

GEMEINDE KRÖSLIN

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

zur

7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kröslin

i. V. m. Bebauungsplan Nr. 17 für das
„Wohngebiet an der Oberreihe im Ortsteil Freest“



ENTWURFSFASSUNG VON 06-2025

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Inhalte und Ziele der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes	1
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	3
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.....	10
2.1.3	Schutzgut Fläche	10
2.1.4	Schutzgut Wasser	11
2.1.5	Schutzgut Klima und Luft.....	12
2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	13
2.1.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	13
2.1.8	Schutzgut Flora/ Fauna	14
2.1.9	Biologische Vielfalt.....	17
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	18
2.2.1	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Mensch	18
2.2.2	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Boden	19
2.2.3	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Fläche	21
2.2.4	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Wasser	22
2.2.5	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft	23
2.2.6	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild	24

2.2.7	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter..	24
2.2.8	Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Flora/Fauna	25
2.2.9	Bewertung der Eingriffswirkungen für die biologische Vielfalt.....	28
2.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	29
3	ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	29
4	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	30
5	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UND ANGABE DER WESENTLICHEN GRÜNDE FÜR DIE WAHL	31
6	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN.....	32
7	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	33
8	ZUSAMMENFASSUNG	35
9	QUELLEN.....	38

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Gemeindevertretung Kröslin hat am 23.05.2023 den Beschluss zur Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes und parallel dazu des Bebauungsplanes Nr. 17 für das „Wohngebiet an der Oberreihe“ im Ortsteil Freest gefasst.

Die Eigentümer der Flurstücke 209/1 und 209/2 haben die Ausweisung der Grundstücksflächen als Wohnbauflächen beantragt. Das Flurstück 209/3 wurde aus städtebaulicher und forstrechtlicher Sicht mitbetrachtet.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind die Grundstücksflächen bis zu einer Tiefe von 40 m ab Straße Oberreihe bereits als Wohnbauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO ausgewiesen. Es handelt sich hierbei um Grundstücksflächen, die im Geltungsbereich der rechtskräftigen Klarstellungssatzung mit Abrundungen und Erweiterungen für den Ortsteil Freest liegen.

Die rückwärtigen Grundstücke sind im Flächennutzungsplan noch als Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB ausgewiesen. Daher sollen diese Grundstücksflächen im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes in die Wohnbauflächenausweisung für den Ortsteil Freest einbezogen werden. Entsprechend wurde der Geltungsbereich der 7. Änderung (im Folgenden als Plangebiet bezeichnet) festgelegt.

Zur Schaffung des verbindlichen Baurechts wird parallel der Bebauungsplan Nr. 17 für das „Wohngebiet an der Oberreihe“ im Ortsteil Freest aufgestellt. Als städtebauliche Zielsetzung wurde die Entwicklung eines Reinen Wohngebietes gemäß § 3 BauNVO mit einer Gesamtkapazität von maximal 11 Wohneinheiten bestimmt. Von den 11 Wohneinheiten werden zwei Wohneinheiten dem Innenbereich zugeordnet und 9 Wohneinheiten in die Bilanzierung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes eingestellt. Mit der Umsetzung der Planung wird eine kleinteilige Standortreserve für den individuellen Wohnungsbau erschlossen.

Das städtebauliche Konzept gemäß dem Bebauungsplan Nr. 17 sieht eine Bebauung mit eingeschossigen Wohngebäuden als Einzelhäuser mit jeweils einer Wohneinheit vor. Ferienwohnungen sind nicht zulässig. Die Mindestgröße der Baugrundstücke wurde auf 600 m² festgelegt. Für das Plangebiet wird das zulässige Höchstmaß der Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 festgesetzt. Überschreitungen der zulässigen Grundfläche um max. 50% sollen zugelassen werden.

Zur Erreichung der gewünschten städtebaulichen Qualität des Wohngebietes wurde ein klares Gestaltungsprinzip festgelegt. So sind die Wohngebäude parallel bzw. rechtwinklig zur den straßenseitigen Baugrenzen zu entwickeln.

Die Erschließung der Baugrundstücke erfolgt über eine öffentliche Verkehrsfläche, die mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigt unterlegt wurde. Am südlichen Endpunkt der Planstraße wird eine Wendeanlage mit einem Durchmesser von 22,0 m ausgewiesen.

Das Plangebiet ist unbebaut. Mittig des Flurstückes befindet sich eine mit vorrangig Kiefern bestockte Gehölzfläche, die als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V definiert und im Kataster der Forst als Wald gelistet ist. Die umgebenden Flächen werden mit Schafen beweidet. In den unbeanspruchten Bereichen haben sich ruderale Vegetationen, die auf eine höhere Nährstoffbelastung hinweisen, entwickeln können. Im Plangebiet befindet sich Einzelbaumbestand, der gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt ist. Die Belange des Gehölzschutzes sowie forstrechtliche Belange sind in die Planungen eingegangen.

Mit der Ausweisung der Wohnbaufläche soll dem zunehmenden Bedarf an individuellem Wohnungsbau in der Gemeinde Kröslin entsprochen werden. Insbesondere durch die Industrieansiedlungen am Großindustriestandort Freesendorf ergibt sich ein erhöhter Bedarf an Wohngrundstücken.

Im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes soll der wirksame Flächennutzungsplan mit den aktuellen städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde für eine bedarfsgerechte Abrundung der Siedlungsstruktur im Bereich der Oberreihe in Übereinstimmung gebracht werden.

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

Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplänen	Umsetzung der Ziele in der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes i. V. m. dem Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kröslin
Ziele der Fachgesetze	
<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB</p> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschl. Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Im Rahmen der in das Bauleitplanverfahren integrierten Umweltprüfung wurden die Auswirkungen der Planänderung auf die einzelnen Schutzgüter untersucht.
<p>Eingriffsregelung gemäß § 14 und § 15 BNatSchG i. V. m. § 12 NatSchAG M-V</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht vermeidbare Eingriffe wurden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf der Grundlage einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ des Landes M-V (2018) ermittelt sowie Maßnahmen zur Kompensation eingefordert.
<p>§ 1a BauGB – Bodenschutzklausel</p> <p>„...zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Baulücke innerhalb der Ortsstruktur südlich der Oberreihe im Ortsteil Freest. Das Plangebiet ist östlich und westlich von Wohnbebauungen bzw. einer betreuten Wohnanlage begrenzt. - Es handelt sich um einen flächenmäßig kleinen Standort, der für den individuellen Wohnungsbau erschlossen werden soll. - Gemäß dem städtebaulichen Konzept zum Bebauungsplan Nr. 17 sind die Wohnbaukapazitäten auf 11 Wohneinheiten beschränkt. Mit der Festlegung der GRZ in den Baugebieten und der Festlegung von wasser- und luftdurchlässigen Belagsarten wird das Maß der Versiegelungen 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 so weit wie möglich vermieden werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche ergeben sich keine schädlichen Umweltauswirkungen auf die umgebenden Nutzungen. Es schließen östlich und westlich an das Plangebiet Wohnbebauungen sowie eine betreute Wohnanlage an. Damit ergeben sich identische Schutzbedürfnisse.
<p>Gesetzlicher Gehölzschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Einzelbäume mit Stammumfängen ab 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m ab Erdboden, sind gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplänen	Umsetzung der Ziele in der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes i. V. m. dem Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kröslin
Ziele der Fachgesetze	
	Die Belange des gesetzlichen Gehölzschutzes wurden in die verbindliche Bauleitplanung eingestellt.
Gesetzlicher Alleenschutz gemäß § 19 NatSchAG M-V	- Belange des gesetzlichen Alleenschutzes werden durch die Planung nicht berührt.
Gesetzlicher Biotopschutz gemäß § 20 NatSchAG M-V	- Das Kataster des Landes M-V weist im Plangeltungsbereich keine gesetzlich geschützten Biotope aus. Auch im Wirkungsbereich des Vorhabens (200 m) befindet sich kein gesetzlich geschützter Biotopbestand.
Wald gemäß § 2 LWaldG M-V	- Mittig des Plangebietes befindet sich ein mit Kiefern bestockter Waldbestand. Mit der Umsetzung der Planung werden eine Waldumwandlung und eine Kompensation des Waldverlustes erforderlich. Die forstrechtlichen Belange wurden in die Planung eingestellt.
Besonderer Artenschutz, Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG	- Es wurde zum Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kröslin ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt und Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Tiere getroffen.
Netz „Natura 2000“ gemäß § 32 BNatSchG	- Das Plangebiet berührt keine Natura 2000-Gebiete. Auch im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich keine Schutzgebietskulissen eines Natura 2000-Gebietes.
Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG	- Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ sowie weiteren nationalen Schutzgebieten.
Wasserschutzgebiete gemäß § 19 LaWG M-V i.V.m. § 19 WHG	- Das Plangebiet berührt keine Trinkwasserschutzgebiete.

Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und Fachplänen	Umsetzung der Ziele der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes i. V. m. dem Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kröslin
Ziele der Fachplanungen	
3.1.3 (3) RREP VP: Touristische Belange: „Die Gemeinde Kröslin befindet sich in einem Tourismusentwicklungsraum.“	- Durch die Planungen werden keine Beeinträchtigungen der touristischen Nutzungen ausgelöst. Die städtebauliche Aufwertung der Grundstücksflächen südlich der <i>Oberreihe</i> und damit das Erscheinungsbild des Ortes sind auch touristischen Belangen förderlich.

