

Umweltbericht

**zum Bebauungsplan Nr.11
„Wohnen an der Randowgasse“**

der Gemeinde Löcknitz

Erneuter Entwurf

Bearbeitung: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Verdiring 6a
17033 Neubrandenburg
0395/363 10 245
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de



Mitarbeit: B. Sc. Friederike Schüller

Aufgestellt: 30.01.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	3
1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in den Fachplänen	4
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	5
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	5
2.2	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	9
2.2.1	Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung	9
2.2.2	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	12
3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich	12
4.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	16
5.	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7	17
6.	Zusätzliche Angaben.....	17
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	17
8.	Quellen	18

Abbildungen

Abbildung 1:	Auszug aus dem Bebauungsplan	3
Abbildung 2:	Blick auf das zukünftige Baufeld.....	6
Abbildung 3:	Gehölzaufwuchs innerhalb des Regenrückhaltebeckens.....	6
Abbildung 4:	Birken und Weiden südwestlich des Wendehammers	7
Abbildung 5:	Blick Richtung Osten zur angrenzenden Wohnbebauung	7
Abbildung 6:	Biotoptypenkartierung	8
Abbildung 7:	Anlage einer Baumreihe	16

UMWELTBERICHT GEMÄß § 2 ABS. 4 UND § 2 A SATZ 2 NR. 2 BAUGB

Nach § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind „die Bauleitpläne von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen“ bzw. zu ändern. „Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden“ (§ 2 Abs. 4 BauGB). Die Ergebnisse werden in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Inhalt dieses Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB muss nach Anlage 1 des BauGB bearbeitet werden. Die Ziele sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu ermitteln.

Die nach dem geltenden Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG und Naturschutzausführungsgesetz M-V NatSchAG M-V) im Hinblick auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu untersuchenden Umweltbelange werden in diesem Umweltbericht ausführlich ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Grundlage für die Vorgehensweise sind die „Hinweise zur Eingriffsregelung“, herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Neufassung 2018.

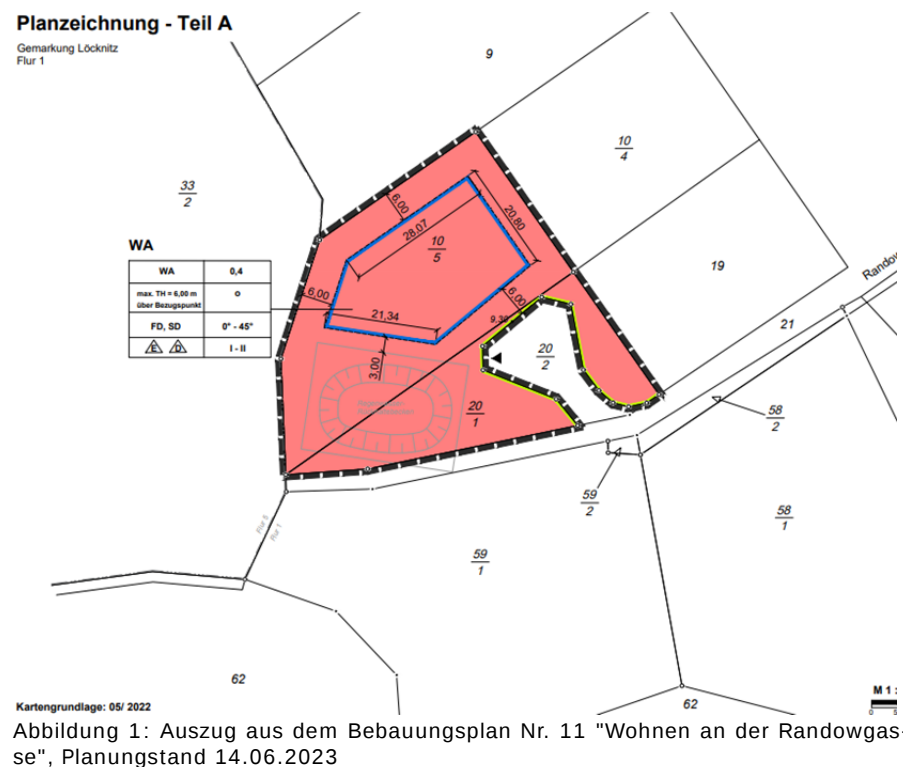
1. EINLEITUNG

Gegenstand ist die Überplanung einer Fläche für ein Gebiet in Löcknitz (Gemarkung Löcknitz, Gemeinde Löcknitz, Landkreis Vorpommern-Greifswald) am westlichen Ende der Randowgasse. Es handelt sich dabei um ein unbebautes Grundstück, welches einer Wohn-Nutzung zugeführt werden soll.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Größe

Der Geltungsbereich des B-Plan Nr. 11 „Wohnen an der Randowgasse“ weist eine Gesamtgröße von ca. 2.552 m² auf.



