

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

Umweltbericht

zum Vorentwurf der 2. Änderung des
Bebauungsplans Nr. 3 "Neuendorfer Weg II"

in 17440 Lütow

Stand 18.10.2018

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	3
1. Einleitung	4
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	4
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2. Methodik	21
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der prognose bei Durchführung der Planung	22
3.1 Fauna, Flora	22
3.2 Biologische Vielfalt	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.3 Boden	25
3.4 Wasser	27
3.5 Luft und Klima	27
3.6 Landschaft – Landschaftsbild	28
3.7 Mensch, menschliche Gesundheit	29
3.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	31
3.9 Gesamteinschätzung und Wechselwirkungen	31
4. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung (Status-Quo-Prognose)	32
5. alternative Planungsmöglichkeiten	32
6. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	32
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	33
8. Zusammenfassung	35

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1 Geltungsbereich..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 2 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lütow von 1996 **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 3 Auszug aus den in Neuauftellung befindlichen FNP der Gemeinde Lütow
..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 4 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern,
Umweltministerium M-V, 2003, Karte V: Schwerpunktbereiche zur Sicherung und
Entwicklung ökologischer Funktionen..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 5 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern,
Umweltministerium M-V, 2003, Karte VI: Ziele und Maßnahmen zur Erholungsvorsorge
..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 6 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern,
Umweltministerium M-V, 2003, Karte VII: Ziele der Raumentwicklung, Anforderungen an die
Raumordnung **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 7 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für
Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte I: Analyse der Arten und Lebensräume
..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 8 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für
Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 3: Schutzwürdigkeit Arten und
Lebensräume **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 9 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für
Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 4: Schutzwürdigkeit des Bodens. **Fehler!
Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 11 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für
Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 8: Schutzwürdigkeit des
Landschaftsbilds..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Abbildung 13 Bodenübersichtskarte o. M. Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und
Rohstoffe, März 2018 **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Bewertung der Böden entsprechend des Hemerobiegrades im Geltungsbereich	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Tabelle 2 Tabellarische Schutzgutdarstellung und -bewertung	35

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans

Die vorliegende 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 "Neuendorfer Weg II" beinhaltet die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes nördlich im Ortsteil Lütow. In der textlichen Begründung des Bebauungsplanes wurden Art und Umfang der geplanten Bebauung bereits beschrieben. Im Folgenden sollen insbesondere die umweltrelevanten Aspekte berücksichtigt werden.

Das geplante Allgemeine Wohngebiet hat eine Größe von ca. **26.300 m²**. Die Grundflächenzahl beträgt 0,4. Das Plangebiet wird von Westen durch die Kreisstraße VG 29 erschlossen. Östlich befindet sich eine Einfamilienhaussiedlung und südlich schließt sich das "Ferienparadies Lütow" mit Schwimmbad, Sportflächen und Ferienhäusern, die teilweise auch zur Dauerwohnnutzung dienen, an. Im Westen grenzt der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 an eine Waldfläche und im Norden an weitere bebaute Grundstücke mit Grünflächen.

Der Bestand innerhalb des Geltungsbereichs setzt sich aus einigen Wohngebäuden mit integrierten Ferienwohnungen und Nebenanlagen zusammen.



Abbildung 1 Räumlicher Geltungsbereich

Landschaft verhindert. Auch die Schutzgüter sind in diesem Bereich bereits durch den Bestand beeinflusst.

Ziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO mit den entsprechenden bauplanungsrechtlichen Festsetzungen um eine Bebauung in zweiter Reihe zu ermöglichen.

Der Standort im Bereich des bereits rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 3 "Neuendorfer Weg II" bietet sich als Erweiterungsfläche dahingehend an, weil es ein Standort im Gefüge der bereits

bestehenden Bebauung ist und somit wird eine Zersiedlung und die Zerschneidung der freien

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Flächennutzungsplan



In der rechtskräftigen 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lütow ist die betreffende Fläche als Wohnfläche und "Grünfläche" mit Zweckbestimmung Gartenland ausgewiesen.

Abbildung 2 Darstellung in der rechtskräftigen 1. Änderung des FNP

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Lütow befindet sich derzeit in Neuaufstellung. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 "Neuendorfer Weg II" wird in der Neufassung als Änderungsbereich mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche statt der Grünfläche dargestellt.

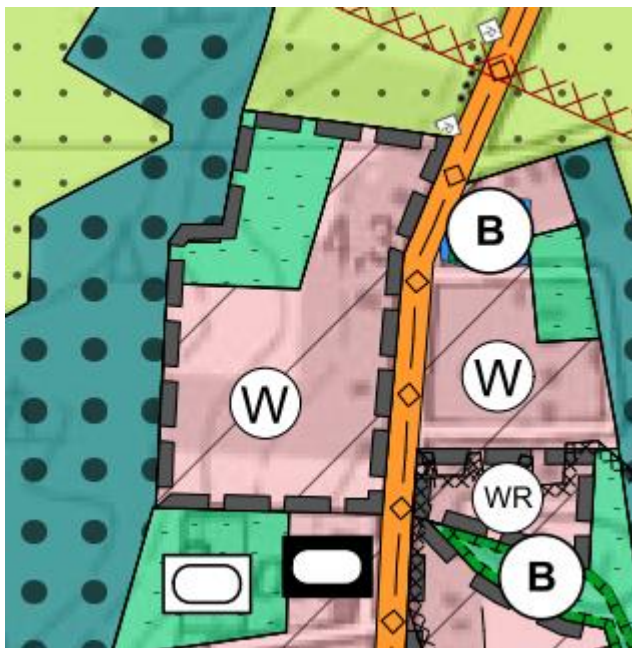


Abbildung 3 Darstellung im neu aufgestellten FNP

2.2 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, Erfordernisse 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.

