

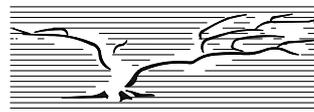


Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Land Mecklenburg-Vorpommern

Bebauungsplan Nr. 01.SO.195
Sondergebiet
„Rohrmannsche Koppel“

Grünordnungsplan
LP 4 – abgestimmte Planfassung
Stand: 06.10.2020

Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt



Lämmel Landschaftsarchitektur

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Untersuchungsraum	3
1.3	Planerische Vorgaben	3
2	Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung	4
2.1	Naturraum/ Relief	4
2.2	Geologie/ Böden	4
2.3	Grundwasser/ Oberflächenwasser	4
2.3.1	Grundwasser	4
2.3.2	Oberflächenwasser	5
2.4	Klima	5
2.5	Luftqualität	5
2.6	Heutige potentielle natürliche Vegetation	6
2.7	Vegetation	6
2.8	Geschützte Biotope / Alleen / Baumreihen	8
2.9	Fauna	8
2.10	Schutzgebiete	9
2.11	Landschaftsbild / Erholung	9
3	Geplante Bebauung und ihre Auswirkungen	9
3.1	Grundzüge des Bebauungsplanentwurfs	9
3.2	Zu erwartende Auswirkungen des Planvorhabens auf Natur und Landschaft	9
3.2.1	Boden/ Relief	9
3.2.2	Grundwasser/ Oberflächenwasser	9
3.2.3	Klima	10
3.2.4	Luftqualität	10
3.2.5	Biotope	10
3.2.6	Fauna	10
4	Eingriffe in Natur und Landschaft	11
4.1	Kurzbeschreibung der Eingriffe	11
4.2	Methodik	11
4.3	Vorhabenbestandteile und Ihre Wirkungen	12
4.4	Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der Eingriffe	12
4.5	Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes	13
4.5.1	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	13
4.5.2	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen	13
4.5.3	Versiegelung und Überbauung	14
4.5.4	Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes	14
4.6	Kompensation der Eingriffe	14
4.7	Ergebnis der Bilanzierung	14
5	Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplanes	15
5.1	Private Grünflächen	15
5.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Anpflanzgebote, Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Bepflanzungen	15
5.3	Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	16
5.4	Festsetzung und Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen	16
5.5	Hinweise	16
6	Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan	17
8	Literaturverzeichnis	19
9	Anhang	20
10	Planteil	21

Auftraggeber:



WIRO Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH
Lange Straße 38, 18055 Rostock

Planverfasser
Grünordnungsplan:



Lämmel Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt
Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock
fon (0381) 4 90 99 82, e-mail: LA@laemmel.de

Planverfasser
Bauleitplanung:

Dipl.-Ing. Katrin B. Kühn
Am Dorfteich 10d, 18059 Rostock
Fon (0381) 127 345 77

Verfasser
Umweltbericht:



Lämmel Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hansestadt Rostock hat die Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Errichtung eines Wohnmobilstandes auf der Fläche des Parkplatzes „Rohrmannsche Koppel“ an der Doberaner Landstraße in Warnemünde beschlossen.

Der Grünordnungsplan untersucht den heutigen Zustand des Raumes. Dazu gehören die naturräumlichen und geologischen Grundlagen, die klimatischen, hydrologischen Verhältnisse, die Pflanzen- und Tierwelt und das Landschaftsbild. Die Schutzgüter werden nach ihrer Bedeutung bewertet. Anschließend erfolgt eine Untersuchung der bei der Umsetzung des B-Planes entstehenden Auswirkungen. Auf dieser Basis werden Maßnahmen für eine landschaftsgerechte Einbindung, eine ausreichende Durchgrünung und eine, dem Bedürfnis der Menschen nach Erholung dienende Gestaltung des Baugebietes vorgeschlagen.

Ein weiterer Schwerpunkt des Grünordnungsplanes ist die Prüfung der Eingriffsregelung. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes können sich Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG ergeben. Diese sind gemäß § 1a BauGB bereits auf der Ebene der Bauleitplanung auf ihre Vermeidbarkeit sowie die mögliche Ausgleichbarkeit zu prüfen. Es werden Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft müssen ausgeglichen werden. Sollte ein Ausgleich nicht möglich sein, so sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Der Umfang dieser Maßnahmen wird im Grünordnungsplan bestimmt. Um die Umsetzung dieser Maßnahmen zu sichern, werden Festsetzungen für die Aufnahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen.

