

### **Einstellung in das Bau- und Planungsportal MV**

Beginn: ..... Ende .....

### **Einstellung in das Internet**

Beginn: ..... Ende .....

### **Öffentliche Auslegung**

Beginn: ..... Ende .....

Unterschrift / Siegel

## **Gemeinde Glowe / Rügen**

### **6. Änderung des Bebauungsplans**

#### **Nr. 1 „Am Wald“**

als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren ohne Umweltprüfung / Umweltbericht

#### **Veröffentlichungsfassung**

(§ 4a Abs.3 sowie §§ 3, 4 jeweils Abs. 2 BauGB)

Auftraggeber:	Amt Nord-Rügen (Gemeinde Glowe) Ernst-Thälmann-Straße 37
Verfasser Allg. Umweltbetrachtung:	grünblau Landschaftsarchitektur Kirsten Fuß Fährstraße 7, 18439 Stralsund
Bearbeiter:	Norman Schlorf, M.Sc. Raumentwicklung & Naturressourcenmanagement
Planverfasser Bauleitplanung:	lars hertelt – Stadtplanung und Architektur Dipl.-Ing. Lars Hertelt, Freier Stadtplaner und Architekt Wilhelmstraße 58, 76137 Karlsruhe Frankendamm 5, 18439 Stralsund

## Inhaltsverzeichnis

I Begründung.....	5
1 Ziele und Grundlagen der Planung.....	5
1.1 Lage des Plangebiets.....	5
1.2 Planungsziele.....	5
1.3 Verfahrenswahl.....	5
1.4 Übergeordnete Planungen.....	6
1.4.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	6
1.4.2 Ableitung aus dem Flächennutzungsplan.....	7
1.5 Bestandsaufnahme.....	8
1.5.1 Aktuelle Flächennutzungen im bzw. angrenzend an das Plangebiet.....	8
1.5.2 Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzes.....	9
1.5.3 Hochwasserschutz.....	9
1.5.4 Wald.....	10
2 Städtebauliche Planung.....	11
2.1 Nutzungs- und Baukonzept.....	11
2.2 Festsetzungen.....	11
2.3 Erschließungen.....	12
2.3.1 Verkehrliche Erschließung.....	12
2.3.2 Medientechnische Erschließung.....	13
2.4 Flächenbilanz.....	13
3 Auswirkungen.....	15
3.1 Abwägungsrelevante Belange/ Zusammenfassung.....	15
II Allgemeine Umweltbetrachtung.....	17
1 Einleitung.....	17
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	17
2 Beschreibung der Planung.....	18
2.1 Untersuchungsraum.....	18
2.2 Kurzdarstellung der Ziele des Bebauungsplanentwurfs.....	18
3 Vorgaben und Ziele übergeordneter Fachgesetze und Fachplanungen.....	19
3.1 Fachgesetze und einschlägige Vorschriften.....	19
3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen.....	22

3.3	Schutzgebiete .....	23
4	Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung .....	23
4.1	Umweltzustand und Umweltmerkmale (Bestand).....	23
4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	28
4.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	30
4.4	Minderungs-, Vermeidungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen .....	31
5	Eingriffe in Natur und Landschaft .....	32
5.1	Eingriffsermittlung .....	32
5.2	Kompensation der Eingriffe .....	33
6	Zusätzliche Angaben .....	33
6.1	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	33
6.2	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung .....	34
6.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	34
7	Zusammenfassung.....	36
8	Quellenverzeichnis .....	38

### **Anlage / Anhänge**

Anlage 1 Nachrichtlich Darstellung der Textlichen Festsetzungen in der rechtskräftigen Fassung der 5. Änderung des Bebauungsplans

Anhang 1: Protokoll zur Kartierung von Einzelbäumen/ Alleebäumen; Kompensation vom 11.01.2024

Anhang 2: Faunistisches Gutachten: Artenschutzfachbeitrag (AFB) für die 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Am Wald“, Gemeinde Glowe vom 21.08.2023, Biologische Studien Thomas Frase, Rostock

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Flächenbilanz gemäß Begründung .....	18
Tabelle 2: Beschreibung der Bestandssituation der zu untersuchenden Schutzgüter und Standortfaktoren. ....	23
Tabelle 3: Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter und Standortfaktoren.....	28
Tabelle 4: Zusammenfassende Beurteilung der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter .....	36

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Änderungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 "Am Wald" der Gemeinde Glowe (Quelle: eigene Darstellung nach Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, unmaßstäblich).....	17
--	----

## *I BEGRÜNDUNG*

### **1 Ziele und Grundlagen der Planung**

#### **1.1 Lage des Plangebiets**

Das Plangebiet der 6. vereinfachten Änderung des Bebauungsplans Nr.1 „Am Wald“ besteht aus vier Teilflächen im Bereich der 1. Änderung des Ursprungsplans, umfassend die Bereiche der Flur 11, Gemarkung Wittower Heide bei Glowe mit folgenden Flurstücken

- Teilbereich 1: 1/144 (mit ca. 810 m<sup>2</sup>)
- Teilbereich 2: 1/152, (mit ca. 375 m<sup>2</sup>) sowie teilweise 1/153,
- Teilbereich 3: 4/9, 49, 1/501, 1/504, 1/505 (mit ca. 660 m<sup>2</sup>) sowie teilweise 1/136,
- Teilbereich 4: 36/25, 1/357 (teilweise / mit ca. 1.600 m<sup>2</sup>).

Die Summe der zusätzlich als Reines Wohngebiet (WR) ausgewiesenen Flächenänderungen umfasst eine Größe von ca. 0,35 ha. Plangrundlage ist ein Katasterauszug aus dem ALKIS-System von August 2023.

#### **1.2 Planungsziele**

Mit der 6. vereinfachten Änderung soll für das Baugebiet eine bessere Bebaubarkeit und eine Nachverdichtung im Rahmen der bestehenden Festsetzungen gewährleistet werden. Als Nachverdichtung ist die Planung an die örtliche Bebauung und die vorhandenen unbebauten Flächen gebunden, sodass eine Untersuchung alternativer Standorte entfällt.

Bei der Planänderung handelt es sich Wesentlichen um die Inanspruchnahme von Flächen, die bislang als Grünflächen dargestellt sind, die nunmehr selbständig oder als Erweiterungsflächen zu Nachbargrundstücken als Bauflächen entwickelt werden sollen. Die Änderungsgebiete sind mit der Lage im Siedlungszusammenhang vollständig mit allen Medien erschlossen, sodass keine zusätzlichen öffentlichen Mehraufwendungen für zusätzliche – auch flächenintensive wie die Errichtung von Verkehrsflächen - Maßnahmen ergriffen werden müssen (schonender Umgang Grund und Boden).

Das Ziel der Ursprungsplanung, die „Deckung des Wohnungsbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung“ in Reinen Wohngebieten hat weiterhin Bestand.

#### **1.3 Verfahrenswahl**

Da es sich um eine bereits nach § 30 BauGB bebaute und bebaubare Siedlungsfläche handelt und es sich bei der Aufstellung dieses Bebauungsplanes gleichzeitig um eine bauliche Nachverdichtung im Sinne des § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB handelt, kann der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Der Schwellenwert von 20.000m<sup>2</sup> zulässiger Grundfläche wird nach einer überschlägigen Prüfung unterschritten (s. Pkt. 2.4 Flächenbilanz).

Weitere Bebauungspläne der Innenentwicklung nach § 13a BauGB, welche in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehen, sind bei dem Schwellenwert nicht zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB aufgestellt und von einer Umweltprüfung / einem Umweltbericht abgesehen werden. Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Nutzungen und den Planungszielen ist es ausgeschlossen, dass Vorhaben begründet werden, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Bundes- oder Landesrecht unterliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Bst. b) BauGB genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes; z.B. Vogelschutzgebiete) liegen aufgrund der größeren Distanz des Plangebiets zum jeweiligen Schutzgebiet nicht vor. Des Weiteren bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Absatz 2 und 3 Satz 1 entsprechend. Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 4, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Absatz 1 abgesehen. Von einer Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Planung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, wird im vereinfachten Verfahren ebenfalls abgesehen (§ 4c BauGB).

## 1.4 Übergeordnete Planungen

### 1.4.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Vorpommern ist Glowe Siedlungsschwerpunkt im Tourismusschwerpunktraum. Die angrenzenden Waldflächen sind Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege. Mit der Festlegung der Siedlungsschwerpunkte soll die Sicherung der ländlichen Wohn- und Wirtschaftsstandorte unterstützt werden. Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen hat in Anbindung an bebaute Ortslagen zu erfolgen (Ziel 4.1.4 Siedlungsentwicklung). Die Siedlungsentwicklung soll sich unter Berücksichtigung sparsamer Inanspruchnahme von Natur und Landschaft vollziehen (4.1(7)). Der sparsame Umgang mit

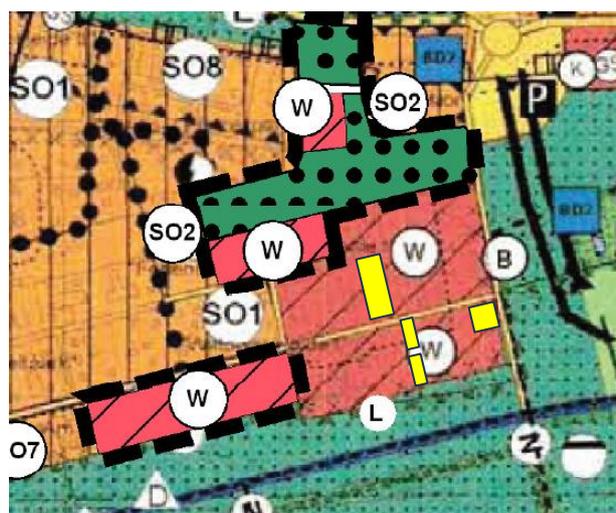


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Planzeichnung zur 6. Änderung des FNP der Gemeinde Glowe mit Lage der Änderungsbereiche der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Am Wald“ (in Gelb)

Grund und Boden wird bei der vorliegenden Planung durch eine kleinteilige Arrondierung der bestehenden Bauflächen erreicht (sonstige Maßnahmen zur Innenentwicklung).

#### 1.4.2 Ableitung aus dem Flächennutzungsplan

Da sich die Änderung weder auf die Art der baulichen Nutzung noch die Abgrenzung der Baugebiete erstreckt, sind für die Planung keine Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan abzuleiten.

Der Ursprungsplan ist aus dem wirksamen Flächennutzungsplan abgeleitet.

## 1.5 Bestandsaufnahme

### 1.5.1 Aktuelle Flächennutzungen im bzw. angrenzend an das Plangebiet

Die Änderungsbereiche liegen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans. Die Bebauung und ihre Nutzung beruhen auf dem Festsetzungskatalog des B-Plans. Der Ursprungsbauungsplan in der Fassung der 1. Änderung (vgl. Abbildung 2) lässt in einem Reinen Wohngebiet (WR) straßenbegleitend eine eingeschossige Einzelhausbebauung mit GRZ von 0,3 und einer Dachneigung zwischen 38 und 48 Grad zu.