Planungsziele	Planziel der Gemeinde Löcknitz ist, das Plangebiet in dem gleichnamigen Ort Löcknitz planerisch so vorzubereiten, dass angrenzend an innerörtliche Flächen Wohnbauvorhaben ermöglicht werden können. Zweck der Planung ist die Herstellung der baurechtlichen Zulässigkeit.
Festsetzungen	Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Wohngebäude gem. § 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind die Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 BauNVO zulässig. Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und die gemäß Nr. 5 ausnahmsweise zulässigen Tankstellen können auch nicht ausnahmsweise zugelassen werden. Für das allgemeine Wohngebiet (WA) wird eine GRZ von 0,4 gem. § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Unterer Bezugspunkt für die Höhe der baulichen Anlagen ist die Oberkante der angrenzenden erschließenden öffentlichen Straße (NHN nach Höhenbezugssystem DHHN 2016). In dem allgemeinen Wohngebiet (WA) wird eine maximale Traufhöhe von 6,0 m festgesetzt. Es werden zwei Vollgeschosse festgesetzt. Es wird eine offene Bauweise festgesetzt (§22 Abs. 4 BauNVO). Solaranlagen auf Dachflächen sind zulässig.
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	
Fachplanungen	
Landesraumentwicklungsplan	Der LEP M-V 2016 kennzeichnet Löcknitz als ländlichen Raum sowie als Vorbehaltsgebiet für Tourismus. Löcknitz wird dem Mittelzentrum Pasewalk zugeordnet.
Regionales Raumentwicklungsprogramm	Das RREP VP 2010 kennzeichnet Löcknitz als Grundzentrum mit der Funktion als Zentralort. Das Plangebiet befindet sich in einem Tourismusentwicklungsraum, einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft sowie einem Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.
Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan	Der GLRP VP 2009 kennzeichnet das Plangebiet als Moorstandort sowie als Standort, der stark grundwasserbeeinflusst ist. Die Fläche westlich des Plangebietes ist als Biotopverbund im weiteren Sinne ausgewiesen. Das Plangebiet und seine Umgebung befinden sich in einem Bereich mit herausragender Bedeutung zur Sicherung der ökologischen Funktionen.
Flächennutzungsplan	Der FNP kennzeichnet das Plangebiet als Gartenland.
Fachgesetze	
Naturschutzgebiete § 23 BNatSchG	Es befinden sich keine nach § 23 BNatSchG ausgewiesenen Naturschutzgebiete innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet NSG 303 „Plöwensches Seebruch“ befindet sich ca. 2.700 m östlich.

Nationalparke § 24 BNatSchG	Es befinden sich keine nach § 24 BNatSchG ausgewiesenen Nationalparke innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung.
Biosphären- reservate § 25 BNatSchG	Es befinden sich keine nach § 25 BNatSchG ausgewiesenen Biosphärenreservate innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung.
Landschafts- schutzgebiete § 26 BNatSchG	Es befinden sich keine nach § 26 BNatSchG ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiete innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet LSG 040 „Löcknitzer See“ befindet sich ca. 1.600 m südlich.
Naturparke § 27 BNatSchG	Es befinden sich keine nach § 27 BNatSchG ausgewiesenen Naturparke innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung. Der nächstgelegene Naturpark NP 6 „Am Stettiner Haff“ befindet sich ca. 500 m nordöstlich.
Geschützte Bioto- pe/Geotope § 20 NatSchAG M-V	Es befinden sich keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope oder Geotope innerhalb des Plangebietes. Etwa 77 m südlich befindet sich ein geschütztes Feldgehölz bestehend aus einer Erle-Baumgruppe.
Natura 2000 Ge- biete § 32 BNatSchG	Es befinden sich keine nach § 32 BNatSchG ausgewiesenen Natura 2000 Gebiete innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung. Das nächstgelegene FFH-Gebiet DE 2551-374 „Wald nordöstlich von Löcknitz“ befindet sich ca. 1.770 m südöstlich.
Wasserschutz- gebiete 136 § LWaG	Es befinden sich keine nach § 136 LWaG (Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern) ausgewiesenen Wasserschutzgebiete innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung. Das Plangebiet liegt außerhalb des südlich liegenden Wasserschutzgebietes WSG_2551_01 (Schutzzonen III/II).
Denkmalschutz § 2 DSchG M-V	Es befinden sich keine nach § 2 DSchG (Denkmalschutzgesetz) ausgewiesenen Denkmale innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung. Etwa 1.700 m südlich befindet sich die Burganlage Löcknitz.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Schutzgut Mensch, insb. die menschliche Gesundheit	Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine intensiv gärtnerisch genutzte Fläche, die ebenfalls zur Freizeitnutzung verwendet wird. Das Gebiet ist unbebaut und grenzt direkt an den Siedlungsbereich an. Im westlichen Bereich befindet sich ein umzäuntes Regenrückhaltebecken. Das Plangebiet wird über den am Ende der Randowgasse befindlichen Wendehammer erschlossen. Im Osten befinden sich Einfamilienhäuser. Die weiteren, umgebenden Flächen werden als landwirtschaftliche Nutzflächen genutzt.
Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	<u>Tiere</u> Faunistische Erfassungen liegen nicht vor. Vorkommen von Gehölzbrütern und Fledermäusen können aufgrund der umgebenden Gehölzstrukturen nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich des Regenwasser-Rückhaltebeckens ist auch ein Vorkommen von Am-

phibien nicht auszuschließen. Ein Eingriff in diesen Bereich ist jedoch nicht vorgesehen.

