

Stadt Jarmen

Bebauungsplan Nr. 21 „Wohnen in der Goethestraße“

Begründung

Anlage 1	Artenschutzfachbeitrag
----------	------------------------

Stand:

November 2019

Auftraggeber:

Stadt Jarmen
Der Bürgermeister
Dr.-Georg-Kohnert-Straße 5
17126 Jarmen

im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger

Planverfasser:

Gudrun Trautmann
Architektin für Stadtplanung
Walwanusstraße 26, 17033 Neubrandenburg
Telefon: 0395 / 5824051
Fax: 0395 / 36945948
E-Mail: GT.Stadtplanung@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

I.	BEGRÜNDUNG	5
1.	RECHTSGRUNDLAGE.....	5
2.	EINFÜHRUNG	5
2.1	Lage und Umfang des Plangebietes.....	5
2.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung.....	5
2.3	Planverfahren.....	6
3.	AUSGANGSSITUATION	7
3.1	Stadträumliche Einbindung	7
3.2	Bebauung und Nutzung.....	7
3.3	Erschließung	8
3.4	Natur und Umwelt	8
3.5	Eigentumsverhältnisse.....	8
4.	PLANUNGSBINDUNGEN.....	8
4.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
4.2	Landes- und Regionalplanung.....	9
4.2.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016	9
4.2.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte 2011	9
4.3	Flächennutzungsplan	10
5.	PLANKONZEPT	11
5.1	Ziele und Zwecke der Planung.....	11
5.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	11
6.	PLANINHALT	11
6.1	Nutzung der Baugrundstücke.....	11
6.1.1	Art der Nutzung	11
6.1.2	Maß der Nutzung.....	11
6.2	Verkehrsflächen.....	12
6.3	Kennzeichnungen	12
6.3.1	Altlasten	12
6.3.2	Kampfmittel	12
6.4	Hinweise	12
6.4.1	Bodendenkmale	12
6.4.2	Geschützte Bäume.....	13
6.4.3	Artenschutz	13
6.4.4	Untere Abfallbehörde	13
6.4.5	Untere Bodenschutzbehörde.....	14
6.4.6	Untere Immissionsschutzbehörde	14
6.4.7	Verkehrslenkung	15
6.4.8	Bauordnung.....	15
6.4.9	Untere Wasserbehörde	15
6.4.10	Kampfmittelbelastung.....	16
6.4.11	Flugbetrieb	16
6.4.12	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt.....	17
6.4.13	Deutsche Telekom Technik GmbH.....	17
7.	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	17

7.1	Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen	17
7.2	Verkehr	17
7.3	Ver- und Entsorgung	17
7.4	Natur und Umwelt	18
7.5	Bodenordnende Maßnahmen	18
7.6	Kosten und Finanzierung	19
8.	FLÄCHENVERTEILUNG	19

Anhang 1	Biotoptypenkartierung
----------	-----------------------

I. BEGRÜNDUNG

1. Rechtsgrundlage

Der Bebauungsplan basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist,
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt §§ 6, 46, 85 geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2017 (GVOBl. M-V S. 331).

2. Einführung

2.1 Lage und Umfang des Plangebietes

Das fast 0,6 ha große Gebiet umfasst das Flurstück 374/99 (teilweise) der Flur 1 Gemarkung Jarmen. Die westliche Grenze des Geltungsbereiches bildet die Goethestraße, eine örtliche Straße. Im Süden und Osten grenzen Wohnbebauungen (Am Wietsoll 2, 4, 6, 8 und 10) an den Geltungsbereich der Planung und im Norden Kleingärten.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- Im Norden: durch Kleingärten (Flurstück 374/99),
im Osten: durch Wohnbebauungen Am Wietsoll 10 (Flurstücke 374/97, 374/98 und 372/11),
im Süden: durch Wohnbebauungen Am Wietsoll 2, 4, 6, und 8 (Flurstücke 374/93, 374/94, 374/95 und 374/96) und
im Westen: durch die Goethestraße (Flurstück 374/103).

2.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Anlass der Planaufstellung ist die Absicht der Evangelischen Kirchgemeinde Jarmen-Tutow in der Goethestraße Baurecht für Wohnungen zu schaffen. Vorgesehen ist eine Einrichtung für betreutes Wohnen der Diakonie (12 Einzelzimmer) und 4 Eigenheimgrundstücke. Die Stadt Jarmen kann derzeit dem Bedarf an betreutem Wohnen nicht gerecht werden. Auch Bauland für Eigenheime wird nach wie vor nachgefragt. Die im Planbereich befindlichen Gärten sind größtenteils aus der Nutzung gefallen. Der Bebauungsplan soll langfristig eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sicherstellen. Die derzeit fast unbebaute Fläche soll nachverdichtet werden.

2.3 Planverfahren

Der Bebauungsplan kann nach § 13a BauGB im vereinfachten Verfahren aufgestellt werden. Der Geltungsbereich grenzt an den Innenbereich nach § 34 BauGB. Der Planbereich ist durch die Goethestraße erschlossen.

Das Plangebiet hat eine Größe von 0,56 ha. Im Bebauungsplangebiet kann eine Grundfläche von $1290 \text{ m}^2 \times 0,4 + 4.173 \text{ m}^2 \times 0,3 = 516 \text{ m}^2 + 1.252 \text{ m}^2 = 1.768 \text{ m}^2$ überbaut werden. Es gibt keine Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, so dass § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB angewendet wird.

Im allgemeinen Wohngebiet sind keine Vorhaben zulässig, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet (DE 20495-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“, Arten: Hochmoor-Großlaufkäfer, Eremit, Rapfen, Steinbeißer, Flußneunauge, Bauchneunauge, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Bitterling, Lachs, Großer Feuerfalter, Mopsfledermaus, Biber, Fischotter, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Große Moosjungfer, Sumpf-Glanzkraut, Europäische Sumpfschildkröte, Rotbauchunke, Zierliche Tellerschnecke) ist vom Standort mehr als 750 m entfernt. Der Abstand zum nächstgelegenen Special protection area (SPA), speziell nach Vogelschutzrichtlinie (DE 2147-401 „Peenetallandschaft“; Arten: Bekassine, Blässgans, Blässhuhn, Blaukelchen, Bruchwasserläufer, Eisvogel, Fischadler, Flusseeeschwalbe, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Grauammer, Graugans, Großer Brachvogel, Haubentaucher, Heidelerche, Höcker- schwan, Kampfläufer, Kiebitz, Kleines Sumpfhuhn, Knäkente, Kormoran, Kornweihe, Kranich, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Merlin, Mittelspecht, Neuntöter, Nonnengans, Odins- hühnchen, Pfeifente, Raubseeschwalbe, Raubwürger, Reiherente, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Rotschenkel, Saatgans, Sandregenpfeifer, Schellente, Schnatterente, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Silberreiher, Singschwan, Sper- bergrasmücke, Spießente, Steinschmätzer, Stockente, Tafelente, Trauerseeschwalbe, Trüpfelsumpfhuhn, Turmfalke, Turteltaube, Uferschnepfe, Uferschwalbe, Wachtel, Wachtelkönig, Waldschnepfe, Wanderfalke, Weißbartseeschwalbe, Weißstorch, Wendehals, Wespenbus- sard, Wiesenweihe, Zwergmöwe, Zwergsäger, Zwergschnäpper und Zwergsumpfhuhn) be- trägt ebenfalls 750 m. Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes be- stehen aus diesem Grunde nicht.

Der Gemeinde sind keine Anhaltspunkte bekannt, dass bei der Planung Pflichten zur Ver- meidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfallbetriebe) zu beachten sind.

Von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB wird nach § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB abgesehen.

Nach § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebau- ungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planeri- schen Entscheidung erfolgt und zulässig. Ein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung ist so- mit nicht erforderlich. Für den Bebauungsplan wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt, um Aussagen zum speziellen Artenschutz nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu treffen.

Aufstellungsbeschluss

Die Stadtvertretung hat in ihrer Sitzung am 11.12.2018 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 „Wohnen in der Goethestraße“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB gefasst.

Information über Ziele und Zwecke der Planung

In der Zeit vom 31.01.2019 bis zum 15.02.2019 konnte sich die Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und die voraussichtlichen Auswirkungen im Amt Jarmen-Tutow informieren.

Landesplanerische Stellungnahme

Mit Schreiben vom 07.03.2019 wurde das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern beteiligt. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Stadt durch Schreiben vom 09.04.2019 mitgeteilt.

Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde am 05.09.2019 von der Stadtvertretung als Grundlage für die öffentliche Auslegung und die Behördenbeteiligung gebilligt.

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 20.09.2019 von der Planung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme zum Entwurf aufgefordert. Die Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 20.09.2019. Bis zum 08.11.2019 äußerten sich 16 Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan; von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise. Die Stellungnahmen wurden in die Abwägung einbezogen. Die textliche Festsetzung Nr. 2.2 wurde redaktionell überarbeitet.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 21 „Wohnen in der Goethestraße“ und die Begründung wurden vom 07.10.2019 bis zum 08.11.2019 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurde am 26.09.2019 im Jarmener Informationsblatt Nr. 09/19 ortsüblich bekannt gemacht. Zusätzlich sind der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen in das Internet eingestellt worden. Bis zum 08.11.2019 ging eine Stellungnahme mit Anregungen beim Amt Jarmen-Tutow ein.

Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung vorgetragenen Anregungen sowie die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden in öffentlicher Sitzung am 05.12.2019 behandelt. In der gleichen Sitzung wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom November 2019 als Satzung beschossen. Die Begründung wurde gebilligt.

3. Ausgangssituation

3.1 Stadträumliche Einbindung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 20 „Wohnen in der Goethestraße“ befindet sich westlich der Jarmener Altstadt an der Goethestraße.

3.2 Bebauung und Nutzung

Im Geltungsbereich befinden sich Kleingärten, die größtenteils aus der Nutzung gefallen sind. In den Gärten wird zum Teil auch Kleintierhaltung betrieben. Teilweise wurden schon

Lauben und Schuppen beräumt. Im Nordosten wird ein kleiner Teilbereich zeitweilig als Bolzplatz genutzt.

Im Osten und Süden grenzt Wohnbebauung an den Plangeltungsbereich an. Im Westen in der Goethestraße befinden sich die Kindertageseinrichtung „Friedrich Fröbel“ (Müssentiner Weg 42) und die Praxis einer Allgemeinmedizinerin (Goethestraße 16).

3.3 Erschließung

Der Geltungsbereich wird durch eine örtliche Straße, die Goethestraße, die den Planbereich im Westen tangiert erschlossen.

Im Bereich der Goethestraße sind Trinkwasserversorgung, Schmutzwasserentsorgung und Regenwasserkanal des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Demmin/Altentreptow vorhanden.

Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom Technik GmbH liegen in der Goethestraße; jedoch nicht am Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes.

Niederdruck-Gasleitungen und 0,4-kV-Kabel der E.DIS Netz GmbH liegen in der Goethestraße und in der Straße Am Wietsoll; jedoch nicht im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes.