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. Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Im Plangebiet befinden sich keine gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftigen Anlagen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Baulücke innerhalb der Ortsstruktur, die derzeit beweidet wird, um eine zunehmende Sukzession des Vegetationsbestandes zu vermeiden. Mittig des Plangebietes befindet sich eine Bestockung mit Kiefern, die im Zuge der Auflassung nunmehr den Kriterien eines Waldes entspricht. Mit der Entwicklung eines Wohngebietes mit Grün- und Gartenflächen wird der Aufenthalts- und Erholungswert im Siedlungsbereich verbessert.

Das Plangebiet grenzt an sensible Nutzungen, wie die Wohnbebauungen im Osten und eine betreute Wohnanlage im Westen. Diese Nutzungen haben identische Schutzbedürftigkeiten. Für die Vorhaben kann ausgeschlossen werden, dass sich immissionsschutzrechtliche Konflikte infolge von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlungen für die umgebenden Nutzungen abzeichnen.

Bei der Errichtung und dem Betrieb von Feuerungsanlagen sind die Anforderungen der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV) einzuhalten.

Bezüglich der eventuellen Errichtung von (Luft-)Wärmepumpen hat die zuständige Behörde auf die Darlegungen des Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 24.03.2020 verwiesen.

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind Beleuchtungen des Plangebietes auf ein notwendiges Maß (Sicherheitsbeleuchtung) zu begrenzen. Reflektierende Materialien für die Dacheindeckung sind nicht zulässig. Emissionen durch **Licht und Wärme** sowie **Strahlung** können weitestgehend ausgeschlossen werden.

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 **hausmüllähnliche Abfälle** sowie Wertstoffe, wie Zeitschriften, Papier, Verpackungen und kompostierbare Abfälle anfallen. Im Plangebiet wird die Entsorgung der Restabfälle, Gewerbeabfälle, Altpapier- und kompostierbaren Abfälle gemäß der Satzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald über die Abfallentsorgung durch den Landkreis Vorpommern-Greifswald bzw. durch die von ihm beauftragten Dritte durchgeführt. Stellplätze für die Abfallbehälter sind auf den Grundstücken in der erforderlichen Dimensionierung vorzusehen. Die neue Satzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald über die Abfallentsorgung (Abfallwirtschaftssatzung – AwS) vom 20. September 2022 ist einzuhalten.

Einer ordnungsgemäßen Müllentsorgung der Grundstücke ist mit der geplanten Erschließungsstraße und einer Wendeanlage mit einem Durchmesser von 22 m gewährleistet.

Die **bei den Bauarbeiten anfallenden Abfälle** sind ordnungsgemäß gemäß den Forderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) zu sortieren und anschließend einer Verwertung, Behandlung oder Entsorgung zuzuführen. Ergänzend hierzu sind die im folgenden Kapitel ausgeführten Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt zu beachten.

Die **Abwasserentsorgung** ist mit dem zuständigen Zweckverband Wasser/Abwasser bzw. Rechtsträger der Anlage abzustimmen. Eine fachgerechte Abwasserbehandlung ist sicherzustellen.

Die **Ableitung des Regenwassers** hat getrennt vom Abwasser zu erfolgen. Von den Dach- und Stellflächen anfallendes unbelastetes Regenwasser kann schadlos gegen Anlieger auf dem Grundstück versickert bzw. für die Bewässerung der Grünflächen genutzt werden. Die Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind so herzurichten, dass keine

wassergefährdenden Stoffe (Treib- und Schmierstoffe) in den Untergrund versickern können. Festgestellte Verunreinigungen sind sofort zu beseitigen.

Bei Einleitung des gesammelten Niederschlagswassers der Verkehrsflächen in ein Oberflächengewässer oder Grundwasser ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß Wasserhaushaltsgesetz erforderlich.

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

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten und nicht in einem hochwassergefährdeten Bereich.

Im Kampfmittelkataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern sind keine Eintragungen zu einer **Kampfmittelbelastung** im Bereich des vorliegenden Vorhabens vorhanden. Sollten im Verlauf der Umsetzung des Vorhabens trotz Freigabe durch den Munitionsbergungsdienst M-V wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren. Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.

Im Plangebiet ist die Errichtung von Wohnbebauungen, die ausschließlich dem Dauerwohnen dienen, vorgesehen. Die Vorhaben sind nicht geeignet, **Störfälle** im Sinne des Störfallrechtes zu verursachen.

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

Mit der Gebietsentwicklung sollen eine entstandene Baulücke geschlossen und die Flächen südlich der *Oberreihe* im Ortsteil Freest städtebaulich aufgewertet und belebt werden. Aufgrund der Nähe zum Peenestrom und Greifswalder Bodden ist der Standort für eine Wohnbauentwicklung besonders attraktiv. Mit der Begrenzung der Wohnkapazitäten auf 11 Wohneinheiten und der Festlegung einer Mindestgröße der Grundstücke auf 600 m² wird dem besonderen Wohnanspruch Rechnung getragen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Wohnbebauungen und eine betreute Wohnanlage mit identischen Schutzbedürftigkeiten, so dass negative kumulierende Wirkungen in Umsetzung der Planungen ausgeschlossen werden können.

Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz sind durch das Planvorhaben nicht betroffen.

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

Die geplanten Bebauungen bedingen Verluste von siedlungstypischen Vegetationen, aufgelassenen Vegetationsbeständen sowie Wald, die im Siedlungsbereich eine besondere klimatische Ausgleichsfunktion übernehmen. Da es sich um eine kleinteilige Überbauung von Grundstücken handelt, sind maßgebliche Beeinträchtigungen der klimatischen Situation nicht wahrscheinlich. Zudem befindet sich das Plangebiet in einem vom Peenestrom und Greifswalder Bodden klimatisch begünstigten Bereich. Insbesondere der mit den Gewässern verbundene klimatisch-lufthygienischen Luftaustausch ist der klimatischen Situation an dem Standort förderlich.

Die Vorhaben sind gegenüber Folgen des Klimawandels nur teilweise anfällig. Trockenperioden können hinsichtlich der im geplanten Wohngebiet vorgesehenen Bepflanzungen von Bäumen Wirkungen zeigen. Hier sollte eine Artenauswahl zur Anwendung kommen, die stadtklimafest und trockene Perioden tolerieren.

Mit der Entwicklung eines Wohngebietes ergeben sich keine Treibhausgasemissionen in großem Maße. Es werden auch keine Techniken und Stoffe eingesetzt, die Auswirkungen auf das Klima haben und den Klimawandel verstärken.

1.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe, Nutzung erneuerbarer Energien

Im Plangebiet finden für die geplanten Wohnbebauungen allgemein übliche Techniken und Stoffe Anwendung.

Gemäß der europäischen Gebäuderichtlinie sind nach dem 31.12.2020 errichtete Neubauten als „Niedrigstenergiegebäude“ herzustellen. Der Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Kühlung sollte möglichst aus erneuerbaren Energiequellen bezogen werden, die am Standort oder in der Nähe erzeugt werden.

Die Verwendung erneuerbarer Energien auf den Dachflächen ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes möglich.

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 der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes des Bebauungsplanes festgelegt. Teilweise überschneidet sich der Untersuchungsraum mit den nördlich zur Straße *Oberreihe* gelegenen Grundstücksflächen, die in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 einbezogen wurden und demzufolge einen funktionalen Zusammenhang mit den Plangebietsausweisungen haben. Es handelt sich hierbei um Grundstücksflächen, die im Geltungsbereich der Innenbereichssatzung des Ortsteils Freest liegen und gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbauflächen ausgewiesen sind.

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 Wohngebietsstrukturen und Wohnumfeldbereiche, Freizeit-, Gesundheits- und Erholungseinrichtungen sowie Einrichtungen für Fremdenverkehr und Tourismus maßgebende Bestandteile der Betrachtung. Den Untersuchungsraum bilden das Plangebiet selbst und die für Wohnen, Gesundheit und Freizeit relevanten Umgebungen.

Wohnen/ Wohnumfeld

Das Plangebiet weist keine Strukturen und Nutzungen auf, die dem Wohnen zugeordnet werden können. Auch landwirtschaftliche Nutzungen gemäß den Ausweisungen des wirksamen Flächennutzungsplanes sind bis auf eine Beweidung mit Schafen nicht zu verzeichnen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine innerörtliche Standortreserve für den individuellen Wohnungsbau, die derzeit unbebaut ist. An das Plangebiet grenzen östlich Wohnbebauungen und westlich eine betreute Wohnanlage. Emissionsbelastungen durch die bestehenden Nutzungen können ausgeschlossen werden.

Auch verkehrliche Emissionen durch den Anliegerverkehr auf der Straße *Oberreihe* können durch die geringe Frequentierung ausgeschlossen werden. Es handelt sich um eine nur von Anliegern der *Oberreihe/Kirschreihe* genutzte Straße.

Erholung und Freizeit

Die Gemeinde Kröslin befindet sich in einem Tourismusentwicklungsraum. Das Gemeindegebiet hat gemäß dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan VP eine besondere naturräumliche Eignung für die Erholungsnutzung.

Das Plangebiet selbst weist keine Strukturen auf, die touristisch genutzt werden bzw. eine Bedeutung als Erholungs- oder Freizeitraum haben. Jedoch kann eine touristische Einflussnahme nicht vorenthalten werden, da der Ortsteil Freest aufgrund der naturnahen Umgebung touristisch frequentiert wird. Zudem sind aufgrund der Nähe des Plangebietes zum landschaftlich reizvollen Peenestrom nicht nur für den Wohnstandort, sondern auch unter dem Aspekt Erholung und Freizeit ein hohes Potenzial und Attraktivität gegeben.

