

GEMEINDE MÖLSCHOW
LANDKREIS VORPOMMERN - GREIFSWALD
MECKLENBURG - VORPOMMERN

Teil 2 der B E G R Ü N D U N G
U M W E L T B E R I C H T

zum

BEBAUUNGSPLAN NR. 7 für das
„Wohngebiet nordöstlich des Mölschower Weges“
im Ortsteil Bannemin



SATZUNGSFASSUNG VON 12-2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	1
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	2
1.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	5
1.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	6
1.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	7
1.6	Bewertung der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen	7
1.7	Bewertung der Auswirkungen der Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	8
1.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe, Nutzung erneuerbarer Energien	8
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	9
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	9
2.1.1	Schutzgut Mensch	9
2.1.2	Schutzgut Boden	11
2.1.3	Schutzgut Wasser	12
2.1.4	Schutzgut Klima und Luft	13
2.1.5	Schutzgut Landschaftsbild	13
2.1.6	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	14
2.1.7	Schutzgut Flora/ Fauna	15
2.1.8	Biologische Vielfalt	18
3	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	19
3.1	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Mensch	19
3.2	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Boden	22
3.3	Bewertung der Eingriffswirkungen für die Fläche	23
3.4	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Wasser	23
3.5	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft	25

3.6	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild	25
3.7	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
3.8	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Flora/Fauna	27
3.9	Bewertung der Eingriffswirkungen für die biologische Vielfalt	31
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.....	31
4	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	32
5	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UND ANGABE DER WESENTLICHEN GRÜNDE FÜR DIE WAHL	33
6	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN	34
7	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	36
8	ZUSAMMENFASSUNG	37
9	QUELLEN.....	39

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Mölschow hat am 01.02.2017 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 für das „Wohngebiet nordöstlich des Mölschower Weges“ im Ortsteil Bannemin gefasst. Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt 6.172 m².

Als Nutzungsart wurde laut dem Aufstellungsbeschluss ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO mit einer Kapazität von 6 Wohngrundstücken mit je einer Wohneinheit benannt. Im wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung der 1. Änderung sind die Plangebietsflächen als Wohnbauflächen ausgewiesen. Damit stehen die Planungen im Einklang mit den gesamtgemeindlichen Zielstellungen. Die Planungen sehen eine Verdichtung der bebauten Ortslage Bannemin mit bedarfsgerechtem individuellem Wohnungsbau vor.

Das Plangebiet wurde in 6 Grundstücke aufgeteilt, wobei das Grundstück 1 bereits mit einem Wohngebäude und Nebengebäuden bebaut ist.

Zugelassen sind ausschließlich Einzelhäuser. Die Mindestfläche der Grundstücke beträgt 700 m². Je Wohngebäude ist maximal eine Wohneinheit zugelassen. Mit den Festsetzungen kann eine lockere Ortsrandbebauung gesichert werden.

Das Plangebiet soll überwiegend dem Wohnen dienen. Weitere Nutzungen, die das Wohnen nicht stören, sollen ergänzend zugelassen werden. Ferienwohnungen sind zur Wahrung der allgemeinen Zweckbestimmung des Baugebietes nicht zulässig.

Das zulässige Höchstmaß der Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,3 festgesetzt. Mögliche Überschreitungen der Grundflächenzahl bis zu einer maximalen GRZ von 0,45 sollen zugelassen werden.

Um eine harmonische Einbindung der geplanten Wohnbebauungen im Plangebiet und zum gewachsenen Ortsgefüge sicherzustellen, wurde die Geschossigkeit mit einem Vollgeschoss (I) als Obergrenze festgesetzt. Die Bebauung erfolgt in offener Bauweise (o).

Die Erschließung der Wohngrundstücke ist über den Mölschower Weg gesichert. Der Weg endet auf Höhe des Grundstücks 5. Um ein Wenden der Ver- und Entsorgungsfahrzeuge, von Krankenwagen und Feuerwehr zu ermöglichen, ist am Ende des Weges die Einordnung einer Wendeanlage mit einem Durchmesser von 22,0 m vorgesehen. Weiterhin ist der Ausbau eines Stichweges, der vom Mölschower Weg in östlicher Richtung führt, vorgesehen. Dieser erschließt die Wohnbebauungen des Grundstücks 6.

Die medienseitige Erschließung des Plangebietes ist über das vorhandene Leitungssystem im Mölschower Weg möglich.

Der **Bedarf an Grund und Boden** stellt sich wie folgt dar:

Geltungsbereich

6.172 m²

davon

- private Grundstücksflächen (Nettobauland) **5.542 m²**
 davon geplante Aufteilung in
 - Grundstück 1 **1.664 m²**
 - Grundstück 2 **781 m²**
 - Grundstück 3 **791 m²**
 - Grundstück 4 **791 m²**
 - Grundstück 5 **807 m²**
 - Grundstück 6 **708 m²**

- öffentliche Verkehrsfläche **529 m²**
 davon
 - Stichweg **184 m²**
 - geplante Wendeanlage **345 m²**

- privates Straßenbegleitgrün **101 m²**

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplänen	Umsetzung der Ziele im Bebauungsplan Nr. 7
Ziele der Fachgesetze	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschl. Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen.	- Im Rahmen der in das Bebauungsplanverfahren integrierten Umweltprüfung wurden die Auswirkungen des Planvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter untersucht.
Eingriffsregelung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG i. V. m. § 12 NatSchAG M-V	- Darstellung der mit dem Vorhaben zu erwartenden Eingriffe sowie Festlegung von Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffsfolgen, Bilanzierung des Eingriffs und Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
§ 1a BauGB – Bodenschutzklausel „...zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen,	- Die Planung dient der Nachverdichtung der Ortslage Bannemin. Die geplante Wohnbebauung schließt unmittelbar an die Ortslage an und stellt damit eine Abrundung der vorhandenen Ortsbebauung dar.

Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplänen	Umsetzung der Ziele im Bebauungsplan Nr. 7
Ziele der Fachgesetze	
<p>Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mit der Festlegung einer GRZ von 0,3 und einer Mindestgröße der Wohngrundstücke wird das Maß der Versiegelungen maßgeblich begrenzt. - Mit den Festsetzungen zur Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belägen im Bereich der Stellplätze und Zufahrten werden die Eingriffe in das Schutzgut Boden begrenzt.
<p>§ 50 BImSchG – Planung</p> <p>Für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die dem Wohnen dienende Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die das Plangebiet umgebenden Nutzungen (Wohnbebauungen) haben identische Schutzbedürftigkeiten. Schädliche Umweltauswirkungen sind auch aufgrund der kleinteiligen Einzelhausbebauungen und begrenzten Kapazitäten nicht zu erwarten. - Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete werden eingehalten. - Mögliche Lärmemissionen durch die sich in einer Entfernung von ca. 80 m befindende Bundesstraße 111 sind nicht zu erwarten. Die sich in Richtung der Bundesstraße erstreckenden Bauungen stellen eine Riegelwirkung dar, so dass Lärmbelastungen durch die Straße ausgeschlossen werden können. - In einer Entfernung von ca. 600 m nördlich des Plangebietes befindet sich ein Güllelager der Agrargesellschaft Mölschow mbH. Immissionsbelastungen durch Gerüche und Lärm sind bei einer Einhaltung der Vorgaben zur emissionsarmen Befüllung und Bewirtschaftung des Güllelagers nicht wahrscheinlich. Die Güllelagune ist von einem mit Gehölzen bewachsenen Erdhügel eingefasst und mit Betonteilen ausgekleidet. Die vorherrschende Windrichtung ist West bis Nordwest, so dass ggf. auftretende Gerüche nicht wahrgenommen werden können. - Im Rahmen der Behördenbeteiligung zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde eine gutachterliche Beurteilung des Gewerbelärms durch die sich nordöstlich des Plangebietes befindende Rinderhaltung gefordert. Die Ergebnisse

Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplänen	Umsetzung der Ziele im Bebauungsplan Nr. 7
Ziele der Fachgesetze	
	der Schalltechnischen Untersuchungen sind in die Bewertung der Umweltauswirkungen, insbesondere auf das Schutzgut Mensch, eingegangen.
Gesetzlicher Gehölzschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V	- keine gesetzlich geschützten Bäume betroffen
Gesetzlicher Alleenschutz gemäß § 19 NatSchAG M-V	- keine gesetzlich geschützte Allee betroffen
Gesetzlicher Biotopschutz gemäß § 20 NatSchAG M-V	- keine gesetzlich geschützten Biotope betroffen
Besonderer Artenschutz, Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG	- Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt und Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie zur Sicherung der kontinuierlichen Funktionalität von Lebensräumen geschützter Tiere (Amphibien) getroffen.
Netz „Natura 2000“ gemäß § 32 BNatSchG	- keine FFH- und EU- Vogelschutzgebiete betroffen
Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG	- keine Landschaftsschutzgebiete im Plangeltungsbereich
Wald gemäß § 2 LWaldG M-V	- keine Waldflächen betroffen
Wasserschutzgebiete gemäß § 19 LaWG M-V i.V.m. § 19 WHG	- keine Trinkwasserschutzgebiete betroffen
Ziele der Wasserwirtschaft gemäß § 3 LaWG M-V i.V.m. § 1a WHG „...1. Die Grundwasserneubildung ist nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Boden zu behindern...“	- Im Plangebiet wird das Maß der Versiegelungen durch die Festsetzung einer GRZ von 0,3 auf ein Mindestmaß begrenzt. Für Stellplätze und ihre Zufahrten sind wasser- und luftdurchlässige Belagsarten zu wählen, so dass eine Versickerung des anfallenden Regenwassers und eine Bereicherung des Grundwassers weiterhin möglich sind.

Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplänen	Umsetzung der Ziele im Bebauungsplan Nr. 7
Ziele der Fachplanungen	
4.1 (3),4.1 (4) RREP VP- Siedlungsentwicklung „...die Wohnbauflächenentwicklung ist am Eigenbedarf, der sich aus Größe, Struktur und Ausstattung der Orte ergibt, zu orientieren.“	- Die Gemeinde Mölschow weist im Rahmen ihrer Eigenbedarfsentwicklung bedarfsorientiert in kleinem Umfang Bauflächen aus. - Die Ausweisung der neuen Wohnbauflächen erfolgt in Anbindung an

Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplänen	Umsetzung der Ziele im Bebauungsplan Nr. 7
Ziele der Fachplanungen	
„Die Ausweisung neuer Bauflächen hat in Anbindung an bebaute Ortslagen zu erfolgen.“	die vorhandene Ortslage.
3.1.4 (1) RREP VP- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft „In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“	- Die Plangebietsfläche mit den Grünlandflächen sowie die Hoflage werden ausschließlich privat genutzt. Es handelt sich nicht um Pachtflächen. Damit werden keine landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen und den raumordnerischen Belangen Rechnung getragen.

1.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG sind Immissionen schädliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Das Allgemeine Wohngebiet wird im Ortsteil Bannemin an der östlichen Seite des Mölschower Weges eingeordnet. Teilflächen des Plangebietes sind bereits mit einem Wohnhaus und Nebengebäuden bebaut. Die westliche Seite des Mölschower Weges weist gleichfalls Wohnbebauung auf großzügig bemessenen Grundstücken auf. Die geplante Wohnbebauung dient der Nachverdichtung der bebauten Ortslage Bannemin.