3.4 Natur und Umwelt

Im Planbereich gibt es keine Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts. Im Süden gibt es 2 vitale Kiefern, die aufgrund ihrer Größe gesetzlich geschützt sind.

In den Gärten sind Obst- und Ziergehölze und auch Bäume vorhanden, die zum Teil Höhlen haben. Folgende Biotoptypen wurden festgestellt: Strukturarme Kleingartenanlage, aufgelassene Kleingartenanlage, Nutzgarten und sonstige Sport- und Freizeitanlage.

Im Artenschutzfachbeitrag wird festgestellt, dass ein Vorkommen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden kann und ebenso bei Fledermäusen. Die potentiell vorkommenden Brutvögel wurden auf 25 Arten eingegrenzt. Zum Feldsperling, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper wurden weitere Aussagen getroffen.

Trinkwasserfassungen oder Wasserschutzgebiete werden nicht berührt.

Es liegen derzeit keine Hinweise auf Altlasten vor.

Im Planbereich sind keine Bau- und Bodendenkmale bekannt.

3.5 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 374/99 der Flur 1 Gemarkung Jarmen liegt im Eigentum der Evangelischen Kirche.

4. Planungsbindungen

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die Stadt Jarmen hat einen wirksamen Flächennutzungsplan. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 „Wohnen in der Goethestraße“ liegt am Rande des Innenbereichs. Die rechtliche Grundlage für die Beurteilung von Bauanträgen ist dementsprechend § 34 BauGB.

Eine Nutzbarmachung der derzeit un bebauten Fläche für Wohnungsbau ist auf dieser Grundlage jedoch nur am Westrand an der Goethestraße möglich.

4.2 Landes- und Regionalplanung

4.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern wurde der Stadt Jarmen keine zentralörtliche Funktion zugeordnet. Die Gemeinde liegt im ländlichen Gestaltungs-Raum Demmin und in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Jarmen wird durch das internationale und überregionale Straßennetz erschlossen. Die Stadt hat einen bedeutsamen Binnenhafen. Teile des Gemeindegebietes sind Vorbehaltsgebiete Naturschutz- und Landschaftspflege.

Im Programmsatz 4.1 (5) heißt es: *„In den Gemeinden sind 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.“* und 4.2 (2): *„In den Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion ist die Ausweisung neuer Wohnbauflächen auf den Eigenbedarf zu beschränken.“*

4.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte 2011

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte ist Jarmen als Grundzentrum ausgewiesen. Die Stadt hat einen regionalbedeutsamen Standort für Gewerbe und Industrie. Nordosten der Gemeinde liegt in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege sowie Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung. Die Gemeinde liegt in einem Tourismusentwicklungsraum und Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Im Westen der Gemeinde befindet sich ein Vorranggebiet Rohstoffsicherung (Kiessand). Die Gemeinde ist an das großräumige, überregionale und regionale Straßennetz, regionalbedeutsame Radroutennetz und mit einem regional bedeutsamen Hafen am Schifffahrtsweg angeschlossen.

„Programmsatz 4.1(2) RREP MS zielt auf den Grundsatz Innen- vor Außenentwicklung ab. Dieser besagt, dass der Nutzung erschlossener Standortreserven, der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung bebauter Gebiete in der Regel der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen einzuräumen ist.

Die Planung entspricht den Programmsätzen 4.1 (4): *„Die Wohnbauflächenentwicklung ist auf die Zentralen Orte und Siedlungsschwerpunkte zu konzentrieren.“*

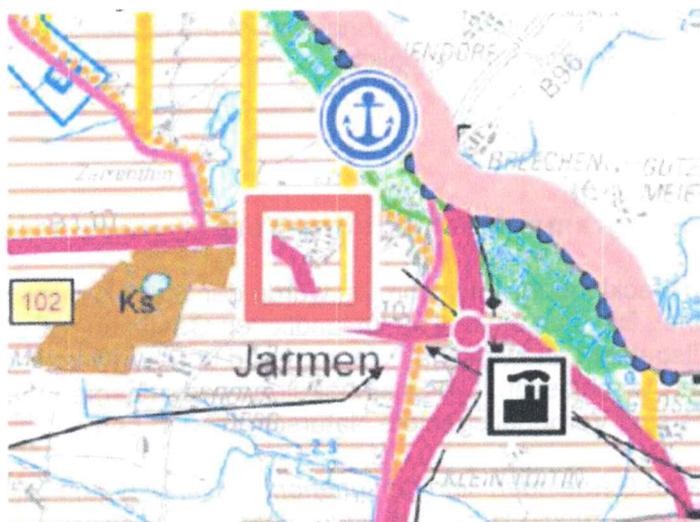


Abbildung 1: Auszug aus der Karte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte

In der landesplanerischen Stellungnahme vom 09.04.2019 wird auf Programmsatz 4 .2 (7) RREP MS hingewiesen:

„Die Ausweisung von Sonderwohnformen wie betreutes Wohnen soll bedarfsgerecht, städtebaulich integriert und in günstiger Zuordnung zu Einrichtungen der Infrastruktur und zu Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs erfolgen.

Der Bebauungsplan Nr. 21 „Wohnen in der Goethestraße“ der Stadt Jarmen ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.“

4.3 Flächennutzungsplan

Die Stadt Jarmen verfügt über einen Flächennutzungsplan, der seit dem 01.05.1996 wirksam ist. Er wurde zuletzt geändert durch die 2. Änderung des Flächennutzungsplans geändert. Im Flächennutzungsplan der Stadt Jarmen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 21 „Wohnen in der Goethestraße“ Grünflächen mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten dargestellt. Der Planbereich wird im Osten, Süden und Westen von Wohnbauflächen umlagert. Im Norden grenzen Dauerkleingärten an.

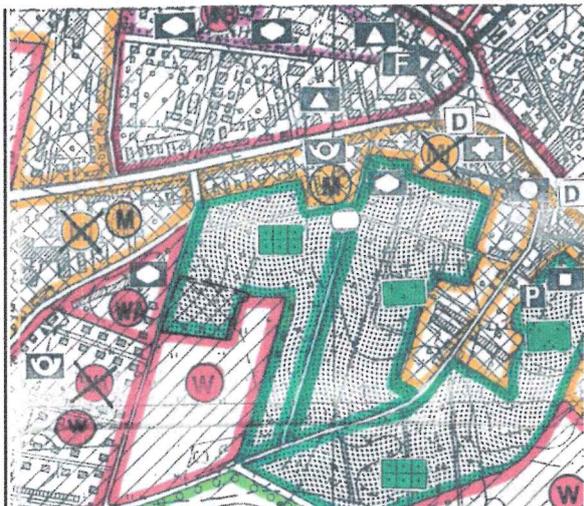


Abbildung 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Jarmen

5. Plankonzept

5.1 Ziele und Zwecke der Planung

Planungsziel ist die Errichtung von Wohngebäuden. Geplant werden 4 Eigenheime und ein Gebäude der Diakonie für eine Wohngruppe mit 12 Einzelzimmern. Im Gebiet soll eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden. Die Bebauung wird gegenüber dem Altbestand verdichtet. Es ist ein allgemeines Wohngebiet festzusetzen, dass sich am Charakter der benachbarten Bebauung orientiert (nur ein Vollgeschoss).

5.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan entspricht nicht dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB.

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, wenn die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets nicht beeinträchtigt wird. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan von drei Seiten mit Wohnbauflächen umgeben. Im Norden grenzen Kleingärten an. Somit greift der Bebauungsplan die gewachsene Situation auf und berücksichtigt die bisherige Flächennutzungsplanung angemessen.

Der Flächennutzungsplan ist auf dem Wege der Berichtigung anzupassen.

6. Planinhalt

6.1 Nutzung der Baugrundstücke

6.1.1 Art der Nutzung

Es wird ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dies entspricht der zulässigen Wohnnutzung des § 13b Satz 1 BauGB.

Die nach § 4 Abs. 3 BauGB ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 2, 3 und 5 BauNVO sind wegen ihres möglichen Beeinträchtigungspotenzials für die Wohnnutzung hier auszuschließen. Freigeräumte Bauflächen durch flächenintensive Gartenbaubetriebe widersprechen dem städtebaulichen Ziel. Daher werden Gartenbaubetriebe ausgeschlossen.

6.1.2 Maß der Nutzung

Nach § 16 Abs. 3 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl und die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Die Grundflächenzahl liegt mit 0,3 unter der Obergrenze des § 17 BauNVO. Es wurde eine geringe bauliche Dichte festgesetzt. Nur im Süden, wo die barrierefreien Wohnungen entstehen sollen, wurde die GRZ 0,4 festgesetzt. Mit der Begrenzung der Bodenversiegelung wird die Bodenschutzklausel (§ 1 a Abs. 1 BauGB) berücksichtigt.

Es wird nur ein Vollgeschoss zugelassen um dem dörflichen Charakter der Bebauung gerecht zu werden.

6.2 Verkehrsflächen

Die verkehrsmäßige Erschließung des gesamten Bebauungsgebietes erfolgt über die Goethestraße, eine Gemeindestraße, die den Planbereich im Westen tangiert. Ergänzt wird die Erschließung durch eine private Mischverkehrsfläche, die an die Goethestraße anschließt. Da diese ausschließlich einer überschaubaren Zahl unmittelbarer Anlieger dient und keinen Durchgangsverkehr aufnehmen muss, sind die Voraussetzungen dafür hier gegeben. Die räumliche Breite der geplanten Verkehrsfläche beträgt 6,0 m. Dabei ist eine Ausbaubreite von 4,0 m für die zu erwartenden Verkehrsmengen auf dem nur 56 m langen Wohnweg ausreichend. In der privaten Mischverkehrsfläche sind keine Befahrung durch Entsorgungsfahrzeuge und keine Wendeanlage für Müllfahrzeuge vorgesehen. Die Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr muss gewährleistet sein, da die geplanten Wohngebäude im Osten mehr als 50 m von der Goethestraße entfernt sind (§ 5 Abs. 1 LBauO M-V).

6.3 Kennzeichnungen

6.3.1 Altlasten

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 28.01.2019 hin, dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten bekannt sind.

6.3.2 Kampfmittel

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 28.01.2019 hin, dass nach den vorliegenden Daten aus dem Kampfmittelkataster des Landes derzeit keine Anhaltspunkte auf latente Kampfmittelgefahren vorliegen.

6.4 Hinweise

6.4.1 Bodendenkmale

Gem. § 2 Abs. 5 i. V. m. § 5 Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche, in Gewässern oder in Mooren verborgen liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale. ...

Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der untere Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen.

Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauer, Mauerreste, Holzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V, v. 6.1.199, GVOBl. M-V Nr.1 1998, S. 12 ff., zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 201 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

6.4.2 Geschützte Bäume

Im Plangeltungsbereich gibt es zwei nach § 18 NatSchAG M-V geschützte Bäume. Die beiden Kiefern stehen außerhalb der Baugrenzen.