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 Plangebiet eiszeitlich (Quartär) geprägt. Das Gelände ist geomorphologisch der Strauchendmoräne der Rügen-Usedomer Küstenstaffel der Weichsel-Kaltzeit zuzuordnen.

Grundlage für die Beurteilung des Schutzgutes Boden sind die im Plangebiet anstehenden Bodentypen, die hinsichtlich ihrer Ausprägung und Funktionalität bewertet wurden. In Auswertung der LINFOS- Daten des LUNG M-V befinden sich im Plangebiet vorrangig sickerwasserbestimmte Sand-Tieflehme. Die Böden haben gemäß den Katasterdaten eine geringe bis mittlere Funktionalität.

Die Grundstücke sind mit Kiefernbestand bestockt. Es kann hier von natürlich gewachsenen Böden ausgegangen werden.

Gesetzlich geschützte Geotope weist das Kataster des Landes für das Plangebiet nicht aus. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlastverdachtsflächen oder Bodenverunreinigungen bekannt.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet ist unbebaut und weist teilweise eine Bestockung mit Kiefern auf. Der Bestand wurde als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V definiert. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen erfolgte eine Beweidung der Grundstücksflächen mit Schafen.

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a) BauGB ausgewiesen. Es ist gemäß dem Kataster jedoch nicht mit einem Feldblock und entsprechenden landwirtschaftlichen Nutzungen unterlegt.

Das Plangebiet schließt südlich an eine gemäß Satzung deklarierte Innenbereichsfläche an. Im Osten ist das Plangebiet durch Wohngrundstücke, im Süden durch Flächen für die Landwirtschaft und im Westen durch eine betreute Wohnanlage begrenzt. Der siedlungstypische Charakter prägt damit das Umfeld des Plangebietes.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Grundwasser ist gemäß den Umweltdaten des LUNG M-V im Plangebiet aufgrund der überwiegend sandigen Bodenverhältnisse und teilweisen Tieflehmen gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nur gering geschützt. Die LINFOS-Daten des LUNG M-V weisen für das Plangebiet Grundwasserflurabstände von 5 m bis 10 m auf.

Die Grundwasserneubildung im Vorhabenbereich wird gemäß dem Kartenportal des LUNG M-V mit 211 mm/a angegeben. Die Grundwasserressourcen sind potenziell nutzbar, weisen jedoch hydraulische (Mächtigkeitsschwankungen) und chemische Einschränkungen (landwirtschaftlicher Einfluss/ Nitratbelastung) auf.

Das Plangebiet wird durch den Grundwasserkörper Ryck/Ziese (WP_KO_5_16), der eine Fläche von 891,28 km² aufweist, definiert. Dieser wurde hinsichtlich des chemischen Zustandes als schlecht bewertet. Signifikante anthropogene Belastungen des Grundwasserkörpers mit Phosphaten und Sulfaten werden landwirtschaftlichen Nutzungen zugeordnet.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Trinkwasserschutz/ Trinkwasserversorgung

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten und berührt keine Vorbehaltsgebiete für Trinkwasserschutz.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich aufgrund der Höhenlage und der Entfernung zum Küstengewässer Peenestrom nicht in einem hochwassergefährdeten Bereich. Demzufolge ergeben sich für die Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes keine Betroffenheiten.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Laut Gutachtlichem Landschaftsplan Mecklenburg- Vorpommern gehört das Plangebiet 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.

Das Klima ist durch den temperaturstabilisierenden Einfluss der Ostsee, eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine stärkere Windexposition gekennzeichnet. Im Untersuchungsraum ist der Klimaeinfluss des Greifswalder Boddens sowie des Peenestromes erkennbar. Große klimawirksame Flächen sind die sich südlich an das Plangebiet anschließenden Grünlandflächen, die sich im Gemeindegebiet Rubenow befindenden Waldbestände im Westen sowie der Peenestrom und Greifswalder Bodden in größerer Entfernung. Diese haben hinsichtlich eines klimatisch-lufthygienischen Austausches eine besondere Funktionalität.

Durch Nutzungen, Relief und Vegetationsformen werden die klimatischen Strukturen mehr oder weniger modifiziert. Das Plangebiet weist keine Bodenversiegelungen sowie baulichen Anlagen auf, so dass die Plangebietsflächen hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen eine besondere Bedeutung haben. Dieses trifft sowohl auf den ruderalen Vegetationsbestand als auch auf die mit Kiefern bestandene Waldfläche zu.

Das Plangebiet wird im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Ackerflächen, wie die südlich an das Plangebiet anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, sind als Offenlandbereiche von besonderer Bedeutung für die Kaltluftentstehung. Die Ackerflächen haben jedoch im abgeernteten Zustand eher klimabelastende Auswirkungen. Am Tag ist ein Aufheizen der Ackerflächen zu verzeichnen, in der Nacht ergeben sich deutliche Abkühlungen.

2.1.6 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.

Das Plangebiet tangiert keine Kernbereiche des landschaftlichen Freiraumes. Es befindet sich gemäß dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm (2003) außerhalb von Flächen, die der Sicherung des landschaftlichen Freiraumes dienen.

Der Geltungsbereich des Plangebietes wird dem Landschaftsbildraum mit der Bezeichnung „Lubminer Heide“ (Bild- Nr. III 7-9) zugeordnet, der in Abschätzung der Vielfalt, Naturnähe, Schönheit und Eigenart eine mittlere Schutzwürdigkeit besitzt. Der Landschaftsraum ist von einer flachwelligen Landschaft mit geschlossenen Kiefernforsten geprägt. Das Kraftwerk Lubmin mit seinen Baulichkeiten stellt sich innerhalb des stellenweise naturnahen Küstenwaldes als störend dar.

Das Plangebiet selbst zeichnet sich durch seinen mittig des Plangebietes befindenden zusammenhängenden Gehölzbestand an Kiefern aus. Es handelt sich laut Kataster um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V. Darüber hinaus kommt in den zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme von Schafen beweideten Flächen einzelner Gehölzaufwuchs zur Ausprägung. Dieses ist vorwiegend in den Saumbereichen des Waldbestandes und im südlichen Teil des Plangebietes zu verzeichnen. Ansonsten erscheint das Plangebiet relativ strukturarm.

2.1.7 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.

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V werden durch das Vorhaben die Belange der **Baudenkmalpflege** nicht berührt.

Bodendenkmale wurden im Bereich des Vorhabens bei früheren Begehungen und/oder Grabungen laut Aussagen der oberen Fachbehörde entdeckt. Folgende Karte wurde übergeben, nach der in der blau schraffierten Fläche mit Sicherheit bzw. an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden muss, dass in diesen Bereichen unbewegliche Bodendenkmale vorhanden sind. Weiterhin muss außerhalb dieser Bodendenkmale mit dem Vorhandensein weiterer, derzeit noch unentdeckter Bodendenkmale gerechnet werden.

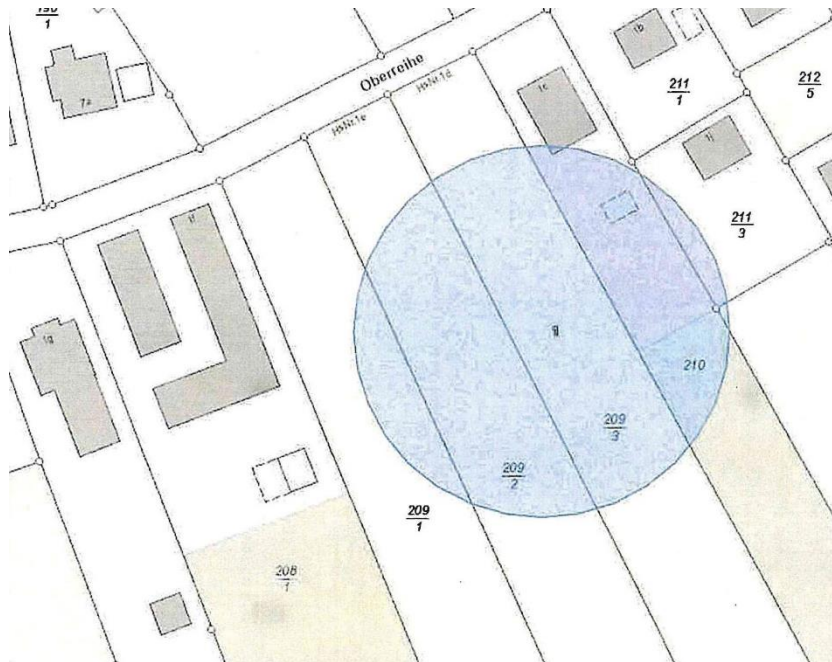


Abb. 1: Karte zum Standort eines möglichen Bodendenkmals gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege

2.1.8 Schutzgut Flora/ Fauna

Biotope des Plangebietes

Die Bestandsaufnahmen der im Plangebiet vorkommenden Vegetationen erfolgten im Frühjahr der Jahre 2024 und 2025. Auf dieser Grundlage wurde der Bestand 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 3 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des LUNG M-V (HzE, 2018) in Form von naturschutzfachlichen Wertstufen. 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.

Der im Plangebiet erfasste Biotopbestand wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung in einem Bestands- und Konfliktplan als Anlage zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung dargestellt.