Die Kapazitäten bleiben auf 6 Wohngrundstücke begrenzt, wobei wie vorher benannt ein Grundstück bereits bebaut ist. Im Plangebiet ist bedarfsgerechter individueller Wohnungsbau in lockerer ortsrantypischer Bebauung vorgesehen. Die Grundstücke weisen eine Mindestgröße von 700 m² auf. Die Wohnbaukapazitäten bleiben bei der Zulassung einer Wohneinheit je Wohngebäude auf sechs Wohneinheiten begrenzt.

Aufgrund der Kleinteiligkeit der geplanten Bebauung und der Spezifik als Wohngebiet mit begrenzten Kapazitäten kann das Entstehen von Emissionen in Form von Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung weitgehend ausgeschlossen werden. Auch die mit der zusätzlichen Wohnbebauung verbundene Verkehrszunahme ist hinsichtlich der zu betrachtenden verkehrlichen Emissionen nur

von untergeordneter Wirkung. Der Mölschower Weg dient als Anliegerweg und wird nur von einem begrenzten Personenkreis genutzt.

Im Zuge der Bauausführung sind baubedingte Lärmemissionen nicht auszuschließen. Diese ergeben sich mit der Errichtung der Wohnbebauungen. Diese baubedingten Emissionen sind zeitlich begrenzt. Um während der Baumaßnahmen Lärmbelastungen für die umgebenden Nutzungen ausschließen zu können, hat der Vorhabenträger dafür Sorge zu tragen, dass die gesetzlichen Regelungen zum Immissionsschutz eingehalten werden.

Gemäß der Stellungnahme der unteren Immissionsschutzbehörde sind bei der Errichtung, der Beschaffenheit und des Betriebes von Feuerungsanlagen die Anforderungen der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) einzuhalten.

1.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es ist davon auszugehen, dass in dem geplanten Wohngebiet die üblichen privaten Abfälle anfallen. Darüber hinaus gehende Sonderabfällen können mit den geplanten Nutzungen weitgehend ausgeschlossen werden. Im Plangebiet wird die Entsorgung der Restabfälle, Gewerbeabfälle, Altpapier- und kompostierbaren Abfälle gemäß der Satzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald über die Abfallentsorgung (2016) durch den Landkreis Vorpommern-Greifswald bzw. durch die von ihm beauftragten Dritte durchgeführt. Stellplätze für die Abfallbehälter sind auf jedem Grundstück in der erforderlichen Dimensionierung vorzusehen.

Um das Wenden der Ver- und Entsorgungsfahrzeuge zu ermöglichen, wurde am Ende des Mölschower Weges eine Wendeanlage mit einem Durchmesser von 22,0 m eingeplant.

Die bei den Bauarbeiten anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß gemäß den Forderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) zu sortieren und anschließend einer Verwertung, Behandlung oder Entsorgung zuzuführen.

Die Ableitung des Regenwassers erfolgt getrennt zum Abwasser. Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen ist in straßenbegleitende Regenwassermulden zu versickern. Falls erforderlich, sind Sickerwasserschächte einzuordnen. Die zukünftigen Eigentümer der Wohngrundstücke haben dafür Sorge zu tragen, dass das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken versickert werden kann.

Der Mölschower Weg ist trink- und abwasserseitig erschlossen. Die Entsorgung des im Gemeindegebiet Mölschow anfallenden Abwassers erfolgt über die Kläranlage Zinnowitz. Da die Kläranlage derzeit voll ausgelastet ist, wurde ein Abwasserkonzept erarbeitet, welches die Erweiterung der Kläranlage Zinnowitz vorsieht. Bis zur Realisierung der Erweiterung der Kläranlage darf die abwasserseitige Erschließung der Grundstücke über private Abwasseranlagen erfolgen. Durch den Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung „Insel Usedom“ wird bis zur Fertigstellung der Erweiterung der Kläranlage in Zinnowitz eine Befreiung vom Anschlusszwang an die öffentliche leitungsgebundene Abwasseranlage bewilligt.

Das Bebauungsplanverfahren kann so weiter fortgesetzt werden. Der Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung „Insel Usedom“ wird im Rahmen der Beteiligung erneut um Stellungnahme gebeten.

1.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes. Das Vorhaben ist nicht geeignet, Störfälle im Sinne des Störfallrechtes zu verursachen. Zudem befindet sich das Plangebiet außerhalb des Wirkungsbereiches von Störfallanlagen des Landkreises Vorpommern-Greifswald, die der Störfallverordnung (12. BImSchV) unterliegen. Auf der Insel Usedom befinden sich generell keine Störfallanlagen im Sinne der 12. BImSchV.

Eine Anfälligkeit der Planvorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden und damit auch keine Auswirkungen auf die Umweltbelange zu erwarten.

1.6 Bewertung der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen

Westlich der Wohnbebauungen entlang des Mölschower Weges befindet sich das Bebauungsplangebiet Nr. 6 der Gemeinde Mölschow mit einer Größe von ca. 1,8 ha. Als Art der baulichen Nutzung wurde ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 (2) BauNVO mit Zweckbestimmung „Dienstleistungspark Bannemin“ festgesetzt. Geplant ist die Errichtung eines Gebäudes, das funktional in einen Küchentrakt zur Produktion des Kantinenessens, einen Kantinenraum für Mittagstisch und eine Betriebswohnung gegliedert werden soll. Im Bereich des Plangebietes ist die Ansiedlung weiterer kleiner nichtstörender Dienstleistungs- und Gewerbeeinheiten

möglich. Das Plangebiet soll über die Bundesstraße 111 erschlossen werden. Hierzu muss eine neue gemeinsame Zu- und Abfahrt geschaffen werden.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Mölschow liegt das Plangebiet innerhalb einer Fläche, die als Sonderbaufläche für kleinteilige Einzelhandels- und Dienstleistungseinrichtungen, Schank- und Speisewirtschaften sowie für Sport und Freizeit festgelegt ist.

Das geplante Vorhaben bedingt Eingriffe in das Schutzgut Boden infolge der geplanten Bebauungen sowie in Biotopstrukturen, die von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung sind und damit eine hohe Kompensation erfordern. Es wird jedoch eingeschätzt, dass durch beide Vorhaben die Schwelle zur Erheblichkeit des Eingriffs nicht überschritten wird.

1.7 Bewertung der Auswirkungen der Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Da die geplanten Kapazitäten für die Wohnbebauungen auf sechs Wohngrundstücke begrenzt sind, kann das Aufkommen von klimarelevanten Emissionen ausgeschlossen werden. Die Versiegelungen auf den großzügig bemessenen Grundstücken werden durch die Festlegung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 begrenzt. Nicht überbaubare Grundstücksflächen werden mit siedlungstypischen Vegetationen begrünt. Es schließen an das Plangebiet großflächig Grünlandflächen an, die eine besondere klimatische Bedeutung haben. Diese werden durch das Vorhaben nicht beansprucht und nicht beeinflusst.

Die Vorhaben sind gegenüber Folgen des Klimawandels nicht anfällig. Trockenperioden haben weitgehend keine maßgeblichen Auswirkungen. Das Plangebiet befindet sich aufgrund der Höhenlage außerhalb hochwassergefährdeter Bereiche.

1.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe, Nutzung erneuerbarer Energien

Im Plangebiet finden für Wohnhausbebauungen allgemein übliche Techniken und Stoffe Anwendung. Bei der Festsetzung von Gestaltungsvorschriften wurde die Bestandssituation berücksichtigt, um eine harmonische Einbindung der geplanten Bebauungen in das gewachsene Ortsbild zu gewährleisten. Für die äußere Gestaltung der Hauptgebäude und Garagen sowie Carports und Nebengebäude wurden Festsetzungen getroffen, um den ortstypischen Baustil aufzunehmen und nicht gewollte Oberflächenmaterialien auszuschließen.

Als Dacheindeckungen sind Hartbedachungen zulässig. Auch die Verwendung erneuerbarer Energien auf den Dachflächen ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes möglich.

Bei einem Einbau von Erdwärmesondenanlagen (Wärmepumpe) ist eine Erlaubnis der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald einzuholen.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Zur Bestandsaufnahme sowie Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter wird als Untersuchungsraum der Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgelegt. Gegebenenfalls wird auf eine Erweiterung des zu betrachtenden Gebietes verwiesen, falls dies zur Darstellung der Funktionalität und der Wechselwirkungen der Naturhaushaltsfaktoren erforderlich bzw. in der Charakteristik des Schutzgutes begründet ist.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Bei der Beschreibung des Schutzgutes Mensch sind die Aspekte Wohnen, Wohnumfeld/ Erholung, Gesundheit und Wohlbefinden maßgebende Bestandteile der Betrachtung.

Wohnen/ Wohnumfeld

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Bannemin östlich des Mölschower Weges. Westlich des Mölschower Weges befinden sich vorrangig Wohnbebauungen auf großzügig bemessenen Grundstücken. Durch hoch wachsende Lebensbaumhecken ist teilweise eine deutliche Sichtbegrenzung zu den Wohngrundstücken gegeben.

In Richtung der Bundesstraße 111 zeigt sich eine Durchmischung von Wohnbebauungen und gewerblich genutzten Einrichtungen. Am nördlichen Ende des Erschließungsweges befindet sich eine größere Hoflage. Der Mölschower Weg fungiert als Anliegerweg und wird demzufolge nur von einem begrenzten Personenkreis genutzt.

Das Plangebiet selbst und die umgebenden Flächen sind von Grünlandnutzungen gekennzeichnet. Die sich anschließenden Grünlandflächen bilden einen großflächigen Verbund, der sich weit in den Landschaftsraum in nördlicher und östlicher Richtung erstreckt. In einer Entfernung von ca. 400 m bis 600 m befindet sich ein gemäß Flächennutzungsplan ausgewiesenes Sonstiges Sondergebiet mit den Nutzungen Rinderhaltung, Reiterhof und landwirtschaftliche Infrastruktur. Durch die

Nutzungen sind keine Auswirkungen auf die Plangebietsflächen erkennbar. In der landwirtschaftlichen Anlage befindet sich eine Güllelagune, die von der Agrargesellschaft Mölschow mbH betrieben wird. Die Güllelagune ist von einem Erdwall, der mit Gehölzen bewachsen ist, umgeben. Der Erdwall weist eine Höhe von ca. 4,0 m auf. Darin eingefasst befindet sich der mit Betonteilen ausgekleidete Güllebehälter. Die Befüllung und das Aufrühren der Gülle erfolgen nach Bedarf. Es kann eine emissionsarme Befüllung des Güllebeckens nachgewiesen werden. Geruchsbelastungen können somit weitgehend ausgeschlossen werden, zumal durch die vorherrschende Windrichtung das geplante Wohngebiet nicht von Geruchsbelastungen tangiert wird.

