen Schutzgebietskategorien an (FFH- und Europäische Vogelschutzgebiete).

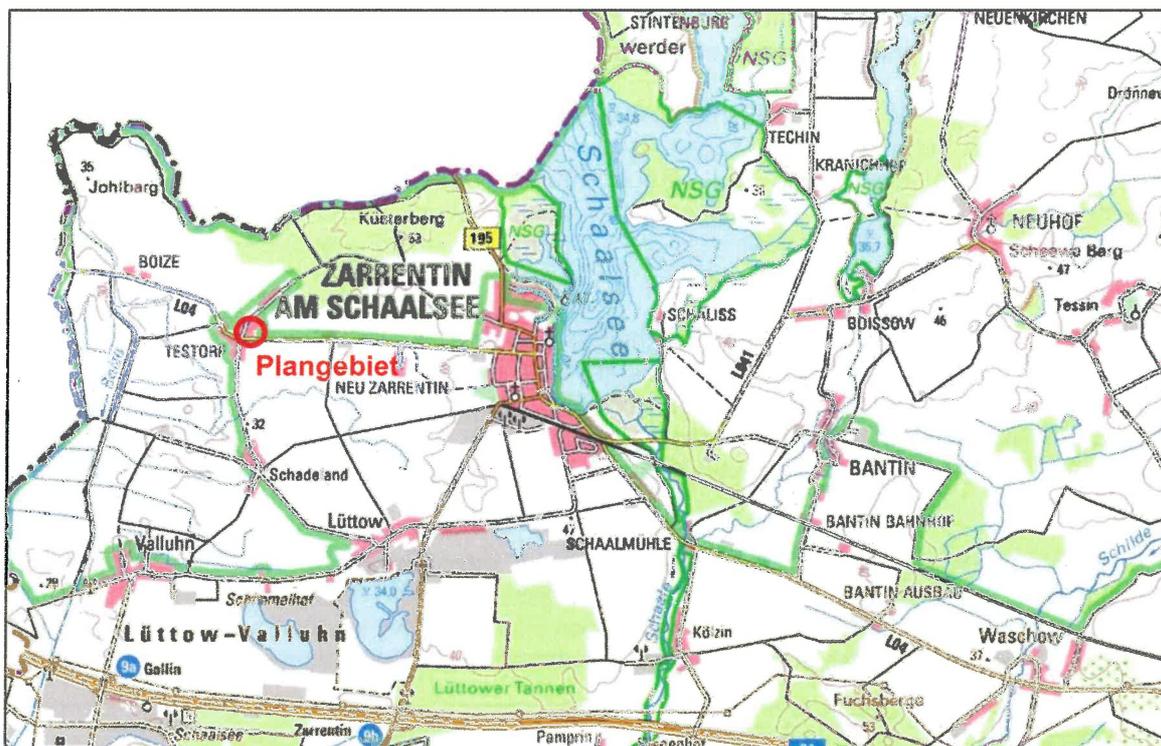


Abb.: Übersichtskarte zur räumlichen Einordnung (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2017)

Über die in unmittelbarer Nähe zum Stadtgebiet verlaufende Bundesautobahn A 24 (Hamburg - Berlin) ist Zarrentin a. S. ideal an das bundesweite Straßennetz angebunden. Die Kreisstadt Parchim ist über die A 24 und die Bundesstraße B 191 erreichbar, die Stadt Ludwigslust mit Sitz eines Teils der Kreisverwaltung über die A 24 und die Landesstraße L 072 (ehemals Bundesstraße B 106). In südliche Richtung führt die Bundesstraße B 195 in die Nachbarregion Boizenburg an der Elbe. Die Landesstraße L 04 führt als Verbindungsstraße von Wittenburg über Zarrentin nach Gudow. Das nördliche Stadtgebiet in Richtung Lassahn, Bantín und Neuhof wird über die Landesstraße L 041 und die Kreisstraße K 10 erschlossen. Sie stellen außerdem Verbindungen zu weiteren übergeordneten Straßen in Richtung Gadebusch und Ratzeburg her.

Der Ortsteil Testorf befindet sich ca. 3 km westlich von Zarrentin und ist von dort direkt über die Landesstraße L04 erreichbar. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 27 befindet sich im nordöstlichen Teil der Ortslage angrenzend zur Wohnbebauung an der Waldstraße/Am Spielplatz. Er umfasst die Flurstücke 11/14, 11/16 vollständig sowie einen Teil des Flurstücks 10 der Flur 1, Gemarkung Testorf. Ausgehend von der gemeinsamen Grenze der Flurstücke 11/16 und 10 verläuft die Geltungsbereichsgrenze in einem Abstand von 10,20 m parallel hierzu.

### 3.2 Bestand

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches (Flurstück 11/16) wird gegenwärtig landwirtschaftlich als Grünland genutzt. In den Randbereichen zu den angrenzenden Hofflächen der Wohngrundstücke befinden sich einzelne Lagerflächen für Baustoffe usw.. Das Flurstück 11/14, das der Erschließung des Plangebietes dienen soll, ist Teil einer Zierrasenfläche. Die Teilfläche des Flurstücks 10, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt, wird seit Langem als Hofbereich für das bestehende Wohngrundstück genutzt und ist dementsprechend deutlich von dörflicher Siedlungstätigkeit geprägt. Sie gliedert sich im Wesentlichen in eine private mit Obstbäumen bestandene Grünfläche, den Bereich eines alten Schuppens bzw. Stallgebäudes und Lager- bzw. sonstige Nutzflächen.

Das Plangebiet ist zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes weder verkehrlich noch durch Medien der technischen Ver- und Entsorgung erschlossen. Die Erschließung ist durch den vorliegenden B-Plan sicherzustellen (siehe Kapitel 4).

