

Aufgestellt durch:
Claus- Christoph Ziegler
Freier Landschaftsarchitekt
Knickhagen 16 a
37308 Heiligenstadt

Umweltbericht

**BEBAUUNGSPLAN NR. 10 "AM FISCHERWEG" IN 17440 LÜTOW / OT
NEUENDORF**

Stand 13.07.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	3
	1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	3
	1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung.....	4
2	METHODIK	20
3	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	20
	3.1 Fauna, Flora.....	21
	3.2 Biologische Vielfalt	26
	3.3 Boden.....	28
	3.4 Wasser	30
	3.5 Luft und Klima	31
	3.6 Landschaft – Landschaftsbild	32
	3.7 Mensch, menschliche Gesundheit	35
	3.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	37
	3.9 Gesamteinschätzung und Wechselwirkungen	37
4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DER UMWELT BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (STATUS-QUO-PROGNOSE)	38
5	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	38
6	VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMABNAHMEN	38
7	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	40
8	ZUSAMMENFASSUNG	40

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 Geltungsbereich.....	3
Abbildung 2 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lütow von 1996	4
Abbildung 3 Auszug aus den in Neuaufstellung befindlichen FNP der Gemeinde Lütow	5
Abbildung 4 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium M-V, 2003, Karte V: Schwerpunktbereiche zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen.....	9
Abbildung 5 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium M-V, 2003, Karte VI: Ziele und Maßnahmen zur Erholungsvorsorge	10
Abbildung 6 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium M-V, 2003, Karte VII: Ziele der Raumentwicklung, Anforderungen an die Raumordnung	11
Abbildung 7 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte I: Analyse der Arten und Lebensräume	13
Abbildung 8 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 3: Schutzwürdigkeit Arten und Lebensräume	13
Abbildung 9 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 4: Schutzwürdigkeit des Bodens.....	14
Abbildung 10 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 5: Gewässergüte, Strukturgüte.....	15
Abbildung 11 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 8: Schutzwürdigkeit des Landschaftsbilds.....	17
Abbildung 12 Schutzgebiete im Untersuchungsraum, Gaia M-V.....	22
Abbildung 13 Bodenübersichtskarte o. M. Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, März 2018	28
Abbildung 14 Bootsanlegesteg	32
Abbildung 15 Hafen mit Anlegestelle	32
Abbildung 16 Nebengebäude gegenüber der Krumminer Wiek	33
Abbildung 17 Ehemaliges Fischerhaus des Gutes Neuendorf	33
Abbildung 19 Nebengebäude mit Blick auf die Krumminer Wiek	33
Abbildung 21 Straße entlang der Krumminer Wiek zur Gemeinde Krummin	33
Abbildung 22 Nebengebäude mit Böschung.....	34
Abbildung 23 Straßenführung nach Neuendorf.....	34

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Bewertung der Böden entsprechend des Hemerobiegrades im Geltungsbereich..	29
Tabelle 2 Tabellarische Schutzgutdarstellung und -bewertung	41

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

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 10 "Am Fischerweg" der Gemeinde Lütow im Ortsteil Neuendorf erfolgen nach § 9 BauGB. Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen und dem Bundes-Bodenschutzgesetz ist hier besonders die Wasserschutzgesetzgebung mit den entsprechenden Verordnungen zu berücksichtigen.

Neuendorf liegt im Naturraum Ostseeküstenland, welches sich entlang der gesamten Küstenregion des Festlandes Mecklenburg-Vorpommerns sowie entlang der Küstenbereiche der Insel Rügen und Usedom erstreckt. Im Landesentwicklungsprogramm sowie im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern werden dem Ortsteil Neuendorf zwei Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete zugewiesen. Dabei handelt es sich um das Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege (nördliches Gemeindegebiet oberhalb des Ortsteils Neuendorf) und das Vorbehaltsgebiet Tourismus (vollständiges Gemeindegebiet). Der Geltungsbereich liegt zudem teilweise in mehreren internationalen, nationalen und landeseigenen Schutzgebieten bzw. wird von diesen umgeben. Dazu gehört der Naturpark Insel Usedom, das Europäische Vogelschutzgebiet "Peenestrom und Achterwasser", das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet "Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff" und das Landschaftsschutzgebiet "Insel Usedom mit Festlandgürtel".

Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lütow ist die betreffende Fläche als "Grünfläche" mit Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen. Der genehmigte Flächennutzungsplan der Gemeinde Lütow wird in einem Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans neu aufgestellt.



Abbildung 2 Flächennutzungsplan der Gemeinde Lütow



Abbildung 3 Auszug aus dem in Neuaufstellung befindlichen FNP der Gemeinde Lütow

Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Das Gutachterliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern wurde im Jahr 2003 vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Referat Landschaftsplanung und integrierte Umweltplanung erarbeitet und regelt die landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Aufgaben der Gutachterlichen Landschaftsplanung sind u.a. die Fachplanung des Naturschutzes mit den damit verbundenen Zielen, Erfordernissen und Maßnahmen; die Grundlagenermittlung für eine nachhaltige Entwicklung in der Raumordnung und Landesplanung; die Unterstützung der Agenda 21 Prozesse und der Naturschutzverbände sowie die Umsetzung der Vorschriften der Europäischen Union und Verpflichtungen aus internationalen Konventionen. Die besonders wichtigen Teilziele des Gutachterlichen Landschaftsprogramms sind der Erhalt der biologischen Vielfalt, der Schutz des Klimas, die Minderung von Stoffeinträgen in Ökosysteme und die Sicherung der Boden- und Wasserressourcen.

Im Gutachterlichen Landschaftsprogramm werden Aussagen zur naturräumlichen Gliederung, zur potentiell natürlichen Vegetation, zur Landnutzung, zu den internationalen, nationalen und landeseigenen Schutzgebieten, zu den Arten und Lebensräumen und den landschaftlichen Freiräumen getroffen.

Laut der naturräumlichen Gliederung liegt der Geltungsbereich in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“. Der Ortsteil Neuendorf liegt in der Großlandschaft „Usedomer Hügel- und Boddenland“ welche von Endmoränenzügen, mehreren großen Seen und Bodden und stark gegliederten Küstenabschnitten geprägt ist. (vgl. Textkarte 1: Naturräumliche Gliederung)

Die Bewertung der potentiell natürlichen Vegetation gibt die unter den gegenwärtig natürlichen und nutzungsbedingten Standortbedingungen sich höchstentwickelnde Vegetation an. In dem Geltungsbereich sind dies Buchenwald mesophiler Standorte und Gehölzfreie Küstenvegetation. (vgl. Textkarte 2: Heutige potentielle natürliche Vegetation in Mecklenburg-Vorpommern)

Der Geltungsbereich liegt im FFH-Schutzgebiet "Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und kleines Haff", im SPA-Schutzgebiet "Peenestrom und Achterwasser" und im Landschaftsschutzgebiet L82 "Insel Usedom mit Festlandgürtel". (vgl. Textkarte 4a: Schutzgebiet von nationaler und internationaler Bedeutung, Textkarte 4b: Schutzgebiete von landesweiter Bedeutung, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie)

Die Ausstattung an Lebensräumen im Geltungsbereich setzt sich vor allem aus Bodden, Wäldern (u.a. Buchenwald mesophiler, frischer Standorte) und Grünland zusammen. (vgl. Textkarte 5a: ausgewählte Gewässer-, Wald- und Moorlebensräume; Textkarte 5b: Lebensräume ausgewählter Zielarten)

Das Klima im Geltungsbereich weist kontinentale und maritime Merkmale auf. Das milde gemäßigte Meeresklima mit warmen Sommern und milden, feuchten Wintern ist hier jedoch vorherrschend. Durch das Land-See-Windsystem zwischen großen Wasserflächen und Landmassen, herrscht hier selten Windstille. Am Tag weht ein Seewind (vom Meer zum Land) und in der Nacht ein Landwind (vom Land zum Meer). Dieser Kreislauf entsteht durch die unterschiedlich schnelle Erwärmung tags zwischen Land- und Wassermassen sowie die unterschiedliche schnelle Abkühlung nachts zwischen Land- und Wassermassen. Die Jahresmitteltemperaturen sind trotz plötzlich auftretender Wetterwechsel im Winter und Sommer relativ ausgeglichen. Die mittlere Höchsttemperatur liegt im Sommer bei 20°C und im Winter bei knapp unter 0°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 575 und 600 mm pro Jahr. (vgl. Textkarte 6: Klima)

Im gutachterlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern werden verschiedene Leitlinien für die Naturgüter festgelegt. Diese sind:

Naturgut Arten und Lebensräume:

- Schutz der natürlichen und naturnahen durch eine hohe Eigendynamik geprägten Ökosysteme (Arten und Lebensräume), dies betrifft vor allem die ungestörten Ostsee- und Küstenbiotope, naturnahe Moore, Wälder, Fließgewässer und nährstoffreiche Seen
- Entwicklung der Lebensräume, die ein hohes Regenerationspotential aufweisen (stark entwässerte, tiefgründige Moore; entwässerte und eingedeichte ehemalige Küstenüberflutungsbereiche; beeinträchtigte Fließgewässerabschnitte; eutrophierte Seen)
- Erhalt und Entwicklung der Biotopverbundsysteme und der unzerschnittenen Landschaftsräume für störepfindliche Tierarten mit großen Raumansprüchen (Urstromtäler, Moore, Fließgewässer einschließlich ihrer Niederungsbereiche)
- Schutz der rastenden und überwinternden Zugvögel durch ungestörte Nahrungs- und Ruhehabitats in der Ostsee, in Feuchtgebieten und auf landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Erhalt von halbnatürlichen Lebensraumtypen (z.B. Salzweiden an der Ostsee, Trocken- und Magerrasen, nährstoffarme Feuchtwiesen und -weiden, Hute-, Nieder- und Mittelwälder)
- Hilfsmaßnahmen zum Schutz von Arten, wenn die Wiederherstellung der Lebensräume in ausreichender Qualität und Quantität kurzfristig nicht möglich ist
- Gewährleistung einer möglichst hohen biologischen Vielfalt in anthropogen geprägten Lebensräumen und Vermeidung schädlicher Stoffeinträge und Störungen

Im Geltungsbereich befinden sich an der Küste regelmäßig genutzte Gebiete von rastenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln verschiedener Klassen mit einer Bewertungsstufe 2 (mittel bis hoch). Die Gewässerflächen der Krumminer Wiek haben in Bezug auf die Lebensraumfunktion eine hohe bis sehr hohe Bedeutung (Bewertungsstufe 3). Hier befinden sich seltener regional bedeutsame Konzentrationen von Seetauchern, Lappentauchern, Alken und Lummen und regelmäßig regional und zum Teil international bedeutsame Konzentrationen von Schwänen, Gänsen, Schwimmenten, Kranichen und Rallen vor. Von Tauchenten und Sägen gibt es in diesem Gebiet international bedeutsame Konzentrationen. (vgl. Karte Ia: Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel)

Die Lebensraumtypen im Geltungsbereich setzen sich aus Waldflächen im Norden und aus Grünflächen und Röhricht im Westen zusammen. Die Flächen haben jeweils eine sehr hohe bis mittlere Bedeutung (Bewertungsstufen 2 bis 4). Die Krumminer Wiek ist ein schlickreiches, eutropierungsbedingt sehr artenarmes Benthäl ohne Makrophyten von geringer bis mittlerer Bedeutung (Bewertungsstufe 1), in dem allerdings noch einzelne Arten vorkommen. (vgl. Karte Ib: Analyse und Bewertung des Lebensraumpotentials auf Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft)

Naturgut Boden:

- Begrenzung der Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung des Bodens
- Erhalt der Vielfalt an Bodenarten und -typen und Oberflächenformen und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen
- Erhalt der naturnahen, unentwässerten und mäßig entwässerten Moorböden; Schutz von Durchströmungs- und Küstenüberflutungsmooren, von oligo- bis mesotrophen Niedermooren und Sümpfen sowie von Regen- und Zwischenmooren
- Besonderer Schutz von seltenen, geowissenschaftlich bedeutsamen Böden und morphogenetischen Bildungen sowie von natur- und kulturhistorisch bedeutsamen Böden (z.B. Windablagerungen, Kalkbildungen, salzbeeinflusste Böden, Strandwälle, Haken, Kliffs usw.)

Im Geltungsbereich befinden sich sickerbestimmte Sande der Bewertungsstufe 3 (hoch bis sehr hoch). (vgl. Karte II: Bodenpotential, Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit)

Naturgut Wasser:

- Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- Gewährleistung der natürlichen Selbstreinigungskraft und der natürlichen Entwicklungsprozesse
- Bewahrung und Wiederherstellung der landestypischen Vielfalt (Formen, Ausprägungen, Eigenarten)
- Erhalt und Verbesserung der Gewässergüte zum Erhalt der Lebensraumfunktion, Reduzierung der Nähr- und Schadstoffeinträge (z.B. durch Landwirtschaft) in Oberflächen- und Grundwasser
- Erhalt oder Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes von Stand- und Fließgewässern, Schutz von nährstoffarmen Seen
- Gewährleistung der Funktion von natürlichen Überschwemmungsgebieten, Vernässungszonen und Flusstalmooren als Retentionsräume
- Sicherung und Wiederherstellung natürlicher Wasserverhältnisse von Moorstandorten
- Sicherung des Grundwassers hinsichtlich der Qualität und Quantität

- Schutz von unbeeinträchtigten Grundwasservorkommen (hohes Grundwasserneubildungspotential), Flächen mit einem hohen Grundwasserdargebot und Flächen mit einem ungeschützten Grundwasservorkommen

Im Geltungsbereich befinden sich vor allem Grundwasserneubildungsgebiete der Klasse 2 (mittlere Bedeutung) mit einer durchschnittlichen Versickerung des Niederschlages von 10-15%. Die Uferbereiche dienen als Vernässungs- und Überflutungsgebiet.