Nordöstlich des Plangebietes befinden sich Stallanlagen, die vom Ökologischen Grünlandbetrieb Frank Knechtel und dem Reiterhof Bannemin bewirtschaftet werden. Die Hälfte der Stallgebäude wird für die Rinderhaltung genutzt, der verbleibende Teil für die Unterbringung von Pferden. Hier befinden sich auch Reithallen. Perspektivisch könnte sich der Tierbestand auf ca. 500 Rinder und ca. 80 Pferde erhöhen. Der südliche Teil der Stallanlage befindet sich im Eigentum der Agrarproduktion Bandelin GmbH. Ein Großteil der Ställe ist ungenutzt. In Abhängigkeit von der Entwicklung des Milchmarktes ist vorgesehen, auf dem Gelände bis zu 500 Jungrinder einzustallen. Eine Milchproduktion an diesem Standort wurde ausgeschlossen.

Die Grünlandflächen des Plangebietes selbst werden privat genutzt. Eine Grundstücksfläche weist bereits Wohngebäude und Nebenanlagen auf. Die nicht bebauten Grundstücksflächen sind mit Beeten/ Rabatten und Rasenflächen begrünt oder werden als Hofflächen genutzt.

Vom Mölschower Weg führt eine Stichstraße in östlicher Richtung. Daran schließt sich südlich ein Grundstück an, welches von einer jahrelangen Auflassung gekennzeichnet ist und auf dem sich zwischenzeitlich rudereale Vegetationen entwickelt haben. Innerhalb der Siedlungsstruktur bewirkt die von Landreitgras geprägte unbebaute Fläche einen ungeordneten und störenden Anblick.

Das Plangebiet befindet sich ca. 90 m von der Bundesstraße 111 entfernt. Lärmbeeinträchtigungen können aufgrund der Entfernung und der sich zwischen dem Plangebiet und der Straße befindenden mehrreihigen Bebauungen weitgehend ausgeschlossen werden. Gemäß dem Landschaftsprogramm M-V befindet sich das Plangebiet außerhalb von Lärmbelastungsflächen.

Erholung und Freizeit

Das Plangebiet befindet sich gemäß Gutachtlichem Landschaftsprogramm (2003) in einem Raum mit günstigen Voraussetzungen zur Förderung natur- und landschaftsverträglicher Erholungsnutzung. Teile des Gemeindegebietes weisen eine gute Eignung für das Natur- und Landschaftserleben auf, da sich zudem das Landschaftsbild durch eine hohe Wertigkeit auszeichnet. Das Gebiet ist durch Wanderwege gut erschlossen.

Das Plangebiet selbst weist aufgrund der bestehenden Nutzungen keine Strukturen auf, die für eine landschaftsgebundene Erholung von Bedeutung sind.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (2010) befindet sich die Gemeinde Mölschow in einem Tourismusentwicklungsraum.

Die Gemeinde Mölschow und damit auch der Ortsteil Bannemin befinden sich abseits der Tourismusschwerpunkte und zeichnen sich durch einen noch weitgehend unbelasteten Naturreichtum aus. Die Gemeinde setzt den Fokus in die Kleinbeherbergung, wie Reiterpension und Angebote durch den Ausbau touristischer Infrastruktureinrichtungen (Hafen Zecherin, Dinopark Mölschow).

2.1.2 Schutzgut Boden

Böden sind in ihrer natürlichen Funktion Bestandteil des Naturhaushaltes sowie Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen.

Geomorphologisch ist das Bebauungsplangebiet eiszeitlich (Quartär) geprägt. Grundlage für die Beurteilung des Schutzgutes Boden sind die im Plangebiet anstehenden Bodentypen, die hinsichtlich ihrer Ausprägung und Funktionalität bewertet wurden. Gemäß den LINFOS- Daten des LUNG M-V kommen im gesamten Bebauungsplangebiet grundwasserbestimmte Sande vor, die hinsichtlich der Wertigkeit der Bodenfunktionalität von geringer bis mittlerer funktionaler Bedeutung sind.

Mit Ausnahme der Standorte der vorhandenen Wohn- und Nebengebäude auf dem Grundstück 1 sind die Böden des Plangebietes weitgehend unbelastet und weisen eine natürlich gewachsene Bodenhorizontierung auf. Im Bereich des bebauten Grundstücks weist die Vermessung versiegelte Bodenbereiche an Standorten der Gebäude, Terrassen und Wegeflächen aus. Hier ist von funktionalen Verlusten von Böden auszugehen.

Gemäß der Stellungnahme des SB Bodenschutz des LK VG sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet keine Altlastverdachtsflächen (Altablagerungen, Altstandorte) bekannt.

Gesetzlich geschützte Geotope weisen die LINFOS- Daten im Geltungsbereich des B-Planes nicht aus.

2.1.3 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserneubildung und damit das Grundwasserdargebot werden je nach den vorkommenden Bodentypen unterschiedlich beeinflusst. Maßgebend für das Grundwasserdargebot ist das versickerungsfähige Niederschlagswasser. In unversiegelten Bodenbereichen ist besonders bei sandigen Bodenstrukturen eine ungehinderte Versickerung und damit Bereicherung des Grundwassers gegeben. Die Plangebietsflächen haben somit eine besondere Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Das Grundwasser ist potentiell mit hydraulischen und chemischen Einschränkungen nutzbar.

Der Grundwasserflurabstand wird gemäß den LINFOS-Daten des LUNG M-V mit weniger als 5 m angegeben. Der Grundwasserleiter ist weitgehend unbedeckt, so dass das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht ausreichend geschützt ist.

Altlastenvorkommen sind im Plangebiet nicht bekannt, so dass eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächenwasser.

Trinkwasserschutz/ Trinkwasserversorgung

Das Plangebiet berührt keine Trinkwasserschutzzone und befindet sich außerhalb von Vorbehaltsgebieten Trinkwasser.

Hochwasserschutz

Aufgrund der Höhenlage des Plangebietes (2,3 m bis 3,7 m über NHN) und der Entfernung zur „Krumminer Wiek“ ist eine Hochwassergefährdung der geplanten Wohnbebauung bei Sturmflut nicht wahrscheinlich. Für die „Krumminer Wiek“ beträgt das Bemessungshochwasser 2,10 m über NHN.

Gemäß den Umweltdaten des LUNG M-V befindet sich das Plangebiet nicht in einem Risikogebiet gemäß EU- Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM- RL).

Gewässerschutz

Das Plangebiet berührt keine gemäß § 29 NatSchAG M-V definierten Küsten- und Gewässerschutzstreifen.

2.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet befindet sich laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“. Es gehört hinsichtlich seiner vegetationswirksamen Eigenschaften dem Großklimabereich des östlichen Küstenklimas (Usedom- Klima) an und ist stärker maritim geprägt. Dieses bedeutet, dass die Temperaturamplituden größer sind, Sonnenscheindauer und Frostgefährdung zunehmen und der Land- Seewind-Effekt stärker ausgeprägt ist. Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der als niederschlagsbenachteiligt eingestuft wird. Die Hauptwindrichtung ist West bis Nordwest.

Im Untersuchungsraum ist der Klimaeinfluss der Ostsee, der bis 30 km in das Landesinnere reicht, erkennbar. Das Klima ist durch den temperaturstabilisierenden Einfluss der Ostsee, eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine stärkere Windexposition gekennzeichnet. Auch die Nähe zum Peenestrom und zur Krumminer Wiek beeinflusst das Klima an dem Standort positiv.

Das Plangebiet wird aufgrund des hohen Vegetationsanteils im Umfeld und der sich anschließenden Bebauungsstrukturen dem *Stadtrandklimatop* mit einer geringen Belastung zugeordnet.

Das Umfeld des Plangebietes weist zahlreiche klimawirksame Vegetationsstrukturen auf. Hierzu gehören die Grünlandflächen und teilweise eingestreute Gehölzbestände. Im Plangebiet selbst übernehmen die Grünlandflächen und die ruderalen Kriechrasenvegetationen eine klimatische Ausgleichsfunktion.

2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Bei der Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind als Kriterien die Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes zum Ansatz zu bringen und die besondere Bedeutung unzerschnittener großer Landschaftsräume zu werten. Bei der Beschreibung des Schutzgutes Landschaftsbild ist für das Plangebiet nicht nur die

Bedeutung im Landschaftsraum, sondern auch das Erscheinungsbild im siedlungsnahen Bereich zu betrachten.

Das Erscheinungsbild der Landschaft im Großraum des Plangebietes ist durch die eiszeitliche Entstehung geprägt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird gemäß der naturräumlichen Gliederung laut Gutachtlichem Landschaftsprogramm M-V der Großlandschaft „Usedomer Hügel- und Boddenland“ zugeordnet, welche besonders prägnant durch seine hügeligen Endmoränenzüge in Erscheinung tritt.

Das Plangebiet tangiert keine Kernbereiche des landschaftlichen Freiraumes.

Der Geltungsbereich des B- Planes wird dem Landschaftsbildraum mit der Bezeichnung „Wolgaster Ort“ (Bild- Nr. III 7-20) zugeordnet, der in Abschätzung der Vielfalt, Naturnähe, Schönheit und Eigenart eine hohe Schutzwürdigkeit besitzt. Die Besonderheit des Landschaftsbildes ergibt sich aus den weiten Blickbeziehungen nach Wolgast über den Peenestrom hinweg. Kennzeichnend ist eine strukturierte Ackerlandschaft, die von den umliegenden Gewässern aufgewertet wird.

Das Plangebiet selbst ist von intensiv genutzten Grünlandflächen gekennzeichnet, die östlich des Mölschower Weges anschließen. Gegenüberliegend des Weges und auch südlich des Plangebietes befinden sich Wohngrundstücke mit weitläufigen begrünten Freiflächen. Teilweise befinden sich auch große landwirtschaftliche Anlagen und Gebäude im Bestand. Südlich der Ortsstruktur verläuft die Bundesstraße B 111, die eine zerschneidende Wirkung des Landschaftsbildes hat. Das Umfeld des Plangebietes wird von weitläufigen Acker- und Grünlandflächen geprägt, die teilweise markante Gehölzzäsuren aufweisen.

Der südliche Teil des Plangebietes weist ein bereits mit Wohngebäuden und Nebenanlagen bebautes Grundstück auf. Südlich des sich an das bebaute Grundstück anschließenden Stichweges befindet sich ein Baugrundstück, welches im Zuge der Auflassung ruderalen Vegetationsbestand aufweist. Diese ungehinderte Vegetationsentwicklung und Ruderalisierung stellt eine Beeinträchtigung des Ortsbildes dar.

2.1.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter können beispielsweise Denkmale oder andere hinsichtlich ihrer Architektur wertvolle Gebäude oder Bodendenkmale sein. Auch unter der Erdoberfläche und in Gewässern liegende und somit noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten sind als geschützte Bodendenkmale zu betrachten.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden zum Vorentwurf teilte das Amt für Kreisentwicklung, SB Bodendenkmalpflege, mit, dass im Geltungsbereich des

Bebauungsplanes Funde möglich sind, so dass Festsetzungen zu Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen in den Plan und für die Bauausführung zu übernehmen sind.

Durch das Vorhaben werden Belange der Baudenkmalpflege nicht berührt.

Das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege ist als Träger öffentlicher Belange zu beteiligen und um Stellungnahme zu bitten.