Die benachbarten Flächen des Plangebietes unterliegen mit Ausnahme des sich in Richtung Osten erstreckenden Grünlandes ausschließlich der Wohnnutzung. Die Bebauungsstruktur ist teils durch ältere Siedlungs- bzw. Bauernhäuser, teils durch neuere Wohnbebauung gekennzeichnet. Verkehrlich erschlossen wird dieser Bereich der Ortslage durch die von der Landesstraße abgehende Waldstraße, die sich nördlich des Plangebietes am Standort der hiesigen Feuerwehr weiter verzweigt.

Im Bereich des bereits genannten Grünlandes östlich des Plangebietes befindet sich laut Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim (untere Denkmalschutzbehörde) vom 20.09.2017 das **Bodendenkmal - Gemarkung Testorf, Fundplatz 90/Fundstreuung – Urgeschichte** befindet. Diese ist zwar vom Plangebiet nicht unmittelbar betroffen, aber es kann daher aufgrund der nur vermuteten Ausdehnung mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Funden kommen.

Der Bereich des Flurstücks 11/16 befindet sich im Randbereich des Biosphärenreservates Schaalsee, welches sich in verschiedene Schutzzonen gliedert. Entsprechend der nachfolgenden Abbildung liegt der Großteil des Plangebietes in der Entwicklungszone des Biosphärenreservates bzw. im Landschaftsschutzgebiet „Schaalseelandschaft“.

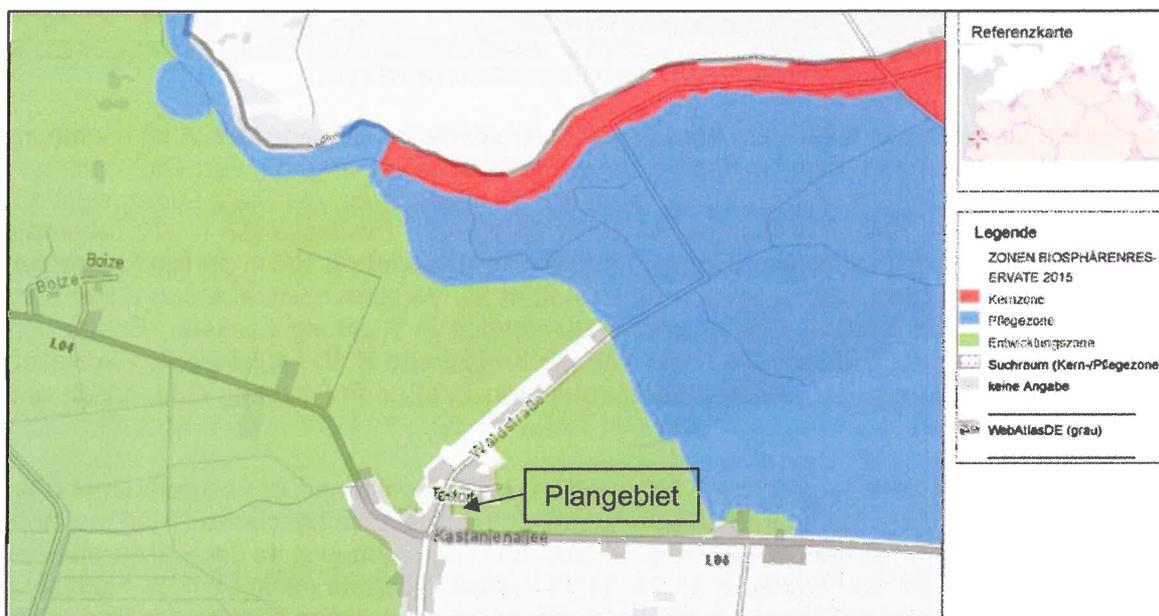


Abb.: Plangebiet im Zusammenhang mit Zonen des Biosphärenreservates. (Quelle: © LUNG MV (CC BY-SA 3.0))

Innerhalb des Biosphärenreservates Schaalsee ist das **FFH-Gebiet „Testorfer Wald- und Kleingewässerlandschaft“** (DE 2431-304) nach Europäischem Recht ausgewiesen, welches mit einem Ausläufer bis an die bestehende Wohnbebauung von Testorf an der Landesstraße heranreicht. Der Abstand zum Plangebiet beträgt ca. 250 m.

#### 4. Planinhalt

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 27 „Wohnen hinter der alten Dorfschule“ der Stadt Zarrentin am Schaalsee soll das Plangebiet zeitnah einer Wohnnutzung zugeführt und dauerhaft für diesen Zweck gesichert werden. Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält dieser B-Plan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

#### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung eines Baugebietes nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definiert. Die Baugebietsausweisungen legen fest, welche besonderen Arten von baulichen Nutzungen in den jeweiligen Baugebieten zulässig sind.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 27 werden allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Die oben genannten Festsetzungen entsprechen damit den Darstellungen des Flächennutzungsplans, der für den Bereich des B-Planes und der Nachbargrundstücke eine Wohnbaufläche ausweist. Aufgrund der relativ kleinen Fläche, die für eine Bebauung zur Verfügung steht, sind in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes (Teil B – Text) die unter § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO zulässigen Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für sportliche Zwecke ausgeschlossen.

Die unter § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO genannten Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ebenfalls ausgeschlossen. Gartenbaubetriebe haben einen hohen Flächenbedarf, der an diesem Standort nicht gedeckt werden könnte, ohne die geplante Wohnnutzung erheblich einzuschränken. Für die Aufnahme einer Tankstelle ist der Standort gleichfalls nicht geeignet, da keine direkte Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz besteht und die Breite der Zuwegung zum Plangebiet (Privatstraße) nicht auf Begegnungsverkehr ausgelegt ist, mit dem bei einer Tankstelle vermehrt zu rechnen wäre.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird festgesetzt, dass im allgemeinen Wohngebiet pro Wohngebäude maximal 2 Wohnungen zulässig sind. Dies resultiert aus der relativ geringen Fläche des Wohngebietes, in dem auch die entsprechenden Stellplätze anzulegen wären. Des Weiteren ist die private Erschließungsstraße nicht auf ein höheres Verkehrsaufkommen ausgelegt, sodass auch unter Berücksichtigung des dörflichen Charakters der angrenzenden Wohnbebauung ein Höchstmaß von 2 Wohnungen pro Wohngebäude als verträglich erachtet wird.

#### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung ist ein die städtebauliche Planung prägendes Element. Wie hoch, wie dicht und in welcher Art gebaut werden darf, bestimmt nicht nur das äußere Erscheinungsbild eines Gebietes, sondern auch die Möglichkeiten und Grenzen, ein bestimmtes Investitionsvorhaben im Plangebiet zu realisieren. Die Festsetzung der Maße der baulichen Nutzung zielen auf eine möglichst effektive, aber gleichzeitig lockere bauliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen ab, ohne die vorhandene Bebauung dabei außer Acht zu lassen.

##### Vollgeschosse

In Anlehnung an die benachbarte Bebauung und die Festsetzung der geltenden Satzung über die Festlegung und Abrundung des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles Testorf wird für das Baugebiet eine Eingeschossigkeit als Höchstmaß festgesetzt. Gemäß § 2 Abs. 6 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) gelten Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben, als Vollgeschosse.

##### Grundfläche/Grundflächenzahl

Über die Grundflächenzahl wird festgelegt, wieviel Quadratmeter Grundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Für die Ermittlung der Grundflächen sind neben

den bestehenden und geplanten Gebäuden unter anderem auch Garagen und Stellplätze inklusive ihrer Zufahrten relevant.

Für das allgemeine Wohngebiet WA 1 wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Die für allgemeine Wohngebiete zulässige Obergrenze (0,4) gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO wird damit unterschritten. In der für das Wohngebiet festgesetzten GRZ von 0,3 findet die für den dörflichen Bereich typische Siedlungsstruktur mit (im Vergleich zu Stadtgebieten) in der Regel größeren Grundstücksflächen Berücksichtigung. Somit bleibt ein ausgewogenes Verhältnis zwischen zulässiger Grundfläche und Grundstücksfläche gewahrt. Die Bodenversiegelung wird maßvoll begrenzt ohne die Wohnnutzung räumlich signifikant einzuschränken.

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 2 wird eine gesonderte Regelung mittels textlicher Festsetzung getroffen. Die zulässige Grundfläche darf hier 150 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Dieser Teil des Wohngebietes soll in Nutzungszusammenhang mit dem südlich zu bebauendem Wohngrundstück in WA 1 treten. Da sich die Nebennutzung des westlich angrenzenden Grundstücks auf den unmittelbaren Bereich der Grundstücksgrenze zum B-Plan-Gebiet erstreckt, soll durch die Abgrenzung des WA 2 in Verbindung mit Punkt 2.1 der textlichen Festsetzungen auf die bevorzugte Anordnung von Nebenanlagen, Garagen oder Stellplätzen in diesem Bereich abgezielt und somit auch eine räumliche Trennung der Wohnnutzung im WA 1 erreicht werden. Die zulässige Grundfläche bezieht sich auf Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, Garagen und Stellplätze (Carports).

#### **4.3 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die Festsetzung einer bestimmten Bauweise kann z.B. der Gestaltung des Orts- und Straßenbildes dienen.

Im Baugebiet sind nur Einzelhäuser zulässig. Damit wird die vorhandene Bebauungsstruktur mit dörflichem Wohncharakter weitergeführt.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im Wohngebiet WA 1 durch eine Baugrenze nach § 23 Abs. 3 BauNVO definiert. Die Anforderungen der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO) sind dabei ebenso berücksichtigt wie die im Süden des Geltungsbereiches festgesetzte Fläche zum Erhalt. Innerhalb der festgesetzten Baugrenze im WA 1 ist eine variable Anordnung der geplanten Gebäude möglich. Die Errichtung von Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sowie von Garagen und Stellplätzen (auch Carports) ist gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die Anforderungen der LBauO M-V sind zu beachten. Dies ist insbesondere für das WA 2 von Bedeutung, da für diesen Bereich keine Baugrenze festgesetzt ist (Begründung siehe Kapitel 4.2 - Grundfläche).

#### **4.4 Verkehrserschließung**

Die Erschließung des Wohngebietes soll über die Privatstraße erfolgen, über die das Wohngebiet mit dem öffentlichen Straßennetz (Waldstraße) verbunden wird. Die Privatstraße umfasst das Flurstück 11/14 und einen Teil des Flurstücks 11/16. Sie hat eine Fahrbahnbreite von 3 m und ist damit nicht für Begegnungsverkehr ausgelegt. Da aber die kurze Zuwegung (ca. 30 m) lediglich der Erschließung von zwei Wohngrundstücken dient, ist dies verkehrstechnisch unproblematisch. Durch die Stichstraße soll gebietsfremder Kfz-Verkehr ferngehalten und der Erschließungsaufwand minimiert werden. Um die reibungslose Zufahrt zu den späteren Baugrundstücken zu gewährleisten, weitet sich die Straße im östlichen Teil auf. Die Anforderungen der Richtlinie über Flächen der Feuerwehr werden hinsichtlich der Breite eingehalten. Die Privatstraße ist entsprechend der genannten Richtlinie (Stand: August 2006) ausreichend zu befestigen. Im Einfahrtsbereich ist mittels Beschilderung auf die Eigentumsverhältnisse hinzuweisen, das heißt, die Privatstraße ist als solche (nicht dem Gemeingebrauch gewidmete Verkehrsfläche) auszuweisen. Dem Eigentümer der Privatstraße

bleibt es vorbehalten, gegebenenfalls auf weitere Nutzungseinschränkungen hinzuweisen. Dies darf nicht mit Verkehrszeichen nach der StVO oder Verkehrszeichen erfolgen, die den offiziellen Verkehrszeichen gleichen. Die Dauerbeschilderung ist mittels eines Beschilderungsplanes bei der Straßenverkehrsbehörde einzureichen.