Die Bestandsbeschreibung bezieht sich ausschließlich auf den Geltungsbereich der 7. Änderung und schließt nicht die Flächen des Innenbereiches des Ortsteils Freest ein,

die bereits als Wohnbauflächen im wirksamen Flächennutzungsplanes ausgewiesen sind.

Mittig des Plangebietes befindet sich Gehölzaufwuchs mit *Gewöhnlichen Kiefern* (*Pinus sylvestris*). Der Bestand wird gemäß dem Kataster der Forstbehörde als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V definiert. Die Katastergrenzen wurden in die Planzeichnung des Bebauungsplanes übernommen und auf dieser Grundlage eine Zuordnung zum Biotoptyp **Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte (WKZ)** vorgenommen. Da das Plangebiet und damit auch der Bestand des Waldes mit Schafen beweidet werden, kommen eine Kraut- und Strauchschicht im Waldbestand kaum zur Ausprägung. Auch aufgrund des dichten Nadelfalls konnten zum Frühjahrsaspekt kaum Vegetationen erfasst werden. Eine Ausnahme stellen flächenhaft vorkommende Brennesselbestände (*Große Brennessel* – *Urtica dioica*) sowie Aufwuchs des *Echten Seifenkrautes* (*Saponaria officinalis*) dar, die von Schafen gemieden werden. Der Kiefernwaldbestand ist gemäß der HzE M-V von geringer Bedeutung (Wertstufe 1).

Der südliche Bereich des Plangebietes wird mit Schafen beweidet. Die Vegetationen sind teils sehr locker ausgeprägt und weisen Trittbelastungen auf. Entsprechend hat sich ausdauernder Vegetationsbestand mit einzelnen ruderalen Anteilen an Pflanzen entwickelt. Der Biotopbestand wurde als **Ruderales Trittflur (RTT)** erfasst.

In die Biotopfläche eingestreut befinden sich einzelne *Ginster-Gehölze* (*Genista spec.*). An der südlichen Grenze des Plangebietes haben sich *Gewöhnliche Traubenkirschen* (*Prunus padus*) entwickelt. Der Biotopbestand wird gemäß der HzE M-V der Wertstufe 1 zugeordnet.

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze befindet sich innerhalb einer Umzäunung Gehölzbestand mit *Trauben-Kirsche* (*Prunus padus*), *Vogel-Kirsche* (*Prunus avium*), *Stiel-Eiche* (*Quercus robur*), *Rot-Buche* (*Fagus sylvatica*), *Europäischer Lärche* (*Larix decidua*), *Fichte* (*Picea spec.*), *Gewöhnlicher Birke* (*Betula pendula*), *Gewöhnlicher Kiefer* (*Pinus sylvestris*) und *Gewöhnlichem Flieder* (*Syringa vulgaris*). Die Gehölzfläche befindet sich zum großen Teil außerhalb der Plangebietsfläche, reicht jedoch in das Plangebiet hinein. Der Gehölzbestand wurde als **Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)** kartiert. Er wird unter Berücksichtigung der Regenerationsfähigkeit der Gehölze mit der Wertstufe 2 bewertet.

An das Siedlungsgehölz schließt in südlicher Richtung entlang der Plangebietsgrenze eine Fichtenhecke an. Der Bestand wurde dem Biotoptyp **Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)** zugeordnet, der von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung ist (Wertstufe 1).

Außerhalb des Waldbestandes befinden sich **Einzelbäume** der Baumarten *Gewöhnliche Birke* (*Betula pendula*) und *Gewöhnliche Kiefer* (*Pinus sylvestris*). Die Bäume weisen Stammumfänge von mehr als 100 cm, gemessen in einer Höhe von

1,30 m ab Erdboden, auf und unterliegen damit dem gesetzlichen Gehölzschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V weist das Kataster des Landes M-V für das Plangebiet nicht aus.

Schutzgebietskulissen eines Natura 2000-Gebietes werden durch das Vorhaben nicht berührt. Auch für nationale Schutzgebiete ergeben sich keine Betroffenheiten.

Faunistischer Bestand des Plangebietes

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag beauftragt, der das Vorkommen von besonders und streng geschützten Tierarten und mögliche Befindlichkeiten mit den artenschutzrechtlichen Verboten aufzeigen soll. Die Erarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgte durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Jens Berg. Die Bestandserfassungen zu Nist- und Brutplätzen und Habitaten der geschützten Tierarten wurden in den Monaten Juni/ Juli des Jahres 2024 durchgeführt. Eine Betroffenheit infolge der Umsetzung des Vorhabens ist insbesondere für Amphibien- und Reptilienvorkommen, Fledermäuse sowie für Vögel möglich, so dass sich die Untersuchungen speziell auf diese Tiergruppen beziehen. Zusätzlich wurden die Gehölzbestände nach xylobionten Käfern untersucht.

Die faunistische Kartierung des Plangebietes kam zu folgenden Ergebnissen:

Im Plangebiet wurden Nistplätze von **Vögeln** nicht vorgefunden. Auch bodenbrütende Vogelarten kommen aufgrund der Beweidung des Plangebietes mit Schafen nicht vor. Als Nahrungsgäste wurden vorrangig Arten erfasst, die im Siedlungsbereich häufig anzutreffen sind.

Fledermausquartiere in Form von Baumhöhlen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Eine Nutzung der Gehölze und der Freiflächen als Nahrungshabitat ist von verschiedenen Fledermausarten zu erwarten. Das Plangebiet dient aufgrund der geringen Plangebietsgröße (< 1 ha) und der Zeitdauer der Nutzung (erste Nachthälfte) lediglich als Teiljagdhabitat einiger Individuen.

Im Plangebiet wurden keine **Amphibien** nachgewiesen. Im Umfeld sind auch keine Laichgewässer vorhanden.

Das Plangebiet ist potenziell als Eidechsenhabitat geeignet. Möglicherweise aufgrund der Beweidung konnte ein Vorkommen von **Reptilien** jedoch nicht festgestellt werden.

Das Vorkommen von **xylobionten Käfern** kann ausgeschlossen werden. Im Gehölzbestand konnten keine Mulmhöhlungen festgestellt werden.

Es ergaben sich keine Hinweise auf ein Auftreten von Bibern und Fischottern. Geschützte Falterarten wurden aufgrund des Fehlens erforderlicher Futterpflanzen nicht nachgewiesen. Auch Vorkommen von Windelschnecken lassen sich nicht belegen.

Gemäß den LINFOS-Daten des LUNG M-V haben die Plangebietsflächen als **Rast- und Nahrungsgebiete** für rastende und überwinternde Vögel eine geringe Bedeutung. Aufgrund der derzeitigen Beweidung und der Bestandssituation ist eine Nutzung von rastenden und überwinternden Vogelarten an diesem Standort nicht wahrscheinlich.

2.1.9 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.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen unbebauten Standort mit Schafbeweidung. Mittig des Plangebietes befindet sich Waldbestand mit Kiefern, der aufgrund des Beweidungsdruckes kaum eine Kraut- und Strauchschicht aufweist.

In Teilbereichen des Plangebietes haben sich ruderalen Vegetationen ausprägen können. Auch innerhalb des Waldbestandes befinden sich kleinteilig ruderalen Vegetationen, die von den Schafen verschmäht wurden. Ansonsten weist das Plangebiet keine artenreichen Vegetationen auf, die für die biologische Vielfalt bedeutsam ist.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Mensch

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kröslin und parallel dazu der Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes kann zeitnah und bedarfsgerecht der Nachfrage nach individuellem Wohnraum entsprochen werden. Durch die Industrieansiedlungen am Großindustriestandort Freesendorf ergibt sich für die Mitarbeiter der Ansiedlungsunternehmen ein erhöhter Bedarf an Wohnbauflächen. Auch durch einheimische Gewerbeansiedlungen wird zusätzlicher Wohnraum erforderlich. Zudem zeigt sich ein verstärkter Bedarf von einheimischen Bürgern und Einwohnern des Umlandes sowie von Bürgern aus anderen Regionen, die hier ihren Lebensmittelpunkt schaffen möchten.

Maßgeblich für die städtebauliche Ausrichtung sind die gesamtgemeindlichen Entwicklungsziele, die Bedürfnisse der Bevölkerung sowie die Beachtung des Einfügungsgebotes in den örtlichen Bebauungszusammenhang. Das städtebauliche Konzept sieht die Bildung von 11 Grundstücken für die Errichtung von Einzelhäusern vor. Mit der geplanten Wohnbebauung soll eine innerörtliche Lücke in der Bebauungsstruktur geschlossen werden und eine städtebauliche Aufwertung erfolgen. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen unbebauten Standort in Ortslage, der von siedlungstypischen Bebauungen (Wohnbebauung, betreutes Wohnen) begrenzt ist. Es schließen südlich des Plangebietes landwirtschaftliche Nutzungen an.

Die umweltbezogenen Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Mensch beziehen sich in erster Linie auf die vorhandene Bevölkerung. Sensible Nutzungen, wie Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser und Kurgebiete werden durch das Bauvorhaben nicht berührt. Die umgebenden Wohngebietsnutzungen sowie die betreute Wohnanlage im Westen haben identische Schutzbedürftigkeiten, so dass Auswirkungen auf diese sensiblen Einrichtungen nicht zu erwarten sind.

Die freien Sichtbeziehungen in südlicher Richtung ermöglichen das Erleben des landschaftlich reizvollen Umlandes.