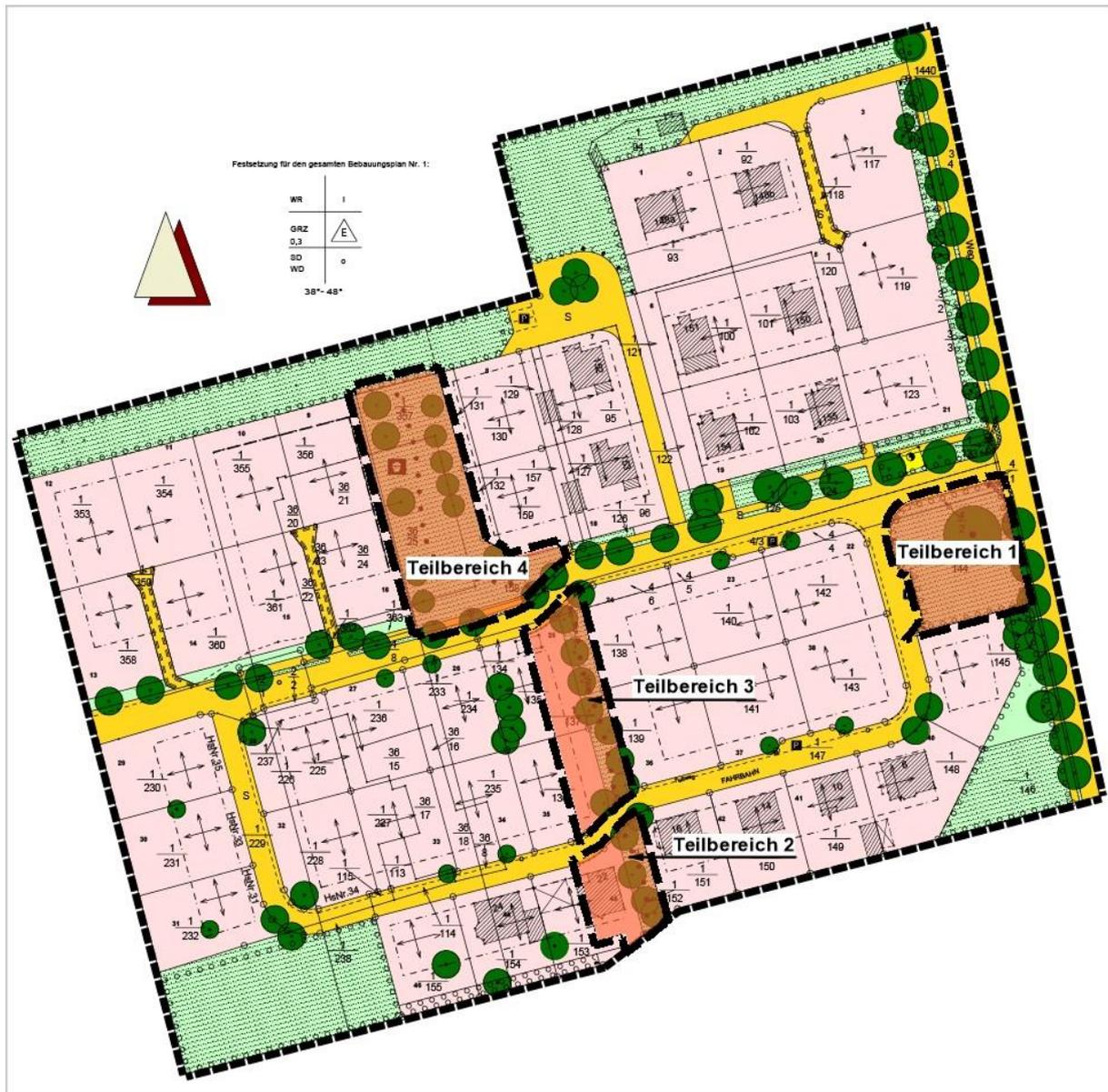


Abbildung 2: Planzeichnung 1. Änderung mit Darstellung der vier Änderungsbereiche (in Orange), Ausschnitt ohne Maßstab

Ergänzt werden die Bestimmungen durch die Festsetzung Nr.5.0: „Festsetzung der Höhenlage: Die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens darf bis zu 0,30 m über dem vorhandenen Gelände liegen“.

Nördlich und westlich schließen an das Plangebiet weitere Siedlungsflächen an, im Süden und im Westen bestehen Waldflächen.

### 1.5.2 Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzes

Internationale Schutzgebiete befinden sich erst in einer Entfernung von über 630 m zum Plangebiet. Auswirkungen aus dem Plangebiet sind aufgrund des großen Abstands sowie der dazwischenliegenden Siedlungsbereiche nicht erkennbar.

Im Süden liegt in einer Entfernung von rund 130 m zum Plangebiet das LSG „Ost-Rügen“ (Beschluss des Rates des Bezirkes Rostock 18-3/66 vom 4.2.1966). Innerhalb des LSG liegt in einer Entfernung von ca. 320m das NSG „Roter See bei Glowe“ [Verordnung vom 10.10.1994, GVOBl. M-V 1994, S. 1007, geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 22. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 158), in Kraft am 28. Februar 1998].



Abbildung 3: Schutzgebiete (Quelle Umweltkarten M-V)

### 1.5.3 Hochwasserschutz

Im Küstengebiet des Standorts ist heute nach dem Regelwerk 2-5/2012 Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasserstand bei sehr schweren Sturmfluten zu rechnen. Der örtlich zu erwartende Wellenauflauf ist dem hinzuzufügen.

Das Plangebiet liegt in einem potentiellen Überflutungsraum für ein Ereignis mittlerer Wahrscheinlichkeit. Im Binnenbereich entspricht dies einem 100-jährlichen Ereignis (HQ 100 / HW 100), im Bereich der Küste wird ein 200-jährliches Ereignis (HW 200) herangezogen.



Abbildung 4: Risikogebiet DEMV\_RG\_965\_CW mit Lage der Änderungsbereiche (Gelb) (Quelle: Umweltkarten M-V)

Risikogebiete nach Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) sind als Kombination von potentiellen Überflutungsflächen und signifikantem Schadenspotential definiert. Die potentiellen Überflutungsräume informieren darüber, bis wohin in welchem Szenario (häufig, mittel, selten) Überflutungen auftreten können. Angesichts einer Geländehöhe laut Umweltkarten M-V von rund 2,5 m NHN liegt das Plangebiet wie der gesamte Siedlungsbereich in der Wittower Heide nicht überflutungssicher.

### 1.5.4 Wald

Im Vorfeld der Planung wurde für den Änderungsbereich des Flurstücks Gem. Wittower Heide, Flur 11, Flst. 1/144 um eine Waldfeststellung bei der zuständigen Forstbehörde angefragt (Teilfläche 1). Westlich zu dem Grundstück besteht Wald im Sinne des Gesetzes, ein Teil des 30m-Waldabstandes liegt auf dem Baugrundstück und ist daher von Bebauung frei zu halten. Die Linie zur Darstellung der von Bebauung frei zu haltenden Fläche wird in der Planzeichnung dargestellt.



Abbildung 5: Waldfeststellung mit Darstellung der Linie (Rot), von der aus das Plangebiet östlich von Bebauung frei zu halten ist (Quelle Landesforstbehörde M-V)

Gleichermaßen wurde für den Änderungsbereich des Flurstücks Gem. Wittower Heide, Flur 11, Flst. 1/153 um eine Waldfeststellung bei der zuständigen Forstbehörde angefragt (Teilfläche 2). Das Forstamt Rügen gab dazu folgenden Hinweis:

Nach § 2 Abs. 1 Waldabstandsverordnung M-V können Ausnahmen von der Einhaltung des Waldabstandes zugelassen werden, z. B. für Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze und Nebenanlagen. Diese bedürfen einer vorherigen Genehmigung durch die Forstbehörde und sind im Bebauungsplan darzustellen. Nach § 5 Abs. 1 Waldabstandsverordnung M-V beteiligt die Forstbehörde vor Zulassung einer Ausnahme hiervon betroffene Waldbesitzer nach Maßgabe des § 28 des Landesverfahrensgesetzes.

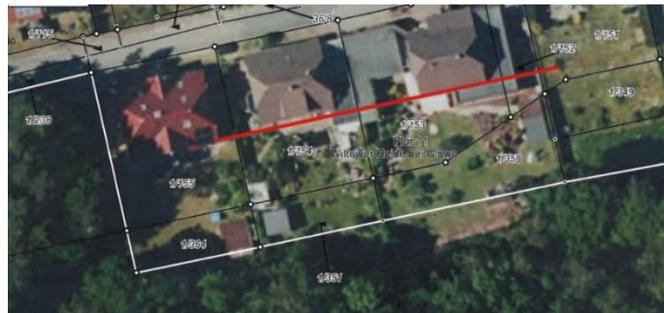


Abbildung 6: Waldfeststellung mit Darstellung der Linie (Rot), von der aus das Plangebiet südlich von Bebauung frei zu halten ist (Quelle Landesforstbehörde M-V)

## **2 Städtebauliche Planung**

### **2.1 Nutzungs- und Bebauungskonzept**

Das Plangebiet ist als Reines Wohngebiet ausgewiesen. Reine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Andere Nutzungen als Wohnen werden mit der Planänderung weiterhin nicht verfolgt. Bei der Planänderung handelt es sich Wesentlichen um die Inanspruchnahme von Flächen, die bislang als Grünflächen dargestellt sind, die nunmehr selbständig für Wohnbebauung oder als Erweiterungsflächen zu bereits genutzten Nachbargrundstücken entwickelt werden sollen. (s. Pkt. 1.2 Planungsziele) Dabei werden die Flächen in das bestehende Bebauungsplankonzept eingegliedert. In den Teilbereichen 2 bis 4 sieht die bisherige Planung einen Fußweg vor. Dieser kann in der ursprünglichen Planung nicht mehr umgesetzt werden, weil er durch Privatisierung der Flächen nicht mehr zugänglich ist. Da die kleinräumigen unbebauten Teilflächen im Siedlungszusammenhang keine regulierenden Funktionen im Sinne eines Kaltluftentstehungsgebietes einnehmen, wird einer Bebauung der Vorzug gegeben. Das Plangebiet ist schon durch die küstennahe Lage gut durchlüftet.

### **2.2 Festsetzungen**

Die Festsetzungen der Bestandsplanung werden grundsätzlich übernommen. Der Ursprungsbauungsplan in der Fassung der 1. Änderung (vgl. Abbildung 2) lässt in einem Reinen Wohngebiet (WR) straßenbegleitend eine eingeschossige Einzelhausbebauung mit GRZ von 0,3 und einer Dachneigung zwischen 38 und 48 Grad zu. (s.a. Kap. 1.5.1 Aktuelle Flächennutzungen im bzw. unmittelbar angrenzend an das Plangebiet) Ergänzt werden die allgemeinen Festsetzungen nunmehr durch zusätzliche Ausweisungen der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) in den jeweiligen Teilflächen.

#### *Teilbereich 1*

Für die Teilfläche 1 bietet sich auf Grund des Zuschnitts und der Größe für die Ausweisung eines Baufensters an. Die am nördlichen Rand bestehenden Bäume werden zum Erhalt festgesetzt. Die Flächen um die Bäume werden unter zusätzlicher Berücksichtigung der Baumwurzeln als private Grünfläche dargestellt. So ergibt sich bezüglich der Großgehölfestsetzungen gemeinsam mit denen auf der gegenüberliegenden Straßenseite festgesetzten Baumstandorten ein einheitlicher Siedlungseingang in der Örtlichkeit.

Mit den auch weiterhin zu berücksichtigenden zwei öffentlichen Parkplätzen westlich des Baugrundstücks wird das Baufenster so auf dem Grundstück platziert, dass nördlich der Parkplätze die Zufahrt auf das Grundstück organisiert werden muss.

#### *Teilbereich 2*

Im Teilbereich soll mit der Ausweisung zusätzlicher und überbaubarer WR-Flächen die Möglichkeit zu baulichen Erweiterungen gegeben werden. Der Umfang richtet sich nach der bestehenden GRZ der bestehenden Baugrundstücke, die Baufenster werden bis zu drei Meter (Abstandsfläche nach LBauO MV) bis an die östliche Fl.-St.-Grenze ausgewiesen. Im Süden soll die Errichtung einer Terrasse ermöglicht werden. Der Umfang der Baufenster-Erweiterung richtet sich mit einer Tiefe von zwei Metern nach einer Nutzbarkeit einer Terrasse.