Stellplätze sind auf den jeweiligen Baugrundstücken anzulegen. Konkrete Festsetzungen werden dazu im B-Plan aber nicht getroffen. Der Stellplatzbedarf richtet sich nach der Anlage der geltenden Stellplatzsatzung der Stadt Zarrentin am Schaalsee vom 02.05.2016. Pro Einfamilienhaus ist demnach von 2 Stellplätzen auszugehen.

Zugunsten der jeweiligen Anlieger sowie der Ver- und Entsorger ist in der privaten Verkehrsfläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Die für die Begünstigten festgesetzten Geh- und Fahrrechte sind durch Baulasten/Dienstbarkeiten zu sichern.

#### **4.5 Technische Ver- und Entsorgung**

Die konkreten Anschlusspunkte sind im Rahmen der Erschließungsplanung mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsbetrieben abzustimmen. Soweit Leitungsmedien bereits in der Waldstraße anliegen, kann die abgehende Privatstraße die entsprechenden Leitungsmedien zur technischen Erschließung des Wohngebietes aufnehmen. Die für die Anlieger sowie Ver- und Entsorger festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte auf privaten Flächen sind durch Baulasten/Dienstbarkeiten zu sichern.

##### Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist gesichert über das öffentliche Trinkwassernetz des Wasserbeschaffungsverbandes Sude-Schaale.

##### Abwasserentsorgung

Die abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaft wurde auf Antrag von der Abwasserbeseitigungspflicht befreit. Eine zentrale Abwasserbeseitigung ist auch in Zukunft nicht vorgesehen. Anfallendes Schmutzwasser ist in einer vollbiologischen Kleinkläranlage zu behandeln und in das öffentliche Regen- und Klärwasserleitungsnetzes der Stadt Zarrentin einzuleiten (Übergabeschacht auf Flurstück 11/21). Vom Schacht aus wird das Regen- und Klärwasser einem Graben östlich des Plangebietes zugeführt, der sich ebenfalls in Trägerschaft der Stadt Zarrentin befindet. Als Teil des öffentlichen Regen- und Klärwasserleitungsnetzes soll eine Leitung ausgehend von der Waldstraße durch das Plangebiet verlegt und an den Übergabeschacht auf Flurstück 11/21 angeschlossen werden. Zugunsten der Stadt Zarrentin sind hierfür entsprechende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte auf den zu querenden privaten Flächen festgesetzt.

Das anfallende Sanitärabwasser kann auch in einer abflusslosen Sammelgrube aufgefangen werden. Es ist dem Abwasserzweckverband zu überlassen.

##### Wärmeversorgung

Der Anschluss an das zentrale Erdgasnetz der Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH ist möglich (vorhandene Leitung im Straßenflurstück 7/7 (Waldstraße)).

##### Elektroenergieversorgung

Der Anschluss an das Verteilnetz der WEMAG Netz GmbH (vorhandene 0,4kV-Leitung im Straßenflurstück 7/7 (Waldstraße)) ist möglich.

Telekommunikationsversorgung

Die Telekommunikationsversorgung ist möglich über Netz der Telekom Deutschland GmbH (vorhandene Telekommunikationslinie im Straßenflurstück 7/7 (Waldstraße))

Löschwasserversorgung

Es besteht eine vertragliche Regelung zur Entnahme und Bereitstellung von Löschwasser zwischen der Stadt Zarrentin und dem Wasserbeschaffungsverband Sude-Schaale. Es befinden sich allerdings keine Hydranten im 300m-Umkreis, über die die geforderte Löschwassermenge abgedeckt werden kann. Die Löschwasserversorgung in der Menge von 48m<sup>3</sup>/h über den Zeitraum von zwei Stunden wird über einen vorhandenen Bohrbrunnen an der Waldstraße (in ca. 100 m Entfernung zum Plangebiet) sichergestellt. Die Entnahmestelle ist auf der Planzeichnung dargestellt.

Regenentwässerung

Das anfallende nicht verunreinigte Niederschlagswasser ist in das öffentliche Regen- und Klärwasserleitungsnetzes der Stadt Zarrentin (Übergabeschacht auf Flurstück 11/21) einzuleiten. Vom Schacht aus wird das Regen- und Klärwasser einem Graben östlich des Plangebietes zugeführt, der sich ebenfalls in Trägerschaft der Stadt Zarrentin befindet. Als Teil des öffentlichen Regen- und Klärwasserleitungsnetzes ist eine Leitung ausgehend von der Waldstraße durch das Plangebiet zu verlegen und an den Übergabeschacht auf Flurstück 11/21 anzuschließen. Zugunsten der Stadt Zarrentin sind hierfür entsprechende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte auf den zu querenden privaten Flächen festgesetzt.

Abfallentsorgung

Die Abfallsammelbehälter sind von den Grundstückseigentümern/Nutzern am Tag der Abfuhr zur Waldstraße zu bringen. Diese Festlegung gilt auch für die Bereitstellung von Sperrmüll und Elektroaltgeräten.

**5. Flächenbilanz**

<b>Geltungsbereich des Bebauungsplanes</b>	<b>3.286 m<sup>2</sup></b>
allgemeines Wohngebiet	2.781 m <sup>2</sup>
Private Verkehrsfläche	193m <sup>2</sup>
Grünflächen (Erhalt)	313 m <sup>2</sup>

**6. Umweltbelange**

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der zum vorliegenden Bebauungsplan durchgeführten Umweltprüfung inklusive artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zusammen und ist als besonderer Teil der Begründung beigelegt. Die folgenden Ausführungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beschränken sich auf die zur Eingriffsbewertung und Ausgleichsermittlung erforderlichen Aussagen.

## 6.1 Bestandsbeschreibung

Informationen zu den Bereichen Natur und Landschaft im Wirkungsbereich des B-Plan-Vorhabens liegen insbesondere aus dem Datenportal [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de) vor. Schutzgebiete oder Schutzobjekte des Naturschutzes im Wirkungsbereich des Vorhabens sind im 200m-Untersuchungsraum verzeichnet (Biotop nach §20 / BRN 2 Biosphärenreservat „Schaalsee“).