Laut der naturräumlichen Gliederung liegt der Geltungsbereich in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“. Der Ortsteil Lütow liegt in der Großlandschaft „Usedomer Hügel- und Boddenland“ welche von Endmoränenzügen, mehreren großen Seen und Bodden und stark gegliederten Küstenabschnitten geprägt sind. (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 Buchenmischwälder des Übergangsbereiches (Perlgras-, Waldmeister- Buchenwälder). (vgl. Textkarte 2: Heutige potentielle natürliche Vegetation in Mecklenburg-Vorpommern)

Der Geltungsbereich liegt in keinem FFH-, SPA und Landschaftsschutzgebiet. (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 verschiedenen Grünflächen des Siedlungsbereiches (hauptsächlich artenarmer Zierrasen) 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 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. (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 Raumannsprüchen (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

Der Geltungsbereich hat im Bezug auf die Lebensraumfunktion nur eine geringe Bedeutung (Bewertungsstufe 1). (vgl. Karte Ia: Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel)

Die Lebensraumtypen im Geltungsbereich setzen sich aus verschiedenen Grünflächen zusammen und besitzen somit nur eine geringe Bedeutung (Bewertungsstufe 1). (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 grundwasserbestimmte Sande der Bewertungsstufe 1 (gering bis mittel). (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%. Das nutzbare Grundwasserdargebot hat eine hohe Bedeutung (Klasse 3, >1.000 ≤10.000 m³/d).

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 nicht sehr hoch bewertet. Landschaftsbild Elemente im Gemeindegebiet sind vor allem Intensivgrünland auf

Mineralstandorten und mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte. (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 die Gemeinde Lütow festgelegt:

Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen:

Die die Halbinsel Gnitz umgebenden Gewässer Peenestrom, Achterwasser und Krumminer Wiek sollen durch die Verbesserung der Wasserqualität regeneriert werden, außerdem soll die ungestörte Naturentwicklung der naturnahen Küstenabschnitte im westlichen Bereich der Gemeinde, an der Krumminer Wiek, gewährleistet werden.

Das sich an der Südspitze befindende Salzgrasland soll durch eine pflegende Nutzung geschützt werden, ebenso wie der dort vorhandene Trocken- bzw. Magerstandort.

An der östlichen Küste der Halbinsel und im nördlichen Bereich soll eine Regeneration der entwässerten Moore erfolgen, dazu sind die dauerhafte Verbesserung des Wasserhaushaltes und die Anhebung der Grundwasserstände auf das natürliche Niveau erforderlich.

Zum Schutz und zur Verbesserung der Wasserqualität soll in den Standgewässern ein möglichst niedriges Trophenniveau erreicht werden. Dies betrifft in der Gemeinde Lütow den Großen Strumminsee, welcher aktuell als polytroph einzustufen ist.

Des Weiteren sollen die Flächen der Krumminer Wiek und die Insel Görmitz 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 und im süd-westlichen Bereich der Gemeinde die Sicherung der landschaftlichen Freiräume gewährleistet werden.

(vgl. Karte V: Schwerpunktbereiche zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen)

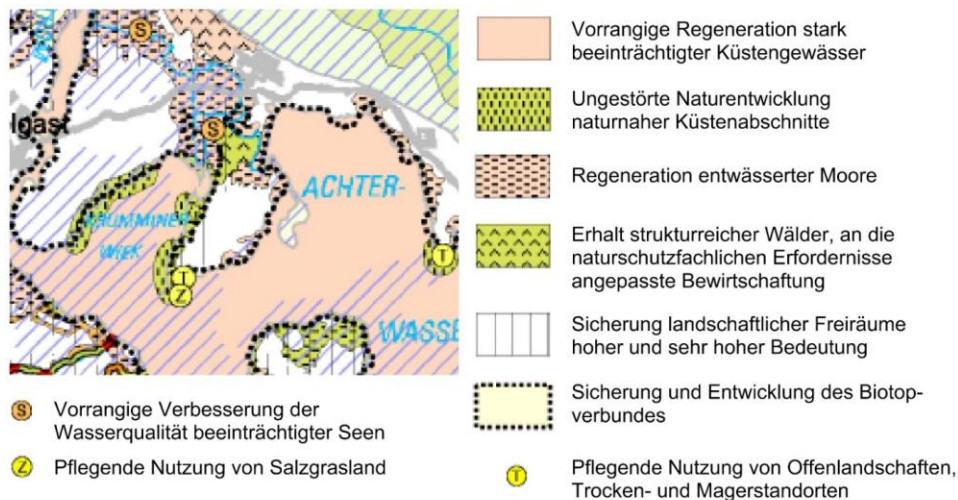


Abbildung 4 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium M-V, 2003, Karte V: Schwerpunktbereiche zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen

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

Die Gemeinde Lütow besitzt gemäß dem gutachterlichen Landschaftsprogramm M-V in einigen Bereichen eine sehr gute Eignung für das Natur- und Landschaftserleben mit Teilbereichen ohne menschliche Störeinflüsse (Naturschutzgebiete Südspitze Gnitz und Insel Görnitz sowie die westlichen und östlichen Uferbereiche). Ziele in diesen Gebieten sind der Erhalt und die Verbesserung des Landschaftsbildes, welche z.B. durch die Ausweisung von Schutzgebieten sichergestellt werden sollen.