Nördlich des Planänderungsgebietes sind im rechtswirksamen Flächennutzungsplan die Grundstücksflächen bereits bis an die Straße *Oberreihe* heran als Wohnbauflächen ausgewiesen. Die Erschließung des Wohngebietes ist über die Straße *Oberreihe* gewährleistet. Es handelt sich hierbei um eine Anliegerstraße, die verkehrlich gering frequentiert wird. Die Straße ist ausreichend dimensioniert, um den sich mit dem geplanten Wohngebiet ergebenden Verkehr aufzunehmen. Belastungen durch den sich zusätzlich ergebenden Verkehr und den damit verbundenen verkehrlichen Emissionen sind aufgrund der geringen Wohnkapazitäten nicht zu erwarten.

Während der Bautätigkeiten können Immissionsbelastungen für die umgebenden Nutzungen nicht in Gänze ausgeschlossen werden. Während der Baumaßnahme sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung-32. BImSchV) sowie die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm einzuhalten.

Die zuständige Behörde des LK VG verweist bei einer eventuellen Errichtung von (Luft-)Wärmepumpen auf die Darlegungen des Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI-2020).

Zusammenfassung: Bei der Planung handelt es sich um eine Arrondierung der bestehenden Siedlungsstruktur. Mit der Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes und parallel dazu des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kröslin kann zeitnah und bedarfsgerecht der Nachfrage nach individuellem Wohnraum entsprochen werden. Die umgebenden Wohnnutzungen sowie die Anlage für betreutes Wohnen haben wie das geplante Wohngebiet identische Schutzbedürftigkeiten. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

2.2.2 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Boden

Die Böden des Plangebietes, bei denen es sich um Sand-Tieflehme handelt, haben gemäß den Umweltdaten des LUNG M-V eine geringe bis mittlere Funktionalität. Die Plangebietsflächen werden beweidet und sind demzufolge bereits anthropogen belastet. Im Bereich der Waldflächen kann man von natürlich gewachsenen Böden ausgehen.

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die Grundstücke des Plangebietes als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen und damit entsprechende Bodennutzungen und ggf. anthropogene Belastungen möglich.

Mit der Ausweisung der Grundstücksflächen als Wohnbaufläche und der damit verbundenen Errichtung von Wohnbebauungen und Verkehrsanlagen sind Bodenversiegelungen zu erwarten, die mit einem vollständigen Funktionsverlust von Böden einhergehen. Die versiegelten Böden sind nicht mehr regenerierbar und stehen für eine Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung.

Der Überbauungsgrad je m² Grundstücksfläche und damit das Maß der Versiegelungen wird im verbindlichen Bauleitplan mittels der Grundflächenzahl (GRZ) festgelegt. Für das Plangebiet wird das zulässige Höchstmaß der Grundflächenzahl mit 0,4 festgelegt. 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 in den Baugebieten von einer maximalen GRZ von 0,6 auszugehen.

Der Verlust der Böden bzw. die funktionalen Beeinträchtigungen wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens als Eingriff bewertet und erfordern eine Kompensation.

Weiterhin kann man davon ausgehen, dass Oberboden und Teile der unterlagernden Bodenhorizonte in Bereichen zukünftiger versiegelter oder überbauter Flächen abgetragen werden und damit bodenökologische Funktionen und Standorteigenschaften der Böden verloren gehen. Zur Minimierung der Eingriffswirkungen und dem Erhalt natürlich gewachsener Böden sollen die abgetragenen Oberböden gesichert und im Plangebiet wieder eingebaut werden. Ebenerdige 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.

Altlasten sind im Geltungsbereich der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes sind nicht bekannt. Während der Baumaßnahmen auftretende Hinweise auf Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u.a.) sind der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises (Standort Anklam) sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.

Im Plangebiet sind keine Anhaltspunkte für eine Munitions- und Kampfmittelbelastung bekannt. Die zuständige Behörde verweist jedoch darauf, dass Munitionsfunde nicht ausgeschlossen werden können und der Bauherr verpflichtet ist, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dem Vorhabenträger wurde empfohlen, rechtzeitig vor Erschließungsbeginn ein konkretes Auskunftersuchen zu beantragen.

Belange des Geotopschutzes werden durch die Planungen nicht berührt.

Zusammenfassung: Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein ungenutztes Areal, so dass hier von natürlich gewachsenen Böden ausgegangen werden kann. Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die Grundstücke als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen und damit entsprechende Bodennutzungen möglich. Mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche und der damit möglichen Errichtung von Wohnbebauungen und Verkehrsanlagen sind Bodenversiegelungen zu erwarten, die mit einem vollständigen Funktionsverlust von Böden einhergehen.

2.2.3 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut 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.

Die Grundstücke des Plangebietes mit geplanter Wohnbauflächenausweisung sind als Arrondierungsflächen der Siedlungsstruktur im Ortsteil Freest geeignet. Unter Beachtung der umgebenden Bebauungsstrukturen können im Geltungsbereich der 7. Änderung 9 Baugrundstücke für eine individuelle Bebauung mit Einfamilienhäusern entwickelt werden und so dem Bedarf an Wohnraum entsprochen werden. In der Begründung zum Flächennutzungsplan wurden der Bedarf für die geplanten Kapazitäten sowie die vorgesehenen Wohnformen begründet.

Der städtebauliche Grundsatz der Innenentwicklung vor Außenentwicklung wurde bei den Planungen berücksichtigt sowie naturschutzrechtliche und forstrechtliche Belange in die Planungen eingestellt.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes zum Maß der zulässigen Bebauungen, unterlegt durch die Grundflächenzahl von 0,4 im Bereich der geplanten Wohnbebauungen, werden die Bodenversiegelungen auf ein Mindestmaß festgelegt.

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die Grundstücksflächen des Plangebietes als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Von entsprechenden Nutzungen ist das Plangebiet nicht gezeichnet. Auch sind die Flächen nicht mit einem Feldblock gemäß Kataster unterlegt. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen wurden die Plangebietsflächen mit Schafen beweidet.

Bei dem sich im Plangebiet ausgewiesenen Waldbestand gemäß Waldkataster handelt es sich um Kiefernbestand. Mit der Umnutzung der Grundstücksflächen wird eine Waldumwandlung erforderlich. Die Zustimmung zur Waldumwandlung wurde von der zuständigen Forstbehörde in Aussicht gestellt und macht aus forstrechtlicher Sicht einen Ersatz erforderlich.

Zusammenfassung: Mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche wird eine Arrondierungsfläche innerhalb der Siedlungsstruktur des Ortes Freest erschlossen und dem Bedarf an individuellen Wohnraum Rechnung getragen. Mit der geplanten Wohnbebauung wird die Ortslage städtebaulich aufgewertet und das gewachsene Ortsbild homogen ergänzt. Die Umsetzung der Vorhaben macht eine Waldumwandlung erforderlich. Die forstrechtlichen Belange wurden in die Planung eingestellt. Der Verlust von Waldflächen ist zu kompensieren.

2.2.4 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das städtebauliche Konzept sieht gemäß dem Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kröslin auf 11 Grundstücken die Bebauung mit Einzelhäusern vor. Die südlich der Straße *Oberreihe* gelegenen Grundstücksflächen werden in einer Tiefe von 40 m bereits als Wohnbauflächen im wirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesen. Mit der geplanten Wohnbebauung sowie der Anlage der für die Erschließung notwendigen Verkehrsflächen gehen infolge der Versiegelung von Böden Flächen verloren, die für die Grundwasserneubildung von Bedeutung sind.

Unter Berücksichtigung einer Flächengröße des Grundwasserkörpers Ryck/Ziese von 891,28 km² und einer geplanten Flächenversiegelung von 6.056 m² durch das Planvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 betreffen die Flächenversiegelungen einen Anteil von 0,000679% des Grundwasserkörpers. Aufgrund der im Verhältnis zum Grundwasserkörper kleinteiligen Versiegelung sind keine Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Durch eine flächensparende Planung und Festlegung der bebaubaren Grundfläche auf ein möglichst geringes Maß verringern sich die flächenhaften Versiegelungen und sind einer Eingriffsminimierung der Grundwasserneubildungsrate dienlich. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist die überbaubare Grundstücksfläche mit der Festlegung einer GRZ von 0,4 begrenzt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen stehen weiterhin für eine Grundwasserneubildung zur Verfügung. Die Zufahrten und Stellplätze im Plangeltungsbereich sind gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes in einer wasser- und luftdurchlässigen Bauweise anzulegen.

Aufgrund der teils fehlenden Deckschichten in sandigen Bodenbereichen, der hohen Durchlässigkeit und der geringen Grundwasserflurabstände ist ein Risiko für das Grundwasser gegeben. Insbesondere im Zuge der Bauausführung sind Maßnahmen des Grundwasserschutzes zu treffen. Die Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet ist aufgrund der Spezifik nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers zu verursachen.

Das auf den Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln, für die Bewässerung der Vegetationsflächen zu nutzen und mit Hilfe von Mulden, Rigolen oder Zisternen schadlos gegen die Anlieger zu versickern. Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen ist im Bankett zu sammeln und mittels Muldenversickerung oder Füllkörperrigolenversickerung abzuleiten.

Oberflächenwasser

Das Plangebiet berührt keine Oberflächengewässer.

Trinkwasser

Das Plangebiet berührt keine Trinkwasserschutzgebiete. Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes erfolgt vom Wasserwerk Lodmannshagen. Verantwortlich für die Trinkwasserversorgung ist der Zweckverband Wasserversorgung- und Abwasserbehandlung Boddenküste in Diedrichshagen.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem hochwassergefährdeten Bereich.