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches (Flurstück 11/16) wird gegenwärtig landwirtschaftlich als Grünland (Feldblockkataster ID = DEMVLI094BC20078) genutzt. In den Randbereichen zu den angrenzenden Hofflächen der Wohngrundstücken befinden sich einzelne Lagerflächen für Baustoffe usw. Das Flurstück 11/14, das der Erschließung des Plangebietes dienen soll, ist Teil einer Zierrasenfläche. Die Teilfläche des Flurstücks 10, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt, wird seit Langem als Hofbereich für das bestehende Wohngrundstück genutzt und ist dementsprechend deutlich von dörflicher Siedlungstätigkeit geprägt. Sie gliedert sich im Wesentlichen in eine private mit Obstbäumen bestandene Grünfläche, den Bereich eines alten Schuppens bzw. Stallgebäudes und Lager- bzw. sonstige Nutzflächen. Im Süden begrenzt eine schützenswerte Haselhecke (kein §20 Biotop, aber nach §3 Nr. 6 LSG-VO geschützt) das Plangebiet.

Die benachbarten Flächen des Plangebietes unterliegen mit Ausnahme des sich in Richtung Osten erstreckenden Grünlandes ausschließlich der Wohnnutzung. Die Bebauungsstruktur ist teils durch ältere Siedlungs- bzw. Bauernhäuser, teils durch neuere Wohnbebauung gekennzeichnet. Verkehrlich erschlossen wird dieser Bereich der Ortslage durch die von der Landesstraße abgehende Waldstraße, die sich nördlich des Plangebietes am Standort der hiesigen Feuerwehr weiter verzweigt.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Großlandschaft Westmecklenburgische Seenlandschaft 40.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Testorf, Flur 1, die Flurstücke 11/14, 11/16 und teilweise Flurstück 10. Die Fläche ist ca. 3.286 m<sup>2</sup> groß.

Von diesem Eingriff sind die folgenden Biotop durch Veränderung betroffen:

- Artenreicher Zierrasen
- Dauergrünland
- Hofflächen mit Gebäuden und Obstgehölzen

Wirkeinflüsse für Wertbiotop im 200m Wirkradius sind zu diskutieren.

Geltungsbereich / 50 m Wirkraum:

- Haselhecke (kein §20 Biotop, aber nach §3 Nr. 6 LSG-VO geschützt)

200 m Wirkraum:

Es sind hinter Bebauung / Straßen gesetzlich geschützte Biotop verzeichnet:

- Naturnahe Feldhecken LWL00727 / LWL00725  
LWL00068 / LWL00745
- Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation      LWL00724

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Biotop ist durch die Abschirmung / die Lage der Biotop zum Eingriff nicht einzustellen.

### BRN 2 „Schaalsee“ / LSG „Schaalseelandschaft“

Das Biosphärenreservat umfasst in Testorf nicht die bebaute Ortslage, ragt aber mit Freiflächen tief in die Bebauung hinein. Die Veränderung des Ortsrandes (bauliche Erweiterung) ist als nicht erheblich einzustufen. Der Bereich des Flurstücks 11/16 befindet sich im Biosphärenreservat Schaalsee (Randbereich Entwicklungszone) / LSG „Schaalseelandschaft“.

Eine nachrichtliche Übernahme in den Planteil A erfolgte nicht, da unterschiedliche Grenzverläufe in den Umweltkarten ([www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de)) ausgewiesen sind.

#### FFH-Gebiet „Testorfer Wald- und Kleingewässerlandschaft“ (DE 2431-304)

Das FFH-Gebiet reicht mit einem Ausläufer bis an die bestehende Wohnbebauung von Testorf an der Landesstraße heran. Der Abstand zum Plangebiet beträgt ca. 250 m.

Arten: Rotbauchunke, Kammmolch  
LRT: 3150, 6510, 9130  
7140 (lt. Managementplan)

Das nächstliegende schutzrelevante Kleingewässer (LRT3150, mit Rotbauchunke und Kammmolch) befindet sich in ca. 380 m Entfernung innerhalb einer Ackerfläche. Strukturelevante Landlebensräume befinden sich südwestlich / westlich vom Kleingewässer (bzw. 150 m südöstlich / östlich vom Plangebiet). Auch die Haselhecke (Siedlungshecke) südlich vom Plangebiet bleibt erhalten, so dass keine Beeinträchtigungen einzustellen sind und eine FFH-Vorprüfung nicht erforderlich wird (siehe Umweltbericht).

## **6.2 Eingriffsbewertung**

Die Überbauung, Befestigung und Versiegelung einer Fläche stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, da die Veränderungen der Gestalt und Nutzung der betroffenen Grundfläche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigen können (Eingriff in Natur und Landschaft). Entsprechend §1a BauGB sind die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden und die Ergebnisse als Grundlage für die Abwägung nach § 1 (6) BauGB darzustellen.

Die Eingriffe in Biotope und Boden sind trotz der geringen Größe nachhaltig. Es besteht die Verpflichtung, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft soweit möglich zu mindern und auszugleichen. Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden. Das Gebot zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist bei der Ausgestaltung des Vorhabens und bei der Planung der konkreten baulichen Nutzung anzuwenden.

So sind Anforderungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen zu prüfen:

- Bäume dürfen auch im Traufbereich nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen zu berücksichtigen. Befestigungen, Tiefbauarbeiten u.ä. im Traufbereich der geschützten Bäume müssen grundsätzlich vermieden werden. Ausnahmen beim Baumschutz bedürfen der vorherigen Zustimmung der zuständigen Genehmigungsbehörde.
- Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Der kulturfähige Oberboden (teilweise ca. 0,2 m starke Oberbodenschicht) ist vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen, auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern und soweit im Umfang möglich zum Wiedereinbau als Vegetationstragschicht auf den zu begrünenden Flächen oder zum Ausgleich der Bodenbewegungen zu verwenden.
- Beim Umgang mit Leichtflüssigkeiten und anderen wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften einzuhalten und insbesondere Verunreinigungen des Bodens auszuschließen.
- Befestigte Flächen sind soweit möglich in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen.
- Oberflächlich anfallendes verunreinigtes Niederschlagswasser u.a. Abwasser darf ungereinigt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden.
- Zum Schutz der Insektenfauna sind zur Beleuchtung der Verkehrsflächen ausschließlich Natriumdampf-Niederdruck-Leuchten / Kaltstrahler zu verwenden.
- Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist eine Rodung von Gehölzbeständen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 29. Februar statthaft.