### *Teilbereich 3*

Auch in Teilbereich 3 wird durch Festsetzung zusätzlicher WR-Flächen eine Erweiterung der bestehenden baulichen Anlagen möglich. Die zusätzlich als überbaubar gekennzeichnete Fläche (Baufenster) wird ebenfalls bis zu drei Meter (Abstandsfläche nach LBauO MV) bis an die östliche Fl.-St.-Grenze ausgewiesen.

### *Teilbereich 4*

Mit der Zuweisung einer Baugebietszuweisung als Reines Wohngebiet wird die Bebauung mit maximal zwei Gebäuden möglich. Die Baufensterausweisung richtet sich nach den westlich und östlich bestehenden Baufenstern. Die Erschließung erfolgt getrennt von den jeweils anliegenden Straßen aus. Grundsätzlich sollen die an die Erschließung angrenzenden Bauflächen von Bebauung freigehalten werden, damit sich die gärtnerisch zu pflegenden Flächen (§ 8 Abs.1 LBauO MV) an die angrenzenden Grünflächen anpassen. Zur Erschließung der Grundstücke können Zugänge und Zufahrten errichtet werden.

### *Sonstige Darstellung*

Auf Grund der Lage in einem potentiellen Überflutungsraum (s. Pkt. 1.2.1.2 Hochwasserschutz) werden die neu ausgewiesenen Bauflächen als Flächen gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind. Dies gilt auch für die Ausweisung als Überschwemmungsgebiet. (s. Pkt. 1.2.1.2 Hochwasserschutz)

### *Baumstandorte*

Als Bebauungsplan der Innenentwicklung gelten alle Eingriffe in Natur und Landschaft als bereits erfolgt. Eine Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft entfällt daher. Die erforderliche Kompensation an 48 Einzelbäumen (6 davon in Realkompensation) wird im Zusammenhang der jeweiligen Antragstellung an Gemeinde/ UNB mit entsprechender Dokumentation von geeigneten Standorten nachzuweisen. In der *Teilfläche 4* werden zu pflanzende Baumstandorte teilweise erhalten. Es wird davon ausgegangen, dass in zukünftig privaten Grünflächen Gehölze gepflanzt werden.

## **2.3 Erschließungen**

### 2.3.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist verkehrlich vollständig erschlossen. Hinsichtlich der Erschließungsanforderungen ergeben sich keine Veränderungen gegenüber der ursprünglichen Planung.

Im Plangebiet wird die Entsorgung der Rest- sowie der Bioabfälle gemäß der Satzung über die Abfallbewirtschaftung im Landkreis Vorpommern-Rügen in der jeweilig gültigen Fassung durch den Landkreis Vorpommern-Rügen, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft bzw. durch von ihm beauftragte Dritte durchgeführt. Weiterhin erfolgt die Abholung und Entsorgung von Wertstoffen, wie Pappe, Papier, Glas und Verkaufsverpackungen, durch hierfür beauftragte private Entsorger.

### 2.3.2 Medientechnische Erschließung

Das Plangebiet ist medientechnisch vollständig erschlossen. Hinsichtlich der Erschließungsanforderungen ergeben sich keine Veränderungen gegenüber der ursprünglichen Planung.

Über die sich im näheren Umfeld des Plangebietes befindenden Hydranten können maximal 48,00 m<sup>3</sup>/h Löschwassermenge bereitgestellt werden. Dieser Wert ist als Löschwassermenge für die zweistündige Erstbrandbekämpfung gemäß DVGW — Regelwerk, Arbeitsblatt W 405 zu verstehen. Bei gleichzeitiger Nutzung mehrerer Hydranten, stehen hydraulisch bedingt insgesamt auch höchstens 48,00 m<sup>3</sup>/h Löschwasser zur Verfügung. Bei höherem Löschwasserbedarf sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

Die Niederschlagswasserentsorgung auf den im B-Plangebiet bereits bebauten Grundstücken in der Nachbarschaft erfolgt mit entsprechenden Grundstücksversickerungsanlagen. Anzunehmen ist, dass diese Möglichkeit zur Niederschlagswasserentsorgung auch für die Teilbereiche der B-Planänderung besteht. Die Errichtung von Anlagen zur Versickerung/ Verrieselung von Niederschlagswasser bedarf der Anzeige bei der zuständigen Wasserbehörde.

Der Breitbandausbau in Glowe und somit auch für das Plangebiet ist Bestandteil des Förderauftrages 7 vom ZWAR. Der Baubeginn ist für das Jahr 2025 geplant.

## 2.4 Flächenbilanz

<i>Nutzung</i>	<i>Planung</i>	<i>Bestand</i>	<i>Veränderung</i>	<i>Versiegelung Planung (GRZ 0,3)</i>	<i>Zulässige Versie- gelung *</i>
Reine Wohngebiete	<b>3.003 m<sup>2</sup></b>	--- m <sup>2</sup>	+ 3.003 m <sup>2</sup>	+ 901 m <sup>2</sup>	
Teilfläche 1 WR	681 m <sup>2</sup>	--- m <sup>2</sup>	+ 681 m <sup>2</sup>	+ 204 m <sup>2</sup>	+ 306 m <sup>2</sup>
Grünflächen	204 m <sup>2</sup>	885 m <sup>2</sup>	- 681 m <sup>2</sup>		
Teilfläche 2 WR	375 m <sup>2</sup>	--- m <sup>2</sup>	+ 375 m <sup>2</sup>	+ 113 m <sup>2</sup>	+ 170 m <sup>2</sup>
Grünflächen	--- m <sup>2</sup>	375 m <sup>2</sup>	- 375 m <sup>2</sup>		
Teilfläche 3 WR	656 m <sup>2</sup>	--- m <sup>2</sup>	+ 656 m <sup>2</sup>	+ 197 m <sup>2</sup>	+ 296 m <sup>2</sup>
Grünflächen	--- m <sup>2</sup>	656 m <sup>2</sup>	- 656 m <sup>2</sup>		
Teilfläche 4 WR	1.292 m <sup>2</sup>	--- m <sup>2</sup>	+ 1.292 m <sup>2</sup>	+ 388 m <sup>2</sup>	+ 582 m <sup>2</sup>
Grünflächen	89 m <sup>2</sup>	1.403 m <sup>2</sup>	- 1.314 m <sup>2</sup>		
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	214 m <sup>2</sup>	192 m <sup>2</sup>	+ 22 m <sup>2</sup>	+ 22 m <sup>2</sup>	+ 22 m <sup>2</sup>
Gesamtgebiet	3.511 m <sup>2</sup>			+ 9243 m <sup>2</sup>	+1.376** m <sup>2</sup>

\* unter Beachtung § 19 Abs. 4 BauNVO

\*\* durch Rundung abweichend von 901 m<sup>2</sup>

Insgesamt werden 3.511 m<sup>2</sup> Plangebiet überplant. Es kommt zu einer zusätzlichen Versiegelung von bis zu 1.376 m<sup>2</sup>.



### 3 Auswirkungen

#### 3.1 Abwägungsrelevante Belange/ Zusammenfassung

Grundsätzlich gilt für Änderungsverfahren der Leitsatz des Urteils vom 20.03.2013 des VGH Baden-Württemberg – Az. 5S 1126/11: „Bei einer Bebauungsplanänderung sind in der Abwägung nur schutzwürdige Belange einzustellen, die gerade durch die Planänderung berührt werden. Die Belange der Ursprungsplanung sind demgegenüber grundsätzlich nicht mehr in den Blick zu nehmen und gegen- und untereinander abzuwägen“; vgl. auch BVerwG, Beschl. v. 13.11.2012 – 4 BN 23.12 und Beschl. V. 06.03.2013v – 4 BN 39.12).

Der Änderungsbereich ist Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr.1 „Am Wald“. Die Änderungsbereiche sind überwiegend als Grünflächen ausgewiesen und sollen nunmehr als Bauflächen ausgewiesen werden. Die Festlegungen zur Art der Nutzung und zur Grundflächenzahl als Maß der zulässigen Versiegelung werden unverändert auf die neu ausgewiesenen Baugrundstücke übertragen.

Bei der Abwägung sind die erklärten Planungsziele der ursprünglichen Planung weiterhin zu beachten.

- Angesichts der Planungsziele sind vorrangig die *sozialen Belange* zu berücksichtigen: d.h. die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, auch durch Unterstützung der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung. Zur Sicherung des Einwohnerbestands ist aufgrund weiterhin steigender Wohnflächenansprüche eine angemessene Neubebauung (Nachverdichtung/ Arrondierung) zu ermöglichen. Die vorhandenen Bauplätze in der Gemeinde sind bebaut/ vergeben, so dass eine Abwanderung droht.
- *Die Belange der Forstwirtschaft* (Wald). Im Randbereich zum Plangebiet bestehen Waldflächen nach § 2 LWaldG M-V, entsprechend ist der 30m-Waldabstand bzw. der geprägte Waldabstand zu berücksichtigen
- *Die Belange Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege* sind angesichts der Vorprägung durch den Siedlungsbereich nur nachrangig zu berücksichtigen. Durch eine Arrondierung des Siedlungsbereichs (unter Nutzung vorhandener Erschließungsanlagen) können bestehende Flächenbedarfe sparsam und schonend berücksichtigt werden.
- Mit der Inanspruchnahme bisher un bebauter Flächen sind die Belange des Artenschutzes zu beachten. In einem Gutachten wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, hinsichtlich der auf europäischer und nationaler Ebene besonders geschützten Arten ermittelt und dargestellt sowie die naturschutzfachlichen Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG für eine Befreiung von den Verboten gemäß § 67 BNatSchG untersucht, soweit für diese nach § 44 Abs. 5 BNatSchG eine Prüfpflicht besteht.
- Angesichts der Überflutungsgefahr sind durch eine entsprechende Anordnung des Gebäudes im Sinne eines Objektschutzes (Höhenlage Erdgeschoss) *sichere Wohnverhältnisse* herzustellen.

Private Belange werden durch die Änderung nicht ersichtlich negativ berührt. Die Planänderung wurde durch die begünstigten Grundstückseigentümer angestoßen, um die Bebauungsmöglichkeiten zu erweitern. Angesichts der Übernahme der gleichen Festsetzungen ist jedoch sichergestellt, dass sich die Gesamthöhe der zulässigen Gebäude nicht verändert, so

dass auch die Wirkung der ergänzenden Bebauung auf das Straßenbild sowie die Nachbargrundstücke nicht wesentlich anders ausfallen kann.

## II ALLGEMEINE UMWELTBETRACHTUNG

### 1 Einleitung

#### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die vorliegende Allgemeine Umweltbetrachtung gründet auf den Zielen und Inhalten der Planung und Begründung zur 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Am Wald“.

Ziel der Änderung ist eine Nachverdichtung eines Siedlungsgebiets innerhalb des Ostseeabes der Gemeinde Glowe. Der Änderungsbereich setzt sich aus vier Teilflächen zusammen, welche zum Teil derzeit unbebaut sind (Teilflächen 1 und 4) bzw. durch die Nachbargrundstücke bereits überbaut worden sind (Teilflächen 2 und 3). Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 3.511 m<sup>2</sup> und soll künftig als Reines Wohngebiet zur „Deckung des Wohnbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung“ beitragen.