Naturgut Klima und Luft:

- Reduzierung der Emissionen von klimarelevanten Gasen (durch die Wiederherstellung der natürlichen / naturnahen Wasserverhältnisse und der Funktionsfähigkeit von Moorflächen als natürliche Senke für CO₂)
- Reduzierung der Emissionen aus der Landwirtschaft (Ammoniak / Umgang mit Gülle) und aus dem Straßenverkehr
- Erhalt, Schutz und Verbesserung der guten Luftqualität

Naturgut Landschaftsbild:

- Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung des Landschaftsbildes in Räumen mit Eignung für die landschaftsbezogene Erholung
- Schutz der Landschaftsbereiche mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftserleben vor Beeinträchtigungen (Zersiedelung, Zerschneidung, landschaftsuntypische bauliche Anlagen)
- Renaturierung und Aufwertung von Räumen mit einer geringen landschaftlichen Qualität
- Schutz der landschaftstypischen Strukturelemente (Hecken, Baumreihen, Feldgehölze, insbesondere Alleen)
- Schutz, Pflege und Entwicklung der Zeugnisse der glazialen Landschaftsentstehung und der kulturhistorischen Entwicklung (Grund- und Endmoränen, Oszüge, Sölle, Großsteingräber, Hügelgräber, usw.)

Das Landschaftsbildpotential im Geltungsbereich wird als sehr hoch bewertet. Wertvolle Landschaftsbildelemente im Gemeindegebiet sind die Wald- und Forstflächen, das Feldgehölz sowie die Grünland- und Röhrichtflächen. (vgl. Karte IV: Landschaftsbildpotential, Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit)

Naturgut unzerschnittene landschaftliche Freiräume:

- Reduzierung des Freiraumverbrauchs durch Siedlungs- und Verkehrsflächen
- Erhalt und Entwicklung großräumiger Verbunde unzerschnittener Freiräume
- Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen Funktionen des Freiraumes, Reduzierung der Belastung durch Siedlungs- und Verkehrsbauten

Aus den beschriebenen Leitlinien werden im gutachterlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern folgende Maßnahmen für den Geltungsbereich festgelegt:

Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen:

Die Krumminer Wiek soll durch die Verbesserung der Wasserqualität regeneriert werden, außerdem soll die ungestörte Naturentwicklung der naturnahen Küstenabschnitte gewährleistet werden.

Des Weiteren sollen die Flächen der Krumminer Wiek als Bereiche für Rastplatzfunktion für Vögel dienen, die betroffenen Flächen sind aktuell als FFH- und SPA-Gebiet ausgewiesen.

Die Waldflächen im nördlichen Gemeindegebiet sollen in ihrem Strukturreichtum erhalten bleiben und die Bewirtschaftung an die naturschutzfachlichen Erfordernisse angepasst werden.

Zum Schutz der Freiraumstruktur sollen die Biotopverbunde gesichert und entwickelt werden. (vgl. Karte V: Schwerpunktbereiche zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen)

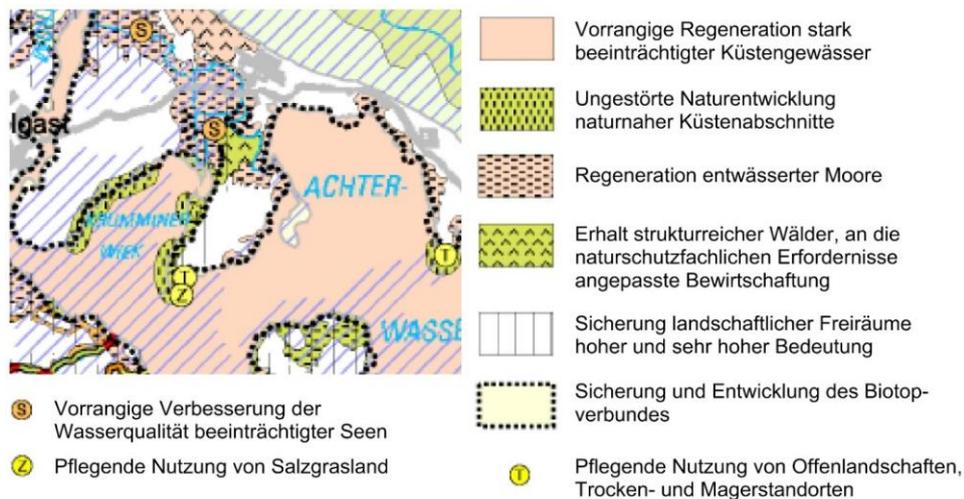


Abbildung 4 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium M-V, 2003, Karte V: Schwerpunktbereiche zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen

Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktion und des Landschaftsbildes:

Der Geltungsbereich mit dem umgebenden Gewässer Krumminer Wiek wird als Raum mit günstigen Voraussetzungen für die Förderung von natur- und landschaftsverträglicher Erholungsnutzungen angesehen, in dem das Natur- und Landschaftserleben gezielt unter Beachtung und Sicherung der ökologischen Funktionen entwickelt werden soll.

Beeinträchtigt wird dieses Natur- und Landschaftserleben durch die schlechte Wasserbeschaffenheit der Krumminer Wiek.



Abbildung 5 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium M-V, 2003, Karte VI: Ziele und Maßnahmen zur Erholungsvorsorge

Ziele der Raumentwicklung, Anforderungen an die Raumordnung:

Im gutachterlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern werden verschiedene Bereiche mit herausgehobener Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege dargestellt. Diese werden in fünf verschiedene Kategorien unterteilt: Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen (Vorrangflächen für Naturschutz und Landschaftspflege), Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen (Vorsorgeflächen für Naturschutz und Landschaftspflege), Bereiche mit besonderer Bedeutung als natürliche Überschwemmungsgebiete, Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Entwicklung ökologischer Funktionen (Kompensationsräume) und Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion.

Im Geltungsbereich werden vor allem die Flächen der Krumminer Wiek und die Waldflächen im Norden als Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung und die Entwicklung ökologischer Funktionen und somit als Vorschlag für ein Vorranggebiet, dargestellt. Im Bereich dieser Flächen befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 2049-302 "Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff", das SPA-Gebiet Nr. DE-1949-401 "Peenestrom und Achterwasser".

Die im LEP M-V festgelegten Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege umfassen die Krumminer Wiek sowie Teile der westlichen Küste und die Waldflächen im nördlichen Gemeindegebiet.

Weiterhin wird die Krumminer Wiek als Biotopverbund, welcher sich aus den FFH- und SPA-Gebieten zusammensetzt und gesichert und entwickelt werden soll, dargestellt.

Als Bereiche mit besonderen Entwicklungserfordernissen ist die Krumminer Wiek dargestellt, da sie eine besonders schlechte Wasserqualität aufweist. Ziel ist es die Wasserqualität im Sinne der Funktion als Lebensraum zu verbessern.

Ein Großteil des Gemeindegebiets ist als Bereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholungsfunktion dargestellt. Ziel ist die Nutzung der Landschaftsräume zu Erholungszwecken mit der gleichzeitigen Sicherung und Entwicklung der ökologischen Funktionen. Diese Bereiche sollen im Raumordnungsprogramm als "Erholungsräume" gesichert werden. Im LEP M-V ist das komplette Gemeindegebiet als Vorbehaltsgebiet "Tourismus" ausgewiesen.

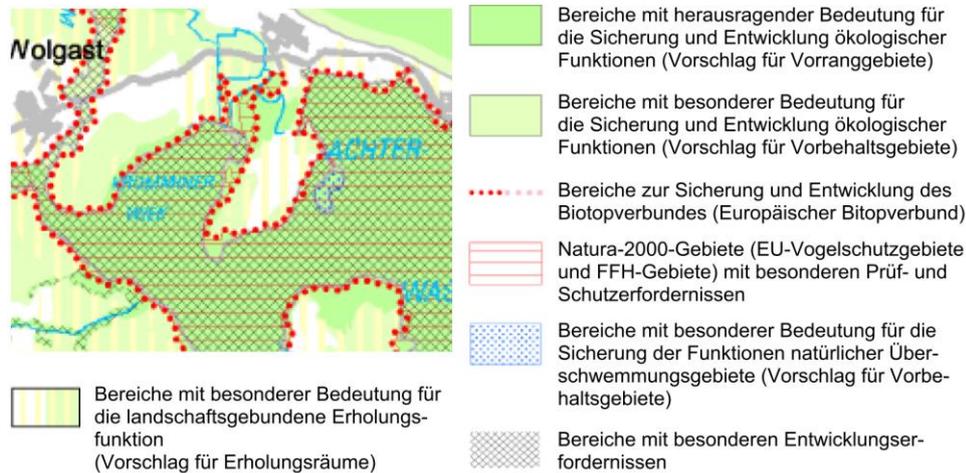


Abbildung 6 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium M-V, 2003, Karte VII: Ziele der Raumentwicklung, Anforderungen an die Raumordnung

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern

Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan Vorpommern aus dem Jahr 2009 stellt die Fortschreibung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans aus dem Jahr 1996 dar. Die Inhalte des Landschaftsrahmenplans sind u.a. neben den gesetzlichen Grundlagen und der Zielstellung, die Darstellung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft unter Beachtung der Schutzgüter: Arten und Lebensräume; Boden, Wasser, Klima und Luft; Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und landschaftlicher Freiraum. Weiterhin werden die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege naturschutzfachliche Erfordernisse und Maßnahmen festgelegt.

Vorhandener und zu erwartender Zustand von Natur und Landschaft:

1. Arten und Lebensräume:

Der vorhandene Zustand von Natur und Landschaft wird für den Peenestrom mit den dazugehörigen Nebengewässern als zusammenhängendes Gebiet betrachtet. Der Peenestrom stellt eine der drei Verbindungen zwischen der Pommerschen Bucht und dem Oderhaff dar und ist von zahlreichen Buchten, darunter die Krumminer Wiek, geprägt.

Da weite Strecken der Ufer eingedeicht worden sind und nur wenige Flächen einem freien Überflutungseinfluss unterliegen, haben sich wasserseitig im Verlandungsbereich ausgedehnte Röhrichte gebildet. Es haben sich teilweise Salzgrünländer entwickelt, die sich an den geringen Salzgehalt angepasst und eine hohe Bedeutung als Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate für Wat- und Wasservögel haben.

Aufgrund der windgeschützten Lage finden die küstendynamischen Prozesse nur im geringen Maße statt.

In der Karte zur Analyse der Arten und Lebensräume ist dargestellt, dass die Flora und Fauna der Geltungsbereich vorrangig durch Wälder und Küstenlebensräume geprägt ist, welche Brut- und Rasthabitate für Vögel von europäischer Bedeutung bilden.

Die Prognose der zukünftigen Entwicklung von Arten und Lebensräumen wird vor allem durch den Einfluss des Klimawandels und des Menschen beeinflusst. Es ist mit Veränderungen in der Artenzusammensetzung, mit einem Anstieg des Wasserspiegels mit entsprechendem Habitatverlust, mit dem Absinken des Grundwasserspiegels und dadurch unterversorgten Feuchtgebieten und Mooren und mit Temperaturerhöhungen zu rechnen.

Im Bereich der Siedlungsbiotope werden im Landschaftsrahmenplan die Sanierungs- und Umbaumaßnahmen an Gebäuden, die modernen Bauweisen bei Neubauten, die Versiegelung, die intensive Pflege von Gärten und Grünanlagen und die "Verstädterung" der Dörfer als potentielle Gefährdung für die Arten und deren Lebensräume angesehen. Maßnahmen um dem entgegenzuwirken sind die Naturbelassenheit von nicht überbauten Flächen, die Pflanzung von standortgerechten heimischen Laubgehölzen in den Gärten, die Umsetzung denkmalpflegerischer Projekte und die Anlage von Nisthilfen, Feldstein- und Trockenmauern, Dorfteichen oder Streuobstwiesen.

Im folgenden Ausschnitt aus dem gutachterlichen Landschaftsrahmenplan sind die Lebensräume im Geltungsbereich dargestellt:



Abbildung 7 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte I: Analyse der Arten und Lebensräume



Abbildung 8 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 3: Schutzwürdigkeit Arten und Lebensräume

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume richtet sich nach den Vorgaben des gutachterlichen Landschaftsprogramms M-V und den Merkmalen Internationale Verpflichtungen / gesetzlicher (nationaler) Schutz, Gefährdung und Verantwortlichkeit und Leit-, Indikator- bzw. Schlüsselfunktion der jeweiligen Flächen. Die Bewertung erfolgt in den Stufen "sehr hoch" und "hoch". Die Flächen mit einer aus Landessicht hohen Priorität werden mit der Stufe "sehr hoch" und die Flächen mit Beeinträchtigungen, aber einem hohen Regenerationspotential, mit der Stufe "hoch" bewertet. Die im Gemeindegebiet vorkommenden Lebensräume mit einer sehr hohen und hohen Schutzwürdigkeit sind in der nebenstehenden Abbildung dargestellt.

2. Boden:



Abbildung 9 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 4: Schutzwürdigkeit des Bodens

Der Boden bildet mit den Funktionen als Standort und als Lebensraum für Flora und Fauna sowie als Medium zur Speicherung, zum Transport, zum Abbau und zur Filterung verschiedenster Stoffe einen zentralen Bestandteil des Naturhaushalts.

In der Planungsregion des gutachterlichen Landschaftsrahmenplans Vorpommern sind hauptsächlich pedologisch junge Böden anzutreffen. Die in der Region entstandenen Bodenformen stammen vor allem aus dem Weichsel-Glazial und im Zuge dessen entstandenen Grund- und Endmoränen, Sandern und holozänen mineralischen und organischen Bildungen von Becken, Tälern und Küstenzonen.