6.4.3 Artenschutz

Entsprechend dem Artenschutzfachbeitrag wurden folgende Vermeidungsmaßnahmen aufgenommen:

- V1 Vermeidung von Beeinträchtigung von Zauneidechsen und ihren Lebensstätten
Um Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von Zauneidechsen zu vermeiden, sind die potentiellen Habitate auf ein Vorkommen von Zauneidechsen in der Aktivitätsphase abzusuchen. Bei einem Nachweis von besiedelten Habitaten sind weitere Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen und mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- V2 Vermeidung von Beeinträchtigung von Fledermäusen und ihre Quartiere
Um Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von Fledermäusen zu vermeiden, sind potentielle Quartiere (Habitate) vor der Baufeldfreimachung auf Fledermäuse zu kontrollieren. Bei einem Nachweis von besiedelten Habitaten sind weitere Schutzmaßnahmen zu ergreifen und mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- V3 Vermeidung von Beeinträchtigungen auf Brutvögel während der Brutzeit
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf Brutvögel sowie der Zerstörung von Gelegen hat die Baufeldfreimachung nach der jeweiligen Brutperiode zu erfolgen (vgl. Tab. 1 des Artenschutzfachbeitrages). Anschließend sind vor dem Beginn der nächsten Brutperiode die weiteren Baumaßnahmen fortzusetzen, da somit eine Neuansiedlung von Brutvögeln (z. B. Offenlandbrüter) vermieden werden kann.
- V4 Vermeidung von Beeinträchtigungen der Niststätten von Brutvögeln
Um einen möglichen Verlust von geschützten Niststätten der potentiell vorkommenden Brutvögel (vgl. Tab. 1 des Artenschutzfachbeitrages) auszuschließen, ist der Untersuchungsraum vor der Baufeldfreimachung auf Niststätten zu untersuchen. Bei Vorhandensein sind dies durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu ersetzen.

6.4.4 Untere Abfallbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 28.01.2019 auf die Abfallsatzung des Landkreises hin.

„Diese Satzung ist über das Umweltamt des Landkreises zu erhalten oder über die Internetseiten des Landkreises (<http://www.kreis-vg.de>) sowie der Ver- und Entsorgungsgesellschaft des Landkreises Vorpommern-Greifswald mbH (<http://www.vevg-karlsburg.de/>) verfügbar. Der Müll- bzw. Müllstoffcontainerstandorte sind so zweckmäßig und bürgerfreundlich zu planen und herzurichten. Dabei ist folgendes zu beachten:

Die Straßen sind so zu gestalten, dass ein sicheres Befahren mit Entsorgungsfahrzeugen möglich ist (§ 45, Absatz 1 Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ – BGV D 29).

Die Zufahrten zu den Müllbehälterstandorten sind so anzulegen, dass ein Rückwärtsfahren mit Müllfahrzeugen nicht erforderlich ist (§ 16 Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung“ BGV C 27).

Für die Errichtung von Stichstraßen und -wege gilt demnach, dass am Ende der Stichstraße und des -weges eine geeignete Wendeanlage vorhanden sein muss.

Wendeanlagen können als Wendehammer, Wendekreis oder Wendeschleife ausgeführt werden.

*Dabei sind die Vorschriften der UVV-VBG 126 zu beachten.
Wendekreise sind geeignet, wenn sie einen Mindestdurchmesser von 22 m einschließlich der Fahrzeugüberhänge haben.“*

6.4.5 Untere Bodenschutzbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 28.01.2019 hin:

„Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u. a.) sind der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises (Standort Anklam) sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.

Im Rahmen der planerischen Abwägung sind die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), in der zuletzt gültigen Fassung, und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) vom 04. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759), in der zuletzt gültigen Fassung, zu berücksichtigen.

Danach haben Alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen, auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen.

Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Die Forderungen der §§ 9 bis 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I. S. 1554), sind zu beachten.

Ergänzend sind bei der Verwertung des anfallenden Bodenaushubs und anderer mineralischer Abfälle die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln – der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20, Teile I, II und III, zu beachten.“

6.4.6 Untere Immissionsschutzbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 28.01.2019 hin:

„Hinsichtlich der Errichtung, der Beschaffenheit und des Betriebes von Feuerungsanlagen sind die Anforderungen der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) einzuhalten. Insbesondere ist hiernach die Überwachung durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger zu gewährleisten. Gemäß § 14 der 1. BImSchV hat der Betreiber einer Feuerungsanlage innerhalb von 4 Wochen nach der Inbetriebnahme einer Messung von einem/einer Schornsteinfeger(in) durchführen zu lassen.

Bezüglich der eventuellen Errichtung von (Luft-)Wärmepumpen wird auf die Darlegungen des Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 28.08.2013 verwiesen. Während der Bauphase sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) sowie die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm einzuhalten.

6.4.7 Verkehrslenkung

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 28.01.2019 hin:

- *„bei Veränderungen der Verkehrsführung oder beim Neu-, Um- und Ausbau von Straßen, Wegen, Plätzen und anderen Verkehrsflächen die entsprechenden Unterlagen (Lageplan mit Maßen, ggf. Markierungs- und Beschilderungsplan ...) rechtzeitig zur gesonderten Stellungnahme vorgelegt werden.*
- *Sowohl bei der Planung als auch bei der Ausführung sowie Anbindung an bestehende Verkehrsflächen sind die entsprechenden baulichen Voraussetzungen zu schaffen, damit die spätere Beschilderung und Markierung dazu passt. Dies gilt gleichermaßen für „normale“ Straßen, als auch wenn die neu zu schaffenden Verkehrsfläche(n) später als Verkehrsberuhigter Bereich bzw. als Tempo-30-Zone beschildert werden sollen. ...*
- *Durch (auch zu einem späteren Zeitpunkt geplante) Bebauung, Bepflanzung, parkende Fahrzeuge oder Werbeanlagen dürfen keine Sichtbehinderungen für Verkehrsteilnehmer entstehen.*
- *Die Straßen müssen so angelegt werden, dass*
 - *die Befahrbarkeit für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr gewährleistet ist.*
 - *Eine (eventuell notwendige) Vorfahrtsregelung „Rechts vor Links“ eindeutig und zweifelsfrei erkennbar ist.*
- *Vor dem Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, müssen die Unternehmer – die Bauunternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans – von der unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald verkehrsrechtliche Anordnungen (nach § 45 STVO, Abs. 1 bis 3) darüber einholen, wie ihre Arbeitsstellen abzusperren und zu kennzeichnen sind, ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist, ferner ob und wie sie gesperrte Straßen und Umleitungen zu kennzeichnen haben. Dem Antrag ist die entsprechende Aufgrabe-/ bzw. Sondernutzungserlaubnis des zuständigen Straßenbaulastträgers beizufügen.
Bei Maßnahmen im öffentlichen Verkehrsraum ist der Veranlasser verpflichtet, solche Technologien anzuwenden, dass für den Verkehrsablauf die günstigste Lösung erzielt wird.
Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Maßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, den Vorrang. Diese Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten. Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbaulastkörper abzustimmen.“*

6.4.8 Bauordnung

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 21.10.2019 hin:

„Landesbauordnung ist zu beachten und einzuhalten.“

6.4.9 Untere Wasserbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 21.10.2019 hin:

*„Falls eine Grundwasserabsenkung erfolgen soll, ist diese rechtzeitig vor Baubeginn der Baumaßnahme bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald anzuzeigen (Entnahmemenge, Zeitraum, geplante Absenktiefe, Lageplan, Einleitstelle des geförderten Grundwassers sind anzugeben bzw. vorzulegen.
Die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung ist mit dem zuständigen Zweckverband Wasser/Abwasser bzw. Rechtsträger der Anlage abzustimmen.
Eine fachgerechte Abwasserbehandlung ist sicherzustellen.
Von den Dach- und auf den Stellflächen anfallendes unbelastetes Regenwasser kann schadlos gegen Anlieger auf dem Grundstück versickert werden. Ist eine Versickerung des Regenwassers schadlos gegen Anlieger nicht möglich, muss das Regenwasser fachgerecht abgeleitet werden.
Falls der Einbau von Erdsondenanlagen (Wärmepumpen) zur Nutzung von Erdwärme vorgesehen ist, ist dafür gesondert ein Antrag bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald zu stellen.
Die Zustimmung der Wasserbehörde ist vor Baubeginn einzuholen.“*

6.4.10 Kampfmittelbelastung

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 28.01.2019 hin, „dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen, der Fundort ist zu räumen und abzusperren. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlich zuständigen Ordnungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Ebenso kann die Meldung über die nächste Polizeidienststelle erfolgen. Von hieraus erfolgt die Information des Munitionsbergungsdienstes.“

Das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern weist in seiner Stellungnahme vom 23.09.2019 darauf hin, „dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind. Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.
Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, 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.“

6.4.11 Flugbetrieb

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr weist in seiner Stellungnahme vom 23.09.2019 auf die Lage des Plangebietes in einem Jet-Tiefflugkorridor der Bundeswehr hin.
„Aufgrund der Lage des Plangebietes ist durch den Flugbetrieb mit Lärm- und Abgasemissionen zu rechnen. Ich weise darauf hin, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugbetrieb Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden können.“

6.4.12 Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt

Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 23.10.2019 hin:

„Die bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten (§ 7 KrWG) oder, soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen (§ 15 KrWG).“

6.4.13 Deutsche Telekom Technik GmbH

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 02.10.2019 auf die erforderliche telekommunikationstechnische Erschließung im Bebauungsplangebiet hin.

„Für die Planung benötigen wir frühestmöglich folgende Angaben, gern auch per Mail:

- 1. die geplanten Wohnungseinheiten (WE) bzw. Geschäftseinheiten (GE) pro Grundstück/Haus*
- 2. Wird ein weiterer Anbieter für Telekommunikationsdienste den B-Plan erschließen?*
- 3. Geben Sie uns bitte die Kontaktdaten des Erschließungsträgers an.*
- 4. Geplanter Ausführungszeitraum*
- 5. Neue Straßenbezeichnung mit Hausnummern im B-Plan Gebiet ...*

Aus diesem Grund benötigen wir die Aussagen zu den angegebenen Punkten mindestens 6 Monate vor Baubeginn.“

7. Auswirkungen der Planung

7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Die gärtnerische Nutzung in den drei noch benutzten Gärten muss aufgegeben werden.

7.2 Verkehr

Der Plangeltungsbereich wird durch die Goethestraße erschlossen. Die private Mischverkehrsfläche für die innere Erschließung des Plangebietes ist zu errichten. Die Fläche ist auch als Feuerwehrezufahrt herzustellen.

7.3 Ver- und Entsorgung

Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

Die neu geplante Bebauung innerhalb des Wohngebietes ist an die öffentliche Trinkwasserversorgung und Schmutzentwässerung anzuschließen (Anschluss- und Benutzungszwang). Die Ver- und Entsorgungsleitungen liegen in der Goethestraße.

„Bezüglich der Trinkwasserversorgung muss sichergestellt werden, dass für das Plangebiet gesundheitlich einwandfreies Trinkwasser in der geforderten Menge und bei ausreichendem Druck zur Verfügung steht.“¹

¹ Nachtrag zur Gesamtstellungnahme des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 22.10.2019

„In der Goethestraße befindet sich ein Regenwasserkanal. Die Möglichkeit eines Anschlusses muss erst durch eine hydraulische Berechnung geprüft werden.“²

Löschwasser

Die Bemessung des Löschwasserbedarfs hat nach Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) zu erfolgen. Für die geplanten Wohngebiete werden 48 m³/h benötigt über einen Zeitraum von 2 h.