Pflanzen

Das Plangebiet wird als intensive Grünfläche, auf der eine regelmäßige Mahd stattfindet, genutzt. Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste sind nicht zu erwarten.

Die Fläche des Plangebietes lässt sich dem Biotoptyp Freiflächen des Siedlungsbereich mit einem artenarmen Zierrasen (13.3.2 PER) zuordnen. Nordwestlich grenzt eine zweireihige Siedlunghecke bestehend aus heimischen Nadelhölzern an (13.2.3 PHX).



Abbildung 2: Blick auf das zukünftige Baufeld, Foto bereitgestellt durch Auftraggeber

Innerhalb des im Westen liegenden umzäunten Regenrückhaltebeckens (14.10.5 OSS) gibt es Gehölzaufwuchs (Lärche *Larix decidua*, Birke *Betula pendula*, Erle *Alnus spec.*).



Abbildung 3: Gehölzaufwuchs innerhalb des umzäunten Regenrückhaltebeckens, Foto Rommel

Südöstlich des Beckens befinden sich 4 Birken (*Betula pendula*) (2.7.1 BBA). Diese bilden eine Baumreihe. Zusätzlich befinden sich auf der Fläche Aufwüchse von Weiden (*Salix spec.*), die durch einen Stammschutz vor Wildverbiss geschützt sind.



Abbildung 4: Birken und Weiden südwestlich des Wendehammers

Die Erschließung der Fläche erfolgt über einen Wendehammer, der als vollversiegelter Wirtschaftsweg (14.7.4 OVW) ebenfalls südöstlich des Plangebietes liegt und das Ende der Randowgasse bildet. Von diesem aus führt ein weiterer vollversiegelter Weg zu dem östlich angrenzenden Grundstück.



Abbildung 5: Blick Richtung Osten zur angrenzenden Wohnbebauung, Foto Rommel

Biologische Vielfalt

Das FFH-Gebiet DE 2551-374 „Wald nordöstlich von Löcknitz“ befindet sich 1.770 südöstlich.

Im Westen grenzt das Plangebiet an einen Biotopverbund im wei-

teren Sinne an. Zusätzlich befindet sich das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

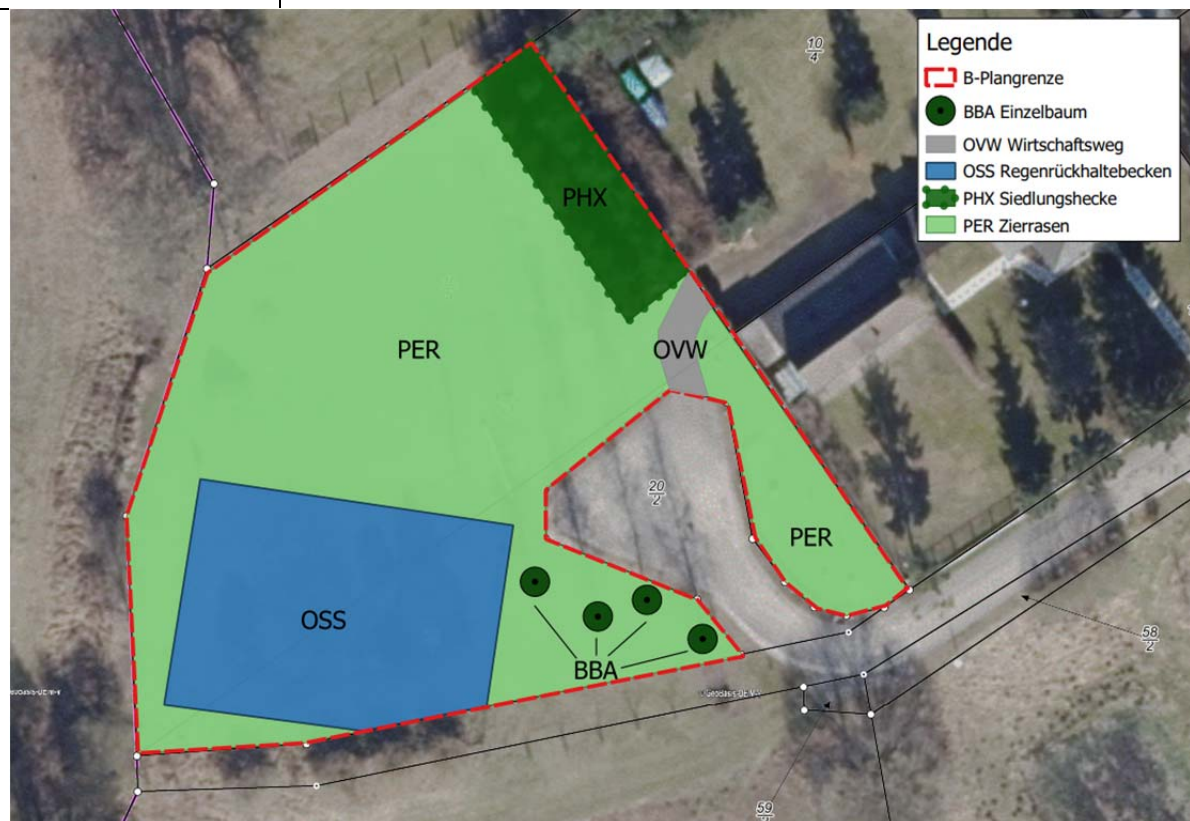


Abbildung 6: Biotoptypenkartierung, Kartengrundlage GAIA-MV, Luftbild März 2021

Schutzgut Fläche,
Boden, Wasser,
Luft, Klima und
Landschaft

Fläche

Beansprucht wird eine bislang als Grünfläche genutzte Fläche mit einer Größe von ca. 2.552 m².