Den größten Flächenanteil der Bodenformen nehmen die Bildungen der Grundmoräne ein. Diese Ablagerungen sind vorrangig sandig und/oder lehmig mit einer häufigen Abwechslung auf engem Raum. Die vorzufindenden Böden sind dementsprechend vornehmlich Braunerden, Fahlerden und Parabraunerden bzw. Pseudogleye bei Staunässe und Gleye bei Grundwassereinfluss. Aufgrund von einer hohen Huminsäure- und Kieselsäurekonzentration neigen die Böden oft zur Podsolidierung.

Die künftige Entwicklung der Böden ist stark von der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung abhängig. Als gefährdend werden die Veränderung des Landschafts- und Bodenwasserhaushalts, die Moordegradierung, die ackerbauliche Nutzung auf erosionsgefährdeten Standorten, die Bodenverdichtung durch Land- und Forstwirtschaft, der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie von organischen und anorganischen Schadstoffen, die Stickstoffeinträge aus der Luft, die Überbauung und Versiegelung, der Bodenabtrag, -auftrag, -bewegungen und die Bodenversauerung und Basenverarmung von Waldböden eingestuft.

Die Bewertung der Schutzwürdigkeit des Bodens wurde nach den Punkten biotisches Ertragspotential, Speicher- und Reglerpotential und landeskundliches Potential ermittelt. Im Gemeindegebiet befinden sich Bereiche mit hoher und sehr hoher Schutzwürdigkeit.

3. Wasser:



Abbildung 10 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 5: Gewässergüte, Strukturgüte

Im Planungsgebiet des Landschaftsrahmenplans befinden sich auch zahlreiche innere Küstengewässer wie Bodden, Haffs, brackwasserbeeinflusste Flussmündungen und Strandseen. Auch der Peenestrom gehört zu eben diesen inneren Küstengewässern. Er bildet eine Verbindung zwischen der Pommerschen Bucht und dem Oderhaff und hat ein Einzugsgebiet von 5.772 km². Aufgrund dessen und aufgrund der Flusswasserzufuhr aus Peene und Oder weist der Peenestrom eine relativ hohe Nährstoffbelastung auf und wird als polytroph eingestuft. Die Salinität schwankt zwischen 2 und 7 PSU, je nachdem wie hoch der Zufluss von frischem Ostseewasser ist. Die Gewässergüte des Peenestroms inkl. der Nebengewässer liegt zwischen 4 (stark eutroph, südl. Peenemünde und Achterwasser) und 5 (polytroph, südl. Wolgast, Höhe Lüssow und Peenemündung).

Grundwasser ist in der Planungsregion Vorpommern in ausreichender Menge und Qualität verfügbar. In bestimmten Bereichen ist die Grundwassersituation dennoch problematisch, u.a. auch auf der Insel Usedom.

Ursachen sind u.a. das Fehlen von ergiebigen Grundwasserleitern mit ausreichend großen Einzugsgebieten, die großen Bedarfsmengen und erhöhte Chloridkonzentrationen aufgrund von Kontakt mit Küstenablagerungen (Strandsand) oder aufgrund des Aufstiegs von salzhaltigem, geogenen Wasser bei Druckentlastung infolge von Grundwasserentnahme.

Die durchgeführten, umfangreichen Entwässerungsmaßnahmen haben zu einer Absenkung der Grundwasserleiter geführt. Dies hatte u.a. das Trockenfallen der höheren Bereiche und die Entwässerung von Feuchtgebieten zur Folge. Außerdem konnten an einigen Grundwasserkörpern Belastungen durch Stoffeinträge gemessen werden.

Ziele für die zukünftige Entwicklung der Wasserflächen sind das Erreichen von mindestens einem "Guten ökologischen Zustand" und einem "Guten chemischen Zustand" und bei Grundwasser einem "Guten Zustand", die Reduzierung der Belastung durch Nährstoffeinträge (insbesondere Nitrat) und die Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit. Für das Grundwasservorkommen wurden verschiedene Stufen der Schutzwürdigkeit festgelegt.

4. Klima und Luft:

Das Klima im Geltungsbereich ist eher "niederschlagsbenachteiligt" oder "niederschlagsarm". Außerdem ist der Bereich durch größere Temperaturamplituden, eine längere Sonnenscheindauer, eine höhere Frostgefährdung und einen stärkeren Land-Seewind-Effekt geprägt. Zu diesem Raum zählt auch die Insel Usedom.

Luftschadstoffe werden in der Region vor allem durch den Straßenverkehr (Kohlenmonoxid, Stickoxide, Benzol), die Landwirtschaft (Ammoniak, Großviehanlagen, Ernteperiode) und die Kommunen/Siedlungsgebiete (Staub und Schwefeldioxid z.B. bei Hausbränden) emittiert. Die bisher gemessenen Konzentrationen sind allerdings für Menschen ungefährlich. Auch bei den Messwerten von Ozon und Feinstaub wurden die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten. Die CO₂-Emissionen sind landesweit, vergleichsweise gering, gesunken und es wird mit einer weiteren Abnahme gerechnet.

Die Schutzwürdigkeit der Fläche im Bezug zum Klima und zur Luft wird im Landschaftsrahmenplan Vorpommern nur allgemein beschrieben, so besitzen insbesondere Gewässer und große Waldgebiete eine ausgleichende Wirkung und haben somit eine sehr hohe Bedeutung. Freiflächen werden als Kaltluftentstehungsgebiete einer hohen bis mittleren Bedeutung zugeordnet (hohe Bedeutung = feuchte Grünländer und Grünländer für die Frischluftzufuhr, mittlere Bedeutung = andere Grünländer der Mineralstandorte).

5. Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft:

Der Zustand der Landschaft wird im gutachterlichen Landschaftsrahmenplan durch die Kriterien Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Naturnähe/Kulturgrad bestimmt.

Die Vielfalt der Landschaft zeichnet sich durch das Spektrum an Landschaftselementen und -strukturen und deren Anordnung aus. Die Eigenart bezeichnet die über die Zeit entstandene Charakteristik einer Landschaft. Diese wird u.a. durch die Topografie (Relief) oder auch durch den menschlichen Einfluss (z.B. Siedlungsformen, Kulturlandschaften) geprägt. Die Bewertung der Naturnähe bzw. des Kulturgrades im Sinne des Landschaftsbildes ist abhängig vom Eindruck, den die Landschaft erzeugt, weniger von der tatsächlichen Naturnähe im ökologischen Sinne. Ziel dabei ist die Herstellung des ursprünglichen Charakters der Natur, wobei der menschliche Einfluss in den Hintergrund rückt. Als Schönheit einer Landschaft wird das harmonische Zusammenspiel von landschaftstypischen Elementen mit möglichst geringem Beeinflussungsgrad und der sichtbaren Eigenart der Landschaft betrachtet. Die Schönheit der Landschaft ist demzufolge abhängig von den vorgenannten Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe/Kulturgrad.

Neben den genannten Faktoren ist der Eindruck einer Landschaft aber auch noch von anderen Sinnen (z.B. Hören und Riechen) abhängig.

Die Schutzwürdigkeit für das Landschaftsbild wurde unter Beachtung der Indikatoren

Relief, Nutzungswechsel und Raumgliederung (= Vielfalt),

Vegetation, Ursprünglichkeit und Flora/Fauna (= Naturnähe),

Harmonie, Zäsuren und Maßstäblichkeit (= Schönheit) und

Einzigartigkeit, Unersetzbarkeit und Typik (= Eigenart) festgelegt.

Im Gemeindegebiet der Gemeinde Lütow befinden sich Bereiche von mittlerer bis sehr hoher Schutzwürdigkeit:

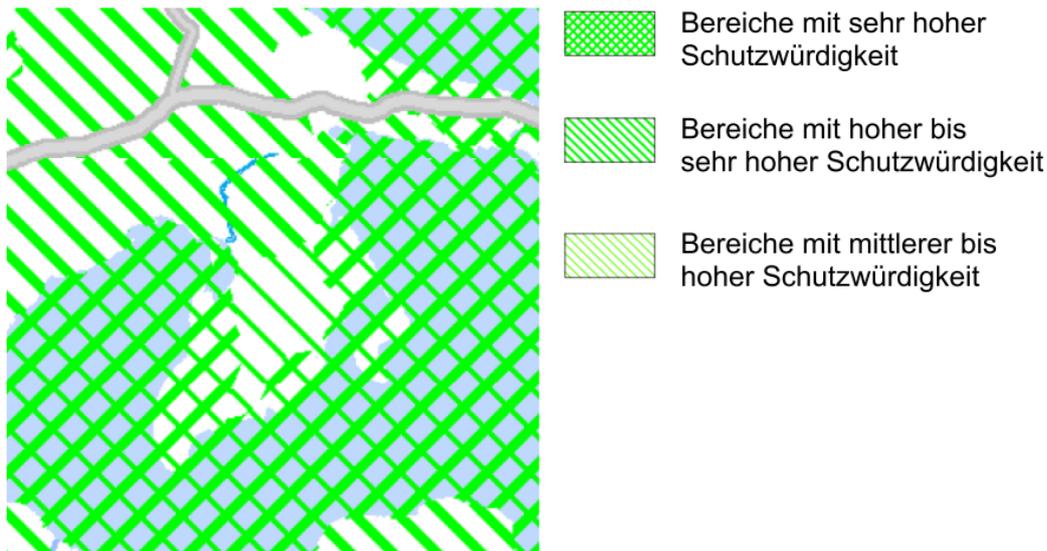


Abbildung 11 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 8: Schutzwürdigkeit des Landschaftsbilds

Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege / Qualitätsziele für die Großlandschaften:

Im Folgenden werden die Ziele des Landschaftsrahmenplans Vorpommern für die einzelnen Naturgüter, bezogen auf den Geltungsbereich und der Umgebung, erläutert.

1. Arten und Lebensräume:

Die Ziele für die inneren Seegewässer (Peenestrom und Achterwasser) sind die Sicherung der Nahrungs- und Rastplatzfunktion der Boddenlandschaften, der Erhalt des Lebensraumsystems aus Sandbänken, Windwatt und der Riffe als Nahrungs-, Reproduktions- und Aufzuchtgebiet, die Reduzierung bzw. Vermeidung von Stoffeinträgen aus der Luft und vom Land und die Beschränkung der Störung durch maritime Freizeitnutzungen während der Rastzeit.

Weitere Ziele sind der Erhalt der naturnahen Standgewässer und Seen mit der spezifischen Fauna und Flora, der Erhalt und die Sicherung der größeren Seen als Brut- und Rasthabitat und die Verbesserung der Gewässertrophie in den durch Nährstoffeinträge beeinträchtigten Seen.

Im Bereich der Landwirtschaft sind die Ziele für das Naturgut "Arten und Lebensräume" der Erhalt und die Verbesserung der Funktion der Agrarflächen als Nahrungshabitat, die Entwicklung der Funktionsfähigkeit von Söllen, Kleingewässern und Feuchtbereichen in der Agrarlandschaft, die Sicherung und Ausweitung nachhaltiger Bewirtschaftungsformen und die damit verbundene Verbesserung der Lebensraumqualität, der Erhalt und die Pflege landschaftstypischer Strukturen mit Vernetzungs- und Trittsteinfunktion und der Erhalt bzw. die Entwicklung typischer Grünlandgesellschaften in ihrer Habitatfunktion.

In den Siedlungsräumen sind die Ziele der Erhalt von Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse an Wohn- und Nebengebäuden, der Erhalt der Zugänglichkeit und Habitateignung von Kellern, Ruinen und Kasematten, die Schaffung von Nisthilfen und Quartierangeboten für Fledermäuse und Vögel, der Erhalt von Sekundärhabitaten auf lückigem Mauerwerk, die Berücksichtigung der Artenvorkommen bei Sanierungen, der Erhalt von unversiegelten Ruderalflächen für die ortstypische Flora und Fauna und der Erhalt von Altbäumen und

dörflichen Parkanlagen. Hierfür gab es im Bereich des Bebauungsplanes die Anschaffung von etwa 400 Nisthilfen für Fledermäuse und Vögel.

In Bezug auf die EU-Vogelschutzrichtlinie sind die Ziele der Erhalt und die Entwicklung der Lebensraumqualität, der Erhalt von Rastplatzzentren der Bodden- und Binnengewässer sowie Landflächen, die Sicherung der Nahrungsgebiete auf Agrarflächen angrenzend zu den Rastplatzzentren und die weitgehende Ungestörtheit von Schlaf- und Ruheplätzen sowie den dazugehörigen Nahrungsgebieten.

2. Boden:

Generell wurden für das Naturgut Boden vier Leitlinien vorgegeben. Diese legen fest, dass der Verbrauch des Bodens so gering wie möglich gehalten werden und die Versiegelung soweit wie möglich begrenzt werden soll. Die natürliche Vielfalt an Bodenarten und -typen sowie Oberflächenformen soll erhalten und die natürlichen Funktionen gesichert werden. Naturnahe, unentwässerte und mäßig entwässerte Moorböden sollen in ihrem Zustand zumindest erhalten werden. Durchströmungs- und Küstenüberflutungsmoore sollen auf nationaler Ebene geschützt werden, gleiches gilt für die oligo- bis mesotrophen Niedermoore / Sümpfe sowie für die Regen- und Zwischenmoore. In dem Zusammenhang soll auch eine Erhöhung der Grundwasserstände erreicht werden. Als letzte Leitlinie sollen seltene und geowissenschaftlich bedeutsame Böden, natur- und kulturhistorisch bedeutsame Böden sowie morphogenetische Bildungen besonders geschützt werden.

Für das Usedomer Hügel- und Boddenland wurde folgendes spezifisches Ziel formuliert: Die Wasserverhältnisse in den geschädigten Niedermoorbereichen soll wiederhergestellt werden, um weitere Degradationsprozesse des Bodens zu verhindern (Torfzehrung, Sackung).