Große Bereiche des Gemeindegebietes sind als Räume mit vorrangiger Bedeutung ökologischer Funktionen dargestellt. In diesen Bereichen sollen der Arten- und Biotopschutz, der Erhalt der Störungsarmut und die Entwicklung und Ausweisung von "Tabu"-Gebieten eine besondere Rolle spielen. Maßnahmen zum Erreichen dieser Ziele sind z.B. spezifische Regelungen zur Erholungsnutzung, Besucherinformation und -lenkung sowie die Förderung der Naturbeobachtung und ausgewählte, ruhige Erholungsformen.

Im Umkreis der Ortslage Lütow werden Natur und Landschaft allerdings durch eine starke Inanspruchnahme durch die Erholungsnutzungen geprägt, Ziel in solchen Gebieten ist die Ordnung von bestehenden Nutzungskonflikten.

Die komplette Halbinsel mit den umgebenden Gewässern Krumminer Wiek und Achterwasser 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 und des Achterwassers.

Die vorhandene Struktur der erholungsrelevanten Nutzungen konzentriert sich vor allem auf die umliegenden Gemeindegebiete. Im Umkreis der Halbinsel Gnitz befinden sich zahlreiche Wassersportanlagen, Wasserwanderwege und Linien der Personenschifffahrt, aber ohne Anlaufpunkt in der Gemeinde Lütow. Das Gemeindegebiet selbst hat einen

Wasserwanderrastplatz nördlich des Ortsteils Netzelkow und besitzt eine gute Erschließung durch Wanderwege.

Für die gesamte Insel Usedom liegen die Schwerpunkte der zu entwickelnden Naturerlebnisangeboten auf folgenden Tourismusarten:

- Bädertourismus (Baden, Wassersport, Camping, Gesundheit)
- Seetourismus (Ausflugsfahrten, Segeln)
- Stadt-, Kultur- und Bildungstourismus
- naturorientierter Tourismus und Bildung
- Landtourismus im Hinterland (Radfahren, Reiten, Wandern)

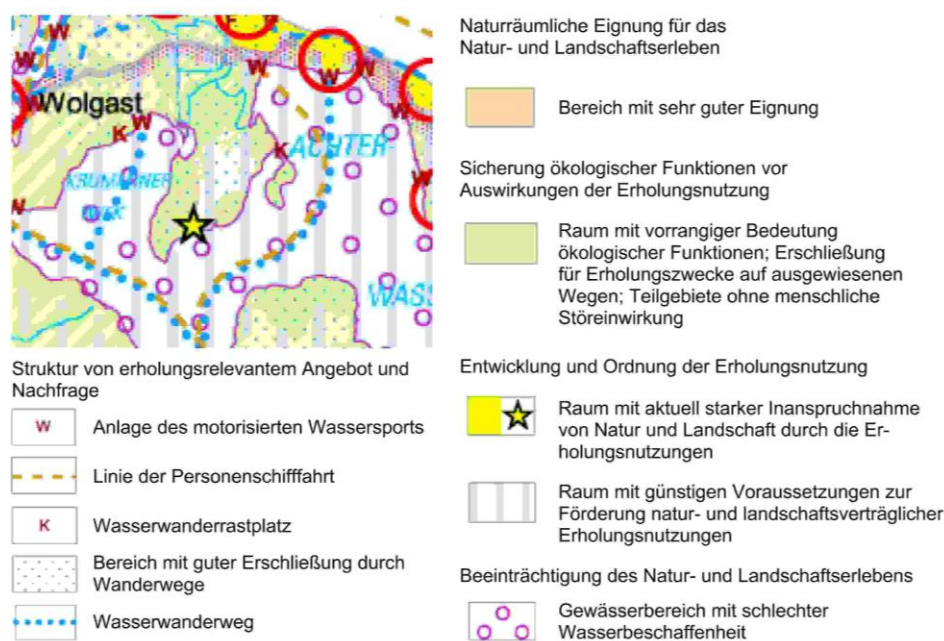


Abbildung 5 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium M-V, 2003, Karte VI: Ziele und Maßnahmen zur Erholungsvorsorge

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 Gemeindegebiet der Gemeinde Lütow und deren Umland werden vor allem die Flächen des Achterwassers und der Krumminer Wiek, aber auch die Südspitze der Halbinsel, die Insel Görmitz und die Waldflächen an der nördlichen Gemeindegrenze 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" sowie die Naturschutzgebiete N 323 "Insel Görmitz" und N 248 "Südspitze Gnitz". Als Vorranggebiet für den Naturschutz und die Landschaftspflege wurden im LEP M-V (Stand Mai 2016) Teile der westlichen Ufer sowie die Südspitze des Gnitz und die Insel Görmitz ausgewiesen.

In den inneren Bereichen der Halbinsel wurden Teile des Gemeindegebietes als Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen (Vorschlag für Vorbehaltsgebiete) dargestellt. Die im LEP M-V festgelegten Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege umfassen das Achterwasser, die Krumminer Wiek sowie Teile der westlichen Küste und die Waldflächen im nördlichen Gemeindegebiet.