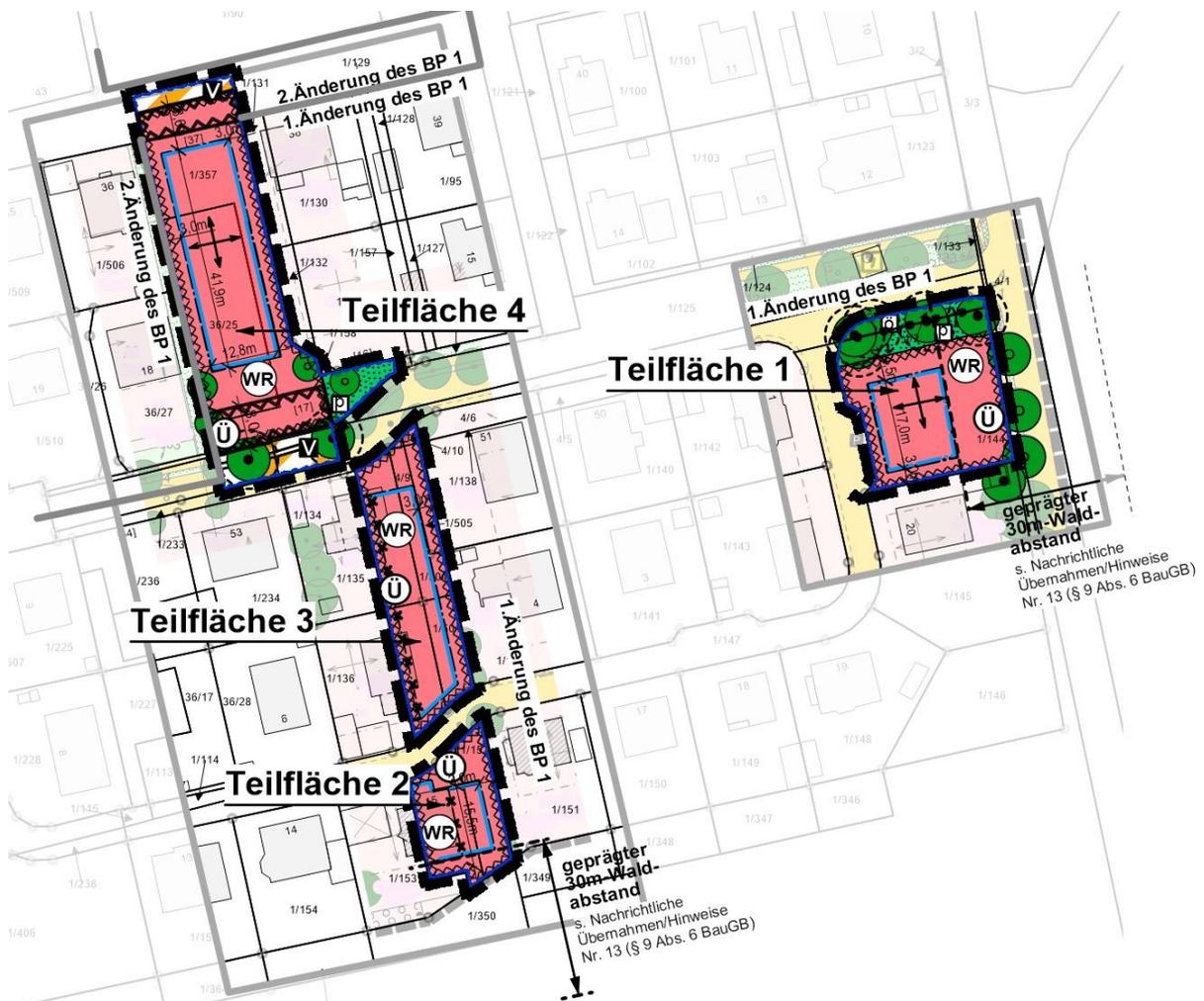


Abbildung 7: Änderungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 "Am Wald" der Gemeinde Glowe (Quelle: eigene Darstellung nach Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, unmaßstäblich)

## 2 Beschreibung der Planung

### 2.1 Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich der in Aufstellung befindlichen 6. Änderung des Bebauungsplans der Innenentwicklung nach § 13a Nr. 1 „Am Wald“ befindet sich innerhalb der Ortslage Glowew. Das Plangebiet umfasst die folgenden Flurstücke der Flur 11, Gemarkung Wittower Heide, vollständig bzw. anteilig:

- Flurstücke in Flur 11 (vollständig): 4/9, 36/35, 49, 1/501, 1/504, 1/505, 1/144, 1/52
- Flurstücke in Flur 11 (anteilig): 1/136, 1/357, 1/153

Das Plangebiet ist in vier Teilflächen gegliedert und befindet sich vollständig im Siedlungsbereich des Ostseebades Glowew. Der Siedlungsbereich ist durch Einzelhausbebauung mit Vorgärten (Ziergehölze, Rasenflächen) und kleineren Siedlungsstraßen (teils mit Straßenbäumen) geprägt. Die Teilfläche 1 ist derzeit unbebaut, anhand älterer Luftbilder ist jedoch eine frühere Bebauung nachzuweisen. Insgesamt besteht somit eine bauliche Vorprägung für den gesamten Änderungsbereich.

Der Untersuchungsraum für das Vorhaben ist grundsätzlich auf den Geltungsbereich des Vorhabens (Vorhabengebiet) beschränkt. Bei Bedarf werden auch die umliegenden Siedlungs-, Verkehrs- und Gehölzflächen berücksichtigt.

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb der Landschaftszone *Ostseeküstenland*.

### 2.2 Kurzdarstellung der Ziele des Bebauungsplanentwurfs

Mit der Planung soll eine Nachverdichtung des Siedlungsgefüges erreicht und die anteilig bestehende Bebauung im Bereich des südlichen Grünzugs (Teilflächen 2 und 3) legitimiert werden. Baurecht besteht im Rahmen des ursprünglichen Bebauungsplans bereits.

Durch die Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz (aus der Begründung übernommen):

Tabelle 1: Flächenbilanz gemäß Begründung

<b>Nutzung</b>	<b>Planung</b>	<b>Bestand</b>	<b>Veränderung</b>	<b>Versiegelung Planung (GRZ 0,3)</b>	<b>Zulässige Versiegelung *</b>
Reine Wohngebiete	<b>3.003 m<sup>2</sup></b>	--- m <sup>2</sup>	+ 3.003 m <sup>2</sup>	+ 901 m <sup>2</sup>	
Teilfläche 1 WR	681 m <sup>2</sup>	--- m <sup>2</sup>	+ 681 m <sup>2</sup>	+ 204 m <sup>2</sup>	+ 306 m <sup>2</sup>
Grünflächen	204 m <sup>2</sup>	885 m <sup>2</sup>	- 681 m <sup>2</sup>		
Teilfläche 2 WR	375 m <sup>2</sup>	--- m <sup>2</sup>	+ 375 m <sup>2</sup>	+ 113 m <sup>2</sup>	+ 170 m <sup>2</sup>
Grünflächen	--- m <sup>2</sup>	375 m <sup>2</sup>	- 375 m <sup>2</sup>		
Teilfläche 3 WR	656 m <sup>2</sup>	--- m <sup>2</sup>	+ 656 m <sup>2</sup>	+ 197 m <sup>2</sup>	+ 296 m <sup>2</sup>
Grünflächen	--- m <sup>2</sup>	656 m <sup>2</sup>	- 656 m <sup>2</sup>		
Teilfläche 4 WR	1.292 m <sup>2</sup>	--- m <sup>2</sup>	+ 1.292 m <sup>2</sup>	+ 388 m <sup>2</sup>	+ 582 m <sup>2</sup>
Grünflächen	89 m <sup>2</sup>	1.403 m <sup>2</sup>	- 1.314 m <sup>2</sup>		
Verkehrsflächen besonderer	214 m <sup>2</sup>	192 m <sup>2</sup>	+ 22 m <sup>2</sup>	+ 22 m <sup>2</sup>	+ 22 m <sup>2</sup>

<b>Nutzung</b>	<b>Planung</b>	<b>Bestand</b>	<b>Veränderung</b>	<b>Versiegelung Planung (GRZ 0,3)</b>	<b>Zulässige Versie- gelung *</b>
Zweckbestimmung					
Gesamtgebiet	3.511 m <sup>2</sup>			+ 924 m <sup>2</sup>	+1.376** m <sup>2</sup>

\* unter Beachtung § 19 Abs. 4 BauNVO

\*\* durch Rundung abweichend von 901 m<sup>2</sup>

Insgesamt werden 3.511 m<sup>2</sup> Plangebiet überplant. Es kommt zu einer zusätzlichen Versiegelung von bis zu 1.376 m<sup>2</sup>.

### **3 Vorgaben und Ziele übergeordneter Fachgesetze und Fachplanungen**

#### **3.1 Fachgesetze und einschlägige Vorschriften**

##### Baugesetzbuch BauGB)

Im Sinne des Ressourcenschutzes ist allgemein ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten, dabei ist der Innenentwicklung Vorrang vor einer Entwicklung auf der sog. „grünen Wiese“ zu geben (§ 1a Abs. 2 BauGB). Landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wald sollen nach § 1a Abs. 2 BauGB nur in begründeten Fällen umgewandelt bzw. für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Das Vorhaben soll innerhalb der Ortschaft Glowe realisiert werden. Gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan sind die Teilflächen als Grünflächen mit Pflanzgeboten für Einzelbaumpflanzungen ausgewiesen. Derzeit stellen sich die Teilflächen 1 und 4 als Grünflächen, Teilfläche 4 mit einem Weg und Resten eines Spielplatzes dar. Teilflächen 2 und 3 wurden bereits in die umgebende Grundstücksnutzung einbezogen und sind mit Nebenanlagen bebaut bzw. anteilig versiegelt. Umgebend sind Wohnnutzungen vorhanden.

Der ursprüngliche Bebauungsplan wurde aus dem angepassten Flächennutzungsplan heraus entwickelt. Die Änderung des Bebauungsplans wirkt sich weder auf die Art der baulichen Nutzung noch auf die Abgrenzungen der Baugebiete aus, daher sind für die Planung keine Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan abzuleiten.

##### Naturschutz und Landschaftspflege gemäß §§ 1-6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gemäß den Festschreibungen in § 1 Abs. 1 des BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres Wertes und der Grundlage für Leben und Gesundheit der Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen. Dabei sind speziell die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vielfalt, Eigenart, Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft zu erhalten, zu fördern und im Bedarfsfall wieder herzustellen. Mit inbegriffen sind der Schutz der lebensfähigen Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, der Ökosysteme und Biotop sowie der darin vorkommenden Lebensgemeinschaften (§ 2). Abschließend sind auch Naturlandschaften sowie historisch gewachsene Kulturlandschaften zu bewahren (§ 4). Großflächig unzerschnittene Landschaftsräume sind vor Zerschneidung zu bewahren (§ 5), Freiräume in besiedelten und siedlungsnahen Bereichen sind zu erhalten bzw. im Bedarfsfall neu zu schaffen (§ 6).

Das Vorhaben führt zur verdichteten Bebauung im Bereich der noch vorhandenen Grünflächen (Teilflächen 1 und 4) sowie der Legalisierung der Nutzungen in den Teilflächen 2 und 3. Die baulichen Veränderungen fügen sich in das Ortsbild ein. Eine Zerschneidung großflächiger Freiräume wird durch das Vorhaben nicht gefördert, vielmehr werden innerörtliche Flächen neu genutzt und somit die bauliche Veränderung von bisher unbebauten, naturnahen Flächen vermieden. Das Landschaftsbild wird durch die Umsetzung nicht negativ beeinträchtigt, der allgemeine Siedlungscharakter bleibt erhalten.

#### Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Für Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der Fauna-Flora-Habitate- Richtlinie (FFH-RL) und für die europäischen Vogelarten (nach europäischer Vogelschutz-Richtlinie – VS-RL) ist im Rahmen umsetzungsorientierter Planungen zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände entsprechend § 44 BNatSchG eintreten und somit ein Vollzugshindernis für die Bauleitplanung verursachen können.

Auf Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse wurden die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien und Reptilien untersucht. Vorhabenbedingte, erhebliche Schädigungen möglicher Vorkommen sind nicht ersichtlich, Beeinträchtigungen von einzelnen Individuen können jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu ergreifen.

#### Baumschutz gemäß §§ 18 Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V)

Entsprechend § 18 NatSchAG M-V sind alle Bäume (mit Ausnahmen) mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm bei einer Messhöhe von 1,30 m über dem Erdboden gesetzlich geschützt. Nach §19 NatSchAG M-V sind alle Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen gesetzlich geschützt. Ergänzend sind gemäß der Baumschutzsatzung der Gemeinde Glowe Bäume ab einem Stammumfang von mindestens 50 cm (gemessen in 100 cm Höhe) sowie mehrstämmig ausgebildete Bäume geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge 50 cm beträgt und wenn einer der Stämme einen Umfang von mindestens 30 cm hat. Zudem befinden sich innerhalb des Plangebiets Einzelbäume, die als Kompensationen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans gepflanzt worden sind. Für diese Einzelbäume besteht- unabhängig von ihrem Stammumfang – ebenfalls ein Schutz vor Fällung sowie eine damit einhergehende Kompensationspflicht. Die Beseitigung oder Schädigung gesetzlich geschützter Bäume oder Alleen ist verboten, lediglich pflegerische Maßnahmen zur Gefahrenabwehr oder zur Verhinderung größerer Schäden sind zugelassen. Zudem können die zuständigen Naturschutzbehörden, unter Wahrung bestimmter Voraussetzungen, Ausnahmen der genannten Verbote zulassen. Die Kompensation von Baumverlusten erfolgt gemäß Baumschutzkompensationserlass bzw. gemäß Baumschutzsatzung der Gemeinde Glowe.

Im Zuge der Umsetzung der Änderung des Bebauungsplans kommt es zu einer Entnahme von bis zu 32 Einzelbäumen.

#### Biotopschutz gemäß § 20 NatSchAG M-V

Entsprechend den Festsetzungen nach § 20 Abs. 1 und 2 NatSchAG M-V sind Zerstörungen, Beschädigungen oder Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen (Anhang 2 NatSchAG M-V) und Geotopen verboten. Im Einzelfall kann die zuständige Naturschutzbehörde Ausnahmen zu den Verboten zulassen.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope. Eine direkte, bauliche Betroffenheit von Biotopen kann daher ausgeschlossen werden. Mittelbare Betroffenheiten von nahen Biotopen sind angesichts der umgebenden Bestandsnutzungen nach Umsetzung des Bebauungsplans nicht ersichtlich.

#### Schutz der Wälder gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG M-V)

Gemäß §1 (2 und 3) des Landeswaldgesetzes MV (LWaldG M-V) ist der Wald innerhalb der Landesgrenzen Mecklenburg-Vorpommerns wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima allgemein, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Biodiversität, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur sowie die Erholung der Bevölkerung zu schützen, zu erhalten und zu mehren. Eine Verschlechterung des allgemeinen Zustandes des Waldes durch Vorhaben in direkter oder indirekter Weise ist nicht hinzunehmen.

Östlich liegt jenseits der Erschließungsstraße Wald nach §2 LWaldG M-V. Im Zuge der Planung wurde der örtlich geprägte Waldabstand mit dem Forstamt Rügen abgestimmt. Sämtliche bauliche Nutzungen finden außerhalb dieses Bereiches statt.

#### Bodenschutz gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) i.V.m. Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V)

Im Sinne des Bodenschutzes sind die Funktionen des Bodens zu sichern oder wieder herzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 1 BBodSchG). 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.

Das Plangebiet umfasst Siedlungsflächen, wovon zwei Teilflächen noch den Charakter einer Grünanlage tragen, die weiteren Teilflächen bereit sind den Siedlungszusammenhang eingebunden sind. Die Flächen sind vollständig anthropogen überprägt. Das Flächenrecycling entspricht dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden.

#### Küsten- und Gewässerschutz gemäß § 29 NatSchAG M-V

Zum Schutz von Küstenbereichen und Binnengewässern ist eine ufernahe Bebauung an entsprechenden Wasserkörpern nur bei Einhaltung von Mindestabständen zulässig. Hiervon sind gewässerbezogene Anlagen (z.B. Fischereihäfen, Seerettungsanlagen, Hochwasserschutzbauten) nicht betroffen. Zusätzlich können Ausnahmen für weitere bauliche Anlagen zugelassen werden.

Auf Grund der Entfernung zum nächsten Küstengewässer sind die Schutzziele des § 29 NatSchAG M-V nicht betroffen, sodass eine weitere Betrachtung des Küsten- und Gewässerschutzes entfällt.

#### Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat nach Artikel 1 das Ziel, den Zustand der aquatischen Ökosysteme und der unmittelbar von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu schützen und zu verbessern, eine nachhaltige Wassernutzung zu fördern, die Einleitung und Freisetzung sogenannter prioritärer Stoffe und prioritärer gefährlicher Stoffe in die aquatische Umwelt zu reduzieren bzw. einzustellen, die Verschmutzung des Grundwassers zu verringern und die Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren zu mindern. Für alle Gewässer und das Grundwasser sollte bis 2015 (Fristverlängerung bis 2027) der gute ökologische Zustand erreicht werden.

Das Vorhaben betrifft keine berichtspflichtigen Fließ-, Stand- oder Küstengewässer nach EU-Wasserrahmenrichtlinie.

#### Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Anfallendes Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt bzw. direkt oder indirekt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG).

Es wird angestrebt, das Niederschlags- und Oberflächenwasser wie bisher vollständig innerhalb des Plangebietes bzw. den daran angrenzenden Flächen zu versickern. Überflüssiges Niederschlagswasser wird in den nördlich verlaufenden Graben abgeleitet.

Anfallendes Schmutzwasser wird über das lokal bestehende Abwassernetz abgeleitet.

### **3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen**

#### Vorgaben der Raumordnung

Seit 2010 besteht der aktuelle Raumordnungsplan in Form des *Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern* (RREP VP). In den Ausführungen zu den Aspekten *Umwelt- und Naturschutz* in der *Freiraumentwicklung* sowie in den allgemeinen *Leitlinien einer nachhaltigen Regionalentwicklung* sind Zielstellungen zum Umweltschutz enthalten. So sollen u.a. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ebenso erhalten werden wie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und ihre vielfältig-schöpferische Entwicklung. Gleichzeitig sollen angemessene Pflege- und Schutzmaßnahmen zur Einhaltung und Umsetzung der genannten Leitlinien durchgeführt werden.

Die Ortschaft Glowe ist gemäß des RREP VP als Siedlungsschwerpunkt ausgewiesen. Überlagernd wird der Standort als Tourismusschwerpunktraum dargestellt, der östlich angrenzende Wald sind als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.

#### Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Glowe weist für das Plangebiet eine Wohnbaufläche aus. Die angestrebte Nutzung entspricht der vorhandenen bzw. dargestellten Nutzung.

#### Landschaftsplan

Der Teillandschaftsplan der Gemeinde Glowe weist für das Plangebiet einen „Siedlungsbe- reich/ Baufläche“ aus. Zudem ist der angrenzende Wald dargestellt. Die Planung steht daher im Einklang mit dem geltenden Teillandschaftsplan.

### **3.3 Schutzgebiete**

#### Internationale Schutzgebiete (GGB, VSG)

Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb von internationalen Schutzgebieten. In ca. 750 m in westlicher Richtung befindet sich das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE\_1446-302 *Nordrügensche Boddenlandschaft*.

#### Nationale Schutzgebiete (NSG, LSG, Flächennaturdenkmal)

Das Plangebiet befindet sich außerhalb jeglicher Schutzgebietskulissen von nationalen Schutzgebieten.

Unmittelbar an den Teilbereich 1 grenzt östlich, jenseits der Erschließungsstraße das Land- schaftsschutzgebiet (LSG) 81 *Ostrügen* an.

#### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

## **4 Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung**

### **4.1 Umweltzustand und Umweltmerkmale (Bestand)**

Auf Grund des geringen Eingriffs in Natur und Landschaft sowie der innerstädtischen Lage des Vorhabengebiets erfolgt die Betrachtung der vom Vorhaben betroffenen Schutzgüter in tabellarischer Form. Dabei wird zunächst die Bestandssituation dargestellt, anschließend werden potenzielle, vorhabenbedingte Veränderungen aufgeführt und auf ihre Erheblichkeit hin überprüft.

Tabelle 2: Beschreibung der Bestandssituation der zu untersuchenden Schutzgüter und Standortfakto- ren.

<b>Schutzgut</b>	<b>Bestand</b>
<b>Naturraum/ Relief</b>	Das Plangebiet befindet sich naturräumlich in der Landschaftseinheit

	<p><i>Nord- und Ostrügenschtes Hügel- und Boddenland</i> in der Großlandschaft <i>Nördliches Insel- und Boddenland</i> innerhalb der Landschaftszone <i>Ostseeküstenland</i>.</p> <p>Das Gelände ist flach bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 2,5 m NHN.</p>
<b>Boden</b>	<p>Allgemeines Bodengefüge: marine Strandsande (qwo-qh, S, mbr) Geschiebelehme der Hochflächen (qw3, MG-Lg, gm; Pleistozän, Weichsel-Spätglazial bis Holozän)</p> <p>Bodenfunktionsbereiche: geringe Schutzwürdigkeit</p> <p>Der Standort ist durch die bestehende und frühere Bebauung sowie durch die angrenzenden Verkehrsflächen erheblich baulich vorgeprägt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind anteilig eingeschränkt (Versiegelungsflächen).</p> <p>Altlastenflächen sind nicht bekannt.</p> <p>Geotope bzw. sonstige wertgebende Bodenbildungen sind nicht vorhanden.</p>
<b>Fläche</b>	<p>Die 4 Teil-Geltungsbereiche liegen innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 1 der Gemeinde Glowe und befinden sich innerhalb des Siedlungszusammenhangs. Auf Grund der Lage und der umgebenden Nutzungen kann von einer deutlichen, teils baulichen Vorprägung des Areals ausgegangen werden, es stellt keine unberührten, naturnahen, unzerschnittenen Flächen dar.</p>
<b>Oberflächenwasser/ Grundwasser/ Küstengewässer</b>	<p><i>Oberflächenwasser:</i> Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Östlich des Plangebiets (in ca. 115 m Entfernung) verläuft der Graben mit der Bezeichnung 17:0:15/06. Der Graben ist kein berichtspflichtiges Gewässer im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Weitere Fließ- sowie Stand- oder Küstengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p> <p>Das Plangebiet liegt außerhalb des 150 m breiten Küsten- und Gewässerschutzstreifens nach § 29 NatSchAG M-V. Durch die geringe Geländehöhe und das Fehlen von Hochwasserschutzanlagen besteht für das Plangebiet ein Hochwasser- bzw. Überschwemmungsrisiko.</p> <p><i>Grundwasser:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserkörper nach WRRL: DE_GB_DEMV_WP_KO_10_16; guter chemischer und mengenmäßiger Zustand</li> <li>- Flurabstand: <math>\leq 2</math> m bis <math>&gt;10</math> m, mittlere Grundwasserneubildung bei 7,0 – 210,7 mm/a, kein nutzbares Dargebot, kein Trinkwasserschutzgebiet</li> </ul> <p>Grundwasserleiter: <i>unbedeckt</i>, Mächtigkeit bindiger Deckschichten: <math>&lt; 5</math> m; Geschüttheit: <i>gering</i></p>
<b>Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)</b>	<p>Innerhalb des Vorhabengebietes und dessen näherer Umgebung befinden sich keine WRRL-berichtspflichtigen Fließ-, Stand- oder Küstengewässer.</p>