3. Wasser:

Die Gewässer sollen so gesichert und bewirtschaftet werden, dass ihre ökologische Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Flora und Fauna sowie ihre natürliche Selbstreinigungskraft gewährleistet werden kann. Die landestypischen Formen, Ausprägungen und Eigenarten der Gewässer sollen in ihrer Vielfalt erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Die Gewässergüte soll in einer guten Qualität erhalten bzw. dahingehend entwickelt werden, sodass die natürlichen Verhältnisse und die Lebensraumfunktion gewährleistet werden können.

In der Großlandschaft Usedomer Hügel- und Boddenland sollen die Boddengewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen geschützt werden, dies betrifft insbesondere die Einträge aus Landwirtschaft, Niedermooren und kommunalen Abwässern. Weiterhin sollen die natürlichen Wasserstands- und Überflutungsverhältnisse wiederhergestellt werden.

4. Klima und Luft:

Im Zusammenhang mit dem Naturgut Klima und Luft werden im Landschaftsrahmenplan Vorpommern folgende Handlungsschwerpunkte genannt: Die Emissionen von klimarelevanten Gasen aus entwässerten Mooren sollen durch die Wiederherstellung der natürlichen / naturnahen Wasserverhältnisse und die damit verbundene Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Moorflächen, reduziert werden. Die Emissionen von Ammoniak aus der Landwirtschaft sollen durch die Verbesserung der Güllelagerung und -ausbringung ebenfalls reduziert werden. Die vorhandene gute Luftqualität soll erhalten bzw. in einigen Bereichen (größere Städte) verbessert werden. Hierzu sollen die Emissionen aus dem

Straßenverkehr und den Siedlungsflächen reduziert werden, u.a. durch den Einsatz von erneuerbaren Energien und der Reduzierung des Verkehrsaufkommens. Außerdem sollen besonders empfindliche Ökosysteme, wie z.B. Wälder, Magerstandorte, Heiden, Feuchtgebiete und Gewässer vor der Überschreitung von schädlichen Stoffeinträgen (critical loads) geschützt werden, dies betrifft besonders Stickstoff- und Säureeinträge sowie Schwermetalle und persistente organische Verbindungen.

5. Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft:

Für die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft werden folgende Leitlinien festgelegt: Die Landschaftsbereiche mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftserleben sollen vorrangig vor Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Zersiedelung, Zerschneidung, landschaftsuntypische bauliche Anlagen) geschützt werden. Bereiche mit einer geringen landschaftlichen Qualität sollen in Bezug auf das Natur- und Landschaftserleben entwickelt werden. Des Weiteren sollen die landschaftstypischen Strukturelemente (u.a. Alleen, Hecken, Baumreihen, Feldgehölze) im Sinne der landschaftlichen Vielfalt geschützt, gepflegt und entwickelt werden, gleiches gilt für die Zeugnisse der glazialen Landschaftsentstehung (Relief, Oszüge, Sölle) und der kulturhistorischen Entwicklung (Großstein- und Hügelgräber, Burgwälle, Schlösser, Guts- und Parkanlagen usw.). Die in vielen Bereichen unzerschnittene und ungestörte Landschaft soll erhalten bleiben.

In der Großlandschaft Usedomer Hügel- und Boddenland soll die Landschaft als Raum für die landschaftsgebundene Erholung entwickelt werden. Die durch die Anlandungs- und Abtragungsprozesse geformten Küsten sollen in ihrer landschaftlichen Eigenart erhalten bleiben und der Küstenstreifen vor Bebauung geschützt werden. Bauliche Anlagen mit einer großen Fernwirkung sowie Altanlagen sollen zurückgebaut oder in die Landschaft eingebunden werden. Die landschaftstypischen Strukturen (u.a. Kopfweiden, Alleen) sollen erhalten, gepflegt und ggf. neu gepflanzt werden. Der Erlebnis- und Erholungswert des Südtails der Insel Usedom soll durch die Entwicklung von strukturreichen Weiden und Driften auf ackerbaulich genutzten und ertragsschwachen Flächen erhöht werden. Der strukturreiche Wechsel der Acker-, Wald-, Niederungs- und Gewässerflächen soll erhalten bleiben.

6. Landschaftlicher Freiraum:

In der Großlandschaft Usedomer Hügel- und Boddenland ist der Westteil der Halbinsel Gnitz ein bedeutsamer landschaftlicher Freiraum. Für die bedeutenden landschaftlichen Freiräume sind folgende Qualitätsziele festgelegt: Die landschaftlichen Freiräume sollen als zusammenhängendes System unzerschnittener Freiräume gesichert und entwickelt werden. Um die Durchlässigkeit der Landschaft für mobile Tierarten zu gewährleisten sollen Maßnahmen zum Habitatverbund und zur Landschaftsentschneidung getroffen und eine weitere Segmentierung der Landschaft verhindert werden. Die spezifischen Anforderungen der landschaftlichen Freiräume sollen in Bezug auf die Nutzungen durch Verkehr, Windenergie, Wasserwirtschaft und der Siedlungsentwicklung besonders beachtet werden. Ebenso soll die touristische Entwicklung auf die Schutzerfordernisse störungssensibler Tierarten abgestimmt werden. Zum Schutz der landschaftlichen Freiräume sollen Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiete) ausgewiesen werden.

2 Methodik

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Die Datengrundlage für die Bewertung der Schutzgüter bildete der Landschaftsplan des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg Vorpommerns (Stand 2003) sowie eigene Kartierungen im Sommer und Winter 2016/2017/2018.

Zugleich wurde für jedes einzelne Schutzgut eine Empfindlichkeitsstufe, unabhängig von dessen Schutzwürdigkeit, definiert. Die Skalierung der Stufen ist in nachfolgender Darstellung abgebildet.¹ Umweltauswirkungen können von ihrer Erheblichkeit abgeschwächt werden, wenn Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung die Erheblichkeit deutlich reduzieren.

Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Fauna, Flora, Biologische Vielfalt, Boden und Wasser, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft.

keine Erheblichkeit	sehr geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittelschwere Erheblichkeit	hohe Erheblichkeit	sehr hohe Erheblichkeit
Stufe 0	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5

Relevante Schwierigkeiten bei der Datenerhebung zu den Schutzgütern bestanden nicht. Als Datenquellen dienten der Landschaftsplan und sonstige Quellen in Literatur und Internet (z.B. LUNG M-V). Die Beschreibung der Bodeneigenschaften orientierte sich an den natürlich anstehenden Böden. Bodengutachten lagen nicht vor.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Für die einzelnen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch zu betrachtenden Schutzgüter des Naturhaushaltes sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter erfolgt jeweils eine Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Umweltsituation. Anschließend werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens dargestellt.

Folgende Auswirkungen von Baugebieten können grundsätzlich angenommen werden:

- Baubedingte Auswirkungen z.B. durch Baubetrieb, (Zwischen-) Lagerung von Baumaterial und Erdmassen, Flächenbeanspruchung für Maschinen, Versorgungseinrichtungen etc., Bauverkehr auf Zubringerwegen, Lärm-Emission, Licht-Emission, Erschütterungen, Abwasseranfall, Grundwasserabsenkungen, Bodenverdichtungen, Baufeldfreimachung (Gehölz-/Vegetationsbeseitigung), Tötung, Verletzung oder Störung von Tieren etc.
- Anlagebedingte Auswirkungen z.B. Biotopverlust oder -beeinträchtigung durch Überbauung/ Flächenentzug, Bodenversiegelung, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Grundwasserabsenkung etc.

¹ In Anlehnung an: OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN [Hrsg.]: Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung, München, 2007, S. 47.

- Betriebsbedingte Auswirkungen z.B. Emissionen (Gas/Aerosole, Feststoffe, Lärm, Licht), Veränderung des Bestandsklimas, Abwasseranfall, Modifikation des typischen Standortmilieus, etc.

3.1 Fläche

Beschreibung

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB) und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung wurde zusätzlich das Schutzgut "Fläche" in die Anlage 1 des BauGB aufgenommen. Diese ist losgelöst vom Schutzgut Boden zu betrachten.

In den 90er Jahren wurde aufgrund der steigenden Flächeninanspruchnahme das "30-ha-Ziel" formuliert, das die Reduzierung der täglichen bundesweiten Flächeninanspruchnahme auf 30 ha reduzieren sollte. Obwohl das Ziel aus heutiger Sicht bis zum Jahr 2020 wohl nicht zu erreichen ist, konnte die Flächeninanspruchnahme seit der Formulierung des Zieles von 120 ha pro Tag auf ca. 73 ha pro Tag reduziert werden.

Ziel für den Umgang mit dem Schutzgut Fläche sollte dementsprechend die Inanspruchnahme und Verdichtung bereits beanspruchter Flächen sein, statt auf die unzerschnittenen Freiräume zurückzugreifen.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 15.000 m² und ist größtenteils bereits bebaut. Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 10 "Am Fischerweg" OT Neuendorf sieht eine planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Neuregelung des vorhandenen bebauten Gebietes vor, welches jedoch nicht als Innenbereich gem. § 34 BauGB gilt. Die Grundstücke im Geltungsbereich werden alle bereits seit mehreren Jahrzehnten als Bauland mit Nutz- und Ziergärten genutzt. Ziel der vorliegenden Planung ist es durch die Festsetzungen - vor allem durch die Gestaltungsvorschriften - die Siedlung in eine landschaftsbildgerechte Richtung zu lenken.

Auswirkungen

Es findet keine zusätzliche Ausweisung von Bauland aus, da die Flächen bereits durch die Siedlungsentwicklung beansprucht sind. Es werden ebenfalls keine Bauflächen auf unbeeinflussten Flächen ausgewiesen. Insgesamt ist mit Auswirkungen von einer **geringen Erheblichkeit** zu rechnen.

3.2 Fauna, Flora

Flora

Unter der potentiellen natürlichen Vegetation werden die Pflanzengesellschaften verstanden, die sich unter den heutigen Klima- und Bodenbedingungen einstellen, wenn der Mensch nicht mehr in Natur und Landschaft eingreifen würde. Im Hinblick auf die natürliche oder naturnahe Vegetationseinheit ist die Bestimmung der potentiellen natürlichen Vegetation bei der Erarbeitung von Entwicklungskonzepten maßgebend.

Die potentielle natürliche Vegetation im Plangebiet wären der Buchenwald mesophiler, frischer Standorte sowie die Gehölzfreie Küstenvegetation. ²

² <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

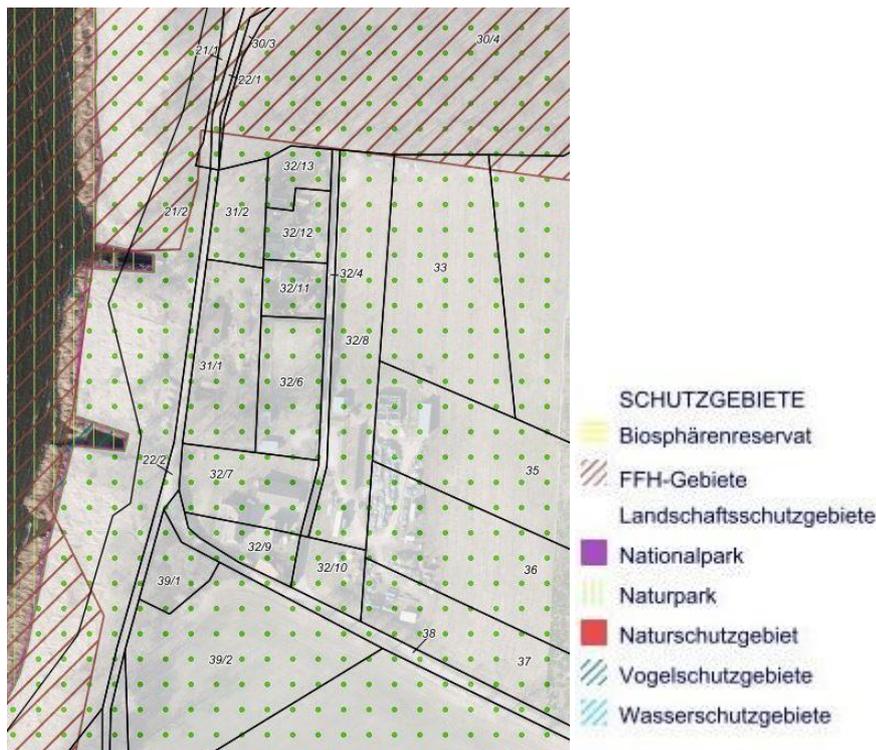


Abbildung 12 Schutzgebiete im Untersuchungsraum, Gaia M-V

Im Osten des Geltungsbereiches befindet sich das FFH-Schutzgebiet "Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und kleines Haff" und das SPA-Schutzgebiet "Peenestrom und Achterwasser", welche von besonderer Bedeutung für Rast und Überwinterung von Wasservögeln sind. Hierzu zählen u.a. Gänsesänger, Zwergsäger oder Wildenten.

- **FFH-Gebiet "Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und kleines Haff" (DE 2049-302)**

Der Peenestrom, die Krumminer Wiek, das Achterwasser, der Peeneunterlauf sowie Kleines Haff wurden mit einer Größe von 53.197 ha durch das Land Mecklenburg-Vorpommern als besonderes Schutzgebiet im Sinne von Artikel 3 i. V. m. Artikel 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) der EU-Kommission vorgeschlagen und mit der Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 unter der Bezeichnung DE 2049-302 "Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff" in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommen.

Zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung zählen nicht nur die eigentlichen Wasserflächen sondern auch angrenzende Landbereiche, wobei sich in der Regel nur ein schmaler, gewässerbegleitender Saum innerhalb des GGB befindet. Insbesondere im Bereich des Peeneunterlaufes sind jedoch auch größere Landflächen in das Schutzgebiet integriert. Mehr als 80% der Gebietsfläche nehmen die marinen Gewässer einschließlich angrenzenden Küstenbiotop ein. An zweiter Stelle stehen die Grünlandbiotop mit ca. 6%, dicht gefolgt von den Biotopen der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer. Mit einer Größe von ca. 1.727 ha haben die Wälder und Forste gerade einen Anteil von ca. 3% am Schutzgebiet. Alle anderen Biotopobergruppen sind mit deutlich unter 1% verbreitet.