2.1.7 Schutzgut Flora/ Fauna

Biotope des Plangebietes

Die Bestandsaufnahmen der im Plangebiet vorkommenden Vegetationen erfolgten im November des Jahres 2016 und nachfolgend zur Aktualisierung der Daten im November 2018. Auf dieser Grundlage wurde der Bestand zu den gemäß Kartieranleitung der Landes M-V „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH- Lebensraumtypen“ (2013) ausgewiesenen Biotoptypen zugeordnet.

Die Bewertung der Biotope erfolgt in Anwendung der Anlage 9 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des LUNG M-V (1999). Da es sich um eine bereits im Genehmigungsverfahren befindende Planung handelt, wurde die aktualisierte Fassung der Eingriffsregelung des LUNG M-V nicht angewendet.

Dem Bewertungsschlüssel liegen 4 bzw. 5 Wertstufen zugrunde

- von keiner bzw. sehr geringer Bedeutung
- 1 von geringer Bedeutung
- 2 von durchschnittlicher Bedeutung
- 3 von hoher Bedeutung
- 4 von sehr hoher Bedeutung.

Das Plangebiet wird im Norden vorrangig von Grünlandflächen gekennzeichnet. Aufgrund der Nutzungsart und des Bodenstandortes erfolgte eine Zuordnung zum Biotoptyp **Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM)**. Die Grünlandflächen sind aus naturschutzfachlicher Sicht von geringer Bedeutung (Wertstufe 1).

Die Grünlandflächen weisen aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen ein verschiedenartiges Artenpotential auf. Bei den nördlich gelegenen Flächen ist eine intensive Nutzung erkennbar. An der östlichen Grenze des Plangebietes haben sich aufgrund möglicherweise hoher Wasserstände im Zusammenhang mit den sich anschließenden Wiesenflächen teilweise Binsen und Seggen entwickelt. In Richtung der vorhandenen Hoflage beginnt eine zunehmende Ruderalisierung der

Vegetationsbestände. Die rückwärtigen Flächen in Richtung der Wiesen weisen Restbestände von Unterbringungen und Futterlager für die Tierhaltung auf.

Angesichts der unterschiedlichen Nutzungsintensitäten und des vorgefundenen Vegetationsbestandes ist eine Aufwertung der Wertstufe zur Kompensationswertzahl von 1,5 begründbar.

An die Grünlandflächen schließt in südlicher Richtung eine Hoflage mit Wohngebäuden und ehemaligen Stallgebäuden an. In Richtung des Mölschower Weges sind die Freiflächen mit Beeten und Rabatten, Rasenflächen, Terrassen und einem Teich begrünt. Die Biotope wurden gemäß der Kartieranleitung den Freiflächen des Siedlungsbereiches zugeordnet, die aus naturschutzfachlicher Sicht nur von untergeordneter Bedeutung sind. Hier befindet sich zudem in dem Vorgartenbereich eine Baumgruppe aus Fichten. Die Bäume unterliegen gemäß § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V aufgrund der Zuordnung zum Vorgarten/ Hausgarten nicht dem **gesetzlichen Gehölzschutz**.

Die rückwärtig der Bebauungen gelegenen Grundstücksflächen werden als Hofflächen in unterschiedlicher Art genutzt. Eine Zuordnung zu einem Biotoptyp gemäß der Kartieranleitung des LUNG M-V war nur bedingt möglich, so dass eine eigen gewählte Kategorie erstellt wurde. Da auf dem Grundstück keine über den vorhandenen Bestand und Versiegelungen hinaus gehenden Bebauungen und Eingriffe zu erwarten sind, ist für die Eingriffsermittlung keine Relevanz gegeben.

Das an der südlichen Grenze des Plangebietes gelegene Grundstück 6 weist aufgrund der jahrelangen Auflassung vorrangig ruderales Vegetation auf. Es hat sich massiv das Land-Reitgras entwickeln können, welches eine Zuordnung zum Biotoptyp **Ruderaler Kriechrasen (RHK)** begründen lässt. Vereinzelt sind in die Biotopfläche Gehölzinitiale, zumeist Traubenkirschen, eingestreut. Ansonsten dominiert aufgrund der hohen Konkurrenzkraft des Land-Reitgrases vorwiegend diese Grasart. Die Entwicklung von Krautvegetationen ist lediglich in den Randflächen des Biotops möglich. Der Biotopbestand ist aus naturschutzfachlicher Sicht von durchschnittlicher Bedeutung mit Zuordnung zur Wertstufe 2,0.

Das Grundstück 6 wird durch einen Stichweg erschlossen, der vom Mölschower Weg ausgeht. Dieser Weg ist derzeit unversiegelt und weist durch Bodenverdichtungen und teilweise Befestigungen mit Schotterbelag Spurbildungen auf. Auf den mittleren unbefahrenen Bereichen sowie in den Randstreifen haben sich spontan Rasenvegetationen mit einem geringen Anteil an Kräutern entwickeln können. Der Weg wurde als **Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)** klassifiziert und ist aus naturschutzfachlicher Sicht von untergeordneter Bedeutung. Aufgrund des vorgefundenen Vegetationsanteils wurde eine Aufwertung zur Kompensationswertzahl von 0,5 vorgenommen.

Auch entlang des Mölschower Weges haben sich in den Randstreifen Rasenvegetationen entwickeln können. Hier ist der Kräuteranteil relativ hoch, so dass gemäß der Kartieranleitung des LUNG M-V eine Zuordnung zum Biotoptyp **Artenreicher Zierrasen (PEG)** vorgenommen wurde. Es wurden neben verschiedenen Grasarten im Zuge der Bestandserfassungen im November des Jahres 2018 u.a. folgende Pflanzenarten erfasst: *Gemeine Schafgarbe* (*Achillea millefolium*), *Löwenzahn* (*Taraxacum officinale*), *Spitz- Wegerich* (*Plantago lanceolata*), *Breit- Wegerich* (*Plantago major*), *Weg-Malve* (*Malva neglecta*), *Weißer Lichtnelke* (*Silene pratensis*), *Graukresse* (*Berteroa incana*) u.a.

Die Biotopfläche entlang des Mölschower Weges ist aus naturschutzfachlicher Sicht nur von untergeordneter Bedeutung und wird mit der Wertstufe 1,0 bewertet. Eine Aufwertung innerhalb der Biotopwertspanne ist nicht begründbar.

Gesetzlich geschützte Biotope wurden im Rahmen der Bestandserfassungen nicht vorgefunden. Auch das Kataster des Landes M-V weist für den Geltungsbereich keine gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope aus.

Faunistischer Bestand des Plangebietes

Die Beschreibung des **faunistischen Bestandes** erfolgt auf der Grundlage der im Plangebiet vorkommenden Habitate und damit potentiellen Lebensräume der besonders und streng geschützten Tierarten. Konkrete Bestandsaufnahmen erfolgten im Rahmen der Erarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Greifswald. Die Bestandserfassungen zu Nist- und Brutplätzen und Habitaten der geschützten Tierarten wurden Ende Oktober des Jahres 2016 durchgeführt.

Im Plangebiet ist das potentielle Vorkommen von **Amphibien** möglich. Es handelt sich vorrangig um ein terrestrisches Teilhabitat. Ein nahegelegenes Kleingewässer ist verlandet und kommt damit als Fortpflanzungsstätte nicht mehr in Frage. Bei den Bestandsaufnahmen gelangen Sichtbeobachtungen des Moorfrosches.

Das Vorkommen von **Reptilien** kann aufgrund der Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet weist keine potentiellen Fledermausquartiere auf. Es wird als Jagdhabitat von weitverbreiteten **Fledermausarten**, wie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und der auf Usedom häufig vorkommenden Mückenfledermaus genutzt.

Bei den im Plangebiet festgestellten **Vogelarten** handelt es sich um typische Arten, die im Siedlungsbereich weit verbreitet sind. Das Plangebiet weist keine größeren

Gehölze oder Heckenbestände auf, in denen Vogelarten nisten könnten. Das Vorkommen von Bodenbrütern kann aufgrund der derzeitigen Nutzungen, der Ortslage und der Biotopausstattung ausgeschlossen werden. Als Nahrungsgäste kommen die im Siedlungsbereich häufig vorkommenden Vogelarten vor. Als Nahrungsgast ist der Weißstorch zu erwarten, der seinen Horst wenige Meter entfernt vom Plangebiet hat.

Das Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten der Tiergruppen **Fische**, **Libellen** und **Weichtiere** kann aufgrund der fehlenden Habitats, vorrangig Feuchtbiotopen, ausgeschlossen werden. Die zu prüfenden streng geschützten Arten der Gruppe **Falter** und **Käfer** weisen eine starke Spezialisierung in Bezug auf Pflanzenarten und Gehölze auf, die zur Fortpflanzung erforderlich sind. Da diese im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorkommen, können artenschutzrechtliche Befindlichkeiten ausgeschlossen werden.

2.1.8 Biologische Vielfalt

Kriterien für die biologische Vielfalt sind sowohl die genetische Vielfalt innerhalb der Arten aufgrund genetischer Unterschiede zwischen Individuen und Populationen als auch die Vielfalt von Ökosystemen.

Die biologische Vielfalt ist im Bereich der intensiv genutzten Grünlandflächen begrenzt. Lediglich die ruderalen Vegetationen sind für eine Artenvielfalt prädestiniert. Da jedoch vorrangig Kriechrasenbestände mit einer Dominanz von Landreitgras zur Ausprägung kommen, kann auch hier von einer eingeschränkten Artenvielfalt ausgegangen werden. Der dichte Bewuchs von Landreitgras macht die Entwicklung von vielfältigen Krautvegetationen kaum möglich. Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass das Plangebiet hinsichtlich der biologischen Vielfalt keine Bedeutung hat.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Mensch

Der Bebauungsplan wurde mit dem Ziel der Schaffung der baurechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet aufgestellt. Geplant ist ein kleinteiliges Wohngebiet, welches sich am Bedarf der Gemeinde orientiert.

Die geplante Bebauung schließt an die vorhandene Siedlungsstruktur an und stellt eine sinnvolle Abrundung und städtebauliche Aufwertung des nördlichen Ortsrandes dar.

Es handelt sich um eine kleinteilige Bebauung auf sechs Grundstücken mit jeweils einem Einzelhaus, wobei ein Grundstück bereits Wohngebäude und Nebenanlagen aufweist. Damit beschränken sich die geplanten Wohnbaukapazitäten auf maximal sechs Wohneinheiten. Es sind ausschließlich Dauerwohnungen zulässig. Ferienwohnungen dürfen nicht errichtet werden.

Mit der Entwicklung kleinteiliger Wohnbebauungen an einem bereits durch Vornutzungen geprägten Standort und der Festlegung von bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften kann eine harmonische Einbindung in das gewachsene Ortsgefüge sichergestellt werden.

In den Allgemeinen Wohngebieten gelten die Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1. Diese betragen

nachts	(22.00 Uhr – 06.00 Uhr)	45 dB(A)
tags	(06.00 Uhr – 22.00 Uhr)	55 dB(A).

Mit der geplanten Wohnbebauung sind aufgrund der geringen Kapazitäten keine Lärmbelastungen auf die umgebenden Wohnnutzungen und umgekehrt zu erwarten, da diese identische Schutzbedürftigkeiten haben. Temporäre Belastungen im Zuge der Bautätigkeiten zur Errichtung der Wohnbebauungen durch Lärm, Stäube und verkehrliche Immissionen durch Baufahrzeuge können nicht ausgeschlossen werden. Gemäß der Stellungnahme des SB Immissionsschutz des LK Vorpommern-Greifswald sind während der Bauphase die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmverordnung – 32. BImSchV) sowie die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten.