„Die in der Goethestraße vorhandenen Löschwasserentnahmestellen können bzgl. Entfernung und Gewährleistung der erforderlichen Menge von 48 m³/h als ausreichend betrachtet werden.“³

Stromversorgung

„Bei Erneuerungs- und Erweiterungsmaßnahmen im Niederspannungsnetz werden innerhalb geschlossener Bebauungen grundsätzlich Kabel verlegt.

Für den Anschluss von Neukunden werden unsere Nieder- und Mittelspannungsnetze entsprechend der angemeldeten Leistung und der jeweils geforderten Versorgungssicherheit ausgebaut bzw. erweitert und gegebenenfalls neue Transformatorenstationen errichtet.“⁴

Telekommunikation

„Für die telekommunikationstechnische Erschließung wird im Zusammenhang mit dem ... Bebauungsplan eine Erweiterung unseres Telekommunikationsnetzes erforderlich.“⁵

Abfallentsorgung

Seit dem 01.01.2017 ist die Satzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald über die Abfallentsorgung (Abfallwirtschaftssatzung –AwS) in Kraft. Es besteht Anschluss- und Benutzungszwang.

Müll und Wertstoffcontainerstandorte sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden und nicht geplant. Entsorgungsfahrzeuge befahren den Plangeltungsbereich nicht.

7.4 Natur und Umwelt

Es erfolgt kein Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinn. Die vorhandenen geschützten Bäume bleiben erhalten. Es werden Vermeidungsmaßnahmen für Zauneidechsen, Fledermäuse und Brutvögel realisiert.

7.5 Bodenordnende Maßnahmen

Durch den Bebauungsplan Nr. 21 „Wohnen in der Goethestraße“ werden Maßnahmen zur Bodenordnung gemäß § 45 ff. BauGB erforderlich.

Gemäß § 4 Abs. 1 LBauO M-V dürfen Gebäude nur errichtet werden, wenn das Gebäude in angemessener Breite an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche liegt oder wenn das Grundstück eine befahrbare öffentlich-rechtlich gesicherte Zufahrt zu einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche hat.

² Stellungnahme des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Demmin/Altentreptow vom 24.10.2019

³ Gesamtstellungnahme des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 28.01.2019

⁴ Stellungnahme der E.DIS Netz GmbH vom 09.10.2019

⁵ Stellungnahme der Deutschen Telekom Technik GmbH vom 02.10.2019

7.6 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Planung und Erschließung sowie für sonstige damit im Zusammenhang stehende Aufwendungen werden vom Vorhabenträger getragen.

8. Flächenverteilung

Tabelle 1: Flächenbilanz

Nutzung	Flächen- größe	Anteil an Gesamtflä- che
Allgemeines Wohngebiet	5.293 m ²	88,7 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestim- mung	673 m ²	11,3 %
Gesamt	5.966 m²	100 %

Jarmen, *10.01.2020*

Der Bürgermeister

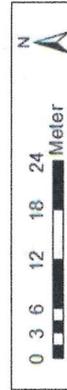


Legende

- Bäume

Biotypen

- PGN/PGZ
- PKA
- PKU
- PZS
- Untersuchungsraum



B-Plan Jarmen Goethestraße	
Biotopkarte	M 1:500
Grünspektrum Landschaftsökologie Blündefelder Straße 5 17034 Neubrandenburg Tel. 0395 421 0288	
Auftraggeber: Gudrun Trautmann Architektin für Stadtplanung Mathiasstraße 26 17033 Neubrandenburg	
Datum: 18.04.2019	



Auftraggeber:

Gudrun Trautmann
Architektin für Stadtplanung
Walwanusstraße 26
17033 Neubrandenburg

Artenschutzfachbeitrag
auf der Grundlage § 44 (1) BNatSchG i.V. mit Art. 5 VS-RL
und 12 bzw. 13 FFH-RL sowie zur Berücksichtigung des Artenschutzes
gemäß § 23 NatSchAG M-V

Vorhaben:

B-Plan Nr. 21

**„Wohnen in der Goethestraße“,
Stadt Jarmen**

Auftragnehmer:

Grünspektrum – Landschaftsökologie
Ihlenfelder Straße 5
17034 Neubrandenburg

Gesamtbearbeitung:

B. Sc. V. Wenzel

Dipl.-Biologe Dr. V. Meitzner

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Naturschutz und Landschaftspflege



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Kurzdarstellung relevanter Verbote	6
1.3	Rechtslage im Bebauungsplan.....	7
2	Methodisches Vorgehen.....	9
2.1	Festlegung des Untersuchungsgebietes	9
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	10
3.1	Vorhabensbeschreibung	10
3.2	Beschreibung des B-Plan-Gebietes	10
3.3	Relevante Projektwirkungen.....	10
3.3.1	Beeinträchtigungen, die durch das Vorhaben zu erwarten sind.....	11
4	Potentialanalyse und Prüfung der Verbotstatbestände	12
4.1	Geschützte Pflanzenarten	12
4.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	12
4.3	Europäische Vogelarten.....	13
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen.....	18
6	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	19
7	Literatur- und Quellenangaben	20

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes in Jarmen	5
Abb. 2: Untersuchungsraum	9
Abb. 3: Auswahl der potentiell vorkommenden Brutvogelarten im Untersuchungsraum.....	13
Abb. 4: Kleiner Fußballplatz mit Spielrasen	30
Abb. 5: Noch bewirtschaftete Parzelle	30
Abb. 6: Aufgegebene Parzelle	31
Abb. 7: Blick auf die angrenzende Goethestraße.....	31
Abb. 8: Sukzession, im Hintergrund: zwei Apfelbäume.....	32
Abb. 9: Verfallene Hütte mit Sägespänen und Steinen	32
Abb. 10: Zwei Apfelbäume mit Baumhöhlen, Schuppen mit Einflugmöglichkeiten	33
Abb. 11: Nistkasten am Schuppen (für Meisen, Sperlinge und co.)	33
Abb. 12: Eine der zwei vitalen Kiefern	34
Abb. 13: Schnittgut unterhalb einer Kiefer	34
Abb. 14: Erdablagerungen.....	35

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht potentiell vorkommender nicht gefährdeter Vogelarten in Gruppen	15
---	----

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Potentialanalyse der Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	23
Anlage 2: Fotodokumentation.....	30

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV/	Schutz nach Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaare
BNatSchG	§§ – streng geschützte Art § – besonders geschützte Art
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
BV	Brutvögel
FFH	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) Anhang II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftl. Interesse, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen Anhang IV: streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant
NatSchAG M-V	Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz 2010)
RL D	Gefährdung nach Roter Liste Deutschland
RL M-V	Gefährdung nach Roter Liste Mecklenburg-Vorpommern
	Kategorie 1 - vom Aussterben bedrohte Arten
	Kategorie 2 - stark gefährdete Arten
	Kategorie 3 - gefährdete Arten
	Kategorie R - extrem seltene Arten
	Kategorie V - Arten der Vorwarnliste
	Kategorie D - Daten defizitär
	Kategorie G - Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt
	Status III - Neozoen / Gefangenschaftsflüchtlinge mit regelm. Brutvorkommen
	* - ungefährdet (RL D), derzeit nicht als gefährdet anzusehen (RL M-V)
	** - ungefährdet (nur RL M-V)
UR	Untersuchungsraum
VSchRL	Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, kodifizierte Fassung)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für den B-Plan Nr. 21, „Wohnen in der Goethestraße“ nach § 13a BauGB in 17126 Jarmen ist ein Artenschutzfachbeitrag (AFB) zu erstellen. Vorhabensträger ist die evangelische Kirchengemeinde Jarmen-Tutow. Geplant ist ein allgemeines Wohngebiet mit vier Eigenheimen und einer Einrichtung für betreutes Wohnen (12 Zimmer) der Diakonie. Der Planbereich umfasst ca. 0,6 ha Fläche, diese befindet sich in der Gemarkung Jarmen, Flur 1, Flurstück 374/99 (teilweise) (vgl. Abb. 1).

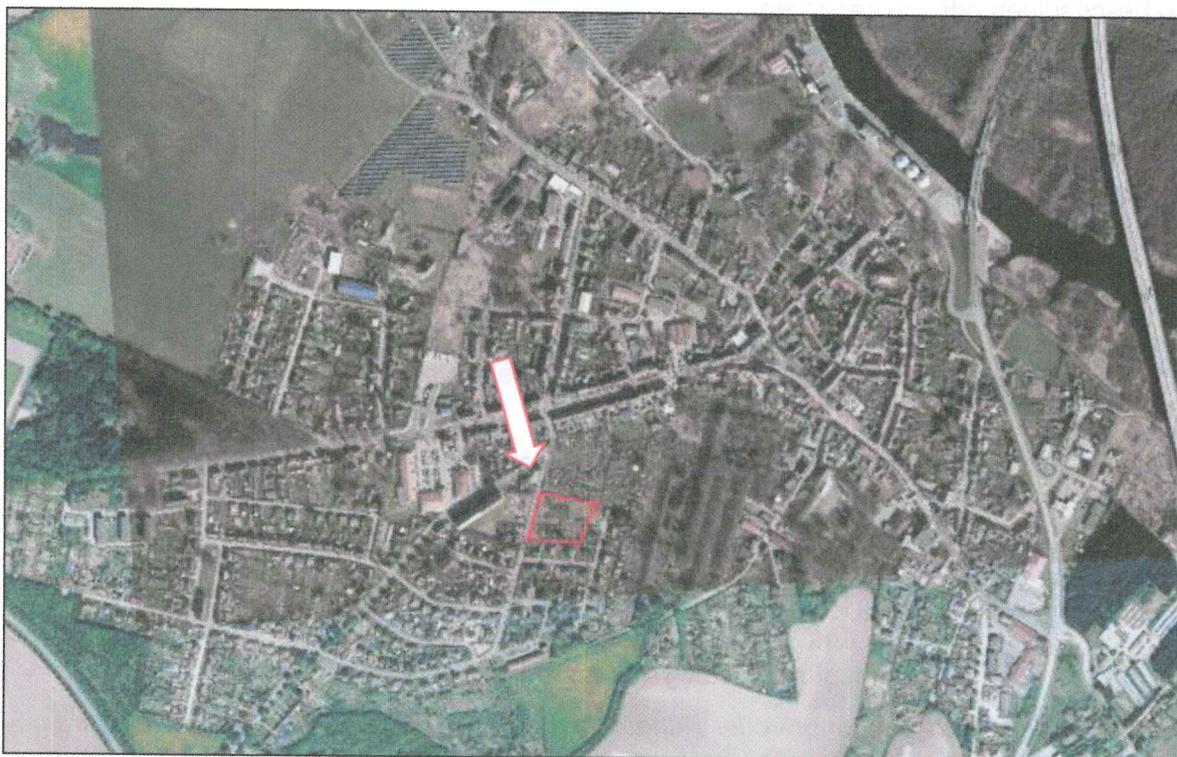


Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes in Jarmen

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange ist eine artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 und 45 BNatSchG erforderlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen geschützter oder bestandsgefährdeter Arten auszuschließen, sind die Auswirkungen durch das Vorhaben auf Arten, die gemäß § 7 BNatSchG zu den besonders oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten gehören, zu untersuchen. Anhand des artenschutzrechtlichen Gutachtens (Artenschutzfachbeitrag) werden Arten und deren Populationen bewertet. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 12 Abs.1 NatSchAG M-V wie der Verlust von Biotopstrukturen sind nicht Gegenstand dieses Berichts.