- **EU - Vogelschutzgebiet "Peenestrom und Achterwasser (1949-401)**

Das EU – Vogelschutzgebiet "Peenestrom und Achterwasser" (DE 1949-401) umfasst gem. Standard-Datenbogen insgesamt eine Fläche von 16.142 ha. Das Schutzgebiet stellt ein

sehr komplex ausgestattetes Ökosystem des westlichen Arms des Oderästuars dar, das aus dem Peenestrom und dem Achterwasser inklusive zahlreicher angrenzender Küsten- und Feuchtlebensräume besteht. Den Großteil der Schutzgebietsfläche nehmen die fast vollständig im Schutzgebiet liegenden Wasserflächen des Peenestroms und des Achterwassers ein. Das Schutzgebiet unterliegt dem Ostseeküsten-Klima, das u. a. durch lebhafte Luftbewegungen, einen sehr gleichmäßigen Temperaturgang mit niedriger Jahrestemperatur und geringer Jahresschwankung, durch relative Niederschlagsarmut (550-600 mm) sowie hohe Luftfeuchtigkeit gekennzeichnet ist.

Das EU-Vogelschutzgebiet weist eine sehr vielfältige Avizönose auf. Insbesondere ist hier eine Vielzahl von Wasser- und Küstenvogelarten anzutreffen. Die ausgedehnten, hochproduktiven Flachwasserbereiche des Oder-Ästuars sind als Rast-, Mauser- und Nahrungsplatz für arten- und individuenreiche Wasservogelansammlungen international bedeutsam.

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wurde eine FFH-Erheblichkeitsabschätzung erarbeitet, um die Auswirkungen der Planung auf das FFH-Gebiet und das EU-Vogelschutzgebiet einschätzen zu können. Die Untersuchung des Gebietes ergab, dass es keine prioritär zu schützenden Lebensraumtypen des FFH-Gebiets im Planungsraum vorkommen, die vorhandenen Biotope und Strukturen sich aber potentiell als Lebensräume für bedrohte Arten eignen. Das potentielle Vorhandensein dieser Arten wurde in der Erheblichkeitsabschätzung untersucht und festgestellt, dass durch die vorhandene Nutzung des Gebiets und die Störungsempfindlichkeit dieser Arten ein Vorkommen eher ausgeschlossen werden kann. Nichtsdestotrotz wurden in den textlichen Festsetzungen des vorhandenen Bebauungsplanes artenschutzrechtliche Festsetzungen getroffen, um Verbotstatbestände auszuschließen.

Der gesamte Geltungsbereich liegt im Landschaftsschutzgebiet L82 "Insel Usedom mit Festlandgürtel". Dieses beinhaltet die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter. Aber auch die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sind Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebietes.

Der Untersuchungsraum umfasst eine Splittersiedlung des Ortsteils Neuendorf und befindet sich nordwestlich von Neuendorf in der Gemeinde Lütow. Das als Mischgebiet geplante Gelände hat sich mit der Zeit entwickelt und stellt nun eine relativ fortgeschrittene Verfestigung zur Wohnnutzung, Forstwirtschaft, Obstanbau, Imkerei und Fischerei dar. Im Norden des Geltungsbereiches schließt direkt eine große Waldfläche an, welche zum Teil in den Geltungsbereich hinein ragt. Hierbei handelt es sich um Buchenwald, mesophiler und frischer Standorte.

- **Biotoptypen**

Im Herbst 2016 sowie im Frühjahr 2018 erfolgte die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen auf der Grundlage der "Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände", LUNG, 2010.

Folgende Biotoptypen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 vorhanden:

Frischer bis trockener Buchenwald kräftiger Standorte (WBW)

Im Norden des Geltungsbereiches grenzt ein Buchenwald frischer bis trockener Standorte an, welcher zu einem im geringen Teil in das Gebiet hineinragt. Im pleistozänen Tiefland ist der Grundtypus des Buchenwaldes eine meist straucharme hallenartige Baumschicht mit einer ausgesprochenen Vorherrschaft der Buche auf frischen, basenreichen Mineralböden.

Obstbaum- bzw. Beerenstrauchplantage (AGO)

Im Nordosten und mittig des Geltungsbereiches befinden sich Obstbaumplantagen mit Apfel, Birne und Pflaume. Bei diesen Flächen handelt es sich meist um intensiv bewirtschaftete (zumeist gedüngte und regelmäßig geschnittene) Obstbestände, die i.d.R. einen in Reihen gepflanzten Niederstamm in Monokulturen besitzen.

Artenarmer Zierrasen (PER)

Entlang des Achterwassers sowie in mehreren Bereichen des Geltungsbereiches befindet sich artenarmer Zierrasen (Scherrasen), welcher eine intensiv gepflegte Rasenfläche mit wenigen Kräutern ist. Der Anteil an ausdauerndem Weidelgras ist hier oft hoch.

Hausgarten mit Großbäumen (PGB)

Mittig des Geltungsbereiches befindet sich ein weitläufiger Hausgarten mit großen Bäumen. Diese besitzen meist eine geringe Pflegeintensität, wodurch sie hohe Entfaltungsmöglichkeiten für Spontan- und Subspontanvegetation (z.B. Arten nitrophiler Säume, Ausbreitung von Geophyten und Farnen) haben.

Nutzgarten (PGN)

Die Nutzgärten, die sich hauptsächlich bei der Wohnbebauung befinden, sind hauptsächlich durch Ostbäume und –sträucher sowie Gemüse- und Kräuterbeete geprägt.

Ziergarten (PGZ)

Vereinzelt sind gepflegte Ziergärten mit älteren Obstbäumen wie zum Beispiel Apfel und Siedlungshecken aus heimischen Gehölzen wie Hainbuche vorhanden.

Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)

Hierbei handelt es sich um nicht oder teilversiegelte Wege, die ausschließlich oder vorwiegend dem einspurigen Verkehr dienen. Im Geltungsbereich befinden sich diese Flächen im Süden als Unterstellplatz auf privaten Grundstücken sowie Terrassenplatten im Bereich der Böschung. Beispiele für Teilversiegelung sind hierbei Schotter, Splitt, wassergebundene Decke oder Pflaster mit geringem Fugenanteil.

Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)

Die Straße "Am Fischerweg" verläuft als teilversiegelte Straße mit Betonspurplatten vom Ortsteil Neuendorf bis zum Geltungsbereich und anschließend in nördliche Richtung nach Krummin. Daran entlang führen Nadelgehölzstrukturen wie Kirschloorbeer und Lebensbaum.

An dem teilversiegeltem Wirtschaftsweg schließen Scherrasen, Obstbäume, Fichten sowie Erlen an.

Die parallel verlaufende Stichstraße ist zur Hälfte teilversiegelt mit Rasengittersteinen und verlängert sich weiter bis zum unbefestigten Wendekreis zu einem teilversiegelten Wirtschaftsweg mit Sanduntergrund.

Wirtschaftsweg, versiegelt (OVW)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich der gepflasterte Wirtschaftsweg auf einem privaten Grundstück.

Hafenbecken, Wendebecken (OMH)

Westlich des Geltungsbereiches grenzt eine Flachwasserzone der Boddengewässer an, welche überwiegend aus Fein- und Mittelsand bestehen. Da die Flachwasserzone eutroph ist, ist der Zustand eher schlecht.

Hafen- und Schleusenbecken (OVH)

Im westlichen Geltungsbereich befinden sich zwei Häfen an der Küste des Achterwassers mit kleinen Bootsanlegestellen. Geprägt ist die Bucht durch den entwickelten Schilfgürtel. Der nördliche Hafen dient zudem auch dem ortsansässigen Fischer als Fischereihafen. Die angrenzenden Flächen dienen auch als Abtropfflächen für die nassen Fischernetze, Lagerung von Fischereigeräten, Fischverarbeitungseinrichtungen sowie Räucherofen.

Fauna

Die vorhandenen Bäume und Sträucher stellen Habitate für wenig störungsanfällige baum- und gebüschbrütende Vogelarten dar.

Die angrenzende Krumminer Wiek stellt eine Wanderleitlinie für den Fischotter und den Biber dar. Der Fischotter ist im gesamten Bereich entlang des Achterwassers und des Peenestromes verbreitet. Mit den von Gräben durchzogenen Grünlandflächen und den inneren Küstengewässern mit dichten Ufervegetationen ergeben sich potentielle Lebensräume dieser schützenswerten Tierart. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass mit den betriebsbedingten Störungswirkungen in der Saison eine Vergrämung des Otters gegeben ist. Der Biber besiedelt große Flussauen und bevorzugt Weichholzaue und Altarme. Biber nutzen aber auch Seen und kleinere Fließgewässer und meiden selbst Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben, Teichanlagen und Torfstiche nicht. Voraussetzungen für die Ansiedlung sind gute Äsungsbedingungen, besonders ein Vorrat an Winteräsung in Form von Seerosen, submersen Wasserpflanzen, Weichhölzern und Eichen. Voraussetzung ist weiterhin eine ausreichende Wasserführung, wobei der Biber durch den Bau von Dämmen und Kanälen regulierend nachhilft. Die Tiere besetzen feste Reviere, in der Regel im Familienverband, die je nach Ausstattung 1–5 km Ausdehnung entlang der Gewässerufer haben. Dabei werden optimale Habitate, wie sie z. B. an der mittleren Elbe und der Peene bestehen, nahezu lückenlos besiedelt.

Bei den anzunehmenden potentiell vorkommenden Vogelarten kann davon ausgegangen werden, dass es sich um Vogelarten mit einer großen Toleranzbreite gegenüber den Habitatansprüchen handelt. Aufgrund der Nähe zum meist anthropogen beeinflussten Siedlungsbereich, sind diese meist relativ störunanfällig. In ganz Mecklenburg – Vorpommern sind diese ubiquitären Vogelarten reich vertreten und finden aufgrund der

breiten ökologischen Spanne eine Vielzahl von geeigneten Brutstandorten. Neben den vorkommenden Vogelarten, gehören zur typischen Artenausstattung auch Insekten, Käfer, Spinnen, Würmer, Schnecken, Amphibien, Reptilien, Muscheln und Kleinsäuger.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen, z.B. durch Baulärm sind temporär und durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu verringern. Weiterhin besteht die Gefahr der Tötung von Individuen oder Zerstörung von Gelegen während der Gehölzbeseitigung. Die anlagebedingten Auswirkungen sind dauerhaft und unveränderlich und werden durch den Baukörper an sich und die Bauausführungen hervorgerufen. Durch Flächeninanspruchnahme von geringwertigen bis mittelwertigen Biotopen und durch die Beseitigung von Nadelgehölzen kommt es zum Verlust von Lebensraum. Betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich in unerheblichem Maß durch optische und akustische Störungen von Tieren durch Anliegerverkehr und Störung wie Lichtemission (Straßenbeleuchtung). Es sind keine zusätzlichen Auswirkungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

Aufgrund der FFH- und SPA-Schutzgebiete im Geltungsbereich wird der Wirkraum als hoch erachtet. Dennoch sollte eine Bauzeitenregelung erfolgen. Gehölzbeseitigungen sollten außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Vögeln stattfinden. Vor der Beseitigung der Gehölze sollten diese auf Lebensstätten besonders geschützter Arten untersucht werden. So sollen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Die Nutzungsänderung zum Dorfgebiet führt zu einer zusätzlichen Versiegelung der Flächen und damit zum Verlust des Lebensraumes und der Biotopfunktion der vorhandenen Biotope. Hiervon sind bei der Realisierung des Vorhabens insbesondere die Scherrasenflächen, Nutzgärten sowie Ziergärten betroffen.

Insgesamt ist mit Auswirkungen von einer **mittelschweren Erheblichkeit** zu rechnen, da im Gebiet bereits eine Vorbelastung besteht sowie mit einer zusätzliche Versiegelung bzw. Bebauung im rückwärtigen Bereich zu rechnen ist.

3.3 Biologische Vielfalt

Beschreibung

Das Auftreten verschiedener Arten von Flora und Fauna innerhalb eines Lebensraumes ist ein Maß zur Darstellung der biologischen Vielfalt. Ein weiteres Kriterium ist sowohl die genetische Vielfalt innerhalb der Arten aufgrund genetischer Unterschiede zwischen Individuen und Populationen als auch die Vielfalt von Ökosystemen.

Im Untersuchungsraum sind folgende Biotoptypen vorhanden:

- Frischer bis trockener Buchenwald kräftiger Standorte (WBW)
- Obstbaum- bzw. Beerenstrauchplantage (AGO)
- Artenarmer Zierrasen (PER)
- Hausgarten mit Großbäumen (PGB)
- Nutzgarten (PGN)
- Ziergarten (PGZ)
- Pfad, Rad- und Fußweg (OVD)
- Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)

- Wirtschaftsweg, versiegelt (OVW)
- Hafenbecken, Wendebecken (OMH)
- Hafen- und Schleusebecken (OVH)
- Vorkommende Arten (Vögel, Insekten, Schnecken, Käfer, Spinnen, Würmer, Amphibien, Reptilien, Muscheln und Kleinsäuger)

Auswirkungen

Da der Geltungsbereich bereits durch eine vorhandene Bebauung geprägt ist sowie naturnahe Strukturen mit einer artenreichen Flora und Fauna durch die vorhandenen Siedlungsräume als gering einzuschätzen sind, ist mit einer **geringen Beeinträchtigung** der biologischen Vielfalt zu rechnen. Für die privat bewirtschafteten Flächen besteht jedoch die Möglichkeit, dass diese in ihrer Nutzung verändert werden und damit ein Teil der Biodiversität verloren geht. Auswirkungen können hierbei sein, dass durch eine geringfügige zusätzliche Bebauung Habitats für bestimmte Arten verloren gehen und dass durch Veränderungen in der Nutzung Einschränkungen für Flora und Fauna entstehen, wie beispielsweise Monokulturen.