Weiterhin werden u.a. das Achterwasser, die Krumminer Wiek, die Südspitze der Halbinsel und die Insel Görmitz als Biotopverbund, welcher sich aus den FFH- und SPA-Gebieten zusammensetzt und gesichert und entwickelt werden soll, dargestellt. Die Insel Görmitz ist als Bereich mit besonderer Bedeutung für die Funktion als natürliches Überschwemmungsgebiet vorgesehen. Laut dem Landschaftsprogramm M-V sollen diese Gebiete von Bebauung frei gehalten werden.

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

Ein Großteil des Gemeindegebietes 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.

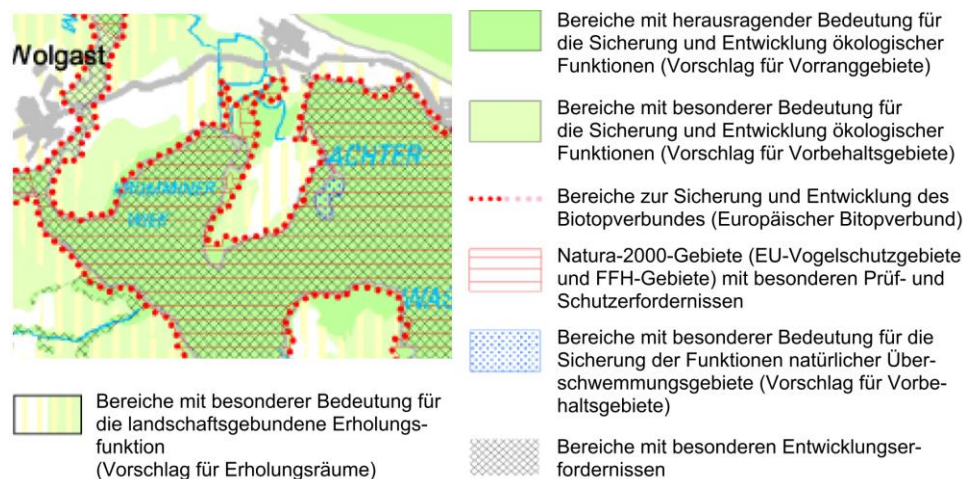


Abbildung 6 Auszug Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Umweltministerium M-V, 2003, Karte VII: Ziele der Raumentwicklung, Anforderungen an die Raumordnung

2.3 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 des Geltungsbereiches vorrangig durch Grünland geprägt ist. Das typische Arteninventar in diesen Grünflächen besteht aus verschiedenen Insekten, Spinnen- und Spinnentieren, Schnecken, Würmern und Kleinsäugern.

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:

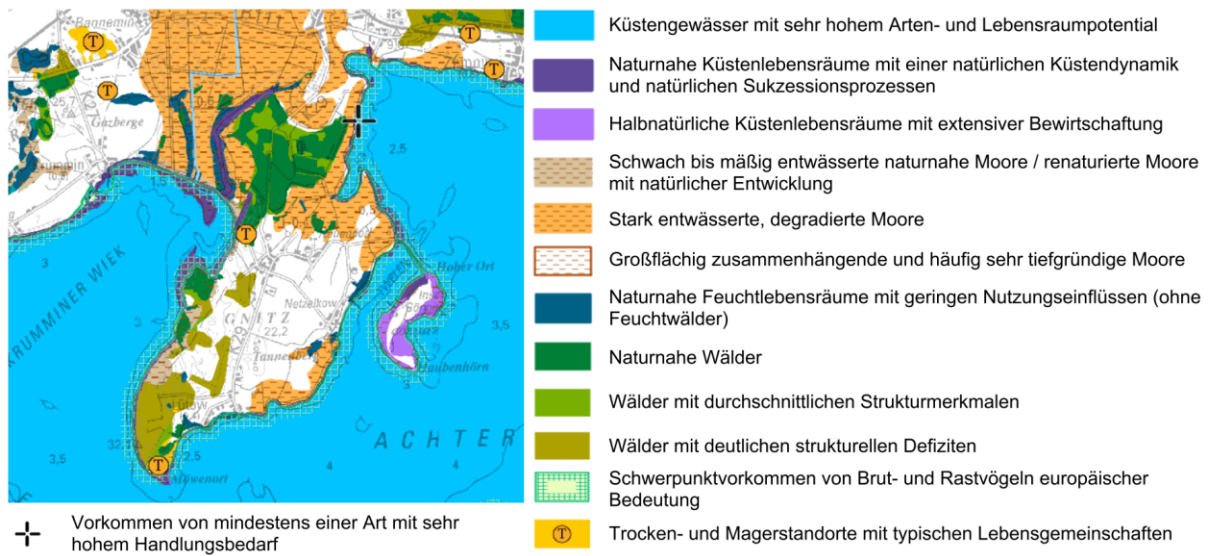


Abbildung 7 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte I: Analyse der Arten und Lebensräume

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.



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

2. Boden:

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.



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

3. Wasser:

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 Lissan und Peenemündung).