Zusammenfassung: *Aufgrund der vorkommenden sandigen Böden und der geringen Grundwasserflurabstände ist ein Risiko für das Grundwasser gegeben. Insbesondere im Zuge der Bauausführung sind Maßnahmen des Grundwasserschutzes zu treffen. Mit den im Verhältnis zum Grundwasserkörper kleinteiligen Versiegelungen sind keine Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.*

2.2.5 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft

Mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche ist der Verlust von ruderalen Vegetationsflächen sowie Waldflächen zu erwarten, die eine besondere klimatische Ausgleichsfunktion im siedlungsnahen Raum übernehmen. Die mit der Bebauung verbundenen Versiegelungen bedingen lokale kleinklimatische Veränderungen. Aufgrund der günstigen klimatischen Situation durch die Nähe zum Peenestrom und zum Greifswalder Bodden können kleinklimatische Veränderungen weitestgehend kompensiert werden. Durch die nahe Lage zu den Gewässern ist eine stetige Luftzirkulation gegeben. Auch die südlich an das Plangebiet anschließenden Grünlandflächen sowie die sich im Gemeindegebiet Rubenow befindenden Waldbestände im Westen stellen wirksame Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete dar, die weiterhin ihre Wirksamkeit entfalten. Lufthygienisch wirksame Kaltluft- und Frischluftbahnen sind vom Bauvorhaben nicht betroffen.

Zusammenfassung: *Die planungsbedingten Neuversiegelungen von Böden und insbesondere der Verlust von ruderalen Vegetationsbeständen und Waldflächen, die eine besondere klimatische Ausgleichsfunktion übernehmen, lassen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima nicht ausschließen. Aufgrund der klimatisch günstigen Lage in der Nähe des Peenestromes und des Greifswalder Boddens sowie den damit verbundenen stetigen Windzirkulationen können kleinklimatische Belastungen im Plangebiet weitestgehend kompensiert werden.*

2.2.6 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.

Mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche im Geltungsbereich der 7. Änderung wird sich das Erscheinungsbild an dem Standort, der sich als Lücke innerhalb der Siedlungsstruktur darstellt, maßgeblich verändern. Insbesondere der Verlust des zusammenhängenden Kiefernbestandes, der als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V definiert wird, sowie des Einzelbaumbestandes wird Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild haben. Die von Schafen beweideten Plangebietsflächen werden durch Wohnbebauungen und die Anlage der Planstraße überformt. Der Anteil der Versiegelungen nimmt zu.

Die grünordnerischen Maßnahmen sehen die Anpflanzung von Einzelbäumen auf den Privatgrundstücken vor. Damit sollen im Plangebiet besondere Akzente gesetzt und eine natürliche Einbindung der geplanten Bebauung in das Ortsbild angestrebt werden.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu Art und Maß der baulichen Nutzungen wird eine lockere und qualitativ hochwertige Wohnbebauung garantiert. Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind weitestgehend zu begrünen.

Zusammenfassung: *Mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche und der damit ermöglichten Wohnbebauung sowie Anlage von Verkehrsflächen ergeben sich Verluste von Einzelbäumen sowie einer Waldfläche mit Kiefernbestand, die das Landschafts- und Ortsbild an diesem Standort prägen. Mit den Festsetzungen im verbindlichen Bauleitplan zum Maß der baulichen Nutzungen, den Gestaltungsvorschriften und Festsetzungen von grünordnerischen Maßnahmen kann eine harmonische Einbindung in die Siedlungsstruktur des Ortes Freest gewährleistet werden.*

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

Gemäß den Stellungnahmen der zuständigen Behörden sind im Plangeltungsbereich keine **Baudenkmale** bekannt.

Im Bereich der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes sind gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege M-V bei früheren Begehungen/ Grabungen **Bodendenkmale** entdeckt worden, so dass von unbeweglichen Bodendenkmalen im Plangebiet auszugehen ist. Gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustandes sind aus Sicht der Denkmalfachbehörde nicht gegeben.

Um den Belangen des Denkmalschutzes Rechnung zu tragen, wurden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Maßgaben festgelegt, um den Schutz von Bodendenkmalen zu gewährleisten.

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

Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V, v. 06.01.1998, GVOBl. M-V Nr. 1 1998, S. 12 ff., zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12.07.2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

2.2.8 Bewertung der Eingriffswirkungen für das Schutzgut Flora/Fauna

Die Ausweisung einer Wohnbaufläche ergeben sich mit den geplanten Überbauungen und Nutzungsänderungen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen Biotopverluste und -beeinträchtigungen. Betroffen sind die im Plangebiet vorkommenden siedlungstypischen und ruderalen Vegetationen sowie Waldbiotope. Der Biotopbestand ist von geringer bzw. mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufen 1 und 2) und macht eine entsprechend hohe Kompensation erforderlich. Auch Fällungen von Einzelbäumen außerhalb des Waldbestandes sind nicht zu vermeiden, die Ersatzpflanzungen erfordern.

Der Verlust der Biotope und die sich mit der geplanten Bebauung ergebenden Versiegelungen von Biotopflächen wurden in einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 17 ermittelt. In der Gesamtheit ergibt sich mit der Umsetzung der Planungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 ein Kompensationsbedarf in Höhe von rd. **13.944 EFÄ/m²** (Eingriffsflächenäquivalenten).

Das Kompensationserfordernis kann durch Baumpflanzungen im Plangebiet, die als Ausgleichspflanzungen anerkannt werden, minimiert werden.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB kann der Kompensationsbedarf auch außerhalb des Plangebietes durch Ersatzmaßnahmen beglichen werden. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald wurde

dem Vorhabenträger die Möglichkeit des **multifunktionalen Ausgleichs des Kompensationserfordernisses** in einem Waldkompensationspool eingeräumt, das der Vorhabenträger zur Ablösung von Waldpunkten gewählt hat. Voraussetzung für die Anerkennung des multifunktionalen Ausgleichs ist, dass die im Waldkompensationspool vorgesehenen Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht anerkannt werden können und sich das Waldkonto in der Landschaftszone Ostseeküstenland befindet.

Der Vorhabenträger beabsichtigt, das gemäß der zuständigen Forstbehörde ermittelte Kompensationserfordernis von **5.210** Waldpunkten aus dem Waldkompensationspool Nr. 110 Beiershagen, Gemeinde Ribnitz-Damgarten im Landkreis Vorpommern-Rügen abzulösen. Es handelt sich bei der Maßnahme um eine Erstaufforstung durch Pflanzung auf ursprünglich ackerbaulich genutzten Flächen.

Die durch den Vorhabenträger im Waldkonto abzulösenden 5.210 Waldpunkte würden damit einer Kompensationsfläche von 2.400,9 m² entsprechen, die in die Berechnung des naturschutzfachlichen Ausgleichs eingestellt wurden. Die Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme zur Anlage von Wald aus heimischen Gehölzen ergibt aus naturschutzfachlich bewerteter Sicht eine Kompensation von rd. **2.401 KFÄ**. Es verbleibt damit ein Kompensationsbedarf von rd. **11.393 KFÄ**.

Da im Gemeindegebiet selbst keine Flächen für die Kompensation der verbleibenden Punkte vorhanden sind, hat sich der Vorhabenträger für die Ablösung von Kompensationsflächenäquivalenten aus einem Ökokonto entschieden. Um einen funktionalen Bezug der Kompensationsmaßnahmen zum Verlust von Waldbiotopen im Zuge der Umsetzung des Vorhabens herzustellen, wurde das Ökokonto „**Renaturierung Moorwald Wockninsee (VG-051)**“ gewählt. In diesem wurden Maßnahmen zur Renaturierung des Moores und ergänzende Bepflanzungen zur Entwicklung von Saumgesellschaften am Waldrand umgesetzt. In dem Ökokonto sind gemäß der Bilanzierung des verbleibenden Kompensationserfordernisses **11.393 KFÄ** abzulösen.

Der Vorhabenträger wird die Verträge zur Ablösung der Ökopunkte mit dem Eigentümer des Ökokontos, der Landesforst M-V, abschließen. Die Verpflichtung des Vorhabenträgers zur Ablösung der Ökopunkte wird im Städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Kröslin und dem Vorhabenträger geregelt. Die Ablösung der Ökopunkte hat durch den Vorhabenträger vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes zu erfolgen und es ist das Abbuchungsprotokoll, bestätigt und letztendlich durch die zuständige untere Naturschutzbehörde unterzeichnet, vorzulegen.

Mit der Ablösung der Ökopunkte aus dem Ökokonto/Waldkonto kann die vollständige Kompensation der Eingriffe durch die Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kröslin nachgewiesen werden.

Mittig des Plangebietes befindet sich eine bestockte Gehölzfläche mit Kiefern, bei der es sich gemäß der Stellungnahme der zuständigen Forstbehörde um Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V handelt. Mit der Umsetzung der Planungen ergibt sich für den **Waldbestand mit einer Flächengröße von 2.742 m²** eine Nutzungsänderung bzw. ein vollständiger Waldverlust. Die dauerhafte Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 15 LWaldG M-V bedarf im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde der Genehmigung der Forstbehörde. Nachteilige Folgen der Waldumwandlung sind durch den Vorhabenträger auszugleichen.

Das Kompensationserfordernis für den Verlust der 2.742 m² großen Waldfläche wurde durch die zuständige Forstbehörde ermittelt. Gemäß der landesweiten Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlung der Landesforst M-V wurden unter Berücksichtigung der Nutz-, Erholungs- und Schutzfunktion der umzuwandelnden Waldfläche **5.210 Waldpunkte** berechnet.