1.2 Kurzdarstellung relevanter Verbote

Der Artenschutz-Fachbeitrags wurde auf der Grundlage der „Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung“ vom 02.07.2017 (<http://www.lung.mv-regierung.de/artenschutz>) erarbeitet.

Darin sind die relevanten Verbote wie folgt definiert:

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Es ist verboten, wildlebenden 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.

Das Verbot

- tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht,
- umfasst auch unbeabsichtigte, in Kauf genommene Tötung oder Verletzung und ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

- Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch Maßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen vermieden werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot aufgrund der Verknüpfung durch § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG):

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

- Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.
- Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Beschädigungsverbot für Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

- Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion des besiedelten Pflanzenstandortes und damit eine Erhaltung des Vorkommens der gesetzlich geschützten Pflanzenart nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.
- Unvermeidbare Beseitigung oder Beschädigung von Pflanzen, die im Zusammenhang mit der Beschädigung des besiedelten Standortes auftreten, kann ebenfalls durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Die unter 1.2 erläuterten Verbote treffen bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen auf folgende in Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Arten zu:

- alle wildlebenden Vogelarten
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

1.3 Rechtslage im Bebauungsplan

Ein Bebauungsplan verliert seine Planrechtfertigung, wenn seiner Umsetzung dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse entgegenstehen. Derartige Vollzugshindernisse können sich aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG ergeben. Daher muss die planende Gemeinde die artenschutzrechtlichen Verbote aus § 44 Abs. 1 BNatSchG in ihre bauleitplanerischen Überlegungen einbeziehen. Spätestens auf der Ebene des Bebauungsplanes ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erarbeiten und der zuständigen Behörde vorzulegen.

Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen sind – wie zulässige Eingriffe – begünstigt durch die Möglichkeit der Durchführung von Maßnahmen zur Funktionserhaltung der ansonsten beeinträchtigten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (CEF-Maßnahmen, continuous ecological function; vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG), mit deren Hilfe das Eintreten der Verbotstatbestände bei fachlicher und räumlicher Eignung vermieden werden kann. Eine Bestätigung der Eignung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sowie ggf. des nicht vorliegenden Bedarfes an derartigen Maßnahmen durch die zuständige Behörde erhöht die Rechtssicherheit Ihrer Planung wesentlich. Maßnahmen, mit deren Hilfe das Eintreten der Verbotstatbestände wirksam ausgeschlossen werden kann, sind in geeigneter Weise zu sichern und aktenkundig nachzuweisen.

Sofern auch unter Hinzuziehung von CEF-Maßnahmen die Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können, bedürfen die Bauleitplanungen selbst zwar keiner Ausnahmegenehmigung da § 44 BNatSchG kein Planungsverbot begründet. Dagegen sind jedoch die im Ergebnis einer rechtswirksamen Bauleitplanung zulässigen Handlungen, die gegen Verbote des § 44 Abs. 1 verstoßen, ausnahmepflichtig gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG. Für den Prozess der Bauleitplanung ist daher ausreichend, aber auch erforderlich, wenn für die Planung eine „objektive Befreiungslage“ attestiert werden kann. Dies erfolgt auf Antrag des Planungsträgers (Formblatt siehe Anlage 2) durch schriftliche Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung

durch die zuständige Behörde unter Benennung der Bedingungen, die der künftige Bauherr bei der Umsetzung des Bauleitplanes zu beachten hat.

Im Rahmen der Beantragung der Inaussichtstellung einer Ausnahme sind die rechtlichen Voraussetzungen für die Zulassung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bereits darzulegen. Dies sind:

- die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solche sozialer oder wirtschaftlicher Art, die für die Realisierung der Planung sprechen,
- der Nachweis einer rechtssicheren Prüfung zumutbarer Alternativen sowie
- die Maßnahmen, die zur Erhaltung der Populationen der betroffenen Arten ergriffen werden (FCS-Maßnahmen, favourable conservation status; vgl. § 45 Abs. 7 BNatSchG).

2 Methodisches Vorgehen

Anhand der vorhandenen Vegetationsstrukturen wurde das Potential vorkommender Arten bzw. Artengruppen eingeschätzt, die als Grundlage für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dienen. Dazu fand am 15.02.2019 eine Ortsbesichtigung statt. Die Auswertung der art-spezifischen Habitat-Anforderung wurde mit Hilfe von Literatur zur Verbreitung und Ökologie relevanter Arten vorgenommen. Die Überprüfung der Bestandsdaten fand über das Landschaftsinformationssystem M-V (LINFOS; Kartenportal-Umwelt) und die Artensteckbriefe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) statt.

2.1 Festlegung des Untersuchungsgebietes

Da das Plangebiet innerhalb von Siedlungsstrukturen liegt und damit ein Vorkommen von stör-empfindlichen Arten ausgeschlossen werden kann, beschränkt sich der wesentliche Untersuchungsraum (UR) auf das B-Plangebiet, welches eine Größe von ca. 0,6 ha umfasst. Zudem werden auch Gehölze mit einem Stammumfang von > 100 cm betrachtet, die am Rande des B-Plan-Gebietes liegen.

Der Untersuchungsraum liegt im Messtischblatt-Quadranten (MTBQ) 2046-3.



Abb. 2: Untersuchungsraum

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1 Vorhabensbeschreibung

Die evangelische Kirchengemeinde Jarmen-Tutow plant auf ca. 0,6 ha ein allgemeines Wohngebiet mit vier Eigenheimen und einer Einrichtung für betreutes Wohnen (12 Zimmer) der Diakonie. Eine Zuwegung soll ebenfalls geschaffen werden.

Derzeit befindet sich auf dem Gebiet an der Goethestraße Kleingartenanlagen, welche überwiegend aufgegeben sind.

3.2 Beschreibung des B-Plan-Gebietes

Die Fotodokumentation befindet sich in Anlage II.

Das Gebiet des B-Planes setzt sich aus einem kleinen Fußballfeld mit Spielrasen und Kleingärten (Schrebergärten). Der dominierende Nutzungstyp ist „Kleingärten“. Die Parzellen waren überwiegend aufgegeben und teilweise schon über 5 Jahre nicht mehr bewirtschaftet worden (mündliche Information von benachbarten Pächtern). Im Süden und Osten grenzt es an eine Einfamilienhaussiedlung, nach Norden befinden sich weitere Kleingärten. Im Westen rahmt die Goethestraße das Plangebiet ein.

Aufgrund der (ehemaligen) Kleingartennutzung sind Vegetation und Bauelemente kleinflächig strukturiert. Durch die Aufgabe einiger Parzellen findet stellenweise eine natürliche Sukzession statt.

Neben Rasen, Gehölzen und verbuschten Abschnitten befinden sich Steinhäufen, Holzstapel, Welldächer, Erdanhäufungen, Schnittgut, Schutt, Sägespäne und Steinplatten auf dem Gelände. Zwei der Apfelbäume weisen Baumhöhlen auf.

3.3 Relevante Projektwirkungen

Die Umwandlung zu einem Wohngebiet bedeutet eine größere Flächenversiegelung und eine erhöhte Pflege der Grünflächen. Gehölze würden entfernt, die Flächen umgenutzt und die alten Gebäude der Kleingärten zurückgebaut werden. Damit können potentielle Habitate verloren gehen.

Die Baustelle wird selbst durch Lärm, Licht und Bewegung ein störender Faktor sein.

Bei den Projektwirkungen muss zwischen den kurzzeitigen baubedingten, den andauernden anlagebedingten sowie den betriebsbedingten Wirkungen unterschieden werden.

Für die naturschutzfachliche Beurteilung sind entscheidende Faktoren: die Art der Vornutzung, die Ausprägung der Lebensräume und die geplante Folgenutzung.

3.3.1 Beeinträchtigungen, die durch das Vorhaben zu erwarten sind

Folgende baubedingte Auswirkungen sind zu erwarten:

- Scheuchwirkung und Lärm
 - Störungen der Fauna durch Lärm, Aktivitäten auf der Baustelle (Bewegungen von Menschen und Maschinen), ggf. Licht, sowie erhöhtes Verkehrsaufkommen (Anlieferungen, Abfahrten)
- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
 - Zerstörung der Vegetation bzw. Abschiebung von Biotopen durch Baufeldfreimachung

Mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ein direktes Verletzen oder Töten von Tieren oder deren Entwicklungsformen sowie Zerstörung von Nistplätzen und deren Gelege bzw. Jungtiere verbunden sein.

Folgende anlagebedingte Auswirkungen sind zu erwarten:

- Überbauung von Biotopen
- dauerhafter Verlust bzw. Veränderung von Lebensraum und Habitaten sowie Fortpflanzungsstätten

Folgende betriebsbedingte Auswirkungen sind zu erwarten:

- Durch das Wohngebiet ist von mehr Scheuchwirkung durch Menschen (z.B. Gartenutzung, Verkehr) auszugehen, als bislang in den (kaum noch genutzten) Kleingärten

Bestehende Vorbelastungen sind:

- Kraftfahrzeugverkehr an den angrenzenden Straßen (Lärm, Licht, Bewegung)
- Bewegungen von Menschen in den Kleingärten und angrenzenden Eigenheimen

4 Potentialanalyse und Prüfung der Verbotstatbestände

4.1 Geschützte Pflanzenarten

Die Habitatansprüche und Verbreitungen der in M-V streng geschützten Pflanzen wurden eingehend geprüft. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich, mit Ausnahme vom Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) außerhalb der artspezifischen Rangearten (HACKER et al. 2013). Ein Vorkommen des Sumpf-Glanzkrautes kann ausgeschlossen werden, da die Art auf Niedermoore angewiesen ist, die im Untersuchungsraum nicht vorkommen. Wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten treten demnach im Untersuchungsraum nicht auf. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL sowie wildlebende Pflanzen besonders geschützter Arten ist damit nicht gegeben.

4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Das potentielle Vorkommen aller in M-V auftretenden Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL im UR erfolgte in Form einer Potentialanalyse (in der Anlage 1 abgehandelt). Gewässergebundene Tierarten können auf Grund des Fehlens von Oberflächengewässern im UR ausgeschlossen werden.

Zauneidechse

Für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind Habitatstrukturen vorhanden. Neben Rasen, Gehölzen und verbuschteren Abschnitten befinden sich Steinhäufen, Holzstapel, Welldächer, Erdanhäufungen, Schnittgut, Schutt, Sägespäne und Steinplatten auf dem Gelände. Durch die ehemalige Nutzung als Kleingärten sind diese vielfältigen Strukturen auf kleinem Raum anzutreffen (siehe auch Fotodokumentation, Anlage II). Auf Grund der Nähe zur offenen Landschaft und zum städtischen Friedhof (etwa je 200 m entfernt) und der Umgebung (Kleingärten, lockere Besiedlung), ist ein Vorkommen der Art nicht auszuschließen.