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

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:

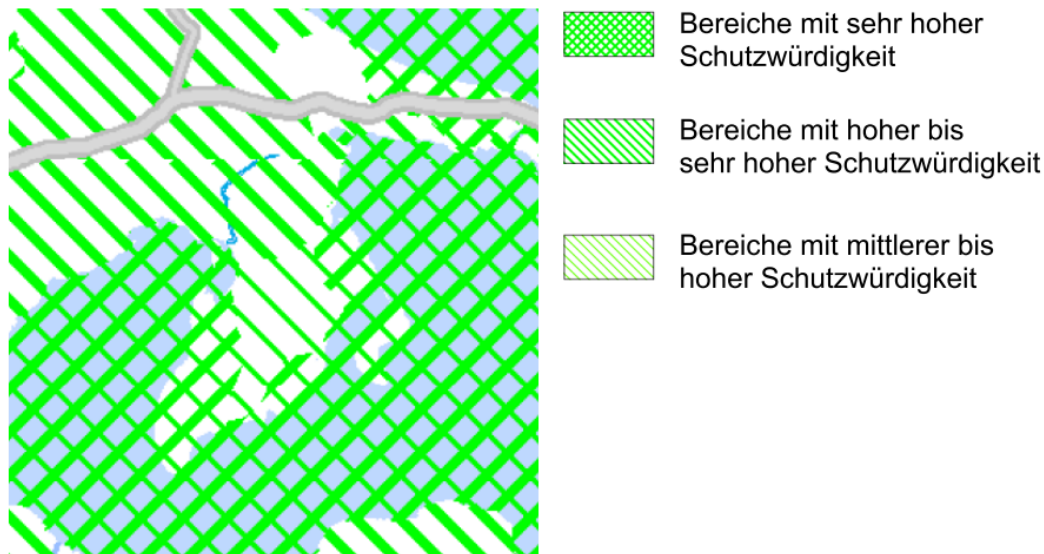


Abbildung 11 Auszug Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 2009, Karte 8: Schutzwürdigkeit des Landschaftsbilds

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 Südteils 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.

3. 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 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. Ebenso fehlten genaue Kenntnisse über den Grundwasserflurabstand und -qualität.

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.

4. 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.
- Betriebsbedingte Auswirkungen z.B. Emissionen (Gas/Aerosole, Feststoffe, Lärm, Licht), Veränderung des Bestandsklimas, Abwasseranfall, Modifikation des typischen Standortmilieus, etc.

4.1 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 wäre der Buchenwald mesophiler, frischer Standorte.²

Der Untersuchungsraum befindet sich am nördlichen Ortsrand von Lütow. Das als allgemeine Wohngebiet geplante Gelände hat sich mit der Zeit entwickelt und durch die Bebaubarkeit in zweiter Reihe soll der Nachfrage nach Wohneigentum entgegenkommen. Der Ort wird im Norden und Westen durch Acker- und Waldflächen, im Osten durch den Neuendorfer Weg und im Süden durch ein Ferienhausgebiet begrenzt. Geschützte Biotope nach § 20 NatschAG M-V sind im Geltungsbereich nicht vorzufinden.

Biotoptypen

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 Planbereich vorhanden:

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

Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)

Nichtlineare Baumbestände oder Baumgruppen im Siedlungsbereich mit Dominanz heimischer Baumarten. Wertstufe 1

Siedlungshecke aus nicht heimischen Gehölzarten (PHW)

Lineare Gehölzbestände des Siedlungsbereichs mit Dominanz von nichtheimischen Strauch- und/oder Baumarten. Siedlungshecken sind zumeist schmal (einreihig) und zeichnen sich durch häufigen Schnitt aus. Wertstufe 0

Artenreicher Zierrasen (PEG)

Extensiv gepflegter Zierrasen mit höherem Kräuteranteil und ausgeprägten Blühaspekten. Wertstufe 0

Artenarmer Zierrasen (PER)

Artenarme, intensiv gepflegte Rasenflächen mit wenig Kräutern, oft hoher Anteil an ausdauerndem Weidelgras. Wertstufe 0

Beete, Rabatten (PEB)

Beete im Bereich von Grünanlagen mit einjährigen Sommerblumen, Zwiebelpflanzen, sonstigen Stauden, Rosen und Zwerggehölzen, z.T. mit eingestreuten Sträuchern oder kleinen Bäumen. Wertstufe 0

Sonstige Sport- und Freizeitanlagen (PZS)

Sonstige Freizeitanlagen wie Spielplätze, Minigolf-Anlagen, Reitplätze, Pferderennbahnen, Schießsportanlagen etc. Hier: Spielplatz Wertstufe 0

Wege, teilversiegelt (OVU)

Nicht oder teilversiegelte Wege und Flächen. Beispiele für die Teilversiegelung: Schotter, wassergebundene Wegedecke, Pflaster mit hohem Fugenanteil etc. Wertstufe 0

versiegelte Freiflächen (OVP)

Durch Bitumen, Asphalt, Pflasterung u.ä. befestigte Flächen. Wertstufe 0

Brachfläche der Dorfgebiete (OBD)

Aktuell nicht genutzter Siedlungsbereich. Wertstufe 1

Fauna

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

Das in etwa 550m angrenze Achterwasser 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 er 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. 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, gehört 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 geringe bis mittlere zusätzlichen Auswirkungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

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 allgemeinen Wohngebiet 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 Ziergärten, Intensivgrünland auf Mineralstandorten sowie mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte betroffen.

Da im Zusammenhang mit der durchzuführenden Eingriffsregelung innerhalb des Geltungsbereichs eine neu anzulegende Streuobstwiese festgesetzt wird, folgen aus der Planung neben der Vernichtung von vorhandenen Lebensräumen auch die Schaffung von neuen, wertvolleren Lebensräumen.