	<p>Wasserkörper Grundwasser nach WRRL: DE_GB_DEMV_WP_KO_10_16; chemischer Zustand: <i>gut</i>; mengenmäßiger Zustand: <i>gut</i></p> <p>Wasserkörper Küstengewässer nach WRRL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ca. 400 m nördlich: <i>Nord- und Ostrügensche Gewässer</i> (DE_CW_DEMV_WP_15); chemischer Zustand: <i>nicht gut</i> (Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat); ökologischer Zustand: <i>unbefriedigend</i> (Phytoplankton, Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos))</li> <li>- ca. 1,7 km westlich: <i>Nordrügensche Bodden</i> (DE_CW_DEMV_WP_21); chemischer Zustand: <i>nicht gut</i> (Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat); ökologischer Zustand: <i>schlecht</i> (Phytoplankton, Benthische wirbellose Fauna (Makrozoobenthos))</li> </ul>
<p><b>Klima/ Klimawandel/ Luftqualität</b></p>	<p>Das Plangebiet befindet sich innerhalb des „Ostdeutschen Küstenklimas“, die Küstenbereiche der Ostsee prägen das maritime Klima. Es herrschen kühle Sommer (Juli/ August mit ca. 16,7°C Durchschnittstemperatur) und milde Winter (Februar mit -0,3°C Durchschnittstemperatur) vor. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 8,0°C.</p> <p>Die kleinräumigen Teilflächen nehmen im Siedlungszusammenhang keine regulierenden Funktionen im Sinne eines Kaltluftentstehungsgebietes ein. Das Plangebiet ist durch die küstennahe Lage gut durchlüftet, durch die angrenzenden Verkehrsflächen (Ortsstraßen) ist eine entsprechende geringfügige, lokale Vorbelastung der Luftgüte vorhanden.</p> <p>Das Plangebiet sowie die derzeitigen Nutzungen sind nicht dazu in der Lage, den Klimawandel aktiv, z.B. durch starke Emissionen oder einen erhöhten Wasserverbrauch, zu befördern und Extremereignisse hervorzurufen. Da sich die Flächen jedoch innerhalb des Risikogebietes für Hochwasser befinden, bestehen Möglichkeiten einer zukünftigen Beeinträchtigung durch klimainduzierte Extremereignisse (Hochwasser- und Überschwemmungsgefahr).</p>
<p><b>Vegetation/ Baumbestand Biotope/</b></p>	<p><i>Heutige potenziell natürliche Vegetation (HPNV):</i> Für das Siedlungsgebiet der Ortschaft Glowe ist keine HPNV-Einheit ausgewiesen. Für die Bereiche unmittelbar östlich an die Teilfläche 1 angrenzend sowie in weiterer Umgebung südlich angrenzend wird die Obereinheit <i>Buchenwälder mesophiler Standorte</i> sowie die Einheit <i>Rasenschmielen-Buchenwald auf feuchten mineralischen Standorten</i> (M59) ausgewiesen.</p> <p><i>Biotoptypen:</i> Das Plangebiet stellt sich größtenteils als lockeres Einzelhausgebiet (OEL) mit großen Hausgärten im Umfeld von Ortsstraßen (OVL) dar. Zudem sind Grünflächen mit gemischtem Baumbestand (PSA/ PSJ) ausgebildet.</p> <p><i>Vegetationsbestand:</i> Die bebauten Siedlungsbereiche (Teilflächen 2 und 3) werden von Zierpflanzen und –gehölzen sowie von gepflegten Rasenflächen dominiert. Die Teilfläche 4 ist überwiegend als gepflegte, artenarme Rasenfläche angelegt. In der Teilfläche 1 dominieren Kräuter und Gräser mit einer bunten Blütenvielfalt. Die Straßenbereiche sind mit Aus-</p>

	<p>nahme von niedrigen Hecken und Straßenbäumen als vegetationslos zu betrachten. Der Vegetationsbestand in den angrenzenden Flächen stellt sich entsprechend der Einzelwohnhäuser ähnlich dar. (Zierpflanzen und -gehölze, Rasenflächen).</p> <p><i>Einzelbaumbestand:</i> Innerhalb des Plangebiets befinden sich 40 Einzelbäume, welche vom Vorhaben betroffen sein könnten. Auf angrenzenden Grundstücken stehende Einzelbäume sind vom Vorhaben nicht betroffen. Der Baumbestand ist in Anhang 1 in Form einer Tabelle und einer Lageübersicht dargestellt.</p> <p><i>Biotope:</i> Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V sind innerhalb des Plangebiets sowie in dessen unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden.</p>
<b>Fauna</b>	<p>Potenzialanalyse: Durch die Biotoptypenausstattung und die Lage des Plangebietes innerhalb des Siedlungszusammenhangs der Ortschaft Glowe ist vor allem mit Kulturfolger sowie störungstoleranten, anspruchsarmen, häufig vorkommenden Arten zu rechnen. Vorkommen von geschützten bzw. streng geschützten Arten können dabei jedoch auch im Siedlungsraum nicht grundlegend ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Zuge der Planung wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) vom Büro <i>Biologische Studien Thomas Frase</i>, Rostock erstellt. Im Ergebnis der durchgeführten Bestands- und Konfliktanalyse konnten die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse als prüfungsrelevante Arten/ Artengruppen identifiziert werden. Für Insekten Reptilien und Amphibien liegen keine Vorkommen von wertgebenden Arten vor, zudem ist die Habitatausstattung im Plangebiet überwiegende ungeeignet. Beeinträchtigungen dieser Artengruppen sind auszuschließen.</p> <p>Nachfolgend wird auf die einzelnen Artengruppen und deren potenzielle Beeinträchtigung durch das Vorhaben eingegangen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fledermäuse:</i> Insgesamt sind innerhalb des Plangebiets keine Quartiersstrukturen für Fledermäuse vorhanden. Der angrenzend vorhandene Gehölz- und Gebäudebestand ist in geringfügigem Maße als Sommer- oder Zwischenquartier geeignet. Eine Überwinterung innerhalb der angrenzenden Gebäude kann auf Grund mangelnder Eignung jedoch ausgeschlossen werden. Eine potenzielle Nutzung des Plangebiets als Jagdgebiet ist nicht auszuschließen. Durch die bestehende Straßenbeleuchtung ist eine entsprechende Vorbeeinträchtigung der Fläche gegeben, welche sich durch die Umsetzung des Vorhabens nicht erheblich verschlechtert. Zudem ist davon auszugehen, dass der Großteil der zukünftig stattfindenden Fahrzeugbewegungen im Umfeld des Parkplatzes zu den taghellen Stunden stattfinden werden und somit außerhalb der Schwärm- und Jagdzeiten der Fledermäuse liegen. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der lokalen Fledermauspopulationen ist dahingehend auszuschließen.</li> <li>• <i>Brutvögel:</i> Die Grünfläche selbst stellt kein geeignetes Brutgebiet für Brutvögel dar. Durch die regemäßige Mahd und die unmittelbare Lage am Straßenrand inmitten eines Siedlungsgebiets mit Haustierhaltern (Hunde, Katzen) sind keine Bodenbrüter zu erwarten. Auf Grund der bestehenden Gebäude- und Gehölzstrukturen</li> </ul>

	<p>sind entsprechende Gehölz-, Gehölzhöhlen- oder Gebäudebrüter zu erwarten. Ein temporäres Aufsuchen der Fläche zur Nahrungssuche ist ebenso nicht vollständig auszuschließen.</p> <p>Weitere artenschutzrechtlich beurteilungsrelevante Arten bzw. Artengruppen sind aufgrund der Habitatausprägung nicht zu erwarten.</p>
<b>Schutzgebiete</b>	<p>Das Plangebiet befindet sich vollständig außerhalb jeglicher Schutzgebietskulissen. Etwa 750 m westlich des Plangebiets beginnt das Europäische Vogelschutzgebiet (GGB) DE 1446-302 <i>Nordrügensche Boddenlandschaft</i>. Zudem grenzt das Landschaftsgebiet (LSG) 81 <i>Ostrügen</i> unmittelbar östlich an das Plangebiet an.</p>
<b>Landschaft</b>	<p>Das Plangebiet liegt vollständig im Landschaftsbildraum <i>Schaabe</i> (II 6 – 8) mit der Landschaftsbildbewertung <i>hoch bis sehr hoch</i>. Es befindet sich vollständig innerhalb des baulichen Zusammenhangs der Ortslage Glowe und ist von öffentlichen Straßen (Waldsiedlung) aus einsehbar. Sichtbezüge zur offenen Landschaft bestehen nicht. Ein weiträumiger Landschaftsbildgenuss innerhalb des Plangebiets ist auf Grund der umgebenden Bebauung und Vegetation nicht gegeben.</p>
<b>Mensch/ Gesundheit/ Bevölkerung</b>	<p>Erholung: Der einst innerhalb der Teilfläche 4 angelegte Spielplatz ist innerhalb des durch Einfamilienhausbebauung geprägten Wohngebietes nicht in der Form angenommen worden, wie er einst geplant war. Die Spielgeräte sind nicht mehr einsatzbereit und die Fläche bietet keine Aufenthaltsqualität. Das Plangebiet ist in seinen Teilbereichen 1 und 4 allenfalls als grüne Kulisse erholungsrelevant. Die Teilbereiche 2 und 3 sind für die menschliche Erholung ungeeignet, da es sich um privat genutzte Grundstücksbereiche handelt.</p> <p>Insgesamt ist die Gemeinde Glowe jedoch als touristisch wahrgenommener Ort mit Erholungsfunktion zu betrachten.</p> <p>Risiko des Hitzestresses für anfällige Bevölkerungsgruppen (Kleinkinder, Menschen über 75, Vorbelastete): nein</p> <p>Das gut durchlüftete Plangebiet nahe der Küste neigt nicht zu Hitzeanstauungen oder erhöhten Strahlungsbelastungen.</p> <p>Standort von Schadstoffemittenten: nein</p> <p>Beeinträchtigungen der Luftqualität: keine Vorbelastungen</p> <p>Schallbelastung: geringfügige Vorbeeinträchtigung durch den Straßenverkehr</p>
<b>Störfall/ Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen</b>	<p>Im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine Störfallbetriebe vorhanden, deren Sicherheitsbereiche sich in das Plangebiet hinein erstrecken.</p>
<b>Kultur und Sachgüter/ Historisches Erbe</b>	<p>Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- oder Sachgüter vorhanden.</p> <p>Innerhalb der Ortschaft Glowe befinden sich einige Denkmale. Das nächstgelegene ist die ca. 315 m nordöstlich unmittelbar am Strand stehende Hyparschalenskonstruktion des Strandrestaurants „Ostseeperle“.</p>

## 4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung des Vorhabens soll die Errichtung von Einzelwohnhäusern ermöglicht und die bestehende Bebauung auf nicht dafür vorgesehenen Flächen legitimiert werden. Insgesamt wird eine Fläche von ca. 3.511 m<sup>2</sup> beansprucht, wobei es zu einer Neuversiegelung auf ca. 1.376 m<sup>2</sup> kommt. Die derzeitigen Grünflächen gehen dabei vollständig verloren. Durch die innerörtliche Lage und die früheren Nutzungen ist das Plangebiet nicht als naturnahe Fläche anzusprechen, es handelt sich vielmehr um ein baulich vorgeprägtes Areal.