Fledermäuse

Die meisten Arten können potentiell vorkommen (siehe Tabelle Anlage 1), das Vorkommen einiger Arten ist auf Grund der Strukturen wahrscheinlicher. Höhlen in Bäumen und offene Schuppen bieten Möglichkeiten für Quartiere, das Gebiet ist als Jagdrevier für verschiedenen Arten geeignet.

Bei der Begehung wurden keine Lebensspuren von Fledermäusen gefunden. Jedoch bieten sich die vorhandenen Höhlenbäume und der verschlossene Schuppen als Lebensräume für Fledermäuse an.

Alle Fledermäuse gehören zu den nach BNatSchG streng geschützten Arten. Mit dem Verlust potenzieller Höhlenbäume könnten ihre Lebensstätten durch das Vorhaben verloren gehen. Es sind Maßnahmen zu ergreifen, um eine direkte Tötung von Fledermäusen zu verhindern.

4.3 Europäische Vogelarten

Brut- und Rastvögel können durch baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Störungen in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten erheblich beeinträchtigt werden.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die vorhabenbedingten Störwirkungen auf streng geschützte Tierarten, sowie europäische Vogelarten, in Bezug auf ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu betrachten.

Für die Potentialabschätzung der Brutvögel wurden die Arten nach folgenden Kriterien ausgewählt:

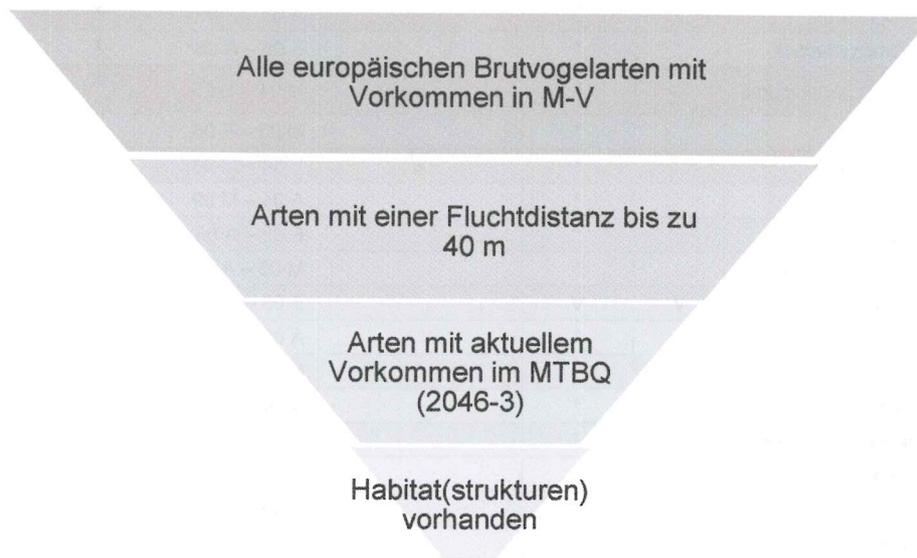


Abb. 3: Auswahl der potentiell vorkommenden Brutvogelarten im Untersuchungsraum

Es wurden Arten mit einer planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von bis zu 40 m berücksichtigt. Dieser Wert bezieht sich auf den Abstand vom am wenigsten gestörten Bereich in der Mitte des UR zu umliegenden Straßen, Häusern und aktiv genutzten Kleingärten. Es handelt sich bei den Fluchtdistanzen um die nach GASSNER et al. (2010) planerisch zu berücksichtigenden Distanzen. Teilweise werden diese durch die Angaben von FLADE (1994) ergänzt.

Die daraus resultierenden Arten wurden auf ihr aktuelles Vorkommen im MTBQ des UR geprüft, dazu wurde der der Zweite Brutvogelatlas M-V (VÖKLER 2014) verwendet.

Zuletzt wurden die Habitatansprüche der Arten mit den vorhandenen Habitatstrukturen abgeglichen. Wasservögel konnten kategorisch ausgeschlossen werden, da keine Oberflächengewässer im Untersuchungsraum liegen.

Somit wurden die potentiell vorkommenden Brutvögel auf 25 Arten eingegrenzt (Tab. 1).

Tab. 1: Potentiell vorkommende Vogelarten, rot hinterlegt = einzeln zu prüfende Arten, Legende Rote Liste: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL MV 2014	in M-V schutz- und management-relevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL	Brutzeit	Schutz der Fortpflanzungsstätte
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		*		A 04 – M 08	x
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		*		M 03 – A 08	x
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>		*		E 02 - A 08	x
Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		*		E 04 – E 08	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3		A 03 – A 09	x
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		*		E 03 – A 08	x
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		*	x	M 04 – E 08	x
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		*		M 03 – E 08	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		*	x	E 04 – M 08	x
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		*		A 04 – M 09	-
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>		*		E 03 – A 08	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		*		M 03 – A 09	x
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		E 03 – A 09	x
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		*		A 03 – A 08	x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		*		M 03 – A 08	x
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		*		M 03 – E 08	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		*		M 04 – M 08	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		*		E 02 - E 11	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		*		E 03 – A 09	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		*		A 03 – M 08	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		*		M 03 – A 09	-
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>		*		A 05 – A 08	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		-		E 02 – A 08	x
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		*		A 04 – A 09	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		*		E 03 – A 11	-

Die Brutzeiten der Vögel, als besonders empfindliche Entwicklungsstadien, werden ergänzend aufgeführt. Brutzeiten, sowie der Schutzstatus, sind der Tabelle „Angaben zu den in M-V heimischen Vogelarten“ Fassung vom 08. November 2016 (www.lung.mv-regierung.de) entnommen.

Prüfrelevant sind alle bundesweit streng geschützten Arten. Nach BNatSchG (gem. § 7, Abs. 1 Nr. 14) und der BArtSchV (Anl. 1, Sp. 3). Diese sind im B-Plangebiet nicht zu erwarten.

Weiterhin sind alle weiteren streng geschützten Arten zu prüfen, die in der europäischen VSch-RL (79/409/EWG) im Anhang I verzeichneten sind. Diese Arten sind im Untersuchungsraum ebenfalls nicht zu erwarten.

Darüber hinaus sind alle Arten streng geschützten Arten zu prüfen, welche in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistet sind. Im Untersuchungsraum ist keine der in dieser Verordnung gelisteten Arten zu erwarten.

Einzel geprüft werden Arten, die auf der Roten Liste Deutschlands oder M-Vs (2014) nicht als „ungefährdet“ oder „Vorwarnliste“ gewertet sind oder aber in M-V schutz- und management-relevant gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL sind. Die potentiell vorkommenden, besonders geschützten, nicht gefährdeten Brutvogelarten werden in Artengruppen zusammenfassend dargestellt (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Übersicht potentiell vorkommender nicht gefährdeter Vogelarten in Gruppen

Nicht gefährdete, überwiegend an Siedlungen gebundene Vogelarten	Haussperling, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Türkentaube
Nicht gefährdete Ubiquisten	Bachstelze, Blaumeise, Grünfink, Kohlmeise, , Ringeltaube, Rotkehlchen,
Nicht gefährdete, überwiegend an Wald gebundene Vogelarten	Grauschnäpper, Haubenmeise, Kleiber, Schwanzmeise, Sprosser, Stieglitz, Buntspecht, Misteldrossel, Singdrossel, Nachtigall
Nicht gefährdete Arten der Feldflur	Girlitz, Dorngrasmücke

Die in Tab. 2 aufgeführten Vogelarten dürfen ebenfalls während ihrer Brut- und Aufzucht nicht gestört werden. Dies kann durch entsprechende Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen abgesichert werden. Bei unvermeidbarer Zerstörung geschützter Brutstätten sind Ausgleichsmaßnahmen einzuleiten (vgl. Pkt. 5; V 3, V 4).

Feldsperling (*Passer montanus*)

Bestand in Deutschland: 800.000 – 1.200.000 BP (2005-2009)

Bestand in M-V: 38.000 – 52.000 BP (2005-2009)

Größe der lokalen Population im UG: ca. 51 – 150 BP

Der Feldsperling brütet in Gehölzen, meist nahe landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Siedlungen, lokal auch an Häusern oder in Gärten. Der Nestbau erfolgt in Baumhöhlen, Nistkästen oder Hausnischen (SVENSSON et al. 1999). Die Fluchtdistanz beträgt 10 m (FLADE 1994).

Ein Brutvorkommen des Feldsperlings im Untersuchungsraum ist möglich. Ein direkter Verlust der Niststätten kann durch das Entfernen von Bäumen mit Höhlen oder Kleingartengebäuden erfolgen. Die Baufeldfreimachung ist, um Beeinträchtigungen zu vermeiden, außerhalb der Brutzeit (A 03 – A 09) durchzuführen. Da die Art i. d. R. seine Fortpflanzungsstätte (Höhle) in der nächsten Brutperiode erneut nutzt, ist die Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt. Vor der Beräumung der Baufläche (Beseitigung der Vegetation und Gebäude) ist zu prüfen, ob eine Niststätte im Eingriffsbereich vorhanden ist. Mit einem Nachweis ist ein adäquater Ausgleich anzusetzen.

Mit dem Verlust von einem Brutrevier ist die lokale Population aufgrund der vorhandenen Bestandsgröße nicht gefährdet. Bei Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen besteht für den Feldsperling kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

<i>Bestand in Deutschland:</i>	67.000 – 115.000 BP (2005-2009)
<i>Bestand in M-V:</i>	8.000 – 13.500 BP (2005-2009)
<i>Größe der lokalen Population im UG:</i>	ca. 8 – 20 BP

Der Gartenrotschwanz brütet in lichten, alten Wäldern, bevorzugt in Laub- oder Mischwald. In Streuobstbereichen, Parks und Gärten ist er ebenfalls anzutreffen. Als Nistplatz nutzt er Baumhöhlen und Nistkästen (SVENSSON et al. 1999). Die Fluchtdistanz beträgt nach FLADE (1994) 20 m.

Ein Brutvorkommen der Art im Untersuchungsraum ist möglich, auf Grund der Kleingärten und der Apfelbäume mit Baumhöhlen. Ein direkter Verlust der Niststätten kann durch das Entfernen von Bäumen mit Höhlen auftreten. Die Baufeldfreimachung ist, um Beeinträchtigungen zu vermeiden, außerhalb der Brutzeit (M 04 – E 08) durchzuführen. Das Gelände ist davor auf Nester zu untersuchen.

Die Art besiedelt Höhlen und Nischen als Brutplatz. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte. Vor der Beräumung der Baufläche (Beseitigung der Vegetation und Gebäude) ist zu prüfen, ob eine Niststätte im Eingriffsbereich vorhanden ist. Mit einem Nachweis ist ein adäquater Ausgleich anzusetzen.