Die begrenzten Wohnbaukapazitäten werden zu keiner Mehrbelastung des gemeindlichen Verkehrs führen. Es ist davon auszugehen, dass die Schalltechnischen

Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete eingehalten werden können.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Lärmbelastungsflächen der Bundesstraße 111. Auswirkungen durch verkehrliche Emissionen der Bundesstraße auf die geplanten Wohnnutzungen können aufgrund der Entfernung und der Riegelwirkung durch die sich anschließenden mehrreihigen Bebauungen ausgeschlossen werden.

Nordöstlich des geplanten Wohngebietes befindet sich ein gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftiges Güllelager der Agrargesellschaft Mölschow mbH. Das Güllelager wird von der benannten Gesellschaft noch genutzt und nimmt vorrangig die anfallende Gülle aus der Rinderhaltung der Stallanlagen im Umfeld auf. Bei einem Vor-Ort-Termin wurden die standörtliche Situation und die Nutzung besichtigt. Die Güllelagune ist von einem Erdhügel eingefasst und weist eine Höhe von ca. 4,0 m auf. Der Erdhügel ist bereits mit Gehölzen bewachsen, so dass die Anlage als solche äußerlich nicht erkennbar ist. Innen ist die Lagune mit Betonplatten ausgekleidet. Zum Zeitpunkt der Inaugenscheinnahme war das Güllelager nicht befüllt, so dass sich auf dem Grund des Boden Vegetationen entwickeln konnten. Die Befüllung des Güllelagers erfolgt vom nördlichen Behälterrand aus über Pumpenanlagen. Die Pumpleitung führt auf den Beckenboden, so dass die Befüllung emissionsarm erfolgt und Geruchsbelastungen standörtlich auf das Güllebecken begrenzt bleiben. Ein Aufrühren der Gülle erfolgt nur bei Bedarf. Unter Berücksichtigung der vorherrschenden Windrichtungen aus West bis Nordwest sind Geruchsbelastungen für die südwestlich in einer Entfernung von 600 m gelegenen bestehenden und geplanten Wohngebietsflächen nicht wahrscheinlich. Von den Einwohnern des Ortsteils Bannemin sind auch keine Beschwerden hinsichtlich Geruchsbelästigungen durch das Güllelager bekannt.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung zur Entwurfsfassung des Bebauungsplanes wurde von der zuständigen Behörde eine gutachterliche Beurteilung des Gewerbelärms durch die nordöstlich des Plangebietes befindende Rinderhaltung auf das Plangebiet gefordert. Es wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt, die die auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen ermittelt und beurteilt.

Die **Gewerbelärmimmissionen** wurden für den Betriebszustand der höchsten Geräuschemissionen berechnet. Die perspektivischen Entwicklungen der Betriebe Ökologischer Grünlandbetrieb Frank Knechtel und Agrarproduktion Bandelin GmbH, Betriebsteil Bannemin wurden darin ebenso berücksichtigt wie die Nutzung des Güllelagerbeckens (Lagune für flüssige Stoffe) durch die IEW Biogaspark Wolgast GmbH.

Am Tag werden die Orientierungswerte von 55 dB(A) unterschritten, in der Nacht wird der Orientierungswert von 40 dB(A) um 1 dB(A) überschritten. Nach Auffassung des Schallgutachters kann eine Überschreitung der Orientierungswerte um bis zu 1 dB(A) durch die Immissionsschutzbehörde toleriert werden.

Werden im Nachtzeitraum die Emissionen beim Ausbringen der Gärprodukte berücksichtigt, entstehen Beurteilungspegel Nacht von bis zu 45 dB(A). Das Ausbringen der Gärprodukte innerhalb der Nachtzeit stellt einen Sonderbetriebszustand dar, der in seltenen Fällen witterungsabhängig erforderlich sein kann. Aus Sicht des Schallgutachters sollte zur Beurteilung dieser Emissionssituation der nach TA-Lärm für seltene Ereignisse geltende Immissionsrichtwert Nacht von 55 dB(A) herangezogen werden.

Verkehrslärmimmissionen für das Plangebiet entstehen aufgrund der Nähe zum Mölschower Weg. Die Orientierungswerte für Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden eingehalten.

Aus den Beurteilungspegeln der **Lärmarten Gewerbe- und Verkehrslärm** wurden **Summenpegel** bis 55 dB(A) am Tag und bis 45 dB(A) in der Nacht ermittelt. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden unterschritten.

Für die festgesetzten Immissionsorte wurden nach DIN 4109-1:2018-01 unter Berücksichtigung der Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen resultierende Außenlärmpegel $L_{a,res}$ zwischen 58 bis 60 dB(A) bestimmt. Die erforderlichen baulichen Lärmschutzmaßnahmen wurden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass sich mit der kleinteiligen Wohnbebauung auf großzügig bemessenen Grundstücken keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch ergeben. Die umgebenden bestehenden und geplanten Nutzungen haben identische Schutzbedürftigkeiten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete werden eingehalten. Geruchsbelastungen durch das sich in einer Entfernung von 600 m nordöstlich des Vorhabens befindende Güllelager sind aufgrund der Lage, Baulichkeit und der emissionsarmen Bewirtschaftung nicht wahrscheinlich. **Im Ergebnis einer Schalltechnischen Untersuchung wurden Maßnahmen zur Verminderung der Auswirkungen von Gewerbe- und Verkehrslärmemissionen auf das Plangebiet festgesetzt.**

3.2 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Boden

Die Böden sind von den Nutzungen als Grünlandflächen gezeichnet. Funktionale Beeinträchtigungen von Böden sind in den Bereichen der Versiegelungen durch die vorhandenen Gebäude und Nebenanlagen sowie Terrassenflächen und Wege auf dem Grundstück 1 zu verzeichnen. Auf diesem Grundstück sind die Bodenversiegelungen bereits vorhanden und entsprechen dem Maß der Überbauung gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Mit der Errichtung der Wohnbebauungen auf den Grundstücken 2 bis 6 sind funktionale Verluste von Böden durch Versiegelungen zu erwarten. Die versiegelten Böden sind nicht mehr regenerierbar und stehen für eine Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Die Größenordnungen der Beeinträchtigungen werden durch die Grundflächenzahl und die Vorgaben zu weiteren möglichen Versiegelungen durch Zuwegungen, Einfahrten, Terrassen und andere Nebenanlagen gelenkt. Festsetzungen zur Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Belagsarten können das Maß der Versiegelung minimieren, müssen sich jedoch mit den Maßnahmen zum Grundwasserschutz vereinbaren lassen.

Im Plangebiet ist als Maß der versiegelbaren Grundfläche eine Grundflächenzahl von 0,3 vorgegeben. Für die festgesetzte Grundflächenzahl sollen die Regelungen des § 19 (4) Satz 2 BauNVO Anwendung finden, die eine Überschreitung der GRZ bis zu 50% durch die in der Verordnung benannten Anlagen zulässt. Damit ist bei einer Überschreitung der überbaubaren Grundstücksfläche von einer maximalen GRZ von 0,45 auszugehen.

In der Gesamtheit sind Neuversiegelungen von Böden im Bereich der geplanten Wohnbebauungen in einer Größenordnung von ca. 1.719 m² zu erwarten. Die Anlage des Stichweges und einer Wendeanlage am nördlichen Ende des Mölschower Weges bedingt Versiegelungen in einer Größe von 597 m². Damit ergeben sich für den Plangeltungsbereich Neuversiegelungen von **2.316 m²**.

Die Versiegelungen von Böden gehen in die Berechnung des Eingriffs im Rahmen des Fachgutachtens zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ein und bedingen ein höheres Kompensationserfordernis.

Zur Minimierung der Eingriffswirkungen und dem Erhalt natürlich gewachsener Böden sollen die abgetragenen Oberböden gesichert und im Plangebiet wieder eingebaut werden. Die Stellplatzanlagen und ihre Zufahrten werden gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes mit wasser- und luftdurchlässigen Belagsarten befestigt und verringern damit den Eingriff in das Schutzgut Boden.

In der Gesamtheit ist einzuschätzen, dass mit der Umsetzung der Planinhalte Veränderungen der natürlichen Bodenstrukturen zu erwarten sind und sich dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch die mit der Errichtung

der Gebäude und Nebenanlagen sowie Verkehrsflächen verbundenen Versiegelungen ergeben. Die funktionalen Verluste der Böden werden in die Bilanzierung des Eingriffs eingestellt und bedingen ein höheres Kompensationserfordernis. Mit der Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belagsarten für Stellplätze und ihre Zufahrten werden die Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert.

3.3 Bewertung der Eingriffswirkungen für die Fläche

Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen ist der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und Maßnahmen zur Innenentwicklung Vorrang zu geben. Generell sind Bodenversiegelungen auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen ist zu begründen.

Bei dem Vorhabenstandort handelt es sich um Grundstücke, die im wirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen ausgewiesen wurden. Derzeitig weisen die Flächen Intensivgrünland auf, die privat bewirtschaftet werden. Ein Grundstück ist bereits mit Wohngebäuden und Nebenanlagen bebaut. Die geplante Bebauung stellt eine sinnvolle Abrundung des Ortsbildes, welches von Wohnbebauungen geprägt ist, dar.

Die Planungen beinhalten eine kleinteilige Bebauung auf großzügig bemessenen Grundstücken (Mindestgröße der Grundstücke 700 m²). Es wurde eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt, um die Eingriffe in das Schutzgut Boden zu begrenzen. Die nicht überbaubaren Grundstückflächen werden nachfolgend mit siedlungstypischen Vegetationen begrünt.

In der Gesamtheit ist einzuschätzen, dass mit den Planungen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden durch die Beanspruchung von bereits belasteten Flächen bei der Ausweisung der Baugebiete Rechnung getragen wird.

3.4 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet ist aufgrund des geringen Versiegelungsgrades sowie der versickerungsfähigen Bodenstrukturen für die Grundwasserneubildung von Bedeutung. Das Grundwasser ist mit hydraulischen Einschränkungen aufgrund lithologisch ungünstig ausgebildeter Grundwasserleiter für die Trinkwasserversorgung nutzbar.

Infolge der geplanten Bebauung ergeben sich für die Böden Versiegelungen, die mit funktionalen Verlusten von Bodenstrukturen verbunden sind. An den Standorten sind eine Versickerung des anfallenden Regenwassers und damit eine Anreicherung des Grundwassers nicht mehr möglich. Da sich jedoch die geplanten Bauungen auf sechs Wohnbaugrundstücke beschränken und das Maß der Versiegelungen durch die Festlegung einer GRZ von 0,3 begrenzt bleiben, sind keine maßgeblichen Auswirkungen der geplanten Bauungen auf die Grundwasserneubildung zu verzeichnen.

Das anfallende Regenwasser soll gemäß den textlichen Festsetzungen auf den Grundstücksflächen versickert werden bzw. der Bewässerung der Grünflächen dienen. Die Stellplätze und Zufahrten sind mit wasser- und luftdurchlässigen Belagsarten zu befestigen. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Regenwasser ist über straßenbegleitende Bankette zu versickern. Damit ist weiterhin eine Anreicherung des Grundwassers gegeben.