Eine zusätzliche Erschließung des Plangebietes ist nicht vorgesehen, die Erschließung erfolgt über bestehende Anschlüsse. Das anfallende Regenwasser wird vor Ort versickert bzw. über das lokale Regenwasserentsorgungsnetz abgeleitet.

Die potenziell auftretenden, bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden nachfolgend zusammengefasst dargestellt.

- *Baubedingt* sind vor allem der Verlust der Vegetation durch die Baustellenfreimachung sowie die sich anschließenden Erdmassenbewegungen zu benennen. Durch das Befahren des Plangebiets mit schweren Baumaschinen sind Verdichtungen des Bodens nicht auszuschließen. Das Betanken der Baumaschinen hat außerhalb des Plangebiets auf dazu geeigneten Flächen zu erfolgen. Sofern von Herstellerseite aus möglich, sollten ökologisch abbaubare Schmier- und Hydraulikmittel verwendet werden. Im Falle einer Havarie sind schnellstmöglich Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz zu ergreifen und die zuständige Behörde bzw. der Wasser- und Bodenverband zu informieren. Bei der Entdeckung von archäologisch relevanten Bodenbildungen oder Besonderheiten sind die Bautätigkeiten einzustellen und die Denkmalbehörde zu informieren.
- *Anlagebedingt* wird die Gesamtversiegelung innerhalb des Plangebiets durch die Errichtung von Einzelwohnhäusern und deren Nebenanlagen zunehmen. Die entstehende Versiegelung führt zu einer lokalen Einschränkung der Bodenfunktionen sowie zu einem veränderten Versickerungsverhalten von Niederschlagswasser. Die derzeitige Biotoptypenausstattung geht nahezu vollständig verloren, hochwertige Biotoptypen (Wertstufe 3 oder höher) sind jedoch nicht betroffen. Erhebliche anlagebedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten, da sich die Teilflächen des Plangebiets in das allgemeine Siedlungsbild des Ortes einfügen.
- *Betriebsbedingt* kommt es zu einer geringfügigen Erhöhung von Fahrzeugbewegungen durch weitere Bewohner innerhalb des Siedlungsgebiets. Auf Grund der bestehenden Siedlungslage ist diese Zunahme jedoch zu vernachlässigen.

### Auswirkungen auf die Schutzgüter

Durch das Vorhaben sind folgende Auswirkungen auf Schutzgüter und Standortfaktoren innerhalb des Plangebiets und dessen unmittelbarer Umgebung zu erwarten.

Tabelle 3: Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter und Standortfaktoren.

Schutzgut	voraussichtliche erhebliche Auswirkungen
-----------	--

<b>Boden</b>	<p>Durch das Vorhaben kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung in Höhe von ca. 1.376 m<sup>2</sup>. Im Bereich der Neuversiegelung wird die Grundwasserneubildungsfunktion des Bodens eingeschränkt. Zudem wird es durch die Neuversiegelung zu einem anteiligen (Teilversiegelung) bzw. vollständigen (Vollversiegelung) Verlust der Bodenfunktionen (Standort- Produktions-, Lebensraum-, Speicher-, Pufferfunktion etc.) kommen. Die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte besteht weiterhin.</p> <p>Ergänzend zur geplanten Nutzung (Einzelwohnhäuser mit Nebenanlagen) ist während der Bauzeiten mit den üblichen Begleiterscheinungen (Baustelleneinrichtung, Lagerung von Material, Ausheben von Erschließungsgräben/ Fundamentflächen, Abtragung von Oberboden, lokale Verdichtungen) zu rechnen.</p> <p>Das Vorhaben sieht insgesamt keine erheblichen Veränderungen des Schutzgutes Boden vor, welche den ursprünglichen Zustand erheblich negativ beeinträchtigen könnten.</p>
<b>Fläche</b>	<p>Durch die Nutzung eines bereits vorbeeinträchtigten Standortes wird der Flächenverbrauch im Verhältnis zu einer gänzlich ungestörten Freifläche reduziert und ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1 a BauGB gewährleistet. Zudem kommt es zu keinen Zerschneidungen hochwertiger Flächen. Durch die Überplanung von überwiegend baulich vorgeprägten Flächen innerhalb eines Siedlungsraums ist das Schutzgut Fläche vom Vorhaben nicht betroffen.</p>
<b>Oberflächenwasser, Grundwasser, Küstengewässer</b>	<p>Beeinträchtigungen von Fließ-, Stand-, oder Küstengewässern sind nicht absehbar. Anfallendes Niederschlagswasser ist unbelastet und kann innerhalb des Plangebiets versickert werden. Überschüssiges Niederschlagswasser kann mit der Zustimmung des zuständigen Wasser- und Bodenverbandes in das lokale Regenwasserentsorgungsnetz abgeleitet werden. Nutzungsbedingt sind keine erheblichen stofflichen Einträge in ein Fließ-, Stand- oder Küstengewässer oder in das Grundwasser zu erwarten.</p>
<b>Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)</b>	<p>Es sind keine Maßnahmen an WRRL-berichtspflichtigen Gewässern vorgesehen, auch Einleitungen sind nicht geplant. Entsprechende negative Beeinträchtigungen entfallen daher.</p>
<b>Klima/ Klimawandel/ Luftqualität</b>	<p>Art und Umfang der Planung werden keine nachweisbaren Auswirkungen auf die örtliche oder überörtliche klimatische Situation hervorrufen. Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit schwerwiegenden Beeinträchtigungen der klimatischen Situation, wie z.B. durch veränderte Windzirkulation, Kanalisierung der Winde oder übermäßige Beschattung angrenzender Nutzungen, sind nicht abzusehen.</p> <p>Das Plangebiet sowie die derzeitigen Nutzungen sind nicht dazu in der Lage, den Klimawandel aktiv, z.B. durch starke Emissionen oder einen erhöhten Wasserverbrauch, zu befördern und Extremereignisse hervorzurufen. Dennoch besteht für das Plangebiet derzeit eine erhöhte Gefahr, Schäden durch klimainduzierte Extremereignisse (Hochwasser- und Überschwemmungsgefahr) zu erleiden. Eine zusätzliche Beeinflussung durch sich wandelnde Parameter des Klimawandels sind ebenso nicht in Gänze auszuschließen. Die Realisierung des Vorhabens führt, unter anderem auf Grund seines geringen Umfangs, zu keinen beträchtlichen Auswirkungen auf das regionale oder überregionale Klima.</p> <p>Eine vorhabenbezogene Verschlechterung der Luftqualität ist nicht absehbar.</p>

<b>Vegetation/ Baumbestand</b> <b>Biotope/</b>	<p>Das Vorhaben berührt keine wertgebenden Arten oder gesetzlich geschützte Biotope. In Folge der Umsetzung der Planung kommt es zu einem Eingriff in die mit Gehölzen bestandenen Grünflächen (PSJ/PSA). Die betroffenen Biotoptypen gehen auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen vollständig verloren. Auf Grund des geringen naturschutzfachlichen Wertes der Rasenflächen in Teilfläche 1 und der mit der Planung verbundenen gärtnerischen Neugestaltung der Baugrundstücke kann von keinem erheblichen Verlust wertgebender Flächen ausgegangen werden.</p> <p>Ebenso kommt es zu einer Entnahme von 32 Einzelbäumen. Die Standorte der Bäume sowie das Maß der erforderlichen Kompensation sind der Anhang 1 zu entnehmen.</p> <p>Eine Betroffenheit von Waldflächen liegt nicht vor.</p>
<b>Fauna</b>	<p>Für Fledermäuse und Brutvögel ergeben sich keine vorhabenbedingten Veränderungen, die über die bestehenden Beeinträchtigungen hinausgehen. Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG werden Maßnahmen zur zeitlichen Beschränkung der Bautätigkeiten (außerhalb der Brutzeiten) sowie Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung lokaler Fledermauspopulationen (Beleuchtung, begrünte Freiflächen, Installation von Fledermausquartieren) ergriffen.</p> <p>Insgesamt werden vorhabenbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen der Fauna hervorgerufen.</p>
<b>Schutzgebiete</b>	<p>Das Vorhaben berührt keine Schutzgebiete, entsprechende Beeinträchtigungen sind daher nicht gegeben.</p>
<b>Landschaft</b>	<p>Durch das Vorhaben kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Landschaft oder des Landschaftsbildes. Die geplanten Einzelwohnhäuser fügen sich in das lokale Ortsbild ein und komplettieren die Straßenzüge hinsichtlich der Flächennutzung. Es werden keine wertvollen Sichten beeinträchtigt.</p>
<b>Mensch/ Bevölkerung</b> <b>Gesundheit/</b>	<p>Das Vorhaben führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Menschen und der menschlichen Gesundheit. Eine Reduzierung der örtlichen Erholungsqualität ist nicht gegeben.</p>
<b>Störfall/ schwere Unfälle und Katastrophen</b> <b>Anfälligkeit für</b>	<p>Vom Vorhaben gehen keine relevanten Wirkungen auf störfallanfällige Strukturen aus. Eine vorhabenbedingte Verstärkung der lokalen Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen ist nicht gegeben.</p>
<b>Kultur und Sachgüter/ Historisches Erbe</b>	<p>Das Vorhaben berührt keine Kultur- und Sachgüter oder Stätten des historischen Erbes, eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.</p>

### 4.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Planung würde voraussichtlich langfristig keine Nutzungsänderung stattfinden. Die betroffenen Flurstücke befinden sich im Besitz der Gemeinde Glowe. Anderweitige Planungen durch Dritte müssten den Geboten und Rahmenbedingungen der bestehenden Fassung des Bebauungsplans Nr. 1 „Am Wald“ folgen. Eine Veränderung der Biotoptypenzusammensetzung ist – bei gleichbleibender Nutzung/ Pflege der Fläche – nicht zu erwarten.

#### 4.4 Minderungs-, Vermeidungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen

Die beanspruchten Teilflächen befinden sich im Siedlungsgefüge der Ortschaft Glowe. Die bestehende Bebauung auf den Teilflächen bzw. unmittelbar daran angrenzend werden auch in Zukunft bestehen bleiben. Durch die Verwendung dieser überwiegend bebauten bzw. baulich vorgeprägten Flächen wird dem Gebot des sparsamen Gebrauchs von Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen.

Nachfolgend werden die Maßnahmen aufgeführt, deren Umsetzung zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich ist. Dabei handelt es sich um die Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum Ersatz von vorhabensbedingten Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 Abs. 1-4 BNatSchG führen können.

#### Vermeidungsmaßnahmen

##### **Vermeidungsmaßnahme V 1**

<u>Maßnahme</u>	Beschränkung der Außenbeleuchtung im Plangebiet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Beleuchtungsstärke darf nicht über die nach den EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen,</li> <li>• Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung nach unten,</li> <li>• Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger sowie Wellenlängen &gt; 540 nm</li> <li>• Einsatz von Intervallschaltungen.</li> </ul>
<u>Begründung</u>	Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population
<u>Ziel/ Artengruppe</u>	Fledermäuse

##### **Vermeidungsmaßnahme V 2**

<u>Maßnahme</u>	Die Freiflächen sind nach Fertigstellung der Bauarbeiten zu begrünen (keine Schottergärten). Für die Bepflanzung der Grundstücke mit Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Bäume) sind ausschließlich heimische Baum- und straucharten zu nutzen.
<u>Begründung</u>	Vermeidung der Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten
<u>Ziel/ Artengruppe</u>	Fledermäuse

##### **Vermeidungsmaßnahme V 3**

<u>Maßnahme</u>	Installation von Fledermauskästen nach folgenden Kriterien: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro Baufeld 2 Stk. 1 FMQ-L (Fa. Hasselfeldt) Fledermaus Wandquartier groß (oder ähnliches Modell),</li> <li>• Montagehöhe über OKG: &gt; 4 m,</li> </ul>
-----------------	---

- Freier An- und Abflug
- Möglichst keine Beleuchtung im unmittelbaren Umfeld (Dunkelkorridor)
- Umsetzung der Maßnahme vor Beginn der Bauarbeiten
- An den neu errichteten Gebäuden oder Gebäuden im Umfeld des Vorhabens

Begründung Vermeidung der Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Ziel/ Artengruppe Fledermäuse

#### **Vermeidungsmaßnahme V 4**

Maßnahme Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung inklusive Gehölzrodung sowie die anschließenden Bauarbeiten sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 30. November und 01. Februar begonnen werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen werden. Sofern Eingriffe in Gehölzbestände notwendig werden und die Durchführung dieser nicht außerhalb der Brutzeit besonders früh oder spät brütender Vogelarten möglich ist, ist eine Kontrolle der zu fällenden Gehölze (vor der Fällung) durch einen fachkundigen Ornithologen auf das Vorhandensein von besetzten Nestern notwendig. (Zeitraum: 01.02.-28.02. und 01.10.-30.11. Kontrolle von Gehölzen und Freiflächen auf besonders früh- und spätbrütende Arten)

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Ziel/ Artengruppe Brutvögel

#### **CEF-Maßnahmen**

CEF-Maßnahmen sind zur Einhaltung des artenschutzrechts für die 6- Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Am Wald“ nicht erforderlich.