3.4 Boden

Beschreibung

Als Naturkörper bilden Böden die oberste, verwitterte und belebte Schicht der Erdkruste und sind in Horizonte gegliedert. Sie bestehen aus Mineralien und organischen Stoffen. Sie stellen hoch differenzierte, für den jeweiligen Entstehungsort charakteristische Gebilde dar. Ohne Böden ist höheres Leben nicht möglich. Als Lebensgrundlage und Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Menschen steht er in enger Wechselbeziehung mit dem Wasser- und Nährstoffhaushalt der Ökosysteme. Wichtige Aufgaben des Bodens sind seine Lebensraumfunktionen, die Produktion pflanzlicher Biomasse, die Speicherfunktion für Nährstoffe, die Retention von Niederschlagswasser sowie die Filterung, Bindung und Abbau von Schadstoffen im Hinblick auf den Schutz des Grundwassers bzw. der Vegetation.

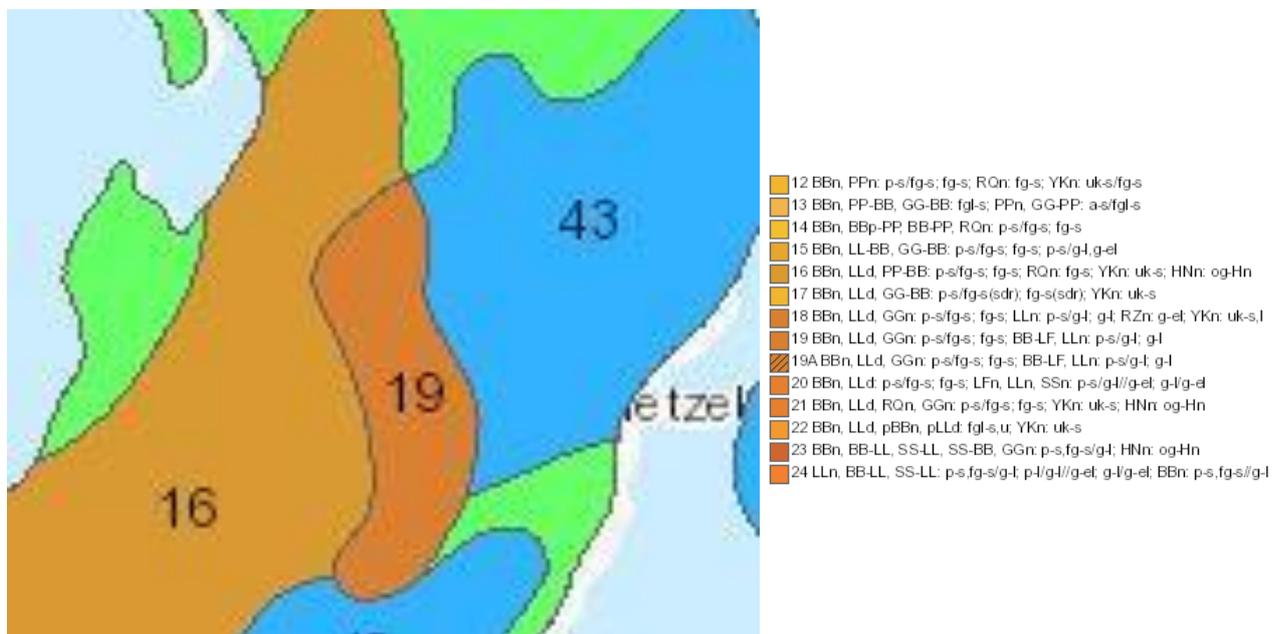


Abbildung 13 Bodenübersichtskarte o. M. Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, März 2018

Das Untersuchungsgebiet lässt sich dem Bodengroßlandschaftsraum der Ostsee- und Boddenküste zuordnen. In diesen Gebieten kommen vorwiegend die in der Bodenübersichtskarte BUEK 200 dargestellten Bodenformen Untere Sande (Mittel- und Feinsande / Geschiebedecksand) mit Braunerden vor, gelegentlich treten als Nebengemengeanteile Grobsand, Schluff und Kies auf (vgl. Abbildung 13 Nr. 16). In Endmoränengebieten können Niedermoore vorkommen. Die Abbildung 13 zeigt die Bodenübersichtskarte (BUEK 200). Seltene und schutzwürdige Bodentypen treten im Untersuchungsraum nicht auf.

Sandböden, welche auch als "leichte Böden" bezeichnet werden, sind Gemische von Quarz, Feldspäten, Glimmern und Gesteinsbruchstücken in unterschiedlichen Anteilen. Große Hohlräume in der Strukturbildung sorgen für eine gute Durchlüftung und Wasserbeweglichkeit. Die sogenannten leichten Böden besitzen eine geringe Wasserhaltefähigkeit, auf Grund mangelnder Mikroporen und geringer Sorptionsoberfläche wodurch Ionen (Basen und Pflanzennährstoffe) sowie Kolloide ausgewaschen werden. Aufgrund ihres schwachen Sorptionsvermögens (wenig Tonmineralien, wenig Humus) ist ihr

Vermögen Nährstoffe zu speichern gering. Sandböden besitzen meist einen geringen Humusgehalt wodurch sie zum Austrocknen neigen. Aus diesem Grund eignen sich Sandböden für eine landwirtschaftliche Nutzung kaum. Positive Eigenschaften dieses Bodentyps sind eine schnelle Erwärmbarkeit und eine gute Durchlüftung wodurch sich der Boden leicht und zu jeder Jahreszeit bearbeiten lässt.

Für Pflanzungen ist sandiger Boden meist nur mithilfe spezieller Dünger geeignet, die den Boden verbessern können. Im Bestand befinden sich derzeit mehrere Nutz- und Ziergärten sowie artenarmer Zierrasen im Bereich der Bebauung. Durch die Bewirtschaftung des Bodens können die Wasserspeicherfähigkeiten des Bodens verbessert werden, andererseits kann es aber auch zu Stoffeinträgen (Düngemittel, Pestizide) kommen.

Auswirkungen

Für den Naturhaushalt und menschliche Bedürfnisse erfüllt der Boden sehr viele Funktionen, darunter das biotische Ertragspotenzial, das Speicherpotenzial, das Wasserrückhaltevermögen, die Lebensraumfunktion, die Filterfunktion und die klimatische Funktion. Diese Funktionen und Potenziale werden nicht allein vom Boden ausgeübt, sondern durch das Zusammenwirken aller Komponenten in der Landschaft.

Für die Bewertung des Bodens ist vor allem der Hemerobiegrad (Maß für den Einfluss der Menschen auf die Natürlichkeit) von Bedeutung, da nur ein ungestörter Boden seinen Aufgaben im Landschaftshaushalt gerecht werden kann. Dieser geht aus der derzeitigen und ehemaligen Nutzung hervor. Durch die anthropogene Beeinflussung und das Zusammenwirken mit andern Komponenten (vor allem Wasser und Vegetation) wird die Leistungsfähigkeit des Bodens bestimmt.

Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der Biotopkartierung und orientiert sich dabei an den Wertmaßstäben von JESCHKE (1993), NEIDHARDT&BISCHOPINCK(1994), KARL (1997) und GLÖSS(1997).

Innerhalb der Bewertungsskala von 0-6 werden die Böden entsprechend ihres Hemerobiegrades eingeschätzt.

Tabelle 1 Bewertung der Böden entsprechend des Hemerobiegrades im Geltungsbereich

Bodenkategorie	Hemerobie	Wertstufe	
überbaute, versiegelte Böden, Versiegelungsgrad 85 bis 100 %	metahemerob (vegetationsfreie, vom Menschen überprägte Bereiche)	6	Allgemeine Bedeutung
teilversiegelte Böden (z.B. durch Rasengittersteine)	polyhemerob (stark anthropogen geprägt)	5	Allgemeine Bedeutung
intensiv genutzte Böden der Landwirtschaft, Gartenland	α - euhemerob (stark anthropogen beeinflusst)	4	Allgemeine Bedeutung

Die Böden im Plangebiet sind durch Versiegelung und Verdichtung erheblich vorbelastet. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind von einer mittelschweren Erheblichkeit. Bei den neu zu versiegelnden Flächen ist mit einem Totalverlust aller Bodenfunktionen und somit mit einer sehr **hohen Erheblichkeit** zu rechnen.

3.5 Wasser

Das Element Wasser ist die Grundlage für jedes organische Leben. Vom Wasserangebot sind die Vegetation und auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima vom lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Beim Schutzgut Wasser ist daher zwischen dem Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Beschreibung Grundwasser

Der Untersuchungsraum liegt nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone. Die Böden des Geltungsbereiches sind für die Grundwasserneubildung von untergeordneter Bedeutung. Maßgebend sind hier die vorhandenen Bodenstrukturen und die bereits bestehenden Versiegelungen und Teilversiegelungen, die zu einer Verminderung der Grundwasseranreicherung führen. Das Grundwasserdargebot ist allerdings von einer oberflächennahen Versalzung betroffen, wodurch es nicht genutzt werden kann. Der Grundwasserflurabstand im Bereich liegt bei unter 2m im westlichen Teil (Schilfbereich) und bei 10m im östlichen Teil (Siedlungsbereich). Die Grundwasserneubildungsrate liegt im westlichen Bereich bei 0mm/a und im östlichen Bereich bei 200 bis 250mm/a. Das potentiell nutzbare Grundwasserdargebot weist eine oberflächennahe Versalzung auf, damit gilt das Grundwasser als verunreinigt.

Da der gesamte Geltungsbereich nicht an die öffentliche Trinkwasser- und Abwasserversorgungsanlage angeschlossen ist, erfolgt die Entsorgung des anfallenden Abwassers über private Abwasseranlagen wie abflusslose Sammelgruben und Kleinkläranlagen. Diese privaten Abwasseranlagen wirken sich jedoch auf langer Sicht negativ auf das Grundwasser aus.

Da das Grundwasservorkommen eine oberflächlich nahe Versalzung aufweist und somit nicht nutzbar ist, ist **nur eine geringe Erheblichkeit** für das Schutzgut zu erwarten.

Beschreibung Oberflächengewässer

Die Bedeutung des Plangebietes für die Leistungsfähigkeit des Oberflächenwasserhaushaltes ist gering. Entlang der westlichen Planungsgrenze schließt das Offenwasser der Krumminer Wiek an. Es handelt sich hierbei um ein inneres Küstengewässer, welches Nährstoffbelastungen aufweist und als eutroph bewertet wird.

Im langjährigen Mittel beträgt der Gebietsniederschlag im gesamten Planungsraum etwa 600 mm pro Jahr. Das anfallende Niederschlagswasser im Untersuchungsraum versickert.

Das Abwasser im Geltungsbereich wird auf den Grundstücken in abflusslosen Sammelgruben aufgefangen und anschließend vom Zweckverband abgepumpt.

Überschwemmungsgebiete existieren im Untersuchungsraum nicht.

Küsten- und Hochwasserschutz

Laut Stellungnahme des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern vom 24.01.2017, liegt gemäß dem Regelwerk Küstenschutz M-V "Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasserstand" (2012) der BHW für den Bereich Krumminer Wiek bei 2,10 m HN. Das Plangebiet weist zum Teil Höhen von unter 1,00 m über HN auf, sodass entsprechend der geplanten Nutzungen Vorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz vor

Hochwasser sowie zur Reduzierung eines Restrisikos zu treffen sind. Entsprechende Festsetzungen wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Auswirkungen

Die wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut resultieren aus der flächigen Versiegelung und stehen in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Boden. Durch die zusätzliche Versiegelung im Plangebiet, kann es zu einer Reduzierung des versickernden Regenwassers kommen und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung. Da das Grundwasser aufgrund der Versalzung aber nicht nutzbar ist, ist dies nur von geringer Bedeutung.

Da der Oberflächenabfluss nicht vermehrt wird, wird das Rückhaltevolumen des Bodens nicht gemindert. Baubedingte Auswirkungen wie Verdichtung von unversiegeltem (versickerungsfähigem) Boden haben keine Wirkungen auf den Planungsraum.

Die Planung sieht an der Krumminer Wiek eine Nutzung als Fischerei-, Sport- bzw. Freizeithafen vor. Durch die zusätzliche Nutzung als Sporthafen kann es zu einer erhöhten Belastung des Gewässers kommen (Stoffeinträge, Abfälle). Da die Flächen aber bereits durch die vorhandene Nutzung vorbelastet sind, ist nur von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Somit ist von einer **geringen Erheblichkeit** auf das Schutzgut Wasser auszugehen.

3.6 Luft und Klima

Beschreibung

Regionalklimatisch gesehen befindet sich der Planungsraum im Klimabezirk "Ostseeküstenklima". Das Klima dieser Region weist kontinentale und maritime Merkmale auf. Das milde gemäßigte Meeresklima mit warmen Sommern und milden, feuchten Wintern ist hier jedoch vorherrschend. Durch das Land-See-Windsystem zwischen großen Wasserflächen und Landmassen, herrscht im Geltungsbereich selten Windstille. Am Tag weht ein Seewind (vom Meer zum Land) und in der Nacht ein Landwind (vom Land zum Meer). Dieser Kreislauf entsteht durch die unterschiedlich schnelle Erwärmung tags zwischen Land- und Wassermassen sowie die unterschiedliche schnelle Abkühlung nachts zwischen Land- und Wassermassen. Die Jahresmittelwerte der Temperaturen sind trotz plötzlich auftretender Wetterwechsel im Winter und Sommer relativ ausgeglichen. Die mittlere Höchsttemperatur liegt im Sommer bei 20°C und im Winter bei knapp unter 0°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 575 und 600 mm pro Jahr.