Aufgrund der vorkommenden sandigen Böden und des geringen Anteils bindiger Bodenschichten ist kein ausreichender Grundwasserschutz gegeben. Im Zuge der Bautätigkeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Schadstoffe in den Boden und weitergehend in das Grundwasser gelangen. Das Warten, Reinigen und Betanken der Baustellenfahrzeuge hat außerhalb des Baugeländes zu erfolgen.

Im Zuge der Wohnhausnutzungen kann das Auftreten von in das Grundwasser flächenhaft eindringenden Schadstoffen ausgeschlossen werden.

Oberflächenwasser

Im Plangeltungsbereich kommen keine Oberflächenwasser vor.

Trinkwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten sowie Vorbehaltsgebieten für Trinkwasser.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich aufgrund der Höhenlage außerhalb hochwassergefährdeter Bereiche. Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes sind nicht betroffen.

Zusammenfassend ist einzuschätzen, dass die Versiegelungen von Böden auf Wohnhausbebauungen auf sechs Wohngrundstücken beschränkt bleiben. Mit der Festsetzung einer überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ) von 0,3 wird das Maß der

Versiegelungen auf den Grundstücken begrenzt. Es werden sich keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung ergeben. Eine Versickerung des Regenwassers auf den nicht überbaubaren Grundstückflächen ist weiterhin möglich. Aufgrund der anstehenden sandigen Böden und des geringen Anteils bindiger Bodenschichten ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Im Zuge der Bauausführung sind Maßnahmen des Grundwasserschutzes erforderlich.

3.5 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft

Die geplanten Bebauungen bleiben auf die Errichtung von Einzelhäusern auf sechs Grundstücke beschränkt. Ein Grundstück weist bereits eine Hoflage mit Wohn- und Nebengebäuden auf. Die geplanten Wohngrundstücke sind großzügig bemessen und weisen eine Mindestgröße von 700 m² auf. Auch die überbaubare Grundstücksfläche wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt, wodurch das Maß der Versiegelungen begrenzt bleibt. Mit der geplanten Bebauung und den einhergehenden Versiegelungen ist ein Verlust von klimatisch bedeutsamen Vegetationsstrukturen verbunden.

Aufgrund der Lage des Plangebietes in einem klimatisch günstig beeinflussten Bereich können mögliche Beeinträchtigungen des Klimas weitgehend kompensiert werden. Die das Plangebiet umgebenden Grünlandflächen beeinflussen das Klima an dem Standort positiv. Außerdem ist der Einfluss der Ostsee und der Krumminer Wiek und des Peenestromes erkennbar, der mit einer verstärkten Windzirkulation einhergeht. Kleinklimatische negative Auswirkungen können somit weitgehend ausgeglichen werden. Klimatisch bedeutsame Frischluftschneisen werden durch die geplante Bebauung nicht beeinflusst.

In der Gesamtheit ist einzuschätzen, dass mit den geplanten Wohnbebauungen und den damit verbundenen Versiegelungen kleinklimatische Veränderungen an dem Standort nicht ausgeschlossen werden können. Aufgrund der klimatisch günstigen Lage und der stetigen Windzirkulation können diese Einflüsse weitgehend kompensiert werden.

3.6 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild

Zur Bewertung der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes werden die Kriterien Vielfalt, Naturnähe, Schönheit und Eigenart zu einem visuellen Gesamteindruck dargestellt.

Die Bebauung stellt eine sinnvolle Abrundung und Nachverdichtung der bebauten Ortslage Bannemin dar.

Die Bebauung mit Einzelhäusern bleibt auf sechs Wohngrundstücke begrenzt. Zu erwarten ist aufgrund der großen Grundstückszuschnitte eine lockere Bebauung, die durch Begrünungen der nicht überbauten Grundstücksflächen aufgewertet wird.

Zur Erreichung einer gewünschten städtebaulichen Qualität wurde in die Festsetzungen des Bebauungsplanes ein Gestaltungskatalog aufgenommen. Dieser berücksichtigt auch die örtlichen Gegebenheiten und die umgebenden Wohnbebauungen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten und ergänzend Pflanzungen von Einzelbäumen, die als Ausgleichsmaßnahmen anerkannt werden können, vorzunehmen. Es wird empfohlen, an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes Pflanzungen von frei wachsenden Hecken vorzunehmen, um eine optische Abgrenzung der Wohnbebauung zu den Grünlandflächen herstellen zu können. Aber auch die Beibehaltung der freien Sichtbezüge in den reizvollen Landschaftsraum steht als Option frei.

Landschaftliche Freiräume sind vom Vorhaben nicht betroffen. Auch für landschaftsprägende Strukturen sind keine Auswirkungen zu erwarten.

In der Gesamtheit ist einzuschätzen, dass die Errichtung der Wohnbebauungen unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten erfolgt, um Beeinträchtigungen des Schutzgutes weitgehend auszuschließen. Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzungen, den Gestaltungsvorschriften und Festsetzungen von grünordnerischen Maßnahmen kann eine harmonische Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild gewährleistet und gestalterische Akzente gesetzt werden.

3.7 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Gemäß der Stellungnahme des Sachbereiches Bodendenkmalpflege sind im Plangebiet keine geschützten Bodendenkmale bekannt. Aus archäologischer Sicht sind jedoch jederzeit Funde möglich, so dass Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen in den Text (Teil B) unter Hinweise übernommen wurden und bei der Bauausführung zu beachten sind.

Sollten bei den Erdarbeiten weitere Funde oder auffällige Bodenverfärbungen auftreten, ist gemäß §11 DSchG M-V die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen, die Fundstelle zu sichern und in unbeeinträchtigtem Zustand zu erhalten.

Baudenkmale sind vom Vorhaben nicht betroffen.

3.8 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Flora/Fauna

Mit der Ausweisung von sechs Wohngrundstücken und der geplanten Bebauung mit Einzelhäusern ist vorrangig ein Verlust von Grünlandflächen verbunden, die von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung sind. Von höherer naturschutzfachlicher Bedeutung ist der ruderale Vegetationsbestand auf dem Grundstück 6, der sich im Zuge der jahrelangen Auflassung entwickeln konnte. Die Hoflage des Grundstücks 1 ist bereits bebaut, so dass sich hier mit der Beibehaltung der Nutzungen keine zusätzlichen Eingriffe in das Schutzgut Flora ergeben. Auf dem Grundstück befindet sich eine Baumgruppe mit Kiefern. Da es sich um Bäume im Hausgartenbereich handelt, unterliegen die Bäume nicht dem gesetzlichen Gehölzschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V.

Die Erschließung des Grundstücks 6 erfolgt über einen bisher unversiegelten Stichweg, der im Zuge der Planungen ausgebaut und befestigt werden soll. Damit ergeben sich Verluste und Bodenversiegelungen für den als unversiegelten Wirtschaftsweg kartierten Biotopbestand sowie von sich daran anschließenden artenreichen Zierrasenbeständen. Auch diese Biotope sind aus naturschutzfachlicher Sicht nur von untergeordneter Bedeutung.

Mit der Einordnung einer Wendeanlage mit einem Durchmesser von 22 m am nördlichen Ende des Mölschower Weges erfolgt eine Überbauung von vorwiegend Grünlandflächen und artenreichen Zierrasenbeständen. Zudem erfolgt eine Befestigung eines bisher unversiegelten Wirtschaftsweges.

Die mit den Planungen verbundenen Eingriffsfolgen wurden im Rahmen der Erstellung eines Fachgutachtens zur Eingriffs-/ Ausgleichbilanzierung berechnet. Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ des LUNG M-V (1999). In die Bilanzierung wurden sowohl der Verlust der benannten Biotope sowie die mit der Bebauung und dem Ausbau der Verkehrsflächen einhergehenden Versiegelungen von Böden berücksichtigt.

Die Bilanzierung der Biotopverluste sowie der Versiegelungen ergaben für die Wohngrundstücke unter Berücksichtigung möglicher Überschreitungen der zulässigen überbaubaren Grundflächen (GRZ=0,3) einen Kompensationsbedarf in Höhe von **2.912 KFÄ** (m²). Der Ausbau der Verkehrsflächen erfordert eine Kompensation in Höhe von **693 KFÄ** (m²). Insgesamt ergibt sich durch die Eingriffe im Plangeltungsbereich ein Kompensationsbedarf in Höhe von **3.605 KFÄ** (m²).

Die gemäß den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vorgesehen Einzelbaumpflanzungen auf den Privatgrundstücken (je 2 Bäume auf den Grundstücken 2 bis 6) in definierten Pflanzqualitäten und Artenauswahl ergeben eine Kompensation in Höhe von **125 KFÄ** (m²). Es verbleibt somit ein Kompensationsbedarf von **3.480 KFÄ** (m²), der durch externe Maßnahmen auszugleichen ist.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes lassen sich aufgrund der Grundstückszuschnitte nur bedingt grünordnerische Maßnahmen umsetzen, die den Kriterien als Ausgleichsmaßnahmen gemäß den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ des LUNG M-V (Anlage 11) entsprechen. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB kann der Kompensationsbedarf auch außerhalb des Plangebietes durch Ersatzmaßnahmen beglichen werden.

Es verbleibt zur vollständigen Kompensation ein Flächenäquivalent von 3.480 KFÄ (Kompensationsflächenäquivalenten).

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB kann der Kompensationsbedarf auch außerhalb des Plangebietes durch Ersatzmaßnahmen beglichen werden. Da im Gemeindegebiet selbst keine Flächen für die Kompensation vorhanden sind, haben sich Gemeinde und Vorhabenträger für die Ablösung von Kompensationsflächenäquivalenten aus einem Ökokonto entschieden.

Das Ökokonto wird im Kataster des LUNG M-V als Ökokonto NPA VP-001 mit der Bezeichnung „Flächenpool von Wersebe Lüßvitz-Unrow“ geführt.

Das Ökokonto befindet sich in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“, so dass es zur Kompensation der Eingriffe im Gemeindegebiet Mölschow, welches sich in derselben Landschaftszone befindet, genutzt werden darf.

Das Abbuchungsprotokoll ist als ANLAGE Bestandteil des Städtebaulichen Vertrages zwischen der Gemeinde Mölschow und dem Vorhabenträger.

Im Text (Teil B) ist unter „Hinweise“ im Punkt 3 die Zuordnung der externen Kompensationsmaßnahmen und Kosten gemäß § 9 Abs. 1a i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB und § 135 a bis 135 c BauGB erfolgt:

(1)

Die Kosten für die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

(2)

Für die externe Kompensation von Eingriffen ist durch den Vorhabenträger eine finanzielle Ablösung von 3.480 KFÄ (Kompensationsflächenäquivalenten) aus dem Ökokonto NPA VP-001 mit der Bezeichnung „Flächenpool von Wersebe Lüßvitz-Unrow“ vorzunehmen.

(3)

Das Abbuchungsprotokoll ist durch den Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss vorzulegen.

In Umsetzung des Planvorhabens ergeben sich keine Betroffenheiten für gesetzlich geschützte Biotope und Einzelbäume.