Der Vorhabenträger beabsichtigt, den Ausgleich durch Ablösung von Waldpunkten aus dem **Waldkompensationspool Nr. 110 Beiershagen** in der Gemeinde Ribnitz-Damgarten, Landkreis Vorpommern-Rügen, zu erbringen. Der Nachweis über die Reservierung der 5.210 Waldpunkte aus dem Waldkonto ist durch den Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 17 vorzulegen. Der begründete Antrag auf ständige Waldumwandlung gemäß § 15 Abs. 1 LWaldG ist nach Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kröslin zu stellen.

Mit der Umsetzung der Planungen kann die **Fällung von Einzelbäumen** nicht vermieden werden. Der im Plangebiet außerhalb des Kiefernwaldes gemäß den Katasterdaten vorkommende Einzelbaumbestand weist Stammumfänge von mehr als 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m ab Erdboden, auf und ist demzufolge gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Das Erfordernis von Baumfällungen ergibt sich aus planerischen Gründen. Für die Fällung von 7 gesetzlich geschützten Bäumen sind **16 Ersatzpflanzungen** nachzuweisen. Die Ersatzpflanzungen werden in definierter Pflanzqualität auf den Privatgrundstücken umgesetzt.

Auf der Grundlage von Bestandsaufnahmen und der Einschätzung potenzieller 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.

Zur Einschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Populationen besonders und streng geschützter Tierarten wurde zum Bebauungsplan Nr. 17 ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Jens Berg, erstellt. Zur Abwendung der Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind **Maßnahmen zur Vermeidung** erforderlich.

Um Störungen, Verletzungen und Tötungen der geschützten Tierarten zu vermeiden, wurden bauzeitliche Regelungen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen. Gehölzrodungen sind ausschließlich im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar des darauffolgenden Jahres (außerhalb der Vogelbrutzeit) zulässig. Gerodete Gehölze sind nicht zwischenzulagern, sondern innerhalb von fünf Tagen abzufahren, um eine Ansiedlung von Kleintieren zu vermeiden. Alternativ können durch Aufschichtung von Holz dauerhafte Versteckmöglichkeiten, z.B. für Amphibien, Reptilien und den Zaunkönig, geschaffen werden.

Um eine Neubesiedlung und das Einwandern von Kleintieren zu vermeiden, ist das Plangebiet bis zur Bebauung weiterhin intensiv zu beweiden bzw. durch regelmäßige Mahd (14-tägig in der Vegetationsperiode) offenzuhalten.

Zudem werden Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen von Vögeln mit Glasflächen und Maßnahmen zur Minimierung von Lichtemissionen durch Außenbeleuchtungen festgelegt.

2.2.9 Bewertung der Eingriffswirkungen für die biologische Vielfalt

Aufgrund der bestehenden relativen Artenarmut im Plangebiet infolge der Schafbeweidung sind mit der Umnutzung des Areals Auswirkungen auf die biologische Vielfalt nicht wahrscheinlich.

2.2.10 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.

Negative Wechselwirkungen durch die Ausweisung einer Wohnbaufläche sind durch die geplanten Bebauungen mit Wohnhäusern und Verkehrsanlagen und die erforderlichen Bodenversiegelungen zu erwarten. Die nachfolgenden Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Flora/ Fauna, Boden, Grundwasser und Landschaftsbild werden erkennbar, jedoch nicht erheblich sein.

3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planungen wird wahrscheinlich eine weitere Beweidung des Plangebietes vorgenommen. Damit tritt keine Änderung der Bestandssituation und des vorgefundenen Vegetationsbestandes ein. Der Waldbestand weist bereits zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund des Beweidungsdruckes keine natürliche Kraut- und Strauchschicht auf.

Sollte die Beweidung mit Schafen eingestellt werden, ist von einer zunehmenden Sukzession des Biotopbestandes auszugehen. Ruderale Vegetationen kommen zur Ausprägung und es wird in der Sukzessionsfolge durch die ungehinderte Entwicklung von Gehölzinitialen eine zunehmende Verbuschung eintreten. Die Folge wäre zudem, dass durch den erhöhten Bestockungsgrad der Gehölze die Kriterien des Waldes im Sinne des Landeswaldgesetzes erfüllt werden und damit die Flächengröße des Waldbestandes zunimmt.

Aufgrund der innerörtlichen Lage sowie der Nähe zu Wohnbebauungen und der betreuten Wohnanlage wird durch eine zunehmende Ruderalisierung des Plangebietes die Wohn- und Aufenthaltsqualität maßgeblich gemindert.

Aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht ist eine zunehmende Ruderalisierung und Waldentwicklung positiv zu werten, da Lebensräume gesichert sowie entwickelt werden und eine hohe Artenvielfalt in den ruderalen Staudenfluren zu erwarten ist.

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

Bauphase:

- Flächensparende Planungen durch Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzungen auf ein absolut notwendiges Maß, so dass die Flächenversiegelungen begrenzt bleiben.
- Der Baubetrieb ist auf ein unbedingt notwendiges Maß durch flächensparendes Arbeiten und Lagern von Baustoffen und sonstigen Materialien zu beschränken. Die Baustelleneinrichtungen sollten an Standorten vorgesehen werden, die bereits Bodenverdichtungen bzw. Versiegelungen aufweisen.
- 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 Gebäude anfallende natürlich gewachsene 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.
- Rodungen von Gehölzen sind ausschließlich außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und weiteren geschützten Tierarten vorzunehmen (im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar des darauffolgenden Jahres). Die Gehölze sind zu entfernen, um eine Neubesiedlung des Plangebietes mit Kleintieren zu vermeiden.

Betriebsphase

- Das auf den Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln, für die Bewässerung der Vegetationsflächen zu nutzen und mit Hilfe von Mulden, Rigolen oder Zisternen schadlos gegen die Anlieger zu versickern.

- Das anfallende Niederschlagswasser der Planstraße ist im Straßenbereich zu sammeln und mittels geeigneter Versickerungsanlagen im Plangebiet zu versickern.
- 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.
- Individuenverluste durch Kollisionen von Vögeln mit großen Glasflächen sind zu vermeiden, indem bei Neubauten reflexionsarmes Glas verwendet wird (entspiegelte Gläser, bewegliche oder feste Sonnenschutzsysteme, Isolierglas mit eingelegtem Holzgeflecht). Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas sollten aus halbtransparenten Materialien (Milchglas, beschichtetes Glas) bestehen.
- Um ein Optimum für die heimische Fauna zu erreichen, sollte auf heimische Pflanzen zurückgegriffen werden, die der Insektenfauna förderlich sind und Habitate für die im Umfeld des Plangebietes lebenden Tiere darstellen.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Gründe für die Wahl

Mit der Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kröslin i. V. m. dem Bebauungsplan Nr. 17 soll eine innerörtliche Baulücke für den Wohnungsbau erschlossen werden.

Als wesentliche Gründe für die Wahl des Standortes und der Befürwortung durch die Gemeinde Kröslin sind zu benennen:

- Der wirksame Flächennutzungsplan soll im Rahmen der 7. Änderung mit den aktuellen städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde für eine bedarfsgerechte Abrundung der Siedlungsstruktur im Ortsteil Freest in Übereinstimmung gebracht werden. Bei der Planung handelt es sich um eine Arrondierung einer bestehenden Siedlungsstruktur und entspricht damit den Zielstellungen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V, vorrangig die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung zu nutzen. Durch die Raumordnung und den Sachbereich Bauleitplanung werden die städtebaulichen Zielsetzungen des Vorhabens mitgetragen.
- Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Baulücke innerhalb der Siedlungsstruktur, die mit Wald bestockt ist und ruderale Vegetationen aufweist, die beweidet werden. Die geplante Bebauung fügt sich in die umgebenden

Nutzungen harmonisch ein. Gestalterische Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens berücksichtigen die Umgebungsbebauungen. Nicht überbaubare Grundstücksflächen werden begrünt und u.a. durch Einzelbaumpflanzungen Akzente in den Grünflächen gesetzt.

- Die Kapazitäten des geplanten Wohngebietes werden in der Gesamtheit auf 11 Wohneinheiten begrenzt. Der Bedarf zeichnet sich nach Ermittlung des Kapazitätsbedarfs an Wohnraum, insbesondere durch die Industrieansiedlung am Großindustriestandort Freesendorf und Nachfragen von einheimischen Bürgern und Einwohnern des Umlandes, deutlich ab, so dass diesen Entwicklungen mit der Ausweisung von Grundstücken für den individuellen Wohnungsbau Rechnung getragen werden soll. Die Begründung des Bedarfs der Wohnbauflächenausweisung wurde umfassend in der Begründung zur 7. Änderung des Flächennutzungsplanes dargelegt.
- Das Plangebiet liegt außerhalb von Vorbehalts- und Vorranggebieten Naturschutz. Es berührt keine Kulissen eines Natura 2000- Gebietes. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von nationalen Schutzgebieten. Den naturschutzrechtlichen Belangen wird im Zuge der Planungen Rechnung getragen.

Damit ist der Standort geeignet, das Bauvorhaben städtebaulich 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 Mai 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 Eingriffes in Natur und Landschaft wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erarbeitet. Die Bilanzierung beruht auf den „Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt M-V (HzE, 2018).