Insgesamt ist mit Auswirkungen von einer **mittelschweren Erheblichkeit** zu rechnen.

4.2 Biodiversität

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 die im Punkt 4.1 genannten Biotoptypen vorhanden:

Auswirkungen

Da der Geltungsbereich bereits anthropogen beeinflusst und dadurch in ihrer natürlichen biologischen Vielfalt eingeschränkt ist, ist von einer **geringen Erheblichkeit** für das Schutzgut Biodiversität auszugehen. Die Biodiversität ist bereits als sehr gering einzuschätzen, da die Flächen einseitig genutzt werden (als Gartenfläche). Eine Vielfalt an Garten-Biotopstrukturen z.B. durch Teiche, Hecken, Gehölze, Rasen und Wiesen ist kaum vorhanden. Dementsprechend würde sich bei einer zusätzlichen Bebauung die biologische Vielfalt nur im geringen Maße verringern. Eine zusätzliche vielfältige Struktur würde durch die Anlage der festgesetzten Streuobstwiese entstehen.

4.3 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.

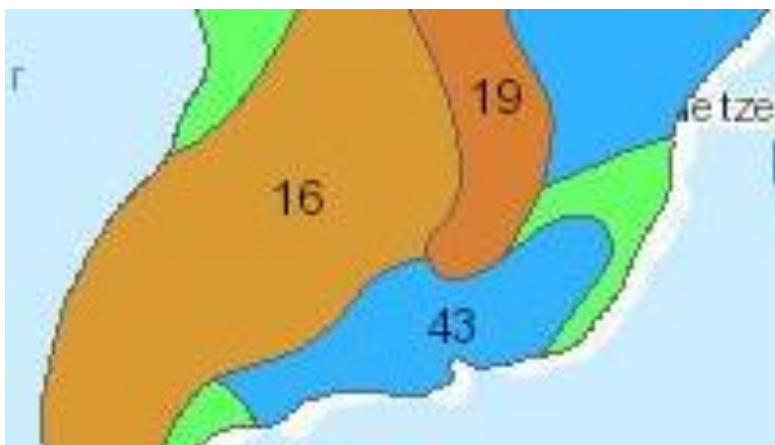


Abbildung 12 Bodenübersichtskarte (BÜK), Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

Das Untersuchungsgebiet lässt sich dem Bodengroßlandschaftsraum der Ostsee- und Boddenküste zuordnen. Die Böden der Ortslage Lütow und somit auch der Geltungsbereich setzen sich verbreitet aus Gley-Böden zusammen. Der Geschiebemergel wird teilweise durch geringmächtige Sande bedeckt. Diese sind in der Bodenübersichtskarte BUEK 200 mit der Ziffer 43 dargestellt. Seltene und schutzwürdige Bodentypen treten im Untersuchungsraum nicht auf.

Gleyböden sind ein vom Grundwasser beeinflusster Boden und Namensgeber der Bodenklasse Gleye. Er gehört zu den Semiterrestrischen Böden und man unterscheidet folgende Bodentypen: Gley (GG), Nassgley (GN), Anmoorgley (GM) und Moorgley (GH). Durch bodenbildenden Prozessen der Vergleyung, bei der es durch Grundwasser im Bodenkörper zu Oxidations- und Reduktionsprozessen kommt, entsteht der Gleyboden. Typische Rostflecken und Eisenkügelchen sowie die Marmorierung bilden sich durch reduziertes Eisen, welches wasserlöslich ist und sich im Bodenwasser bewegt. Bei geringem Grundwasserstand oder nach Entwässerungsmaßnahmen sind Gleye landwirtschaftlich nutzbar, werden aber oft als Dauergrünland sowie für die Forstwirtschaft genutzt. Durch die fast unerschöpflichen Wasserreserven ist der Gleyboden ein natürlicher Standort für hygrophile Baumarten wie Erle, Esche und Pappel.

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.

Innerhalb der Bewertungsskala von 0 - 4 werden die Böden entsprechend ihres Hemerobiegrades eingeschätzt:

- ahemerob = natürlich und unbeeinflusst
- oligohemerob = naturnah, geringe Beeinflussung, gering besiedelte Gebiete
- mesohemerob = halbnatürlich, mäßig beeinflusst, dünn besiedelte Kulturlandschaften
- euhemerob = naturfern, stark beeinflusst, Agrarlandschaften und Siedlungen
- polyhemerob = sehr stark beeinflusst, teilbebaute Flächen, Deponien
- metahemerob = naturfremd, anthropogene Kerngebiete, Innenstädte, Industrieanlagen

Die vorhandenen Böden im Plangebiet sind durch Versiegelung und Verdichtung erheblich vorbelastet und damit als euhemerob zu bezeichnen. Die Ausweisung von einer zusätzlichen Bebauung in 2. Reihe ermöglicht eine weitere Versiegelung und damit Vernichtung des Bodens. Es ist von einer **hohen Erheblichkeit** für das Schutzgut Boden auszugehen.