Kleinklimatisch gesehen zählt der Untersuchungsraum zum Achterland und bedeutet "Land hinter der Küste". Grundsätzlich handelt es sich bei unbewachsenem Boden und Grünflächen um Kaltluftproduktionsstandorte. Besondere Bedeutung kommt den Waldgebieten nördlich des Plangebietes zu, die für die Produktion von Kaltluft maßgeblich sind. Die im Plangebiet vorgesehene Neuordnung der Flächen führt zu keiner Unterbrechung eines Frischluftkorridors oder zur Zerstörung eines Kaltluftentstehungsgebietes.

Für den Untersuchungsraum liegen keine Angaben zur Lufthygiene vor.

Verkehrsbedingte Immissionen bestehen durch das geringe Verkehrsaufkommen sowie die Bestandsnutzung kaum.

Auswirkungen

Da Ackerflächen und Grünland als Kaltluftentstehungsgebiete gelten, könnte durch die Ausweisung eines Mischgebietes im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 die Entstehung von Kaltluft östlich und südlich des Planungsgebietes teilweise unterbunden werden. Auf die bioklimatischen Verhältnisse in der Umgebung des Bebauungsplanes hat die Planaufstellung aufgrund der geringen Ausdehnung allerdings so gut wie keinen Einfluss. Zudem ist das Planungsgebiet von mehreren Ackerflächen im Umland umgeben, sodass die Kaltluftentstehung und die damit verbundene Klimatisierung der Ortslage weiterhin gegeben ist.

Da im Planungsgebiet nur geringflächige Neuversiegelungen zu erwarten sind, gibt es auch kein größeres Wärmepotenzial wodurch ein Verlust der Kaltluftproduktion im kleinklimatischen Raum entstehen würde. Die Kaltluft wird vom umliegenden Offenland und den Waldgebieten weiterhin produziert. Durch den Bebauungsplan Nr. 10 ist von keinem erhöhten Umfang von Schadstoff- und Lärmemissionen (z.B. durch Verkehr) sowie Feinstaubbelastungen auszugehen. Gemäß dem Beurteilungspegel nach TA Lärm (Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten) sind in Dorfgebieten gemäß § 5 BauNVO Immissionsrichtwerte von tags 65 dB (A) und nachts 45 dB (A) zulässig. Im Planungsraum sowie der näheren Umgebung sind keine Emittenten zu erwarten, weshalb keine Schallschutzmaßnahmen festgeschrieben werden. Für den Straßenverkehrslärm (DIN 18005) gelten Orientierungswerte von tags 60 dB (A) und nachts 50 dB (A).

Es ist nur von einer **sehr geringen Erheblichkeit** für das Schutzgut Luft und Klima auszugehen.

3.7 Landschaft – Landschaftsbild

Beschreibung

Bei der Beschreibung des Landschaftsbildes wird nicht nur der Untersuchungsraum betrachtet, sondern auch der umgebende Raum. Der Untersuchungsraum befindet sich bei ca. 0,2 m ü HN im Westen und steigt nach Osten hin auf ca. 14,4 m ü HN an.

Das Gebiet wird im Norden von Waldflächen, im Süden durch Ackerflächen, im Osten durch einen Fortwirtschaftsbetrieb und im Westen durch die Krumminer Wiek begrenzt. Die folgenden Bilder veranschaulichen den Bestand.



Abbildung 14 Bootsanlegesteg



Abbildung 15 Hafen mit Anlegestelle



Abbildung 16 Nebengebäude gegenüber der Krumminer Wiek



Abbildung 17 Ehemaliges Fischerhaus des Gutes Neuendorf



Abbildung 18 Bestandsgebäude



Abbildung 18 Nebengebäude mit Blick auf die Krumminer Wiek



Abbildung 20 Wohngebäude mit Ferienwohnungen



Abbildung 19 Straße entlang der Krumminer Wiek zur Gemeinde Krummin



Abbildung 20 Nebengebäude mit Böschung



Abbildung 21 Straßenführung nach Neuendorf

Naturräumlich befindet sich der Standort im Großlandschaftsraum "Ostseeküstenland", welcher sich entlang der gesamten Küstenregion des Festlandes Mecklenburg – Vorpommerns sowie entlang der Küstenbereiche der Insel Rügen und Usedom erstreckt.

Im Hinblick auf den erdgeschichtlichen Entwicklungsprozess ist Usedom sowie der Geltungsbereich als Endmoränenlandschaft anzusehen, deren Reliefstärke nach Osten hin zunimmt.

Im Norden des Geltungsbereiches grenzt eine große zusammenhängende Waldfläche an, welche bis zum nächstgelegenen Ort Zinnowitz grenzt. Zwei große landwirtschaftliche Flächen grenzen im Osten und Süden des Geltungsbereiches an, welche von der "Peeneland Agrar GmbH" ackerbaulich bewirtschaftet werden. Die Land- und Forstwirtschaft spielt besonders im ländlichen Raum eine besondere Rolle, da diese eine umweltgerechte Bewirtschaftung, Schaffung von Arbeitsplätzen, Erzeugung von Nahrungsmitteln und Rohstoffen zur Verfügung stellt. Im Geltungsbereich selbst befindet sich eine große Obstplantage. Auf den einzelnen Grundstücken befinden sich viele Hausgärten, welche privat bewirtschaftet werden.

Der westliche Geltungsbereich, welcher sich an der Küste der Krumminer Wiek befindet, ist vor allem durch den entwickelten Schilfgürtel geprägt, welcher sich in einem Vogelschutzgebiet sowie zum Teil im FFH - Schutzgebiet befindet und gemäß §20 NatSchAG M-V ein geschütztes Biotop ist.

Inmitten des Geltungsbereiches befindet sich eine steile und stark bewachsene Böschung, welche von West nach Ost um etwa 5 m ansteigt.

Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden, Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Auswirkung

In den Verordnungen des Landschaftsschutzgebietes "Insel Usedom mit Festlandgürtel" sind grundsätzlich wesentliche Veränderungen der Landschaft untersagt und der Erhalt der charakteristischen Kulturlandschaft ist eine Zielsetzung der Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes. Mit der Herausnahme der bereits bebauten Räume aus dem Landschaftsschutzgebiet gehen diese typischen Eigenschaften des Landschaftsraumes nicht verloren. Darüber hinaus soll mit der vorliegenden Bauleitplanung eine Sicherung von bestehenden Dauerwohnungen innerhalb des Geltungsbereiches einhergehen. Dieses Ziel

richtet sich nach den Grundsätzen des LEP M-V und des RREP 2010, in denen das Gebiet als „Vorbehaltsgebiet Tourismus“ festgelegt ist.

Die Beurteilung der Beeinträchtigungen des geplanten Mischgebietes auf das Landschaftsbild bezieht sich nicht nur auf den eigentlichen Untersuchungsraum, sondern auch auf die Sichtbeziehungen außerhalb des Geltungsbereiches.

Geprägt wird der Geltungsbereich im Westen durch den Schilfgürtel und einer steilen Böschung, welche sich von Nord nach Süd zieht. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 soll den ansässigen Grundstückseigentümern geordnetes Baurecht verschaffen werden. Somit ergibt sich keine Auswirkung auf das Landschaftsbild. Die vorhandene Struktur soll dabei erhalten bleiben und durch eine Teilung in drei Teilbereiche eine klare Gliederung der Nutzungen erfolgen.

Das Schutzgut Landschaft wird durch die Planaufstellung nicht zusätzlich negativ belastet, da der Siedlungsbereich seit Jahrzehnten zum Orts- und Landschaftsbild dazugehört. Ursprung des Siedlungsbereiches ist das Gehöft des Fischers des Gutes Neuendorf. Es werden durch die Planung nur baulichen Anlagen ermöglicht die das Landschaftsbild nicht beeinflussen (z.B. keine hohen Gebäude und Festsetzungen zur Gebäudegestaltung) und keine landschaftsbildprägenden Strukturen zerstört.

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht bzw. nur im geringen Umfang zu erwarten. Insgesamt sind die Auswirkungen für das Schutzgut von **geringer Erheblichkeit**.

3.8 Mensch, menschliche Gesundheit

Beschreibung

In diesem Kapitel werden die Umweltfaktoren untersucht, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen auswirken können.

Das Plangebiet befindet sich in nordwestlicher Lage von Neuendorf. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in etwa 500 m Entfernung östlich des Plangebietes. Bei der Straße östlich des Geltungsbereiches handelt es sich nicht um eine Durchgangsstraße mit einem hohen Verkehrsaufkommen, sondern um eine reine Anliegerstraße. Da nur wenig neue Bauflächen entstehen, wird sich das Verkehrsaufkommen nicht signifikant erhöhen. Die Straße entlang der Krumminer Wiek führt auf dem Deich weiter zur Gemeinde Krummin. Weitere Lärmquellen wie Industrie- oder Gewerbebetriebe sind in der näheren Umgebung des Bebauungsplangebietes nicht vorhanden, sodass Maßnahmen zum passiven Schallschutz an den Wohngebäuden nicht erforderlich sind.

Von einer nachhaltigen Verschlechterung der Umweltsituation des Schutzgutes Mensch infolge der Realisierung des Bebauungsplanes ist nicht auszugehen.

Bodenverunreinigungen:

Im Untersuchungsraum befinden sich keine altlastenverdächtigen Flächen. Verdachtsmomente für Altlasten sind bei Bekanntwerden umgehend dem Landkreis Vorpommern - Greifswald zu melden.

Klimatische Belastungen:

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Klimabezirk "Ostseeküstenklima". Für das Klima im Geltungsbereich selbst hat die Planung keine Auswirkungen.

Immissionsschutz:

Gemäß dem Beurteilungspegel nach TA Lärm (Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten) sind in Mischgebieten gemäß § 6 BauNVO Immissionsrichtwerte von tags 65 dB (A) und nachts 45 dB (A) zulässig. Schallschutz in Wohngebieten ist eine erforderliche Abwägung und wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen. Orientierungswerte für Schallschutz im Städtebau werden im Beiblatt zur DIN 18005 genannt. Es werden in der DIN nur Orientierungswerte genannt, die keine zwingend einzuhaltenden Grenzwerte darstellen. Im Planungsraum sowie der näheren Umgebung sind keine Emittenten zu erwarten, weshalb keine Schallschutzmaßnahmen festgeschrieben werden. Für den Straßenverkehrslärm (DIN 18005) gelten Orientierungswerte von tags 60 dB (A) und nachts 50 dB (A).

Angaben zu Luftverunreinigungen und sonstigen Emissionen wie Licht, elektromagnetischen Strahlungen und Erschütterungen liegen nicht vor. Demnach gibt es keine Auswirkungen auf den Menschen.

Erholung:

Da es sich bei den Flächen im Geltungsbereich um Mischgebietsflächen handelt, kann nicht von einer Erholungseignung durch die Allgemeinheit gesprochen werden. Die Nutzung der bestehenden Gärten durch Privatpersonen dient der Erholungseignung, bezieht sich aber nur auf einzelne Personen.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern:

Der gesamte Geltungsbereich ist nicht an die öffentliche Trinkwasser- und Abwasserentsorgungsanlage angeschlossen. Die Wasserversorgung erfolgt über private Wassergewinnungsanlagen und die Entsorgung des anfallenden Abwassers über private Abwasseranlagen (abflusslose Sammelgruben, Kleinkläranlagen). Langfristig gesehen würde sich eine Erschließung des Gebietes mit einer Trink- und Abwasserversorgung des AZV Insel Usedom anbieten, da sich die privaten Abwasseranlagen negativ auf das Grundwasser ausüben können.

Die Untere Abfallbehörde des Umweltamtes des Landkreises Vorpommern-Greifswald weist darauf hin, dass die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen im Landkreis Ostvorpommern vom 6.11.2000 einzuhalten ist. Diese Satzung gilt weiterhin für das Gebiet des ehemaligen LK OVP bis zum Beschluss einer neuen einheitlichen Satzung für den neuen Großkreis Vorpommern-Greifswald.

Auswirkungen

In Wechselwirkung mit dem Schutzgut Landschaft sind in sehr geringem Maße anlagebedingte Veränderungen des gewohnten Landschaftseindrucks zu erwarten.

In Wechselwirkung mit dem Schutzgut Klima/Luft sind in geringem Maße bau- und betriebsbedingte Emissionen (Schadstoffe, Staub und Lärm) möglich.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind **keine unzumutbaren Belästigungen** zu erwarten, durch die die Gesundheit des Menschen bedroht oder gefährdet werden könnte. Von einer Gefährdung durch Luftverunreinigungen oder Geräuschimmission ist derzeit nicht auszugehen.

Es ist damit insgesamt von einer **sehr geringen Erheblichkeit** auszugehen.

3.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind nicht nur rechtsverbindlich geschützte Objekte zu verstehen, sondern alles, was das Bild einer Kulturlandschaft prägt. Auch unter der Erdoberfläche, in Gewässern oder in Mooren verborgen liegende und somit noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde sind als geschützte Bodendenkmale zu betrachten. Als sonstige Sachgüter werden Objekte bezeichnet, die „in markanter Weise Zeugnis geben von der Wirtschafts- und Sozialgeschichte einer Region“. Gemeint sind aber außerdem auch wirtschaftliche Werte, die erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Bedeutende Kulturdenkmale werden durch die Planung nicht berührt. Archäologische Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke wie, z.B. das ehemalige Fischerhaus des Gutes Neuendorf ist erhaltenswert. Bedeutende Sachgüter werden durch die Planung ebenfalls nicht berührt. Damit ist von **keiner Erheblichkeit** für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter auszugehen.