Auf der Grundlage von Bestandsaufnahmen und der Einschätzung potentieller Vorkommen von besonders und streng geschützten **Tierarten** anhand der im Plangebiet vorkommenden Habitatstrukturen wurde eingeschätzt, ob artenschutzrechtliche Verbotsnormen berührt werden. Rechtlicher Hintergrund hierfür sind neben dem Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 3 und 4 BNatSchG in Verbindung mit §44 Abs. 5 BNatSchG) und dem Tötungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) auch das Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten. Der Erheblichkeitsmaßstab wird an der Verschlechterung der lokalen Populationen gemessen. Bleibt die ökologische Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt, wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt (§44 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG). Zudem kann durch Maßnahmen der Funktionserhaltung bzw. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) das Eintreten des Verbotstatbestandes vermieden werden.

Im Plangebiet ist aufgrund der vorgefundenen Habitatausstattungen das potentielle Vorkommen von **Amphibien** möglich. Es gelang eine Sichtbeobachtung des Moorfrosches. Ein potentielles Vorkommen des Kammmolches erscheint aufgrund der Habitatausstattungen als wahrscheinlich. Bei dem Plangebiet handelt es sich jedoch nur um ein terrestrisches Teilhabitat. In der Nähe des Plangebietes befindet sich ein Kleingewässer, das jedoch verlandet und demzufolge als Fortpflanzungsstätte nicht mehr geeignet ist. Um Störungen, Verletzungen und Tötungen von Amphibien zu vermeiden, sind während der Hauptwanderungszeit von Amphibien (Zeitraum September/ Oktober und März/ April) um die Baugruben Amphibienschutzzäune zu errichten.

Um die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllen zu können, sieht der Fachgutachter die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen als erforderlich an. Im Zuge der Planungen wurden verschiedene Standorte geprüft, an denen eine optimale Habitatausstattung für Amphibien geschaffen werden könnte. Die Umsetzung der Maßnahmen scheiterte an der erforderlichen Flächenverfügbarkeit und dem Einvernehmen der Grundstückseigentümer.

Nunmehr ist die Schaffung eines Ersatzhabitates für Amphibien auf dem Flurstück 431/6, Flur 1 der Gemarkung Bannemin vorgesehen. Es handelt sich hierbei um ein trockengefallenes und stark vermülltes Soll, welches potentiell als Lebensraum für Amphibien fungieren kann.

Anhand einer Bestandsaufnahme sowie einer von den Vorhabenträgern der Bebauungsplangebiete Nr. 6 und Nr. 7 beauftragten Rammkernbohrung wurde durch den Fachgutachter ein Leistungsverzeichnis für die Ausführung der CEF-Maßnahme erstellt und hierzu ein Kostenangebot von einem Baubetrieb eingeholt.

Enthalten sind insbesondere folgende Leistungen:

- Die Ergebnisse der Rammkernbohrung zeigen, dass es sich um ein „Echtes Soll“ handelt. Bei der Ausbaggerung sind daher die Torfschicht und die wasserhaltende bindige Sandsicht darunter zu erhalten. Die Ausbaggerung beschränkt sich auf die Bodenschichten oberhalb des Torfes.
- Die Ackerhohlform soll auf mind. 200 m² ausgebaggert werden, um zukünftig eine ökologische Funktion als Kleingewässer oder zu mindestens temporäres Kleingewässer zu erfüllen. Die Uferböschung ist nach Möglichkeit flach zu gestalten (mind. 1:5). Halbseitig sind niedrige Steilböschungen möglich. Ggf. ist es erforderlich, die seitliche Wandung des Solls abzudichten. Dazu soll eine rund 0,20 m bis 0,30 m dicke Lehm- oder Tonschicht aufgebracht und eingewalzt werden. Alternativ können Bentonitmatten verwendet werden.
- Die Ackerhohlform ist von einem Baumbestand umgrenzt, der geschont werden soll. Ein vollständig abgestorbener Baum kann entfernt werden.
- In der Hohlform befinden sich Müllablagerungen und Totholz, die fachgerecht zu beseitigen sind.

Seitens des Fachgutachters wurde anhand der artenschutzrechtlichen Befindlichkeiten eingeschätzt, dass die Kosten für die CEF- Maßnahme zu 40 % durch den Vorhabenträger des Bebauungsplanes Nr. 6 und zu 60 % durch den Vorhabenträger des Bebauungsplanes Nr. 7 zu tragen sind.

Die Eigentümerin des Flurstückes 431/6, Flur 1, Gemarkung Bannemin hat zugestimmt, dass auf ihrem Grundstück zu Gunsten des Landkreises Vorpommern-Greifswald (Untere Naturschutzbehörde) eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit mit der Zweckbestimmung *Beräumung eines trockengefallenen Solls und Entwicklung als Habitat für Amphibien* eingetragen wird.

Die CEF - Maßnahme ist vor Beginn der Erschließung umzusetzen und die Abnahme durch den baubegleitenden Fachgutachter nachzuweisen.

Im Plangebiet wurden keine **Reptilien** erfasst, die als FFH-Arten gelistet sind. Das Plangebiet und die umliegenden Nutzungen weisen als Lebensräume für Amphibien keine Eignung auf.

Das Plangebiet wird von **Fledermausarten**, die im Siedlungsbereich in größeren Populationen auftreten, vorrangig als Jagdhabitat genutzt. Es befinden sich im Plangebiet keine Gehölzstrukturen und Gebäude, die als Winter- bzw. Sommerquartiere dienen können. Erhebliche Beeinträchtigungen sind infolge der Realisierung der Planvorhaben nicht zu erwarten.

Das Plangebiet weist keine Gehölzstrukturen auf, die als Bruthabitate für **Vögel** dienen könnten. Aufgrund der bestehenden Nutzungen als Grünlandflächen kann ein Vorkommen von Bodenbrütern ausgeschlossen werden. Als Nahrungsgäste kommen siedlungstypische Vogelarten vor, die keine besonderen Spezialisierungen hinsichtlich der vorzufindenden Lebensraumtypen haben. Die Umsetzung des Vorhabens hat keine negativen Auswirkungen auf die Vogelpopulationen des Naturraumes.

Im Ergebnis der **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen für die geschützten Tierpopulationen sowie der CEF-Maßnahme durch das Vorhaben die Verbotstatbestände der Tötung, Schädigung und Störung gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung ist damit nicht erforderlich.

3.9 Bewertung der Eingriffswirkungen für die biologische Vielfalt

Da das Plangebiet bereits zum jetzigen Zeitpunkt keine Strukturen aufweist, die für eine biologische Vielfalt prädestiniert sind, können infolge der geplanten Bauvorhaben erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes ausgeschlossen werden.

3.10 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen sind die durch die gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange zu erwartenden Wirkungen darzustellen. Wesentliche Wechselwirkungen gehen von den derzeitigen Biotopen und Nutzungsstrukturen aus.

Da in Umsetzung des Vorhabens die Neuversiegelungen durch die Inanspruchnahme von Intensivgrünlandflächen, die aus naturschutzfachlicher Sicht von geringer Bedeutung sind, begrenzt bleiben und es sich um eine kleinteilige Bebauung auf

großzügig bemessenen Grundstücken handelt, sind Eingriffe auf das Schutzgut Boden sowie Biotopverluste nicht maßgeblich. Die nachfolgenden Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Flora/ Fauna, Boden, Grundwasser und Landschaftsbild werden damit gleichfalls nicht erheblich sein.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Eingriffswirkungen kann das ökologische Gefüge im Naturhaushalt weitgehend erhalten bleiben. Das geplante Wohngebiet wird das vorhandene Ortsgefüge ergänzen und eine sinnvolle Abrundung zur Bebauungsstruktur darstellen. Die Bebauung bleibt auf sechs Grundstücke beschränkt. Die Grundstücke sind großzügig bemessen. Um die Eingriffe in das Schutzgut Boden zu begrenzen, wurde für die bebaubare Grundstücksfläche eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Weitergehend sind folgende Maßnahmen zum Ausschluss nachteiliger Umweltauswirkungen zu benennen:

Bauphase:

- Flächensparende Planungen durch Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzungen auf ein absolut notwendiges Maß, so dass die Flächenversiegelungen begrenzt bleiben. Für die Errichtung der Wohnbebauungen wurde eine GRZ von 0,3 festgesetzt.
- Der Baubetrieb ist auf ein unbedingt notwendiges Maß durch flächensparendes Arbeiten und Lagern von Baustoffen und sonstigen Materialien zu beschränken.
- Das Befahren mit schweren Baufahrzeugen ist nur bei geeigneten Bodenverhältnissen zulässig. Nach Abschluss der Arbeiten ist der Boden tiefgründig zu lockern.
- Durch Warten, Reinigen und Betanken der Baustellenfahrzeuge außerhalb des Baugeländes ist der Eintrag an Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser so gering wie möglich zu halten.
- Die Zwischenlagerung von Restbaustoffen darf nicht auf ungeschütztem Boden erfolgen. Hierzu müssen geeignete, undurchlässige Behälter verwendet werden. Eine sorgfältige Reinigung der Baustelle und eine fachgerechte Entsorgung von Restbaustoffen, u. ä. nach Beendigung der Baumaßnahme, sind zu gewährleisten.
- Der mit der Errichtung der Einzelhäuser anfallende Oberboden sollte gemäß DIN 18915 fachgerecht abgetragen und gesichert werden und anschließend wieder im Plangeltungsbereich eingebaut werden.

- Um Störungen der Fauna im Umfeld des Plangebietes zu vermeiden, sollten niedrige Fahrgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge eingehalten werden und möglichst lärmgedämpfte Baumaschinen zum Einsatz kommen.
- Im Ergebnis einer Schalltechnischen Untersuchung sind zum Ausschluss von Gewerbe- und Lärmimmissionen auf das Plangebiet bauliche Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Entsprechende Festsetzungen trifft hierzu der Bebauungsplan.

Betriebsphase

- Es sollten Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmen Spektren verwendet werden. Das Verhalten von Nachtinsekten wird am wenigsten durch das monochromatische Licht der Natriumdampf-Niederdrucklampen beeinflusst. Sollte weißes Licht erforderlich sein, sind nach Möglichkeit LED-Leuchten mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe zu verwenden.
- Es wird die Verwendung von völlig geschlossenen staubdichten Leuchten empfohlen.