Boden

Das Plangebiet liegt in der Bodenregion der Jungmoränenlandschaften und gehört zur Bodengroßlandschaft der Niederungen und Urstromtäler des Jungmoränengebietes. Das Relief ist eben. Nach der Bodenübersichtskarte des LUNG (1:500.000) liegt die Fläche innerhalb der Bodengesellschaft 4, die sich aus den Bodentypen Sand-Gley/ Podsol-Gley (Rostgley) zusammensetzt. Es handelt sich um spätglaziale Tal- und Beckensande mit Grundwassereinfluss.

Tabelle 1: Parameter vorsorgender Bodenschutz, Quelle: Kartenportal Umwelt M-V

Bodenparameter	Plangebiet
Feldkapazität bis 1 m	extrem hoch
nutzbare Feldkapazität bis 1 m	extrem hoch
Luftkapazität bis 1 m	mittel
effektive Durchwurzelungstiefe	gering
potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung	-
potenzielle Wassererosionsgefährdung	keine
potenzielle Winderosionsgefährdung	keine

Wasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Trinkwasserschutzzonen. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet WSG_2551_01 (Löcknitz/ Schutzzonen III/II) befindet sich ca. 930 m südlich. Gemäß dem Kartenportal Umwelt M-V befindet sich das Plangebiet

	in einem Niedermoorbereich. Die Grundwasserneubildungsrate liegt in diesem Bereich bei -9,0 mm/a. Grundwasserleiter sind glazifluviale Sande im Weichsel-Komplex. Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Regenrückhaltebecken, welches der Rückhaltung des Regenwassers der Fahrbahn der Randowgasse dient. Permanente große Oberflächengewässer sowie Fließgewässer befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes. <u>Luft und Klima</u> Angaben zur Luftgüte im Plangebiet liegen nicht vor. Die maximale Temperatur in der Region liegt im Jahresdurchschnitt bei 11° Celsius. Das Minimum liegt im Durchschnitt bei 5° Celsius. Die mittlere Anzahl der Tage mit mindestens 1,0 mm Niederschlagsmenge liegt bei 113 Tagen im Jahr. Die Sonnenscheindauer beträgt ungefähr 4 Stunden pro Tag. (Klima.org., Abfrage 14.11.2023) <u>Landschaft</u> Das Plangebiet liegt gemäß des Geodatenportals GAIA M-V in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Das Gebiet ist Teil des Landschaftsbildraumes V 8-4 Randowniederung. Nach den Bewertungsbögen des Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern für das Landschaftsbildpotenzial wird die abschließende Schutzwürdigkeit als hoch eingestuft. Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Kernbereiche landschaftlicher Freiräume.
Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Es befinden sich gemäß der Stellungnahme des Amtes für Bau-, Natur- und Denkmalschutz keine ausgewiesenen Bau- und Baudenkmale innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung. Etwa 1.700 m südlich befindet sich die Burganlage Löcknitz.
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	
2.2.1 Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung	
Schutzgut Mensch, insb. die menschliche Gesundheit	Im Nordosten ist das Gebiet bereits erschlossen und erbaut. Es erfolgt einer Erweiterung des Siedlungsbereichs in südwestliche Richtung. Geplant ist die Errichtung von maximal zweigeschossigen Einzel- oder Doppelhäusern mit 1 - 2 Wohneinheiten. Auf den Dachflächen sind Solaranlagen zulässig. Das Gebiet ist bereits durch Verkehrswege erschlossen, sodass der Bau zusätzlicher Verbindungen zur Fläche nicht notwendig ist und die vorhandene Grundstückszufahrt genutzt werden kann. Es sind keine erheblichen zusätzlichen Belastungen zu erwarten. Gemäß dem RREP befindet sich das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft sowie in einem Tourismusentwicklungsraum. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf diese Ziele der Raumordnung. Auch steht es den Zielen der Raumordnung nicht entgegen. Erhebliche störende Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, die über das vorhandene Maß von geringen Lärm-, Staub- oder Lichtbelastungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	<u>Tiere</u> Durch das Vorhaben werden häufig vorkommende Tierarten im Zuge des Baus (Bautätigkeit, Baufeldberäumung) berührt. Um ein Auslösen der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung notwendig. Von einem Vorkommen von bodenbrütenden Arten ist aufgrund der geringen Größe, der Nutzung als Gartengrundstück sowie der regelmäßigen Mahd der Grünfläche nicht auszugehen. Die Gehölzbereiche innerhalb des Plangebietes und in den angrenzenden Bereichen weisen für Vögel eine Lebensraumeignung auf. Im Zuge der Baufeldvorbereitung und der Vorhabenumsetzung können Revierpaare in der Brutzeit auf Grund von Baulärm aus ihren Revieren vergrämt oder während der Bebrütung des Geleges gestört werden, was zur Aufgabe des Nestes führen kann. Von den derzeit vorhandenen Gehölzen ist die Entnahme von kleinen Obstbäumen im östlichen Teil des Gebietes vorgesehen. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass Brutvögel dort ihre Nester anlegen. Ein Eingriff in die Gehölzpflanzungen im Bereich des Regenrückhaltebeckens sowie in die südlich des Wendehammers stehenden Birken und Weiden ist nicht geplant. Auch die nördlich an das Plangebiet angrenzende Eiche bleibt erhalten. Wenn Gehölzschnitte dennoch notwendig werden, dann sind die Gehölzschnittzeiten gem. § 39 (5) 2 BNatSchG zum Schutz von Gehölzbrütern einzuhalten. Der Gehölzschnitt, das auf den Stock setzen oder die Beseitigung von Gehölzen dürfen nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02 erfolgen. Wenn die in § 39 (5) 2 BNatSchG genannten Schnittmaßnahmen in die Brutzeit fallen, dann ist im Vorhinein durch einen erfahrenen Biologen auf Besatz zu kontrollieren. Wenn nachweislich Brutvögel vorhanden sind, dann sind entsprechende Minderungs-, Vermeidungs- und/ oder Ausgleichsmaßnahmen in Abstimmung mit der UNB durchzuführen. Fledermäuse können im Siedlungsbereich vorkommen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht berührt. Mit der Errichtung von Wohnhäusern und den zugehörigen Grundstücken sollten neue Quartiermöglichkeiten und Nahrungshabitate entstehen. Es ist bei der Vorhabenumsetzung das Nachtbauverbot einzuhalten. Auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle zum Schutz der Fledermäuse vor Irritation ist zu verzichten. Fallen die Bauarbeiten in die Aktivitätsperiode (01.03 bis 31.10.) der Amphibien, so ist vor Beginn der Baufeldvorbereitung und der Baumaßnahmen der Arbeitsbereich im Westen entlang des Regenwasser-Rückhaltebeckens mit einem Amphibienschutzzaun auszustatten und regelmäßig zu kontrollieren. Die Höhe des Schutzzaunes beträgt mindestens 40 cm. Das Zaunmaterial wird ca. 10 cm tief eingegraben. Um zu verhindern, dass Reptilien den Zaun überklettern, sollte dieser aus einem glatten Material bestehen. Damit lässt sich vermeiden, dass wandernde Amphibien in die Baugruben geraten. Die Maßnahme bedarf der ökologischen Baubegleitung. § 41a BNatSchG ist zu berücksichtigen. Gem. § 41a (1) BNatSchG sind neu zu errichtende Beleuchtungen im Außenbereich so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass
--	--

	Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen geschützt sind. Die Beleuchtung ist so zu wählen, dass der Insektenanflug so weit wie möglich reduziert wird. Zu verwenden sind dimmbare Leuchtmittel (LEDs mit warmweißem Licht unter 3.000, vorzugsweise bernsteinfarben (Amber) mit 1.800 K) und Lampengehäuse, die nur einen geringen Lichtanteil in die Umgebung abstrahlen. Zum Schutz rastender Insekten dürfen Lampengehäuse eine Maximaltemperatur von 35 °C nicht überschreiten. Die Beleuchtungskörper sind himmelwärts abzuschirmen. Zur Vermeidung von Streulicht sind die Lampen nur auf den unmittelbar zu beleuchtenden Bereich (Wege, Eingänge, sicherheitsrelevante Bereiche) auszurichten. Eine flächige Ausstrahlung oder das flächige Anstrahlen von Baukörpern darf nicht erfolgen. Tiefe Baugruben und Kabelgraben ohne Rampe, die über Nacht bestehen bleiben, sind zum Schutz von Kleintieren zu sichern. <u>Pflanzen</u> Eine erhebliche Beeinträchtigung geschützter Pflanzenarten bzw. Arten der Roten Liste ist nicht zu erwarten. Bis auf die jungen Obstbäume im östlichen Bereich, bleiben die Gehölzstrukturen erhalten. <u>Biologische Vielfalt</u> Eine herausragende biologische Vielfalt ist innerhalb des Plangebietes auf Grund der anthropogenen Einflüsse auf die Lebensräume nicht zu erwarten. Biotopverbundsysteme werden durch das Vorhaben nicht berührt. Die Schutzzwecke des südöstlich liegenden FFH-Gebietes DE 2551-374 werden nicht beeinflusst. Das Plangebiet ist gemäß dem RREP Teil eines Vorbehaltsgebietes für Naturschutz und Landschaftspflege. Es handelt es sich jedoch um eine bereits genutzte Fläche, welche sich zusätzlich noch am Rand der Siedlung befindet. Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die Ziele der Raumordnung. Auch steht es den Zielen der Raumordnung nicht entgegen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben lässt sich dadurch ausschließen.
Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft	<u>Fläche</u> Die beanspruchte Fläche entfällt zu Gunsten der Schaffung von Wohnraum aus der grünpflegerischen Nutzung. <u>Boden</u> Wenn bei der Umsetzung des Vorhabens die Vorgaben des Bodenschutzes eingehalten, flächenschonend gearbeitet und die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden umgesetzt werden, lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vermeiden und ausgleichen. <u>Wasser</u> Die Vorgaben des Grundwasserschutzes sind einzuhalten. Bei Berücksichtigung und Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser zu rechnen. Ein Eingriff in das auf dem Grundstück befindliche Regenrückhaltebecken erfolgt nicht. <u>Luft und Klima</u> Belastungen durch Luftschadstoffe aus Baumaschinen und Bau-