Mit dem Verlust von einem Brutrevier ist die lokale Population aufgrund der vorhandenen Bestandsgröße nicht gefährdet. Bei Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen besteht für den Gartenrotschwanz kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

<i>Bestand in Deutschland:</i>	185.000 – 270.000 BP (2005-2009)
<i>Bestand in M-V:</i>	12.000 – 18.000 BP (2005-2009)
<i>Größe der lokalen Population im UG:</i>	ca. 21 – 50 BP

Der Grauschnäpper ist in Wäldern, Parks und Gärten beheimatet. Sein Nest baut er in Nischen an Baumstämmen, an bewachsenen Hauswänden, auf Dachbalken oder in Halbhöhlen-Nistkästen (SVENSSON et al. 1999). Die Fluchtdistanz beträgt 20 m (FLADE 1994).

Ein Brutvorkommen des Grauschnäppers in den Bäumen oder an den Balken von Kleingartengebäuden ist möglich. Ein direkter Verlust der Niststätten kann durch das Entfernen von Bäumen oder Kleingartengebäuden erfolgen. Die Baufeldfreimachung ist, um Beeinträchtigungen zu vermeiden, außerhalb der Brutzeit (E 04 – M 08) durchzuführen. Das Gelände ist davor auf Nester zu untersuchen.

Da die Art i. d. R. seine Fortpflanzungsstätte (Nische) in der nächsten Brutperiode erneut nutzt, ist die Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützt. Der Schutz erlischt mit der Aufgabe des Reviers. Vor der Beräumung der Baufläche (Beseitigung der Vegetation

und Gebäude) ist zu prüfen, ob eine Niststätte im Eingriffsbereich vorhanden ist. Mit einem Nachweis ist ein adäquater Ausgleich anzusetzen.

Mit dem Verlust von einem Brutrevier ist die lokale Population aufgrund der vorhandenen Bestandsgröße nicht gefährdet. Bei Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen besteht für den Gartenrotschwanz kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Zauneidechse

Da ein Vorkommen der Zauneidechse nicht auszuschließen ist, sollte dies vor Baubeginn überprüft werden. Eine Kontrolle möglicher Verstecke (Holzhaufen, Erdaufschüttungen usw.) ist zu einem geeigneten Zeitpunkt durchzuführen. Das LUNG M-V empfiehlt an 6 günstigen Tagen potentielle Habitate (insbesondere Sonnenplätze) nach den Tieren abzusuchen (BAST & WACHLIN 2004). Sollten dabei Vorkommen der Zauneidechse festgestellt werden, sind weitere Schutzmaßnahmen einzuleiten (Schutzzäune, Absammeln der Tiere, Ersatzhabitate etc.).

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden folgende Maßnahmen empfohlen:

V 1: Vermeidung von Beeinträchtigung von Zauneidechsen und ihren Lebensstätten

Um Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von Zauneidechsen zu vermeiden, sind die potentiellen Habitate auf ein Vorkommen von Zauneidechse in der Aktivitätsphase abzusuchen. Bei einem Nachweis von besiedelten Habitaten sind weitere Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen und mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Fledermäuse

Ein Vorkommen von Fledermäusen ist nicht auszuschließen. Geeignete Quartiere können Höhlenbäume und Gebäude mit Einflugmöglichkeit (Schuppen) darstellen. Um Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu minimieren, sollte vor Abriss oder Fällung eine Nutzung durch Fledermäuse durch eine Ökologische Baubegleitung belegt bzw. widerlegt werden. Bei Auffinden von Fledermäusen sind weitere Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorzuschlagen.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden folgende Maßnahmen empfohlen:

V 2: Vermeidung von Beeinträchtigung von Fledermäusen und ihrer Quartiere

Um Tötungen, Verletzungen und erhebliche Störungen von Fledermäusen zu vermeiden, sind potentielle Quartiere (Habitate) vor der Baufeldfreimachung auf Fledermäuse zu kontrollieren. Bei einem Nachweis von besiedelten Habitaten sind weitere Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen und mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Brutvögel

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden folgende Maßnahmen empfohlen:

V 3: Vermeidung von Beeinträchtigung auf Brutvögel während der Brutzeit

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf Brutvögel sowie der Zerstörung von Gelegen hat die Baufeldfreimachung nach der jeweiligen Brutperiode zu erfolgen (vgl. Tab. 1). Anschließend sind vor dem Beginn der nächsten Brutperiode die weiteren Baumaßnahmen fortzusetzen, da somit eine Neuansiedlung von Brutvögeln (z. B. Offenlandbrüter) vermieden werden kann.

V 4: Vermeidung von Beeinträchtigung der Niststätten von Brutvögeln

Um einen möglichen Verlust von geschützten Niststätten der potentiell vorkommenden Brutvögel (vgl. Tab. 1) auszuschließen, ist der Untersuchungsraum vor der Baufeldfreimachung auf Niststätten zu untersuchen. Bei Vorhandensein sind diese durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu ersetzen.

6 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden bei Auffinden von Lebensstätten geschützter Tierarten, als Folge der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, notwendig.

7 Literatur- und Quellenangaben

Gutachten/ Fachleitfaden

BÜRO FROELICH & SPORBECK POTSDAM (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 20.09.2010

Fachliteratur und Arbeitsblätter

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Nord- und Mitteldeutschlands. Eching: IHW-Verlag.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2016a): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Fassung vom 8. November 2016

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Vögel, Rastgebietsprofile.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2015): Anleitung zur Kartierung und Bewertung der Habitatelelemente von Biber und Fischotter In: Anlage 6 zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“. Version 2.3: Stand 10.07.2015

NITZSCHE, S., NITZSCHE L. (1994): Extensive Grünlandnutzung, Praktischer Naturschutz, Neumann Verlag GmbH, Radebeul, 1994

SÜDBECK, P. ET AL. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

SVENSSON, L., GRANT, P. J., MULLARNEY, K. & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Stuttgart: Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH & Co.

VÖKLER, F.: (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.

Artensteckbriefe

(http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm)

BAST, H.-D., WACHLIN, V.: Artensteckbrief Zauneidechse, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach ELLWANGER (2004).

BAST, H.-D/WACHLIN, V. verändert nach SCHULZE/MEYER (2004): *Rana arvalis* (NILSSON, 1842) Moorfrosch.

BÖNSEL, A./ MAUERSBERGER R./ WACHLIN, V. verändert nach ELLWANGER (2003a): *Aeschna viridis* (EVERSMANN 1836) – Grüne Mosaikjungfer.

BÖNSEL, A./ MAUERSBERGER R./ WACHLIN, V. verändert nach MAUERSBERGER (2003b): *Leucorhinia albifrons* (BURMEISTER, 1839) – Östliche Moosjungfer

BÖNSEL, A./ MAUERSBERGER R./ WACHLIN, V. verändert nach MAUERSBERGER (2003c): *Leucorhinia pectoralis* (CHARPENTIER, 1825) – Große Moosjungfer

BÖNSEL, A./ MAUERSBERGER R./ WACHLIN, V. verändert nach ELLWANGER & MAUERSBERGER (2003d): *Sympecma paedisca* (BRAUER, 1877) – Sibirische Winterlibelle

BÖNSEL, A./ WACHLIN, V. verändert nach ELLWANGER (2003): *Gomphus flavipes* (CHARPENTIER, 1825) – Asiatische Keiljungfer

HACKER ET AL. (1999, 2003): *Apium repens* (Jacquin) Lagasca, 1821 – Kriechender Sellerie

- HACKER ET AL. (2003): JURINEA CYANOIDES (LINNEAUS) REICHENBACH, 1831 – SAND SILBERSCHAR
- HACKER ET AL. (2003A): Luronium natans (Linnaeus) RAF, 1840 – Froschkraut
- LANGE ET AL. (1999, 2003): *Cypripedium calceolus* (Linnaeus), 1753 – Gelber Frauenschuh, Europäischer Frauenschuh
- LANGE ET AL. (1999, 2003A): *Liparis loeselii* (Linnaeus) L.C.M. Richard, 1817 – Sumpf-Glanzkraut
- LANGE ET AL. (2003): *Angelica palustris* (Besser) Hoffmann, 1814 – Sumpf Engelwurz
- NEUBERT, FR., WACHLIN, V.: Steckbrief Biber, *Castor fiber*, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach DOLCH & HEIDECKE (2004).
- NEUBERT, FR., WACHLIN, V.: Steckbrief Fischotter, *Lutra lutra*, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach TEUBNER & TEUBNER (2004).
- RINGEL, H., SCHMIDT, G., MEITZNER, V., LANGE, M.: Artensteckbrief Breitrandkäfer, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach HENDRICH & BALKE (2003).
- RINGEL, H., SCHMIDT, G., MEITZNER, V., LANGE, M.: Artensteckbrief Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach HENDRICH & BALKE (2003).
- RINGEL, H., MEITZNER, V., LANGE, M., WACHLIN V.: Artensteckbrief Eremit, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach SCHAFFRATH (2003C).
- RINGEL, H., MEITZNER, V., LANGE, M.: Artensteckbrief Großer Eichenbock, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach KLAUSNITZER et al. (2003).
- SCHAARSCHMIDT, T./ WACHLIN, V. verändert nach GRUSCHWITZ (2004): *Coronella austriaca* (LAURENTI 1768) – Schlingnatter, Glattnatter
- WACHLIN, V.: Artensteckbrief Großer Feuerfalter, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach DREWS (2003).
- WACHLIN, V.: Artensteckbrief Blauschillernder Feuerfalter, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach BIEWALD & NUMMER (2006).
- WACHLIN, V.: Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, nach DREWS (2003).
- ZETTLER, M. & WACHLIN, V.: Artensteckbrief Zierliche Tellerschnecke, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, verändert nach COLLING & SCHRÖDER (2006).
- ZETTLER, M. & WACHLIN, V.: Artensteckbrief Gemeine Flussmuschel, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie.

Rote Listen

- BAST, H.-D. ET AL (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, Umweltministerien des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Goldschmidt Druck GmbH, Schwerin, 1. Fassung.
- BRINGMANN, H.-D. (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns, Der Umweltminister des Landes M-V, 1. Fassung.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bonn-Bad Godesberg.

- JUEG, U. ET AL. (2002): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg-Vorpommern, Der Umweltminister des Landes M-V, 2. Fassung
- RÖßNER, E. (1996): Rote Liste der gefährdeten Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (*Coleoptera: Scarabaeoidea*), Der Minister für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes M-V, 1. Fassung 1993, 1. Nachauflage November 1996.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 5. Fassung, 30. November 2015. – in: Berichte zum Vogelschutz, Heft 52/2015.
- VÖKLER, F.; HEINZE, B.; Sellin, D.; Zimmermann, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern, 3. Fassung. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.
- WACHLIN V. ET AL. (1993): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns, Der Umweltminister des Landes M-V, 1. Fassung.
- ZESSIN, W., KÖNIGSTEDT, D. (1992): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns, Der Umweltminister des Landes M-V, 1. Fassung.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/102/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 19. NOVEMBER 2008.
- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Amtsblatt L 363, S. 368, 20.12.2006).
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. S. 1474)
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVOBl. S. 30, 36)

Anlage 1: Potentialanalyse der Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Erläuterungen:

Verordnung (EG) Nr. 3398/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 611 S. 1 vom 3.3.1997) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.3.2008 -Amtsblatt der EU L93, S.3ff.