- Vermeidungen und Minimierungen im Sinne des Artenschutzes siehe AFB.

### Umfang und Bewertung der Flächen

Von dem Vorhaben sind durch Bebauung nur Biotope von geringer und allgemeiner Bedeutung direkt betroffen. Entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999, Stand der Überarbeitung 01.2002) bestimmt sich die Kompensation dafür durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung. Als faunistische Sonderfunktion ist im vorliegenden Gebiet der Weißstorch zu berücksichtigen. Auswirkungsbereich ist der Geltungsbereich. Störungen von Wertbiotopen im 200m Wirkradius sind nicht einzustellen.

Auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ wurden für den unmittelbar betroffenen Bereich folgende Biotoptypen und Biotopwertestufungen ermittelt:

Biotoptyp	Biotoptyp	Wertstufe	Kompensationswertzahl
GMA	Artenarmes Frischgrünland	2	2,0
PEG	Artenreicher Zierrasen	1	1,0
PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	3	4,0
ODF	Ländlich geprägtes Dorfgebiet (Gebäude)	<1	0,5
ODF	Ländlich geprägtes Dorfgebiet (Hof)	1	1,0
ODF	Obstgarten / Hühnerhof	1	1,5

Tab.: Wertstufenermittlung

Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 4: **entfällt**,

Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 3 und überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad: **entfällt**,

Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen: **beachten essentielles Grünland - Weißstorch**

Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen: **entfällt, siehe auch Schutzgebiete**

Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

Berücksichtigung abiotischer Sonderfunktionen Boden, Wasser und Klima/Luft: **entfällt**

Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes: **entfällt**, Einbettung in vorhandene Ortslage.

Für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses (KE) wird in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ eine Bemessungsspanne vorgegeben.

Das angegebene Kompensationserfordernis (KE) enthält bereits zusätzlich jeweils in Abhängigkeit von der geplanten Art der baulichen Nutzung die angegebenen Zuschläge für Versiegelung / Teilversiegelung.

Durch den Korrekturfaktor (KF) soll der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bzw. das Maß der Vorbelastung eines Biotops ausgedrückt werden. Aufgrund seiner Lage im Siedlungsbereich ist er durch Störungen stärker beeinflusst, so dass wertmindernde Vorbelastungen bestehen (KF = 0,75).

Kompensationserfordernis (KE) und Korrekturfaktor (KF) bilden durch Multiplikation das „konkretisierte biototypbezogene Kompensationserfordernis“.

Der Wirkungsfaktor (WF) beträgt bei Biotopbeseitigung 1, bei Bestandserhalt beträgt er 0. Eine Wirkzone I von Wertbiotopen wird für die nach §3 Nr.6 LSG VO geschützte Haselhecke berücksichtigt (WF 0,5).

Kompensationserfordernis (KE) und Korrekturfaktor (KF) bilden durch Multiplikation das „konkretisierte biotypbezogene Kompensationserfordernis“ ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ).

$$\text{KFÄ} = \text{Biotopfläche} * \text{KE} * \text{KF} * \text{WF}$$

Gerechnet wird mit einer GRZ von 0,3 mit Überschreitung 0,45

BIOTOP	BIOTOPBESTAND	BAUFLÄCHE	GRUNDFLÄCHE [m²]	Baum Kronenfläche	Biotwert	Kompensationserfordernis	Versiegelungszuschlag	Kompensationserfordernis (KE+VZ)	Korrekturfaktor (0,75 bis 50m zu vorhand. Siedlungsflächen, Ställen)	Wirkfaktor	Kompensationsflächenäquivalent
GMA	Grünland	versiegelt	150		2	2,0	0,5	2,5	0,75	1,00	281
GMA	Grünland	unversiegelt	218		2	2,0	0,0	2,0	0,75	1,00	327
PHZ	Siedlungshecke	Hecke, Bestandserhalt	68		3	4,0	0,0	4,0	0,75	0,50	102
GMA	Grünland	versiegelt	862		2	2,0	0,5	2,5	0,75	1,00	1.616
GMA	Grünland	unversiegelt	1.054		2	2,0	0,0	2,0	0,75	1,00	1.581
PHZ	Siedlungshecke	Hecke, Bestandserhalt	245		3	4,0	0,0	4,0	0,75	0,50	141
GMA	Grünland	Straße	92		2	2,0	0,5	2,5	0,75	1,00	173
PEG	Artenreicher Zierrasen	Straße	102		1	1,0	5,0	1,5	0,75	1,00	115
ODF	Dorfgebiet-Gebäude	versiegelt	132		<1	0,5	0,0	1,0	0,75	1,00	99
ODF	Dorfgebiet-Hof	versiegelt	78		1	1,0	0,5	1,5	0,75	1,00	88
ODF	Dorfgebiet-Hof	unversiegelt	85		1	1,0	0,0	1,0	0,75	1,00	64
	Obstbäume / Kleintierhaltung	unversiegelt	200		1	1,5	0,0	1,5	0,75	1,00	225
		<b>Summe:</b>	<b>3.286</b>								<b>4.811</b>

Tab.: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Es ergibt sich ein Kompensationsflächenäquivalent von 4.811 KFÄ.

#### Bewertung der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Der Gesetzgeber fordert im § 1a (3) BauGB und im Bundesnaturschutzgesetz, dass Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild soweit unvermeidbar, vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind.