	stellenfahrzeugen sind lediglich temporär während der Bauarbeiten zu erwarten. Eine erhebliche dauerhafte Verschlechterung der Luftqualität ist daher ausgeschlossen. Versiegelte Flächen können zur geringfügigen Erwärmung der Umgebung führen. <u>Landschaft</u> Bei den mit der Planung verbundenen Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes handelt es sich um eine Neugestaltung von unbebauter Grünfläche. Dies stellt einen Eingriff in das Schutzgut Landschaft dar. Das Plangebiet ist bereits im Osten von Einfamilienhäusern umgeben und grenzt direkt an diese Wohnbebauung an. Eine Zersiedelung der Landschaft wird dadurch vermieden. Gebietsprägende Elemente wie die nördlich stehende große Eiche bleiben erhalten. Auch die südwestlich stehenden Gehölze bleiben erhalten und bilden dadurch einen Sichtschutz. Die Wohnbebauung wird zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen. Als Kompensation ist das Anpflanzen von Einzelbäumen innerhalb der Grundstücksfläche vorgesehen.
Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Kultur- und Sachgüter mit besonderer Bedeutung vorhanden. Nach § 7 Denkmalschutzgesetz müssen Veränderungen oder Beseitigungen von Denkmalen genehmigt werden. Werden bei Erdarbeiten verborgene Bodendenkmale entdeckt, so ist dieses unverzüglich bei der Denkmalbehörde anzuzeigen, der Fund und die Fundstelle im unveränderten Zustand zu halten sowie fachgerecht zu bergen und zu dokumentieren (§ 11 DSchG M-V).
2.2.2 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	
	Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die vorhandene Nutzung vor Ort so weiterentwickelt und betrieben werden kann. Die intensiv gärtnerische Nutzung der Fläche bliebe somit bestehen. Landschafts- und Ortsbild blieben in seiner heutigen Form unverändert.
3. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND AUSGLEICH	
	Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen und auszugleichen. Die Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarf sowie des Kompensationsumfangs erfolgt auf der Grundlage der aktuell gültigen „Hinweise zur Eingriffsregelung Neufassung 2018“ (HzE; redaktionell überarbeitet 01.10.2019), welche vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern herausgegeben wurde. Der Kompensationsbedarf wird als Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in m² angegeben. Zu besserer Nachvollziehbarkeit der Berechnung wird die nachfolgende Nummerierung in Klammern entsprechend den Kapitelnummern der HzE 2018 übernommen. Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 2.552 m². Das Baufenster weist eine Größe von 707 m² auf. Laut Vorgabe des „Maßes der baulichen Nutzung“ ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 gestattet. Daraus ergibt sich eine maximale bebaubare

Fläche von bis zu 282,8 m². Diese zusätzliche Grundfläche darf gemäß §19 (4) bis zu einer Grundflächenzahl von 0,5 für Nebengebäude und Nebenanlagen überschritten werden. Demzufolge können weitere 141,4 m² versiegelt werden. Daraus ergibt sich eine mögliche Gesamtversiegelung von 424,2 m².

Eingriff

(2.) Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

(2.1) Ermittlung des Biotopwertes

Jedem vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist eine naturschutzfachliche Wertstufe aus der Anlage 3 der HzE zuzuordnen.

Folgende Biotoptypen befinden sich im Bereich des Planungsgebietes:

Kartiereinheit	Biotop-/ Nutzungstyp Nr.	Wertstufe	Biotopwert
Einzelbaum, Birken	2.7.1	-	-
Zierrasen	13.3.2	0	1
Siedlungshecke	13.2.3	0	1
Wirtschaftsweg	14.7.4	0	0
Regenrückhaltebecken	14.10.5	0	0

(2.2) Ermittlung des Lagefaktors

Das Plangebiet grenzt westlich an bereits vorhandene Wohnbebauung an. Gemäß der HzE gelten Siedlungsbereiche als Störquellen. Da der Abstand zur Störquelle < 100 m beträgt, wird für den Lagefaktor ein Wert von 0,75 angesetzt.

(2.3) EFÄ für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)

Für den Funktionsverlust des betroffenen Biotoptypen ergibt sich folgendes Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ):

Biotoptyp	Flächenverbrauch m ²	x	Biotopwert	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
Zierrasen	424,2	x	1	x	0,75	=	318,15
Gesamt						=	318,15

Das voraussichtliche Eingriffsflächenäquivalent für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung beträgt rund 318 m².

(2.4) EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)

Die in der Nähe eines Eingriffs liegenden Biotope können neben der Beseitigung und Veränderung auch mittelbar beeinträchtigt und somit nur noch eingeschränkt funktionsfähig sein. Bei Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope und Biotoptypen ab der naturschutzfachlichen Wertstufe 3 nach Anlage 3 der HzE 2018 ist die sich ergebende Funktionsbeeinträchtigung bei der Kompensationsberechnung zu berücksichtigen.