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (anlässlich des EU-Beitritts Bulgariens und Rumäniens zum 1.1.2007) –Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff. (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

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

RL M-V: Abkürzungen der RL:

- 0 ausgestorben bzw. verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 potenziell bedroht
- in der jeweiligen RL nicht gelistet
- R extrem selten

po: Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BARTSCHV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
<i>Bombina orientalis</i>	Rotbauchunke	x	2	-	-	-	- 1)
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	2	-	-	-	- 1)
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	-	-	-	- 1)
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	-	-	-	- 1)
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x	3	-	-	-	- 1)
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	-	-	-	- 1)
<i>Rana delmattina</i>	Springfrosch	x	1	-	-	-	- 2)
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	-	-	-	- 2)
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	-	-	-	- 1)
Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (BAST ET AL., 1991)							
0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; 4: Potenziell gefährdet; -: nicht gelistet							
x : trifft zu, - : trifft nicht zu, . : keine Angabe							
1) Gemäß der landesweiten Range-Karten (KRAPPE ET AL., 2013; BAST U. WACHLIN, 2013) tritt die Art zwar im Bereich des Messtischblattes auf, kann aber auf Grund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.							
2) Die betreffende Art kommt nachgewiesenenmaßen im Naturraum nicht vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (BAST U. WACHLIN, 2013).							
Reptilien							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingmutter	x	1	-	-	-	- 2)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	po	-	-	ja
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	-	-	-	- 2)
Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (BAST ET AL., 1991)							
0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; 4: Potenziell gefährdet; -: nicht gelistet							
x : trifft zu, - : trifft nicht zu, . : keine Angabe							
1) Gemäß der landesweiten Range-Karten (SCHWARZSCHMIDT U. WACHLIN, 2013; BREU ET AL 2013) tritt die Art zwar im Bereich des Messtischblattes auf, kann aber auf Grund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.							
2) Die betreffende Art kommt nachgewiesenenmaßen im Naturraum nicht vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (SCHWARZSCHMIDT U. WACHLIN, 2013; BREU ET AL 2013).							
Fledermäuse							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	-	-	-	- 2)
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	-	-	-	- 2)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	x	3	po	-	-	ja
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	po	-	-	ja

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BartSchV Art. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	-	-	-	- ₂₎
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserschneckenfledermaus	x	4	po	-	-	ja
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	po	-	-	ja
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	po	-	-	ja
<i>Myotis nattereri</i>	Fransentfledermaus	x	3	po	-	-	ja
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	po	-	-	ja
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	x	3	po	-	-	ja
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	x	4	po	-	-	ja
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	po	-	-	ja
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	-	po	-	-	ja
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	po	-	-	ja
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	-	po	-	-	- ₂₎
<i>Vesperugo murinus</i>	Zweifelfledermaus	x	1	-	-	-	- ₂₎

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES ET AL., 1991)

0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; 4: Potenziell gefährdet; -: nicht gelistet

x: trifft zu; -: trifft nicht zu; .: keine Angabe

1) Art im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen und deren Auftreten in M-V erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich

2) Die betreffende Art kommt nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (BERG U. WACHLUN, 2013).

3) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund fehlender Habitate oder der geringen Wirkung des Vorhabens auf die Art ausschließen.

Weichtiere

<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teilschnecke	x	1	-	-	-	- ₁₎
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	-	-	-	- ₁₎

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (JUEG ET AL., 2002)

0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; 4: Potenziell gefährdet; R: Arten mit geografischer Restriktion; V: Arten der Vorwarnliste; D: Daten defizitär; -: in der jeweiligen RL nicht gelistet;

x: trifft zu; -: trifft nicht zu; .: keine Angabe

1) Die betreffende Art kommt nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (ZEITLER U. WACHLUN, 2013).

2) Gemäß der landesweiten Range-Karten (JUEG ET AL. 2003) tritt die Art zwar im Bereich des Messfischblasses auf, kann aber auf Grund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BARTSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Libellen							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x	2	-	-	-	- 2)
<i>Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)</i>	Asiatische Keiljungfer	x	-	-	-	-	- 1)
<i>Leucorhina albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x	1	-	-	-	- 1)
<i>Leucorhina caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	-	-	-	- 1)
<i>Leucorhina pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	-	-	-	- 2)
<i>Sympetma paediscalarifelle</i>	Sibirische Wirtelfelle	x	1	-	-	-	- 1)
Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (ZESSAU, KOWIESTEDT, 1992)							
0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; 4: Potenziell gefährdet; V: Vermehrungsgäste; I: Irgast; -: in der jeweiligen RL nicht gelistet.							
x : trifft zu, - : trifft nicht zu, .: keine Angabe							
1) Die betreffende Art kommt nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (BONSEL ET AL., 2013). 2) Gemäß der landesweiten Range-Karten (BONSEL ET AL., 2013; MAUERSBERGER ET AL. 2013) tritt die Art zwar im Bereich des Messfischbalties auf, kann aber auf Grund ihrer Lebensraumsansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen.							
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x	1	-	-	-	- 2)
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	1	-	-	-	- 2)
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	1	-	-	-	- 2)
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	-	-	-	- 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Art. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]																								
<p>Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (HENDRICH ET AL. 2011; MÜLLER-MOTZFELD 1992; BRINGMANN 1993; RÖNNER 1993) 0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; G: Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; R: Extrem selten; V: Vorwarnliste; D: Daten mangelhaft; - : in der jeweiligen RL nicht gelistet. x : trifft zu, - : trifft nicht zu, . : keine Angabe</p> <p>1) Gemäß der landesweiten Range-Karten (RINGEL ET AL. 2013) tritt die Art zwar im Bereich des Messtischblattes auf, kann aber auf Grund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen. 2) Die betreffende Art kommt nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (RINGEL et al. 2013).</p>																															
<p>Falter</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Lycaena dispar</td> <td>Großer Feuerfalter</td> <td>x</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>- 1)</td> </tr> <tr> <td>Lycaena helle</td> <td>Blauschillernder Feuerfalter</td> <td>x</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>- 2)</td> </tr> <tr> <td>Proserpinus proserpina</td> <td>Nachtkerzenschwärmer</td> <td>x</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>- 2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (WACHLIN 1993; WACHLIN ET AL. 1997) 0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; 4: Selten, potentiell gefährdet; K: Ungenügend bekannt; M: Vermehrungsgäste und Wanderarten; - : in der jeweiligen RL nicht gelistet. x : trifft zu, - : trifft nicht zu, . : keine Angabe</p> <p>1) Gemäß der landesweiten Range-Karten (WACHLIN 2013) tritt die Art zwar im Bereich des Messtischblattes auf, kann aber auf Grund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen. 2) Die betreffende Art kommt nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (WACHLIN 2013).</p>								Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	2	-	-	-	- 1)	Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	-	-	-	- 2)	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	x	4	-	-	-	- 2)
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	2	-	-	-	- 1)																								
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	-	-	-	- 2)																								
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	x	4	-	-	-	- 2)																								

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BARTSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Meeressäuger							
Phocoena phocaena	Schweinswal	x	2	-	-	-	1)
Landsäuger							
Castor fiber	Biber	x	3	-	-	-	3)
Lutra lutra	Fischotter	x	2	-	-	-	- 3)
Muscardinus arvalianus	Haselmaus	x	0	-	-	-	- 2)
Canis lupus	Europäischer Wolf	x	0	-	-	-	- 2)
Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES ET AL., 1991)							
0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; 4: Potenziell gefährdet; - : in der jeweiligen RL nicht gelistet.							
x : trifft zu, - : trifft nicht zu, : keine Angabe							
1) Die betreffende Art kommt nachgewiesenermaßen im Naturschutzgebiet vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (HERRMANN 2013).							
2) Die betreffende Art kommt nachgewiesenermaßen im Naturschutzgebiet vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (ZSCHIELE U. STIER 2013; BÜCHNER U. WACHUN, 2013, wolf-mv.de 2016).							
3) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der fehlenden Habitats- oder geringen Wirkung des Vorhabens auf die Art ausschließen.							
Fische							
Acipenser sturio	Beilischer Stör	x	0	-	-	-	3)
Coregonus oxyrinchus	Nordsee- (Ostsee) Schmäpel	-	V	-	-	-	- 3)
Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (WINKLER ET AL., 1991)							
MV 0: Ausgestorben oder verschollen							
MV 1: Vom Aussterben bedroht							
MV 2: Stark gefährdet							
MV 3: Gefährdet							
MV 4: Potenziell gefährdet							
MV V: Vorwarnliste							
- : in der jeweiligen RL nicht gelistet.							
x : trifft zu,							

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BARTSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
- : trifft nicht zu, . : keine Angabe							
1) Art im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß der Roten Liste (WINKLER ET AL., 1991) ausgestorben oder verschollen und deren Auftreten in M-V erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich (Anonymus 2009). 2) Gemäß der landesweiten Range-Karten (WATERSTRAAT ET AL. 2004) tritt die Art zwar im Bereich des Messsichblattes auf, kann aber auf Grund ihrer Lebensraumanprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen. 3) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der fehlenden Habitate oder geringen Wirkung des Vorhabens auf die Art ausschließen.							
Geißpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	-	-	-	- 2)
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberrich, - Sellerie	x	2	-	-	-	- 2)
<i>Cyrtopodium calceolus</i>	Frauenschuh	x	R	-	-	-	- 2)
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	x	1	-	-	-	- 2)
<i>Liperis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	x	2	-	-	-	- 1)
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x	1	-	-	-	- 2)
Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (FUKAREK 1992)							
0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; 4: Potenziell gefährdet; - : in der jeweiligen RL nicht gelistet.							
x : trifft zu, - : trifft nicht zu, . : keine Angabe							
1) Gemäß der landesweiten Range-Karten (LANGE ET AL. 2013) tritt die Art zwar im Bereich des Messsichblattes auf, kann aber auf Grund ihrer Lebensraumanprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen. 2) Die betreffende Art kommt nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vor. Der Wirkraum des Vorhabens befindet sich außerhalb der artspezifischen Rangekarten (HACKER ET AL. 2013).							

Anlage 2: Fotodokumentation



Abb. 4: Kleiner Fußballplatz mit Spielrasen



Abb. 5: Noch bewirtschaftete Parzelle



Abb. 6: Aufgegebene Parzelle



Abb. 7: Blick auf die angrenzende Goethestraße



Abb. 8: Sukzession, im Hintergrund: zwei Apfelbäume



Abb. 9: Verfallene Hütte mit Sägespänen und Steinen



Abb. 10: Zwei Apfelbäume mit Baumhöhlen, Schuppen mit Einfugmöglichkeiten



Abb. 11: Nistkasten am Schuppen (für Meisen, Sperlinge und co.)



Abb. 12: Eine der zwei vitalen Kiefern



Abb. 13: Schnittgut unterhalb einer Kiefer



Abb. 14: Erdablagerungen