1.2 Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt:

- im Norden: durch Waldflächen und die Wochenendhaussiedlung „Am Kleinen Sommerweg,
- im Westen: durch Grünflächen südlich des Schneckenbruchs,
- im Süden: durch die Doberaner Landstraße L12 (im Plangebiet liegend),
- im Osten: durch die Wochenendhaussiedlung „Habichtshöhe“ und die Kleingartenanlage „Am Waldessaum II“.

Der Untersuchungsraum für die meisten Schutzgüter beschränkt sich auf den Geltungsbereich. Für das Landschaftsbild muss der Untersuchungsraum aber auf den gesamten betroffenen Landschaftsbildraum ausgedehnt werden.

1.3 Planerische Vorgaben

➤ Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan:

Der GLRP enthält keine Aussagen zum Plangebiet.

➤ Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock:

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Fläche für den Straßenverkehr ‚Stellplatzanlage‘ dar.

➤ Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (ASNL 2013), Entwicklungskonzept:

Im Landschaftsplan 2013 ist die Fläche ebenfalls als Fläche für den Straßenverkehr, genauer als Fläche für den Ruhenden Verkehr dargestellt. In Nord-Südrichtung quert ein verrohrtes Gewässer diese Fläche.

➤ Umweltqualitätszielkonzept (UQZK):

- Die Biotope der Hansestadt Rostock werden zu einem möglichst durchgängigen Biotopverbundsystem für die Verbände Gewässer, Gehölze sowie Grünländer entwickelt.
- In den konkreten Lebensraumtypen der Hansestadt Rostock werden die lokal vorkommenden, insbesondere auch gefährdete und/oder geschützte Tier- und Pflanzenarten in einem möglichst breiten Artenspektrum erhalten und ihre Vorkommen langfristig stabilisiert.

- Die Lebensräume des Biotopverbundsystems (Gewässerverbund, Gehölzverbund, Grünlandverbund) sollen in den Teillandschaftsräumen ... Diedrichshäger Land ... nicht weiter als 200 m voneinander entfernt liegen.
- Die gesetzlich geschützten Biotope sollen im Geltungsbereich von B-Plänen der Hansestadt Rostock, soweit dies nicht gesetzlich geregelt ist, durchgängig eine Saumbreite von 2 m, einen Mindestabstand von 30 m zu intensiver Nutzung sowie von 60 m zur Bebauung aufweisen.
- Bei der Aufstellung und Umsetzung von Bebauungsplänen ist den Naturschutzbelangen im Zuge eines Monitorings von geeigneten Arten Rechnung zu tragen.

2 Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung

2.1 Naturraum/ Relief

Das Bebauungsplangebiet befindet sich naturräumlich betrachtet in der Landschaftseinheit „Häger Ort“ innerhalb der Großlandschaft ‚Unterwarnowgebiet‘ und der Landschaftszone ‚Ostseeküstenland‘.

Das 1,8 ha große Gelände ist relativ eben und liegt auf einer Höhe von 6,60 bis 7,60 m NHN.

2.2 Geologie/ Böden

Die Landschaft und Böden Rostocks und Umgebung gehen auf die Zeit des Pleistozäns zurück. Dort formten die letzten Stadien der Weichselvereisung eine ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft.

Die Geologie der Oberfläche im Plangebiet wird von Geschiebemergel der Hochfläche bestimmt. Vorkommende Bodenklassen sind vorrangig Gleye (Anmoorgley, Moorgley und Gley), im nordwestlichen Bereich kleinflächig ein Lessivés-Boden aus Parabraunerde und Fahlerde. Im südwestlichen Bereich tritt kleinflächig ein Stauwasserboden aus Pseudogley hinzu. Als Bodentypen kommen hauptsächlich Pseudogley-Gleye aus Lehm vor. Im Nordwesten kommen ein kleinflächiger Bereich Parabraunerde aus Geschiebemergel und im Südwesten, ebenfalls kleinflächig, Pseudogley vor. Besonders schutzwürdige Böden sind nicht vorhanden.

Die ca. 1,8 ha große Kernfläche des Plangebietes wird seit mehreren Jahrzehnten als öffentlicher, schotterbefestigter Parkplatz genutzt. Weitere Bereiche sind weitgehend versiegelte Straßenflächen mit ihren Randbereichen.