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (Ersatzmaßnahmen). Nach § 200a BauGB umfassen Festsetzungen zum Ausgleich auch Ersatzmaßnahmen. Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Zum Ausgleich sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Im Gemeindegebiet

- Acker in Grünland (anrechenbar 2.689m<sup>2</sup> Ersatz essentielles Grünland)

Den für die Entwicklung der Zielbiotope erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurde die in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ aufgeführte Wertstufe (WS) zugeordnet. Die Wertstufen drücken einen Biotopwert nach einer Entwicklungszeit von ca. 25 Jahren aus. Analog zur Ableitung des Kompensationserfordernisses werden aus den Wertstufen Kompensationswertzahlen (KWZ), die innerhalb einer Bemessungsspanne liegen, abgeleitet. Die Leistungsfähigkeit der Kompensationsmaßnahmen wird in Abhängigkeit von einer zu erwartenden Beeinträchtigung der Biotopentwicklung der Fläche im Gemeindegebiet mit 80% zugrunde gelegt (Leistungsfaktor der Kompensationsmaßnahmen (LF) 0,8).

Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen, ausgedrückt als Flächenäquivalent (FÄ), wird durch Multiplikation ermittelt:

$$FÄ = \text{Fläche der Maßnahme} * \text{KWZ} * \text{LF}$$

ZIELBIOTOP	GRUND- FLÄCHE [m <sup>2</sup> ]	ANZAHL BÄUME	WERTSTUFE	KOMPEN- SATIONS- WERTZAHL	LEISTUNGS- FAKTOR	FLÄCHEN- ÄQUIVALENT
Acker in Dauergrünland	3.050		2,0	2,0	0,80	4.880
<b>Summe:</b>	<b>3.050</b>	<b>0</b>				<b>4.880</b>

Tab.: Maßnahmen im B- Plangebiet

Aus der Berechnung ergibt sich ein Flächenäquivalent von 4.880 FÄ.

Aus dem Vergleich von Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ = 4.811 Kompensationserfordernis) und Flächenäquivalent (FÄ = 4.880 Umfang der geplanten Kompensationsmaßnahmen) ergibt sich, dass der Eingriff ausgeglichen ist.

### 6.3 Beschreibung der Maßnahme

#### Zuordnungsfestsetzung nach § 9 (1a) BauGB



Abb.: Lage der Kompensationsmaßnahme

3.050 m<sup>2</sup> Acker sind als Ausgleich in Grünland (Gemarkung Testorf, Flur 1, Flurstück 34) umzuwandeln. Dies ist gleichzeitig auch der Ersatz für den Verlust von 2.689 m<sup>2</sup> des als essentiell einzustufenden Grünlandes zu Lasten des Weißstorchs.

Die Fläche ist als naturnahe Wiese mit extensiver Nutzung anzulegen und auf Dauer zu erhalten. Die gesamte Fläche ist einmal im Jahr zwischen Ende Juli und Anfang September zu mähen und das Mahdgut zu entfernen. Eine Düngung ist nicht zulässig. (Alternativ: Jeweils 2/3 der Fläche sind rotierend 1x im Jahr zwischen Ende Juli und Anfang September zu mähen, auf 1/3 der Fläche ist das überständige Gras im Winter (für Insekten) vorzuhalten).

## **7. Aussagen zum Klimaschutz**

Mit dem Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.07.2011 sind in das BauGB ergänzende Regelungen aufgenommen worden, die sich insbesondere auf den Einsatz von erneuerbaren Energien, Energieeinsparung und Energieeffizienz beziehen. Die Festsetzungen des B-Plans entsprechen den Zielen des Gesetzes und damit auch einem wesentlichen Grundsatz der Bauleitplanung, wonach Bebauungspläne dazu beitragen sollen, die menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Der Einsatz von erneuerbaren Energien (z.B. Solar-, Photovoltaikanlagen) wird nicht ausgeschlossen. Allerdings werden auch keine näheren Regelungen zur Nutzung von regenerativen Energieformen getroffen, da dies dem Bauherren in der Objektplanung überlassen wird. Soweit entsprechende Anlagen baulich untergeordnet sind, gelten sie ohnehin als Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und wären im allgemeinen Wohngebiet zulässig.

## **8. Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken**

### **8.1 Auswirkungen**

Durch die Wohnnutzung im Plangebiet sind keine nennenswerten negativen Auswirkungen auf die benachbarten Nutzungen zu erwarten. Auswirkungen auf die angrenzenden Schutzgebiete werden im Umweltbericht (besonderer Teil der Begründung) benannt und bewertet.

### **8.2 Einwirkungen**

In der Umgebung des Vorhabens sind keine Nutzungen vorhanden, die Nutzungskonflikte erwarten lassen. Das Plangebiet ist daher in keiner Weise unzumutbar hohen Immissionsbelastungen durch benachbarte Nutzungen ausgesetzt.

Entsprechend DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sind für das Plangebiet die schalltechnischen Orientierungswerte für ein „Allgemeines Wohngebiet“ einzuhalten:

tags 55 dB(A)

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

Der niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben.

## **9. Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung**

Die betroffenen Flurstücke der Flur 1, Gemarkung Testorf befinden sich in Besitz eines Eigentümers, der die Grundstücke vermarkten wird. Die technischen Anschlüsse für die Versorgung der geplanten Grundstücke sowie die biologischen Kläranlagen sind durch den/die Grundstückseigentümer herzustellen, ebenso die Anlagen für die Niederschlagswasserableitung.

## 10. Hinweise

### Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Laut Stellungnahme des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg vom 22.08.2017 sind alle Baumaßnahmen so vorzubereiten, dass von den Baustellen und fertiggestellten Objekten eine (sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen) gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Ludwigslust-Parchim erfolgen kann. Sollten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Landrat des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu informieren. Der Grundstücksbesitzer ist als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

### Brand- und Katastrophenschutz

Laut Stellungnahme des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) vom 24.08.2017 bestehen beim Brand- und Katastrophenschutz keine Bedenken. Jedoch sind Munitionsfunde in Mecklenburg-Vorpommern nicht auszuschließen. Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V zu erhalten. Ein entsprechendes Auskunftsersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

### Denkmalschutz

Laut Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim (untere Denkmalschutzbehörde) vom 20.09.2017 ist in der Umgebung des Plangebietes ein Bodendenkmal bekannt, weshalb auch im Plangebiet zu Funden kommen kann.