3.10 Gesamteinschätzung und Wechselwirkungen

Die einzelnen Schutzgüter im unmittelbaren Plangebiet weisen größtenteils eine mittlere Wertigkeit auf. Die Schutzgüter "Flora, Fauna & biologische Vielfalt" werden durch die Biotop- und Nutzungstypen beschrieben. Die mesophilen Grünflächen besitzen eine untergeordnete Bedeutung für die Artenvielfalt. Weiterhin befindet sich der Untersuchungsraum im Landschaftsschutzgebiet "Insel Usedom mit Festlandgürtel".

Die *Schutzgüter "Boden", "Wasser" und "Klima"* werden im Plangebiet hauptsächlich durch eine mögliche geringfügig zusätzliche Versiegelung innerhalb des geplanten Mischgebietes beeinträchtigt. Die Bodenfunktionen gehen unter den versiegelten Flächen vollständig verloren und die Grundwasserneubildung wird geringfügig beeinträchtigt. Es ist nicht mit dem Eintrag von Schadstoffen bei Einhaltung geltender Verordnungen und Richtlinien durch Bebauung oder den Verkehr zu rechnen. Während der Erschließung ist auf eine sachgerechte Lagerung von Ober- und Unterboden zu achten.

Die *Schutzgüter "Flora, Fauna und biologische Vielfalt"* werden ebenfalls durch die Versiegelung geringfügig beeinträchtigt, kleinere Lebensräume gehen dadurch verloren. Weiterhin steht das Schutzgut in Wechselwirkung mit temporärem Baulärm, welcher die Fauna in den angrenzenden Gebieten stören kann. Wechselwirkungen ergeben sich hier zu den Schutzgütern Boden und Wasser.

Auswirkungen auf das Schutzgut "Klima und Luft" sind nur in sehr geringem Maße zu erwarten.

Vom Plangebiet gehen keine unzumutbaren Beeinträchtigungen auf das Schutzgut "*Landschaft - Landschaftsbild*" aus. Sichtbeziehungen oder prägende Landschaftsbildstrukturen werden nicht zerstört.

Das Schutzgut "*Mensch, menschliche Gesundheit*" wird bezüglich der Erholungseignung nicht beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Zwischen den Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen als Wirkungszusammenhänge oder -abhängigkeiten. Wird ein Schutzgut direkt beeinflusst, wirkt sich das meist indirekt auch auf andere Schutzgüter aus, z. B. verändert die Beseitigung von Vegetation das Kleinklima und vernichtet Lebensraum für Tiere, Eingriffe in den Boden vermindern dessen Schutzfunktion für den Wasserhaushalt, ein veränderter Wasserhaushalt wirkt sich u. U. auf die Vegetationszusammensetzung aus. Diese Wechselbeziehungen sind nicht nur bei der Betrachtung von Eingriffen in den Naturhaushalt wichtig, sondern müssen auch bei der Wahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen beachtet werden.

Wechselwirkungen zwischen Boden - Grundwasser sind allgemein bekannt, (erhebliche) Eingriffe der Flächeninanspruchnahme wirken vorrangig auf den Boden und in Folge auf dessen Funktionen für den Grundwasserhaushalt und das Pflanzenwachstum.

Von den allgemeinen ökosystemaren Zusammenhängen abgesehen, bestehen sonst aber keine besonderen Wechselbeziehungen im Plangebiet.

4 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung (Status-Quo-Prognose)

Ohne den Bebauungsplan kann keine städtebauliche Ordnung für den bereits seit vielen Jahrzehnten bestehenden Siedlungsteil des Ortsteils Neuendorf geschaffen werden. Auch die ansässigen Grundstückseigentümer würden so kein geordnetes Baurecht erhalten, wodurch die Gebäude nicht modernisiert werden können. Die vorhandene Bebauungsstruktur würde erhalten bleiben und durch die Teilung in drei Teilbereiche eine klare Gliederung der Nutzung der bereits vorherrschenden Prägung sichergestellt werden.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Hierbei handelt es sich um anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes. Mit der Ausweisung eines Mischgebietes soll eine städtebauliche Ordnung für den seit vielen Jahrzehnten bestehenden Siedlungsteil des Ortsteils Neuendorf geschaffen werden. Zudem sollen die ansässigen Grundstückseigentümer geordnetes Baurecht erhalten.

Im Rahmen der Zielstellung sind somit keine anderweitigen Planungsalternativen möglich.

6 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sollen mögliche Eingriffe in Natur- und Landschaft dauerhaft, ganz oder teilweise vermieden werden. Dabei werden folgende Maßnahmen empfohlen bzw. festgesetzt:

- Bezogen auf die Baugrundstücke des Gebietes sind 40 % der Flächen unversiegelt zu belassen. Damit werden negative Auswirkungen durch Versiegelung auf die Grundwasserneubildungsrate, Biotopfunktion und Umgebungstemperatur minimiert.
- Gehölze sind vor Beschädigungen während der Bauphase zu schützen.

- Während der Bauarbeiten ist unnötiges Befahren von Boden und Bodenabtragungen und die Lagerung von Fremdstoffen insbesondere in der näheren Umgebung und außerhalb der Baugrenzen zu vermeiden.
- Baubedingte Bodenverdichtungen sind zu vermeiden oder durch entsprechende Tiefenlockerung zurück zu nehmen.
- Bei umsichtig durchgeführten Bauarbeiten sind biologisch abbaubare Schmierstoffe zu verwenden.
- Bodenzwischenlagerungen und offene Bodenflächen dürfen nicht länger als notwendig ungesichert und unbegrünt bleiben.
- Lärmbelästigungen müssen auf das notwendigste innerhalb des Geltungsbereiches minimiert werden.
- Baumfällungen sind gemäß § 39 (5) BNatSchG in der Zeit vom 01. März bis 30. September verboten.
- Zum Ausschluss artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Gehölze vor der Beseitigung auf Lebensstätten besonders geschützter Arten zu überprüfen.
- Bei Pflanzungen sind die Abstandsregelungen des Leitfadens Nachbarrecht im M-V zu beachten.
- Zufallsfunde von Bodendenkmälern während der Bauarbeiten müssen gem. § 16 DSchG M-V dem zuständigen Amt direkt mitgeteilt werden.
- Sofern der Boden nicht innerhalb des Geltungsbereiches Verwendung findet, ist Aushub einer Verwertung entsprechend den Grundsätzen der gültigen Abfallgesetze unter Beachtung bodenschutzrechtlicher Bestimmungen zuzuführen. Ist eine Verwertung nicht möglich, hat die Beseitigung in dafür zugelassenen Anlagen zu erfolgen.
- Die Flächen baubedingter Eingriffe und vorübergehender Beanspruchung (z. B. Baustellenbetrieb, Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Baustraßen) insbesondere bisher unbeeinträchtigter Böden sind möglichst kleinzuhalten und auf das engere Baufeld zu begrenzen. Bodenbelastungen sind dabei durch geeignete Vorkehrungen zu vermeiden. Nicht zu überbauende Flächen sind freizuhalten und wirksam abzugrenzen.
- Das Befahren und Bearbeiten des Bodens ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Dabei sollen möglichst leichte und bodenschonende Maschinen mit geringstem Bodendruck eingesetzt werden.
- Bodenabtrag ist fachgerecht getrennt nach Bodenschichten/Horizonten (Ober-, Unterboden) durchzuführen. Zuvor ist ggf. der Pflanzenaufwuchs auf der Fläche durch Rodung oder Abmähen zu entfernen. Kulturfähiger Boden soll ohne Zwischenbefahren ausgebaut werden. Erfolgt keine umgehende Wiederverwendung der Aushubmaterialien so sind diese solange ordnungsgemäß zu sichern.
- Eine ggf. erforderliche Zwischenlagerung des Aushubs hat in getrennten Mieten (Ober- und Unterboden) zu erfolgen.
- Bei der Wiederverwendung des Bodenaushubs ist eine ausreichende Entwässerung/Durchlässigkeit des Untergrundes zu gewährleisten. Das Bodenmaterial ist horizontweise in möglichst wenigen Arbeitsgängen und Zwischenbefahrungen einzubauen und umgehend einzuebnen. Es ist auf die Sicherung bzw. den Wiederaufbau eines stabilen Bodengefüges hinzuwirken.

7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß §4c BauGB haben die Gemeinden die Pflicht die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Dabei sollen insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden können um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dazu sollen die Gemeinden neben der Beachtung der Hinweise der Behörden gem. §4 Abs. 3 BauGB, die folgenden Monitoringmaßnahmen ergreifen:

- Die Einhaltung grünordnerischer Festsetzungen ist während und nach der Bauphase. Zusätzlich wird auf die bestehenden Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB zurückgegriffen.
- Die Gemeinde kann über regelmäßige Prüfungen feststellen, inwieweit die sich entwickelnde Nutzung des künftigen Plangebietes noch den getroffenen Vorgaben aus dem Bebauungsplan entspricht.
- Durch die Gemeinde kann eine baubegleitende Überwachung durch Ortsbegehung zur Prüfung des sachgerechten Umgangs mit dem Boden.

Die Gemeinde kann durch Kontrolle die Einhaltung der Umsetzung der textlichen Festsetzungen der Bebauungspläne (z.B. zu wasserdurchlässigen Bodenbelägen) überprüfen.

8 Zusammenfassung

Die Gemeinde Lütow beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 "Am Fischerweg". Das Ziel ist hierbei die Festsetzung eines Mischgebietes mit drei Teilbereichen um eine städtebauliche Ordnung für den bestehenden Siedlungsteil des Ortsteils Neuendorf zu schaffen und den ansässigen Grundstückseigentümern geordnetes Baurecht zu verschaffen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 15.000 m² und befindet sich am östlichen Siedlungsrand des Ortsteils Neuendorf der Gemeinde Lütow im Landkreis Vorpommern - Greifswald. Ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan von 1996 (1. Änderung 1998) liegt vor, welcher sich aktuell in Neuauflage befindet. Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG, geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V und Natura 2000-Schutzgebiete (FFH-Gebiete und europäischen Vogelschutzgebiete) werden von dem Vorhaben berührt. Mit der Herausnahme der bereits bebauten Räume aus dem Landschaftsschutzgebiet gehen jedoch typische Eigenschaften des Landschaftsraumes nicht verloren. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone. Denkmäler und archäologische Fundstellen sind ebenfalls nicht von der Planung betroffen.

Derzeit besteht die Fläche u.a. aus artenarmen Zierrasen, naturnahen Waldrand, mehreren Einzelbäumen, Schilf - Landröhricht und Nutzgärten. Wesentliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter entstehen v.a. durch eine mögliche Versiegelung. Boden, Wasser und Biotophaushalt werden durch die geplante Versiegelung geringfügig beeinträchtigt.

Nachfolgend werden tabellarisch die Schutzgutbeschreibung und -bewertung des Plangebietes zusammengefasst.

Tabelle 2 Tabellarische Schutzgutdarstellung und -bewertung

Schutzgut	Beeinträchtigungen	Stufe
Flora und Fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme von mittel- bis geringwertigen Biotopen, derzeit größtenteils artenarmer Zierrasen, Nutzgärten sowie Ziergärten - Das Vorkommen streng geschützter Arten ist im Großteil des Geltungsbereiches auf Grund der Habitatausstattung eher unwahrscheinlich 	3
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversität im Geltungsbereich durch vorhandene Nutzungsmischung relativ hoch - geprägt durch bereits vorhandene Bebauung - nur geringfügige Änderungen in Diversität zu erwarten 	2
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Leitbodenform im Plangebiet Untere Sande (Mittel- und Feinsande / Geschiebedecksand) mit Braunerden - geringe Erheblichkeit durch mögliche geringfügige zusätzliche Versiegelung - Anteil bereits versiegelter Fläche im Plangebiet mittel - geringfügige Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung von versickerungsfähigen Böden, - <u>hohe Erheblichkeit</u> durch Versiegelung und Verlust aller Bodenfunktionen in Teilbereichen 	4
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - wasserführende Oberflächengewässer (Krumminer Wiek) - Liegt in keiner Trinkwasserschutzzone - Grundwasserbeeinträchtigungen unwahrscheinlich durch Vorbelastung - Grundwasserdargebot ist von einer oberflächennahen Versalzung betroffen, wodurch es nicht genutzt werden kann - geringe Beeinträchtigung der Versickerung des Oberflächenwassers - da Oberflächenabfluss nicht vermehrt wird, wird das Rückhaltevolumen des Bodens nicht gemindert 	2
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. Störung der Kaltluftentstehung, jedoch ohne nachhaltige Auswirkungen, Beeinflussung des Mikroklimas durch Bebauung und Versiegelung 	1
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Aufenthaltsqualität durch Krumminer Wiek und ländliches Ortsbild hoch - Prägung durch Bestand - liegt im Landschaftsschutzgebiet "Insel Usedom mit Festlandgürtel", Erheblichkeitsabschätzung des Vorhabens auf Verträglichkeit: Herausnahme der bereits bebauten Räume 	2
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - keine / geringfügige Störung, da kaum Spielraum für Erweiterungen 	1
Kultur-/ Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - nicht vorhanden bzw. nicht berührt 	0

Schutzgut	Beeinträchtigungen	Stufe
Gesamtbewertung:		2

Baubedingte Auswirkungen treten temporär auf und sind durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu minimieren. Diese sind in den Bebauungsplan integriert bzw. werden bei der Umsetzung der Vorhaben berücksichtigt.

Es findet im Vorhabengebiet größtenteils lediglich eine Baurechtschaffung für den Bestand statt, bei denen für die Ortslage und den umgebenden Landschaftsraum keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Da im Geltungsbereich nur geringflächige bauliche Veränderungen stattfinden werden, sind auch keine schwerwiegenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten.

Aufgestellt durch:
Claus - Christoph Ziegler

Heilbad Heiligenstadt, den 13.07.2021