4.4 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 Planbereich liegt nicht innerhalb einer (Trink-) Wasserschutzzone. Die Böden des Geltungsbereiches sind für die Grundwasserneubildung von untergeordneter Bedeutung. Das Gebiet verfügt zwar über ein potentiell nutzbares Grundwasserangebot, jedoch mit hydraulischen Einschränkungen. Die Grundwasserneubildungsrate liegt zwischen 200 und 250 mm/a und der Grundwasserflurabstand zwischen 5 und 10m. Maßgebend sind hier die vorhandenen Bodenstrukturen und die bereits bestehenden Versiegelungen und Teilversiegelungen, die bereits zu einer Verminderung der Grundwasseranreicherung führen.

Beschreibung Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Bereich liegt nicht im Küstenhochwasserrisikobereich der Extremereignisse.

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, ist mit einer geringeren Versickerung des Niederschlagswassers zu rechnen, was zu Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate und des Grundwasserstandes führen kann. Ausgehend davon, dass die überbaubare Grundstücksfläche bei einer GRZ von 0,4 ca. 7.100m² beträgt und davon schon ein Großteil bebaut ist, ist der Einfluss auf das Grundwasser als mittel einzuschätzen.

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

4.5 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 dem Waldgebiet westlich des Plangebietes zu, die für die Produktion von Kaltluft maßgeblich sind.

Für den Untersuchungsraum liegen keine Angaben zur Lufthygiene vor.

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

Auswirkungen

Auf die bioklimatischen Verhältnisse in der Umgebung des Bebauungsplanes hat die Planaufstellung aufgrund der geringen Ausdehnung allerdings so gut wie keinen Einfluss. Durch die Planung würde eine Bebauung in zweiter Reihe ermöglicht werden, welche an der Ortsrandlage, zwischen bereits vorhandener Bebauung, Waldflächen und einem Beherbergungsbetrieb liegen.

Die Kaltluft wird vom umliegenden Offenland und den Waldgebieten weiterhin produziert. Durch den Bebauungsplan Nr. 3 ist von keinem erhöhten Umfang von Schadstoff- und Lärmemissionen (z.B. durch Verkehr) sowie Feinstaubbelastungen auszugehen. Gemäß dem Beurteilungspegel nach TA Lärm (allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten) sind in Allgemeinen Wohngebieten gemäß § 4 BauNVO Immissionsrichtwerte von tags 55 dB (A) und nachts 40 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 von einer **sehr geringen Erheblichkeit** für das Schutzgut Luft und Klima auszugehen.

4.6 Landschaft – Landschaftsbild

Beschreibung

Bei der Beschreibung des Landschaftsbildes wird nicht nur der Untersuchungsraum betrachtet, sondern auch der umgebende Raum.

Das Gebiet wird im Osten von einer Einfamilienhaussiedlung, im Süden durch eine Ferienhausbebauung mit Schwimmbad, im Westen von einem Waldgebiet und im Norden durch mehreren Grünflächen begrenzt.

Die Fotodokumentation in der Anlage zur Begründung veranschaulicht das bestehende Landschafts- und Ortsbild.

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.

Das Landschaftsbild im Änderungsbereich ist von der bereits vorhandenen Bebauung und der rückwärtig liegenden Waldfläche geprägt. Das Gelände steigt in Richtung der Waldfläche leicht an. Strukturgebende Elemente, die durch die Planung zerstört würden, sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

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

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

Das Landschaftsbild im Änderungsbereich ist von der bereits vorhandenen Bebauung und der rückwärtig liegenden Waldfläche geprägt. Das Gelände steigt in Richtung der Waldfläche leicht an. Strukturgebende Elemente, die durch die Planung zerstört würden, sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Durch die bereits vorhandene Prägung der Ortslage würde eine zusätzliche Bebauung in zweiter Reihe nur einen geringen Einfluss auf das Landschaftsbild ausüben, zumal die Höhenfestsetzungen im B-Plangebiet so gewählt wurden, dass die Bebauung nicht mit dem Gelände ansteigt.

Insgesamt sind die Auswirkungen für das Schutzgut von **geringer Erheblichkeit**.



Abbildung 13 Darstellung der Gelände- und Höhenentwicklung

4.7 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 am nördlichen Ortsrand von Lütow. Durch die Entstehung einer Wohnbebauung in 2. Reihe mit integrierten Ferienwohnungen ist mit einer zusätzlichen Lärmbelastung zu rechnen, in jedem Fall müssen aber die Orientierungswerte gem. DIN 18005 eingehalten werden. Temporäre Belastungen können während der Bauphase auftreten. 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 (allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete) sind im Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO Immissionsrichtwerte von tags 55 dB (A) und nachts 40 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 ein allgemeines Wohngebiet handelt, kann nicht von einer Erholungseignung durch die Allgemeinheit gesprochen werden. Da die Nutzung der Grundstücke der Erholungseignung durch Privatpersonen dient.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern:

Der Zweckverband "Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Insel Usedom" ist zuständig für die Abwasserbeseitigung in der Gemeinde Lütow. Der Ortsteil Lütow ist vollständig an die Kläranlage in Zinnowitz angeschlossen.

Die Abfallentsorgung in Lütow wird über den Landkreis organisiert. Entsorgungsträger für den Landkreis Vorpommern-Greifswald ist die Ver- und Entsorgungsgesellschaft des Landkreises Vorpommern-Greifswald mbH (VEVG).

Auswirkungen

In Wechselwirkung mit dem Schutzgut Landschaft sind in 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) zu erwarten.

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.

4.8 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. Bedeutende Sachgüter werden durch die Planung ebenfalls nicht berührt. Damit ist von **keiner Erheblichkeit** für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter auszugehen.