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

### Elektroenergie

Die WEMAG AG bestätigt in ihrer Stellungnahme vom 04.09.2017 das der Anschluss an das vorhandene Netz möglich ist. Für alle Bau- und Planungsarbeiten an bzw. in der Nähe der Netzanlagen ist die „Schutzanweisung von Versorgungsleitungen und –anlagen“ zu beachten.

Das Dokument ist für das gesamte Versorgungsgebiet verbindlich und kann unter folgendem Pfad heruntergeladen werden:

<http://www.wemaq-netz.de/einzelseiten/leitungsauskunft/index.html>

### Wärmeversorgung

Gemäß der Online-Planauskunft der Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH vom 29.01.2018 befindet sich eine Gas-Versorgungsleitung angrenzend zum Plangebiet. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtung o.a.) festzustellen. Im Bereich der Versorgungsleitungen dürfen Erdarbeiten nur in Handarbeit ausgeführt werden, bei Beschädigung besteht Lebensgefahr. Die abgegebenen Pläne geben den Bestand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer aktuelle Pläne vor Ort vorliegen. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Leitungen der Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH, so dass ggf. noch mit Anlagen anderer Netzbetreiber gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte eingeholt werden müssen. Stillgelegte Leitungen sind in den Plänen unter Umständen nicht dargestellt, können in der Örtlichkeit jedoch vorhanden sein. Im Bereich von Mittelspannungskabeln und von Gashochdruckleitungen darf nur in Absprache mit der Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH gegraben und wieder zugedeckt werden.

Die „Leitungsschutzanweisung“ ist bei Bauarbeiten zwingend einzuhalten.

### Telekommunikation

Die Deutsche Telekom Technik GmbH gibt in ihrer Stellungnahme vom 14.08.2017 folgende Hinweise:

In allen Straßen und Gehwegen (oder ggf. unbefestigten Randstreifen) sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 1,0m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen (die Unterbringung der TK-Linien in asphaltierten Straßen und Wegen führt erfahrungsgemäß zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Bauausführung sowie der späteren Unterhaltung und Erweiterung dieser TK-Linien). Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich. Es ist daher sicherzustellen, dass

- für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der zukünftigen Verkehrswege möglich ist,
- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- die geplanten Leitungswege in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden.

### Grundwasser- und Bodenschutz

Der Landkreis Ludwigslust-Parchim (untere Wasserbehörde) hat in seiner Stellungnahme vom 20.09.2017 Auflagen benannt, die bei Baumaßnahmen zu beachten sind:

- Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässern durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen

sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim (uWb) ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

- Falls Anzeichen für altlastenrelevante Bodenbelastungen angetroffen werden, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die uWb zu informieren. Treten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie z.B. unnatürliche Verfärbungen, Gerüche oder Müllablagerungen auf, ist der Fachdienst Natur- und Umweltschutz des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu informieren, um weitere Verfahrensschritte abzustimmen.
- Insofern Recyclingmaterial zum Einbau kommen soll (z.B. für die Befestigung von Verkehrsflächen), ist die LAGA zu beachten. Sollte Fremdboden oder mineralisches Recyclingmaterial auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht werden, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten.

Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg weist in seiner Stellungnahme vom 22.08.2017 auf das Altlasten- und Bodenschutzkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern hin. Entsprechende Auskünfte daraus sind beim Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) erhältlich. Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, ist auf Grundlage von § 2 des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim hierüber Mitteilung zu machen.

### Immissionsschutz

Der Landkreis Ludwigslust-Parchim (untere Immissionsschutzbehörde) hat in seiner Stellungnahme vom 19.02.2018 Auflagen und Hinweise benannt, die im Planvollzug zu beachten sind.

#### Auflagen:

1. Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 d) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem allgemeinen Wohngebiet von
  - tags (06.00 – 22.00 Uhr) - 55 dB (A)
  - nachts (22.00 – 06.00 Uhr) - 40 dB (A)nicht überschritten werden.
2. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.
3. Zum Schutz der Nachbarschaft ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch entsprechende schalltechnische, bautechnische und organisatorische Maßnahmen zu gewährleisten.
4. Zum Schutz der Nachbarschaft ist der Standort außenliegender Bauteile der technischen Gebäudeausstattung (z.B. Klimaanlage, Wärmepumpen, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte) so zu wählen, dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für ein allgemeines Wohngebiet tags und nachts gewährleistet ist, sodass die folgenden Abstände zu den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Schalleistungspegel nach Herstellerangabe in dB(A)	36	39	42	45	48	51	54	57	60
Abstand in m	0,1	0,5	0,9	1,4	2,2	3,4	5,2	7,6	10,9

5. Die Anforderungen der 1. BImSchV (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen) vom 26. Januar 2010 sind einzuhalten.
6. Eine Blendwirkung der eingesetzten Module einer Solaranlage ist für die Umgebung auszuschließen. Es sind Solarmodule mit einer Antireflexionsbeschichtung zu verwenden.

## Hinweise:

1. Die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind zu gewährleisten (§ 23 BImSchG).
2. Sollten sich Immissionsbelästigungen für die Nachbarschaft ergeben, so ist auf Anordnung der Behörde nach § 26 BImSchG ein Gutachten (die Kosten trägt der Bauherr) mit Abwehrmaßnahmen zu erstellen und diese in Abstimmung mit der Behörde terminlich umzusetzen.
3. Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 einzuhalten.
4. Während der Realisierungsphase der Baumaßnahmen sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) einzuhalten.

Zarrentin, 12.06.2018

.....  
Der Bürgermeister