Grundlage für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung war die Erfassung des Biotopbestandes des Plangebietes. Hierzu erfolgten mehrfach Kartierungen des Artenbestandes und die Zuordnung der Vegetationen zu den Biotoptypen gemäß der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Der faunistische Bestand des Plangebietes und die Abschätzung der durch das Planvorhaben möglicherweise verursachenden Auswirkungen wurden im Rahmen der Umweltprüfung dargelegt. Es wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet und der geschützte Artenbestand, der in Anbetracht der vorhandenen Habitatstrukturen potenziell 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. Ausnahmenvoraussetzungen 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 können vermieden werden, wenn die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen durchgeführt und kontrolliert werden. Das Monitoring ist somit auf der Ebene des Bebauungsplanes wirksam. Weiterhin ist zu prüfen, ob sich nach Realisierung der Baumaßnahmen unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen ergeben.

Die Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen zur Eingriffsminimierung obliegt der Gemeinde Kröslin. Der zeitliche Rahmen des Monitorings stellt sich unter Berücksichtigung der Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 17 wie folgt dar:

Zu kontrollierende Maßnahmen	Überwachungs- zeitraum	Zuständigkeit der Kontrolle	Kontrollform
Kontrolle der Umsetzung Baumpflanzungen auf den Wohngrundstücken als Ersatz für Baumfällungen sowie aufgrund artenschutzrechtlicher Erfordernissen	BA, EP, NK5	Gemeinde Kröslin	Begehung, Meldung an die UNB
Kontrolle der artenschutzrechtlichen Vorgaben im Zuge der Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel und anderen geschützten Tierarten (Rodung nur zulässig ab 1. Oktober bis 28. Februar des darauffolgenden Jahres)	BF	Gemeinde Kröslin	Begehung, Aktennotiz
Kontrolle der artenschutzrechtlichen Vorgaben zur Beweidung bzw. Mahd des Plangebietes bis zur Umsetzung der geplanten Erschließung/ Bebauungen	BF	Gemeinde Kröslin	Begehung, Aktennotiz

BV	Umsetzung vor Erschließung des PG
BF	Baufreimachung
BM	Zeitraum der Baumaßnahme
BA	Bauabnahme
EP	Abnahme Entwicklungspflege
NK 1	jährliche Nachkontrolle,
NK 2-8	Nachkontrolle, Angabe des Zeitraumes

8 Zusammenfassung

Die Gemeindevertretung Kröslin hat am 23.05.2023 den Beschluss zur Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes und parallel dazu des Bebauungsplanes Nr. 17 für das „Wohngebiet an der Oberreihe“ im Ortsteil Freest gefasst.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind die Grundstücksflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bis zu einer Tiefe von 40 m ab Straße *Oberreihe* bereits als Wohnbauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO ausgewiesen. Die rückwärtigen Grundstücke sind im Flächennutzungsplan noch als Flächen für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt. Daher sollen diese Grundstücksflächen im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes in die Wohnbauflächenausweisung für den Ortsteil Freest einbezogen werden. Entsprechend wurde der Geltungsbereich der 7. Änderung festgelegt.

Zur Schaffung des verbindlichen Baurechts wird parallel der Bebauungsplan Nr. 17 für das „Wohngebiet an der Oberreihe“ im Ortsteil Freest aufgestellt. Als städtebauliche Zielsetzung wurde die Entwicklung eines Reinen Wohngebietes gemäß § 3 BauNVO mit einer Gesamtkapazität von maximal 11 Wohneinheiten bestimmt. Von den 11 Wohneinheiten werden zwei Wohneinheiten dem Innenbereich zugeordnet und 9 Wohneinheiten in die Bilanzierung der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes eingestellt. Mit der Umsetzung der Planung wird eine kleinteilige Standortreserve für den individuellen Wohnungsbau erschlossen.

Das Plangebiet ist mit einer Waldfläche bestockt (2.742 m²) und weist ruderale Biotope auf, die beweidet werden. Einzelbäume des Plangebietes außerhalb des Waldbestandes, wie Birken und Kiefern, unterliegen dem gesetzlichen Gehölzschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V.

Die Bestandsaufnahmen zu den Naturhaushaltsfaktoren ergaben, dass insbesondere bei den Schutzgütern Flora/ Fauna, Boden, Grundwasser, Klima/Luft, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter besondere Befindlichkeiten gegeben sind und Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffswirkungen erforderlich werden. Die Umweltprüfung kam zu folgendem Ergebnis:

Bei der Planung handelt es sich um eine Arrondierung der bestehenden Siedlungsstruktur. Mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche und der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Kröslin kann zeitnah und bedarfsgerecht der Nachfrage nach individuellem Wohnraum entsprochen werden. Die umgebenden Wohnnutzungen sowie die Anlage für betreutes Wohnen haben wie das geplante Wohngebiet identische Schutzbedürftigkeiten. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut **Mensch** sind nicht zu erwarten.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein ungenutztes Areal, so dass hier von natürlich gewachsenen **Böden** ausgegangen werden kann. Mit der Errichtung von

Wohnbebauungen und Verkehrsanlagen sind Bodenversiegelungen zu erwarten, die mit einem vollständigen Funktionsverlust von Böden einhergehen.

Mit der Umsetzung des Planvorhabens zur Entwicklung eines Wohngebietes wird eine Arrondierungsfläche innerhalb der Siedlungsstruktur des Ortes Freest erschlossen und damit dem Schutzgut **Fläche** Rechnung getragen. Mit der geplanten Wohnbebauung wird die Ortslage städtebaulich aufgewertet und das gewachsene Ortsbild homogen ergänzt. Die Umsetzung der Vorhaben macht eine Waldumwandlung erforderlich. Die forstrechtlichen Belange wurden in die Planung eingestellt. Der Verlust von Waldflächen ist zu kompensieren.

Für die Schutzgüter **Pflanzen und Tiere** können im Zuge der Umsetzung der Planvorhaben Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Die Biotope des Plangebietes sind von mittlerer bzw. geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Mit der Umsetzung der Planungen ergeben sich Biotopverluste, die eine Kompensation erforderlich machen. Auch der Verlust des Waldbestandes ist unter forstrechtlichen Kriterien auszugleichen. Der Ausgleich kann im Plangebiet nicht erbracht werden, so dass Ersatzmaßnahmen erforderlich werden. Der sowohl aus forstrechtlicher als auch naturschutzrechtlicher Sicht ermittelte Kompensationsbedarf soll durch Ablösung von Waldpunkten und Kompensationsflächenäquivalenten aus einem Waldkonto sowie einem Ökokonto in der Landschaftszone Ostseeküstenland erbracht werden.

Der Verlust von gesetzlich geschützten Einzelbäumen kann mit der Umsetzung der Planungen nicht vermieden werden. Ersatzpflanzungen sind im Plangebiet nachzuweisen.

Das Plangebiet bietet mit seinen Vegetationen und Gehölzbeständen potenzielle Nist- und Brutplätze für geschützte Tierarten. Um den artenschutzrechtlichen Verboten Rechnung zu tragen, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen für geschützte Tierpopulationen zu treffen.

Aufgrund der vorkommenden sandigen Böden und der geringen Grundwasserflurabstände ist ein Risiko für das **Grundwasser** gegeben. Insbesondere im Zuge der Bauausführung sind Maßnahmen des Grundwasserschutzes zu treffen. Mit den im Verhältnis zum Grundwasserkörper kleinteiligen Versiegelungen sind keine Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.

Belange des **Trinkwasserschutzes** sowie des **Hochwasserschutzes** sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Die planungsbedingten Neuversiegelungen von Böden und insbesondere der Verlust von ruderalen Vegetationsflächen und Gehölzbeständen, die eine besondere klimatische Ausgleichsfunktion übernehmen, lassen Auswirkungen auf das Schutzgut **Klima** nicht ausschließen. Aufgrund der klimatisch günstigen Lage in der Nähe des Peenestromes und des Greifswalder Boddens sowie den damit verbundenen stetigen

Windzirkulationen können kleinklimatische Belastungen im Plangebiet vermindert werden.

Die Ausweisung einer Wohnbaufläche und die damit ermöglichten Bebauungen mit Wohnhäusern sowie die Anlage der Verkehrsflächen bedingen Verluste von Einzelbäumen sowie einer Waldfläche mit Kiefernbestand, die das **Landschafts- und Ortsbild** an diesem Standort prägen. Mit den Festsetzungen im Bebauungsplanverfahren zum Maß der baulichen Nutzungen, den Gestaltungsvorschriften und Festsetzungen von grünordnerischen Maßnahmen kann eine harmonische Einbindung in die Siedlungsstruktur des Ortes Freest gewährleistet werden.

Im Bereich des Vorhabens sind gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege M-V bei früheren Begehungen/ Grabungen **Bodendenkmale** entdeckt worden, so dass von unbeweglichen Bodendenkmalen im Plangebiet auszugehen ist. Gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustandes sind aus Sicht der Denkmalfachbehörde nicht gegeben. Um den Belangen des Denkmalschutzes Rechnung zu tragen, wurde in die Hinweise des Bebauungsplanes Maßgaben aufgenommen, um den Schutz von Bodendenkmalen zu gewährleisten. **Baudenkmale** kommen im Plangebiet nicht vor.

Aufgrund der bestehenden relativen Artenarmut im Plangebiet infolge der Schafbeweidung sind mit der Umnutzung des Arealis Auswirkungen auf die **biologische Vielfalt** nicht wahrscheinlich.

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. (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 17 der Gemeinde Kröslin für das „Wohngebiet an der Oberreihe“ im Ortsteil Freest, 29 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.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (2018): „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE)“, Neufassung 2018, 88 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>