Da der Verlust der Biotope des Plangebietes unvermeidbar ist, ist der Vorhabenträger gemäß BNatSchG verpflichtet, die Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Zur Ermittlung des Kompensationserfordernisses wurde ein Fachgutachten zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erarbeitet. Als Ausgleichsmaßnahmen im Plangeltungsbereich wurden Einzelbaumpflanzungen auf den Wohngrundstücken angerechnet. Als externe Maßnahme ist die Renaturierung eines Solls südlich der Bundesstraße 111 vorgehen. Es verbleibt ein Kompensationserfordernis von 3.480 KFÄ, welches aus dem Ökokonto NPA VP-001 mit der Bezeichnung „Flächenpool von Wersebe Lüßvitz-Unrow“, welches sich wie der Eingriffsort in der Landschaftszone Ostseeküstenland befindet, abgelöst werden soll.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Gründe für die Wahl

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden im Rahmen der Eigenentwicklung der Gemeinde Mölschow bedarfsorientiert in kleinem Umfang Wohnbauflächen ausgewiesen. Als wesentliche Gründe für die Wahl des Standortes und der Befürwortung durch die Gemeinde Mölschow sind zu benennen:

- Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Mölschow ist das Plangebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen. Damit befindet sich das Vorhaben im Einklang mit den gesamtgemeindlichen Zielstellungen. Das Vorhaben dient der Nachverdichtung der vorhandenen Ortslage Bannemin.
- Bei der Plangebietsfläche handelt es sich um einen Standort, der im Süden und Westen bereits von kleinteiliger Wohnbebauung begrenzt ist. Die Erschließung der geplanten Wohnbebauungen kann verkehrs- und medienseitig über den Mölschower Weg gesichert werden.
- Der Standort ist aufgrund seiner naturräumlichen Lage als geeignet zu werten. Das Plangebiet wird derzeit als Intensivgrünland genutzt.
- Das Plangebiet liegt außerhalb von Vorbehalts- und Vorranggebieten Naturschutz und Trinkwassersicherung. Es berührt keine Schutzgebietskulissen eines Natura 2000- Gebietes. Gesetzlich geschützte Biotope sowie gesetzlich geschützter Baumbestand kommen im Plangebiet nicht vor.

Damit ist der Standort geeignet, das Bauvorhaben städtebaulich und verkehrstechnisch in das Orts- und Landschaftsbild integrieren zu können, den Belangen des Natur- und Umweltschutzes sowie der steigenden Nachfrage nach Wohnraum Rechnung zu tragen. Es erübrigen sich damit Diskussionen zu alternativen Standorten.

6 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich an den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB nach der Novelle des BauGB im November 2017. Dabei werden die Schutzgüter in Einschätzung ihrer Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeit gegenüber den vorhabenspezifischen Auswirkungen und sich daraus ergebende Konflikte beschrieben und bewertet. Im Ergebnis dessen werden Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung und des Ausgleichs festgelegt, welche die Erheblichkeit und den Umfang des Eingriffs reduzieren. Weitere Inhalte sind eine Alternativenprüfung sowie ein Monitoring zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt.

Für die Beurteilung des durch die Planung hervorgerufenen Eingriffs in Natur und Landschaft sowie Landschaftsbild wurde eine separate Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung mit der Darstellung und Beschreibung grünordnerischer Maßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erarbeitet. Die Bilanzierung

beruht auf den „Hinweisen zur Eingriffsregelung in M-V“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV (LUNG M-V, 1999).

Der faunistische Bestand des Plangebietes und die Abschätzung der durch das Planvorhaben möglicherweise verursachenden Auswirkungen wurden im Rahmen der Umweltprüfung dargelegt. Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erarbeitet und der geschützte Artenbestand, der in Anbetracht der vorhandenen Habitatstrukturen potentiell zu erwarten war, untersucht. Es erfolgte eine Prüfung, ob durch das Planvorhaben der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des §44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit §44 Abs. 5 BNatSchG berührt wird bzw. Ausnahmeveraussetzungen des §45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Schwierigkeiten bei der Erhebung:

Schwierigkeiten bei der Darstellung der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ergaben sich insbesondere dadurch, dass im Stadium der Bauleitplanung viele bautechnische Details der Ausführung fehlten, um z.B. baubedingte Beeinträchtigungen einschätzen zu können.

7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Das Monitoring beinhaltet eine gezielte Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen durch das geplante Bauvorhaben. Erhebliche Umweltauswirkungen sind zu vermeiden, wenn die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen durchgeführt und kontrolliert werden. Es ist weiterhin zu prüfen, ob sich nach Realisierung der Baumaßnahmen unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen ergeben.

Die Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen zur Eingriffsminimierung obliegt der Gemeinde Mölschow. Der zeitliche Rahmen des Monitorings stellt sich wie folgt dar:

Zu kontrollierende Maßnahmen	Überwachungszeitraum	Zuständigkeit der Kontrolle	Kontrollform
Pflanzung von Bäumen im Plangebiet gemäß den textlichen Festsetzungen, Kontrolle der Entwicklung der Bäume, ggf. gleichartiger Ersatz mit gleicher Pflanzqualität bei Abgang, Umsetzung der Pflanzmaßnahmen in der folgenden Vegetationsperiode nach Realisierung der Baumaßnahme.	BA, EP, NK 5	Gemeinde Mölschow	Begehung/ Dokumentation
Anlage eines Ersatzhabitats für Amphibien einschließlich Beräumung und Verbesserung der Standortbedingungen	BA, EP, NK 5	Gemeinde Mölschow	Begehung/ Dokumentation

BA.....Baubabnahme

EP.....Abnahme Entwicklungspflege

NK 1.....jährliche Nachkontrolle

NK 2-8...Nachkontrolle, Angabe des Zeitraumes

8 Zusammenfassung

Die Gemeinde Mölschow hat am 01.02.2017 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 für das „Wohngebiet nordöstlich des Mölschower Weges“ im Ortsteil Bannemin gefasst. Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt 6.172 m².

Als Nutzungsart wurde laut dem Aufstellungsbeschluss ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO mit einer Kapazität von 6 Wohngrundstücken mit je einer Wohneinheit benannt. Ein Grundstück ist bereits mit Wohn- und Nebengebäuden bebaut. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt vom Mölschower Weg aus.

Die Bestandsaufnahmen zu den Naturhaushaltsfaktoren ergaben, dass insbesondere bei den Schutzgütern Flora, Fauna, Boden, und Grundwasser besondere Befindlichkeiten gegeben sind und Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffswirkungen erforderlich werden.

Die Umweltprüfung kam zu folgendem Ergebnis:

Mit der kleinteiligen Wohnbebauung auf großzügig bemessenen Grundstücken ergeben sich keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut **Mensch**. Die umgebenden bestehenden und geplanten Nutzungen haben identische Schutzbedürftigkeiten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete werden eingehalten. Geruchsbelastungen durch das sich in einer Entfernung von ca. 600 m zum Wohngebiet befindende Güllelager sowie verkehrliche Immissionen durch die Bundesstraße 111 können ausgeschlossen werden. **Im Ergebnis einer Schalltechnischen Untersuchung wurden Maßnahmen zur Verminderung der Auswirkungen von Gewerbe- und Verkehrslärmemissionen auf das Plangebiet festgesetzt.**

Die Errichtung der Wohngebäude erfolgt in einem von Grünlandnutzungen gekennzeichneten Areal. Ein Grundstück weist aufgelassenen Vegetationsbestand auf. Für das Schutzgut **Pflanzen** ergeben sich mit dem Verlust der benannten Biotope Eingriffe, die adäquat zu kompensieren sind. Der Ausgleich kann im **Plangeltungsbereich durch Einzelbaumpflanzungen nur teilweise kompensiert werden. Zum vollständigen Ausgleich ist die Ablösung von 3.480 KFÄ aus dem Ökokonto NPA VP-001 mit der Bezeichnung „Flächenpool von Wersebe Lüßvitz-Unrow“ erforderlich.**

Im Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde für das Schutzgut **Tiere** festgestellt, dass durch das Vorhaben die Verbotstatbestände der Tötung, Schädigung und Störung gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Zur Konfliktvermeidung sind bauzeitliche Regelungen und Maßnahmen zum Schutz von Amphibien umzusetzen. Um die ökologische Funktionalität der vom Vorhaben betroffenen Lebensräume der Amphibien im räumlichen Zusammenhang zu sichern,

ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) die Anlage eines Ersatzhabitates (Renaturierung eines Solls) vorgesehen.

Mit der Errichtung der Wohnbebauungen sowie dem Ausbau eines Stichweges und der Einordnung einer Wendeanlage sind Versiegelungen und funktionale Verluste von weitgehend natürlich gewachsenen **Böden** zu erwarten und damit Beeinträchtigungen für das Schutzgut zu verzeichnen. Die Versiegelungen, die durch Festsetzungen zur überbaubaren Grundfläche begrenzt werden, wurden in die Bilanzierung des Eingriffs eingestellt.

Zur Bewertung des Schutzgutes **Fläche** wurde eingeschätzt, dass mit den Planungen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden durch die Nutzung von bereits beanspruchten Flächen bei der Ausweisung des Baugebietes Rechnung getragen wurde. Die geplante Bebauung schließt unmittelbar an Wohnnutzungen an und stellt damit eine sinnvolle Ergänzung der Siedlungsstruktur dar.

Aufgrund der vorkommenden sandigen Bodenstrukturen und des geringen Anteils bindiger Bodenschichten ist das **Grundwasser** des Plangebietes gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Im Zuge der Baumaßnahmen sind Schutzvorkehrungen zum Ausschluss von Belastungen des Grundwassers zu treffen. Aufgrund der kleinteiligen Bebauung und des damit verbundenen geringen Versiegelungsgrades ergeben sich keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung. Eine Versickerung des Regenwassers auf den nicht überbaubaren Grundstückflächen ist weiterhin möglich. Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes sowie des Trinkwasserschutzes sind nicht betroffen.

Mit der geplanten Bebauung ergeben sich kleinklimatische Veränderungen an dem Standort. Aufgrund der günstigen naturräumlichen Lage und dem positiven Klimaeinfluss der Ostsee und der Krumminer Wiek können Beeinträchtigungen des **Klimas** jedoch weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Errichtung der Wohnhäuser erfolgt unter Berücksichtigung der umgebenden Wohnbebauung und der standörtlichen Gegebenheiten. Mit den Festsetzungen zur Bauweise, der äußeren Gestaltung der Wohnhäuser sowie zu der Begrünung der Privatgrundstücke können Beeinträchtigungen des Schutzgutes **Landschaftsbild** ausgeschlossen und eine gewünschte städtebauliche Qualität gesichert werden.

Gemäß der Stellungnahme der zuständigen Behörde sind im Plangebiet keine **Bodendenkmale** bekannt. Es sind aber jederzeit Funde möglich, so dass Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen in die Planungen aufgenommen wurden.

Das Plangebiet weist bereits zum jetzigen Zeitpunkt keine Strukturen auf, die für eine **biologische Vielfalt** prädestiniert sind. Es können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes ausgeschlossen werden.

Im Umweltbericht wurde dargestellt, dass die Auswirkungen des Planvorhabens durch ein umfangreiches Konzept unterschiedlicher Maßnahmen vermieden, verringert und ausgeglichen werden können. Eine Kontrolle und effektive Umsetzung dieser Maßnahmen sind aus Sicht der umweltverträglichen Planung unumgänglich.

9 Quellen

BERG, J. (2018): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 7 für das „Wohngebiet nordöstlich des Mölschower Weges“ im Ortsteil Bannemin der Gemeinde Mölschow, 27 S.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 1999/ Heft 3, 164 S.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2013/ Heft 2, 285 S.

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2005): Beiträge zum Bodenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Böden in Mecklenburg-Vorpommern, 84 S.

ROTHMALER (2011): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband, 20. Auflage, Springer Spektrum. 930 S.

ROTHMALER (2013): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband, 12. Auflage, Springer Spektrum. 822 S.

Internet-Quellen

Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern, Kartenportal des LUNG M-V
<http://www.Umweltkarten.mv-regierung.de>