### **5 Eingriffe in Natur und Landschaft**

#### **5.1 Eingriffsermittlung**

##### *Flächige Eingriffe*

Für den Änderungsbereich besteht Baurecht gemäß § 13a BauGB. Bezugnehmend auf § 1a Abs. 3 Satz 6 gelten alle Eingriffe in Natur und Landschaft als bereits getätigt. Eine Bilanzierung flächiger Eingriffe ist somit nicht zu erstellen.

##### *Eingriffe in den Einzelbaumbestand*

Gemäß § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Dies gilt jedoch u.U. nicht für:

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie
- Pappeln im Innenbereich.

Ergänzend sind gemäß der Baumschutzsatzung der Gemeinde Glowe alle Bäume ab einem Stammumfang von mindestens 50 cm (gemessen in 100 cm Höhe) sowie mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn die Summe der Stammumfänge 50 cm beträgt und wenn einer der Stämme einen Umfang von mindestens 30 cm aufweist, geschützt.

Zur Umsetzung des Vorhabens sind insgesamt 32 Fällungen von Einzelbäumen vorzunehmen. Die Baumbestandsliste sowie die Auflistung der zu fällenden Bäume und deren Kompensation (getrennt in die betroffenen Teilbereiche 1 und 4) sind dem Anhang 1 zu entnehmen.

## **5.2 Kompensation der Eingriffe**

### *Flächige Eingriffe*

Kompensationen flächiger Eingriffe sind nicht notwendig.

### *Kompensation der Eingriffe in den Einzelbaumbestand*

Zur Umsetzung des Vorhabens sind insgesamt 32 Fällungen von Einzelbäumen vorzunehmen. Für die zu fällenden Bäume sind insgesamt 48 Neupflanzungen zu erbringen, wovon 6 Bäume in Realkompensation zu pflanzen sind. Die übrigen Kompensationen können durch Ausgleichszahlungen erbracht werden. Die Baumbestandsliste sowie die Auflistung der zu fällenden Bäume und deren Kompensation (getrennt in die betroffenen Teilbereiche 1 und 4) sind der Anhang 1 zu entnehmen.

Innerhalb der Gemeinde Glowe steht das Flurstück 1/1, Gemarkung Spycker, Flur 1 zur Verfügung für Ersatzpflanzungen zur Verfügung. Dort können bis zu 30 Standorte nachgewiesen werden.

## **6 Zusätzliche Angaben**

### **6.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Auf Grund der Lage innerhalb des Siedlungsgebiets von Glowe, dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1 „Am Wald“ und der anteilig bereits vorhandenen Bebauung sind anderen Nutzungsformen für den in 4 Teilflächen gegliederten Änderungsbereich sehr wahrscheinlich nicht umsetzbar. Eine Umsetzung der Planung an einem anderen Standort hätte unter Umständen die Zerschneidung einer größeren, zusammenhängenden Fläche mit ungünstiger Lage und erheblich höheren Eingriffen in Natur und Landschaft zur Folge. Vor diesen Hintergründen bestehen – hinsichtlich der Entwicklung des Areals – keine wirtschaftlich vertretbaren Alternativen.

## 6.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung wurde als vereinfachte ökologische Risikoeinschätzung auf Grundlage einer GIS-Bewertung des vorhandenen Kartenmaterials und einer Kartierung vor Ort erstellt. Zur Erfassung der floristischen Ausstattung im Plangebiet erfolgte eine flächendeckende Biotoptypenkartierung. Anschließend erfolgte eine naturschutzfachliche Bewertung der Eingriffe. Der Einzelbaumbestand wurde ebenso erfasst und dokumentiert. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ.

Ergänzend wurden die im Rahmen der Untersuchung betroffenen Pläne, Programme und Kartierungen (RREP VP; Zustandsberichte der potenziell betroffenen, gesetzlich geschützten Biotope etc.) der Region verwendet.

Zur faunistischen Bestands- und Konfliktanalyse wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Büro *Biologische Studien Thomas Frase*, Rostock erstellt und am 21.08.2023 vorgelegt.

Betrachtet wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter bzw. Standortfaktoren Naturraum/ Relief, Boden, Fläche, Grundwasser/ Oberflächenwasser/ Küstengewässer, Wasserrahmenrichtlinie, Klima/ Klimawandel/ Luftqualität, Vegetation/ Biotope/ Baumbestand, Fauna, Schutzgebiete, Landschaftsbild, Mensch/ Gesundheit/ Bevölkerung, Störfall/ Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen sowie Kultur- und Sachgüter/ Historisches Erbe. Weiterhin wird das Vorhaben hinsichtlich der Wirkungen auf die umgebenden nationalen und internationalen Schutzgebiete betrachtet. Angesichts des prägenden Einflusses der bestehenden Ortslage sind deutlich über das Plangebiet hinausgehende Auswirkungen nicht zu erwarten.

Angesichts der umfangreich vorliegenden Unterlagen traten keine Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Angaben zum Plangebiet auf.

## 6.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß §4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel einer routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu erkennen, deren Ursachen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zu deren Abhilfe zu ergreifen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind folgende detaillierte Maßnahmen zu treffen:

- stichprobenartige Ortsbesichtigungen während der Bauphase zur Überwachung der Durchführung und Einhaltung von baubegleitenden Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen (inkl. Maßnahmen zum Schutz von Einzelbäumen und Vegetationsbeständen nach DIN 18920 bzw. RAS LP 4) sowie von Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
- Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen sind im Rahmen der Entwicklungspflege auf einen Anwuchserfolg hin zu kontrollieren. In den folgenden Jahren ist der dauerhafte

Erhalt der Anpflanzungen im Zuge der Unterhaltungspflege zu prüfen und ggf. durch gärtnerische Maßnahmen zu verbessern.

## 7 Zusammenfassung

Die 6. Vereinfachte Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Am Wald“ in der Gemeinde Glowe (Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13 a) ist auf Grundlage der vorausgegangenen Untersuchung bzgl. der Schutzgüter bzw. Standortfaktoren *Naturraum/ Relief, Boden, Fläche, Grundwasser/ Oberflächenwasser/ Küstengewässer, Wasserrahmenrichtlinie, Klima/ Klimawandel/ Luftqualität, Vegetation/ Biotope/ Baumbestand, Fauna, Schutzgebiete, Landschaftsbild, Mensch/ Gesundheit/ Bevölkerung, Störfall/ Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen* sowie *Kultur- und Sachgüter/ Historisches Erbe* als umweltverträglich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter bzw. Standortfaktoren sind durch das geplante Vorhaben in der bereits baulich bzw. anthropogen vorgeprägten Umgebung nicht zu erkennen.

Als Bebauungsplan der Innenentwicklung gelten alle Eingriffe in Natur und Landschaft als bereits erfolgt. Eine Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß *Hinweise zur Eingriffsregelung, Neufassung 2018* (Stand: 2019) entfällt daher.

Die erforderliche Kompensation an 48 Einzelbäumen (6 davon in Realkompensation) ist im Zusammenhang der jeweiligen Antragstellung an Gemeinde/ UNB mit entsprechender Dokumentation von geeigneten Standorten nachzuweisen.

Das Vorhaben steht in keiner Wechselwirkung zu anderen Planungen und berührt keine besonders wertvollen Bestandteile von Natur und Landschaft. Die Auswirkungen der mit der Planung verbundenen Baumaßnahmen sind insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten gemäß FFH-Richtlinie, BNatSchG oder § 20 NatSchAG M-V (gesetzlich geschützte Biotope/ Geotope) findet nicht statt.

Tabelle 4: Zusammenfassende Beurteilung der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

<b>Schutzgut</b>	<b>Beurteilung der Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch die Planung</b>	<b>Erheblichkeit nach Minderung bzw. Ausgleich (Maßnahme)</b>
Mensch	neutral/ nicht betroffen	-	-
Vegetation	gering negativ	•	-
Fauna	gering negativ	•	-
Boden	gering negativ	-	-
Wasser	gering negativ	-	-
Luft und Klima	neutral/ nicht betroffen	-	-
Landschaftsbild	neutral/ nicht betroffen	-	-
Kultur- und Sachgüter	neutral/ nicht betroffen	-	-

Wechselwirkungen	neutral/ nicht betroffen	-	-
------------------	--------------------------	---	---

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / - nicht erheblich

Gemeinde Glowe, Januar 2024, ergänzt im September 2024

Anlage / Anhänge:

Anlage 1: Nachrichtlich Darstellung der Textlichen Festsetzungen in der rechtskräftigen Fassung der 5. Änderung des Bebauungsplans

Anhang 2: Protokoll zur Kartierung von Einzelbäumen/ Alleebäumen; Kompensation

Anhang 3: Faunistisches Gutachten: Artenschutzfachbeitrag (AFB) für die 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Am Wald“, Gemeinde Glowe vom 21.08.2023, Biologische Studien Thomas Frase, Rostock

## 8 Quellenverzeichnis

- [1] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (**LUNG2018**): Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) Neufassung 2018 (Stand: 2019)
- [2] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (**LUNG2013**): Anleitung für die Kartierung von Biotopen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Auflage – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013
- [3] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (**LUNG2023**): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2024 (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>)
- [4] Faunistisches Gutachten: Artenschutzfachbeitrag (AFB) für die 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Am Wald“, Gemeinde Glowe vom 21.08.2023, Biologische Studien Thomas Frase, Rostock

### Gesetze/ Verordnungen/ Satzungen

- Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung und des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 18. Dezember 2015 – VIII 240-1/556-07 – VI 250 – 530-00000-2012/016 – VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791 – 16 (**Alleenerlass – AI Erl M-V**)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – **NatSchAG M-V**) vom 23.02.2010 (GVObI. M-V 2010, S. 66), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVObI. M-V S. 546) geändert worden ist.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitate-Richtlinie – **FFH-RL**) (ABl. EU, L 206 vom 22.05.1992), die zuletzt am 20.11.2006 (ABl. EU, L 363 vom 20.12.2006) geändert worden ist.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – **VS-RL**) (ABl. EU, L 20/7 vom 26.01.2010), die zuletzt am 13.05.2013 (ABl. EU, L 158/193 vom 10.06.2013) geändert worden ist.
- Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Gemeinde Glowe (**Baumschutzsatzung**), Beschlussfassung am 26.03.2009; Gemeinde Glowe
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (**Baumschutzkompensationserlass**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2007 (AmtsBl. M-V 2007, S. 530)