4.9 Gesamteinschätzung und Wechselwirkungen

Die einzelnen Schutzgüter im unmittelbaren Plangebiet weisen größtenteils eine mittlere Wertigkeit auf. Das Schutzgut "Flora, Fauna, biologische Vielfalt" wird durch die Biotop- und Nutzungstypen beschrieben.

Die *Schutzgüter "Boden", "Wasser" und "Klima"* werden im Plangebiet hauptsächlich durch eine zusätzliche Versiegelung innerhalb des geplanten allgemeinen Wohngebietes 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 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 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.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin als Garten- bzw. Grünflächen genutzt werden. Eine Entwicklung zurück in einen naturnahen Zustand ist unwahrscheinlich. Die heute potentiell natürliche Vegetation wäre ein Buchenwald mesophilen Standorts (Kartenportal Umwelt M-V des Landesamtes für Umwelt und Geologie M-V). Die potentiell natürliche Vegetation beschreibt den möglichen Endzustand der Vegetation ohne anthropogene Einflüsse.

6. alternative Planungsmöglichkeiten

Hierbei handelt es sich um anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes. Im Rahmen der Wohnflächenbedarfsanalyse wurden für den Flächennutzungsplan der Gemeinde Lütow verschiedene potentielle Wohnbaustandorte untersucht. Der Standort im Bereich des bereits rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 3 "Neuendorfer Weg II" bietet sich als Erweiterungsfläche an, da es ein Standort im Gefüge der bereits bestehenden Bebauung ist, somit wird eine Zersiedlung und die Zerschneidung der freien Landschaft verhindert. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Schutzgüter in diesem Bereich bereits durch den Bestand beeinflusst sind und es sich "nur" um Gartenflächen handelt, so werden keine wertvolleren Biotopstrukturen zerstört. Alternative Standorte stehen für das Vorhaben nicht zur Verfügung.

7. 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 60 % der Flächen unversiegelt zu belassen. Damit werden negative Auswirkungen durch Versiegelung auf die Grundwasserneubildungsrate, Biotopfunktion und Umgebungstemperatur minimiert.
- 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.
- Fällungen 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.

8. 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 entsprechend der Kompensationsmaßnahmen unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald zu überprüfen (Effizienzkontrolle). Abhilfe ist zu schaffen, wenn die Funktionalität (Zielbiotop) in Qualität und/oder Quantität nicht erreicht sind. 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.

9. Zusammenfassung

Die Gemeinde Lütow beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 "Neuendorfer Weg II". Das Ziel ist hierbei die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO um eine Bebauung in zweiter Reihe zu ermöglichen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 28.300 m² und befindet sich am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Lütow der Gemeinde Lütow im Landkreis Vorpommern - Greifswald. Ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan von 1998 liegt vor, welcher sich aktuell in Neuaufstellung befindet. Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG, geschützte Biotope nach § 200 NatSchAG M-V und Natura 2000-Schutzgebiete (FFH-Gebiete und europäischen Vogelschutzgebiete) werden von dem Vorhaben nicht berührt.

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 Ziergärten, Intensivgrünland sowie mesophiler Staudensaum. Wesentliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter entstehen v.a. durch eine Versiegelung. Boden, Wasser und Biotophaushalt werden durch die geplante Versiegelung geringfügig beeinträchtigt.

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

Tabelle 1 Tabellarische Schutzgutdarstellung und -bewertung

Schutzgut	Beeinträchtigungen	Stufe
Flora und Fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme von mittel- bis geringwertigen Biotopen - 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 eher gering - geprägt durch bereits vorhandene Bebauung - nur geringfügige Änderungen in Diversität zu erwarten 	2
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Leitbodenform im Plangebiet Gleyböden - mittlere bis hohe Erheblichkeit durch zusätzliche Versiegelung - Anteil bereits versiegelter Fläche im Plangebiet mittel - mittlere bis hohe 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"> - keine wasserführende Oberflächengewässer - Liegt in keiner Trinkwasserschutzzone - Grundwasserbeeinträchtigungen unwahrscheinlich durch Vorbelastung - verfügt über ein potentiell nutzbares Grundwasserdargebot mit hydraulischen Einschränkungen - mittlere Beeinträchtigung der Versickerung des Oberflächenwassers - da Oberflächenabfluss vermehrt wird, wird das 	2

Schutzgut	Beeinträchtigungen	Stufe
	Rückhaltevolumen des Bodens gemindert	
Luft/Klima	- ggf. Störung der Kaltluftentstehung, jedoch ohne nachhaltige Auswirkungen, Beeinflussung des Mikroklimas durch Bebauung und Versiegelung	1
Landschaftsbild	- Landschaftsbild durch vorhandene Bebauung und rückwärtig liegenden Waldfläche geprägt - Prägung durch Bestand	2
Mensch	- geringfügige Störung durch Erweiterung baulicher Anlagen.	1
Kultur-/ Sachgüter	- nicht vorhanden bzw. nicht berührt	0
Summe:		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.

Der durch den Bebauungsplan ermöglichte Eingriff in die Natur und Landschaft wird durch die innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzte Kompensationsmaßnahme zur Anlage einer Streuobstwiese ausgeglichen.

Aufgestellt durch:

Claus - Christoph Ziegler
Freier Landschaftsarchitekt

Heilbad Heiligenstadt, 18.10.2018