Im Zuge der Biotopkartierung wurde für den Geltungsbereich kein Biotoptyp der Wertstufe 3 festgestellt. Aus diesem Grund entfällt die Berechnung der Funktionsbeeinträchtigung für gesetzlich geschützte Biotope der Wertstufe 3.

(2.5) EFÄ für Versiegelung und Überbauung

Biotoptypunabhängig erfolgt die Ermittlung der teil- und vollversiegelten bzw. überbauten Fläche in m². Diese wird mit einem Zuschlag von 0,2 oder 0,5 berücksichtigt.

Nach derzeitigem Stand der Planung (14.06.2023) können rund 424 m² der 707 m² versiegelt werden.

Es ergibt sich folgendes Eingriffsflächenäquivalent für die Versiegelung der Biotoptypen:

Art der Fläche	Flächengröße in m ²	Zuschlag für Teilversiegelung bzw. Überbauung	Zuschlag für Vollversiegelung bzw. Überbauung	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
Teilversiegelte Fläche	-	0,2	-	-
Vollversiegelte Fläche	424		0,5	212
Gesamt	424			212

Das Eingriffsflächenäquivalent für die Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung beträgt demnach rund 212 m².

(2.6) EFÄ für den multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus der Addition der oben ermittelten Eingriffsflächenäquivalente (2.3) bis (2.5) errechnet sich der multifunktionale Kompensationsbedarf:

EFÄ Biotopbeseitigung bzw. Veränderung	+	EFÄ Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ Teil-/ Vollversiegelung, Überbauung	=	<u>Multifunktionaler Kompensationsbedarf (in m² EFÄ)</u>
318	+	Nicht von Relevanz (s.o.)	+	212	=	530

Der vorläufige multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt voraussichtlich 530 m².

(3.) Befristung von Eingriffen

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich nach der HzE 2018 nicht um einen befristeten Eingriff. Ein Befristungsfaktor von 0,1 ist daher nicht zu berücksichtigen.

Ausgleich(4.3) Ermittlung des Kompensationsumfangs

Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) wird gem. der Hinweise zur Eingriffsregelung... (ebda.) aus folgender multiplikativer Verknüpfung errechnet:

Fläche der Maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächenäquivalent [m ² EFÄ]
---------------------------------------	---	--------------------------------	---	---

Der Kompensationswert der Maßnahme setzt sich dabei aus der Addition von Grundbewertung, Zusatzbewertung und Lagezuschlag zusammen.

(4.4) Entsiegelungszuschlag

Maßnahmen zur Entsiegelung von Flächen sind im Gemeindegebiet mangels Flächenverfügbarkeit nicht möglich.

(4.5) Lagezuschlag

Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen befinden sich in keinem Schutzgebiet oder landschaftlichen Freiraum der Stufe 4; daher ist kein Lagezuschlag zu berücksichtigen.

(4.6) Berücksichtigung von Störquellen

Für den Fall, dass die geplante Kompensationsmaßnahme durch Störquellen beeinträchtigt wird, ergibt sich eine Reduzierung des Kompensationswertes um den Leistungsfaktor.

Als Kompensationsmaßnahme ist das Anpflanzen von insgesamt 13 Einzelbäumen vorgesehen. Dabei ist von einer Grundfläche von 25 m² je Baum auszugehen. Dies ergibt eine Maßnahmefläche von 325 m².

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Störquellen. Da sich die Biotope innerhalb eines 200 m-Bereiches befinden, wird ein Leistungsfaktor von 0,85 berücksichtigt.

Die Kompensationsmaßnahmen werden wie folgt angerechnet:

Maßnahme	Fläche der Maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungsfaktor	=	Kompensationsflächenäquivalent (m ² KFÄ)
M 1	325	x	2,0	x	0,85	=	552,5
Gesamt							552,5

Die Kompensationsmaßnahmen erbringen ein Kompensationsflächenäquivalent von insgesamt rund 553 m².

(5.) Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Bei einem Kompensationsbedarf von 530 m² bzw. EFÄ ist mit den aufgelisteten Maßnahmen ein Kompensationsumfang von 553 m² bzw. KFÄ erreicht. Der Eingriff gilt damit als ausgeglichen.

Kompensationsmaßnahmen**Kompensationsmaßnahme 1 Anlage einer Baumreihe (M1)**

Gesamtfläche: 325 m²

entspricht ~~HxE~~-Maßnahme 6.21

Kompensationswert 2,0;
Zuschlag ---

Es ist die Neupflanzung von 13 Einzelbäumen entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs vorgesehen.

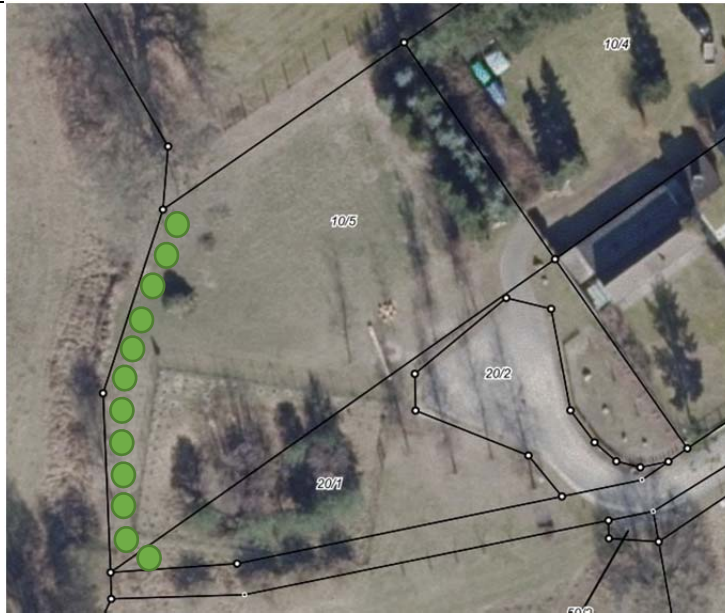


Abbildung 7: Anlage einer Baumreihe entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs

Zu verwenden sind Laubbäume mit einem Stammumfang von 16/18 cm. Bei der Pflanzung ist auf gebietsheimische Baumarten zurückzugreifen. Verwendet werden können: Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Winterlinde (*Tilia cordata*) oder Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Gepflanzt werden können auch Obstbäume. Bei der Pflanzung von Obstbäumen werden Bäume mit einem Stammumfang von 10/12 cm verwendet. Dabei ist darauf zu achten, dass es sich bei den Obstbäumen um hochstämmige, großkronige alte Sorten handelt.

Gepflanzt werden sollen 3x verpflanzte Hochstämme. Der Leittrieb ist ungeschnitten. Die Bäume sind mit einer Dreibockanbindung und Wildverbisschutz zu versehen. Außerdem ist ein Schutz vor Beschädigung durch Mäharbeiten im Stammfußbereich anzubringen. Im Wurzelbereich (Traufbereich der Bäume) dürfen keine Belastungen des Bodens vorkommen, die zu baumschädigenden Bodenverdichtungen führen. Bei Bedarf sind die Bäume zu bewässern.

Um eine gleichmäßige Kronenentwicklung zu gewährleisten, sind 2 bis 3 Erziehungsschnitte in den ersten 10 Standjahren erforderlich. Bei Ausfall sind Ersatzpflanzungen notwendig. Schutzeinrichtung und Verankerung sind instand zu halten. Die Schutzeinrichtungen können frühestens nach 5 Jahren abgebaut werden.

Je Einzelbaum ist eine Grundfläche von 25 m² vorgesehen.

4. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Grundlage für die Planung ist die Ausweisung von Bauflächen im nordwestlichen Siedlungsbereich von Löcknitz. Geplant ist eine Fläche zu überbauen, die an die Fläche der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Löcknitz angrenzt. Da die Innenbereichspotenzialflächen für die Ergänzung der Wohnbebauung

	erschöpft sind, werden Flächen ausgewählt, die kleinteilig sind und an die bereits bestehende Bebauung angrenzen. Durch die Planung werden keine wertvollen Böden versiegelt. Da eine bereits genutzte Fläche in Anspruch genommen wird, sind die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens insgesamt gering. Es werden keine Alternativen zu dem jetzigen Vorhaben gesehen.
5. ERHEBLICHE NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN NACH § 1 ABSATZ 6 NUMMER 7	
	Von der geplanten Nutzung gehen keine Risiken für die Umwelt aus, da hier keine gefährlichen Stoffe Bestandteil der Nutzung sind. Das Vorhaben ist nicht anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen. Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt bzw. Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle sind daher nicht erforderlich.
6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	
Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	Es wird eine einfache verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemeinen anerkannten planerischen Grundsätzen gem. der aktuellen Rechtslage entspricht, durchgeführt.
Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	Die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und deren Umweltauswirkungen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes von der Gemeinde im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben überwacht.
7. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	
	Das Ziel der Planung besteht darin, die planerischen Voraussetzungen so vorzubereiten, dass angrenzend an innerörtliche Flächen weitere Wohnbauvorhaben ermöglicht werden können. Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht auszulösen, sind entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorzusehen. Werden Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nach § 44 (1) BNatSchG ausgelöst, ist ein Antrag auf Artenschutzrechtliche Ausnahme gem. § 45 (7) i. V. m. § 67 BNatSchG zu stellen. Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Biotope und Landschaftsbild werden durch die Neupflanzung von heimischen Gehölzen ausgeglichen. Der durch den Eingriff ermittelte Bedarf an Ausgleichsfläche beträgt 530 m². Mit der Kompensationsmaßnahme M1 wird ein Kompensationsflächenäquivalent von 553 m² erreicht. Der Eingriff gilt somit als ausgeglichen.

	Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 der Gemeinde Löcknitz verursacht, unter der Voraussetzung, dass die Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Boden, Klima, Luft, Wasser, Pflanzen und Tiere, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Das Vorhaben ist somit als umweltverträglich anzusehen.
8. QUELLEN	
	– Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung (Hrsg.): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom Juni 2016; – Regionaler Planungsverband Vorpommern (Hrsg.): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) vom August 2010; – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern. Erste Fortschreibung vom Oktober 2009 (GLRP VP); – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (Hrsg.): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013; – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394); – Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. I S. 176); – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240); – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010 S.66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228); – Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. November 1992, zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866); – Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306); – Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) vom 06. Januar 1998, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392); – Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018, Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Gültig ab: 01.06.2018, Redaktionelle Überarbeitung: 01.10.2019