2.3 Grundwasser/ Oberflächenwasser

2.3.1 Grundwasser

Grundwasser stellt ein wichtiges Bindeglied im hydrologischen Haushalt dar. Es fungiert als Standortfaktor für Tier- und Pflanzenarten, als Klimafaktor sowie als Reservoir für die Trinkwasserversorgung. Größe und Lage von Grundwasser führenden Schichten werden im Rostocker Raum größtenteils durch eiszeitliche Ablagerungen bestimmt. Der Aufbau der Schichten wird durch Stauchungen der letzten Vereisung zusätzlich gestört. Das Stadtgebiet südwestlich der Unterwarnow ist durch ständige Wechsel von sandigen und lehmigen Substraten geprägt. Sande übernehmen dabei die Funktion des oberen Grundwasserleiters.

Im Planbereich bilden glazifluviatile Sande zwischen Saale- und Weichselkomplex die Grundwasserleiter und weichselzeitlicher Geschiebemergel die Grundwasserabdeckung. Nach LUNG2018 ist der Grundwasserflurabstand im gesamten Plangeltungsbereich > 10 m. Die Grundwasserneubildung liegt im Geltungsbereich bei > 200 - 250 mm/a. Für Grundwasserressourcen besteht ein zu geringes Dargebot. Der Schutzgrad des Grundwassers im Plangebiet kann als „hoch“ eingestuft werden. Dies bedeutet, dass ein ausreichend hoher Anteil an bindiger Bildungen in den Deckschichten vorhanden ist.

2.3.2 Oberflächenwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans befinden sich keine Oberflächengewässer. Das auf der Schotterfläche anfallende Regenwasser wird nicht oberflächlich abgeleitet. Die Verkehrsflächen werden über einen Straßengraben entwässert.

2.4 Klima

Das Stadtgebiet Rostocks ist dem Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste und Westrügens zuzuordnen. Das Klima wird vor allem durch den Wechsel kontinentaler und maritimer Luftmassen geprägt. Der maritime Einfluss überwiegt jedoch.

Das Planungsgebiet ist Teil eines großflächigen Freiland-Klimatop, wobei die Wirkung durch die großflächige Teilversiegelung eingeschränkt ist. Diese zeichnen sich durch einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie sehr geringen Windströmungsveränderungen aus. Damit ist während Strahlungswetterlagen eine intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion verbunden. Dies trifft insbesondere auf die ausgedehnten Ackerflächen sowie auf Freiflächen mit lockerem Gehölzbestand zu.

Der Großteil des Untersuchungsraumes stellt ein Gebiet zur Kaltluftproduktion dar. Das Plangebiet besitzt keine Bedeutung für Luftleitbahnen, Land- oder Strukturwinde.

Der überwiegende Bereich des Plangebietes besitzt als Freiland-Klimatop eine hohe Bedeutung, aufgrund der fehlenden Wirkung auf belastete Klimatope / Stadtbereiche wird die klimaökologische Funktionseignung aber nur als gering eingeschätzt.

2.5 Luftqualität

Die Luftqualität der Hansestadt Rostock wird im Wesentlichen durch verkehrsbedingte Emissionen beeinflusst. Zur Überwachung der Luftgüte befinden sich im Gebiet der Hansestadt mehrere Messstationen zur Erfassung von Luftschadstoffen. Aufgrund von Grenzwertüberschreitungen für NO₂ und Feinstäube (PM₁₀) an zwei kurzen Streckenabschnitten der Straße „Am Strande“ wurde für Rostock ein Luftreinhalte- und Aktionsplan zur Minderung der Feinstaub- und Stickstoffoxid-Immissionen erarbeitet.

Parameter	2016	2017	2018	2019	Grenzwert
NO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	11	11	10	9	40
SO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1	1	1	1	20
O ₃ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] ¹	183	127	204	173	240
Feinstaub PM 10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	15	15	19	16	40
Tage größer als 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	7	7	6	35

Tabelle 2-1: Luftmesswerte Station Stuthof (LUNG2016)

¹ Höchster Stundenwert

Parameter	2016	2017	2018	2019	Grenzwert
NO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	27	28	26	40
SO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	2	1	2	20
O ₃ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] ¹	185	115	154	143	240
Feinstaub PM 10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	21	20	21	20	40
Tage größer als 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6	14	8	13	35

Tabelle 2-2: Luftmesswerte Rostock-Holbeinplatz (LUNG2016)

Parameter	2016	2017	2018	2019	Grenzwert
NO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	15	12	15	12	40
SO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	2	1	1	1	20
O ₃ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] ¹	183	161	199	170	240
Feinstaub PM 10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	17	17	19	16	40
Tage größer als 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3	8	6	8	35

Tabelle 2-3: Luftmesswerte Warnemünde (LUNG2016)

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von verkehrsbedingten oder anderen Emissionsorten. Selbst die Immissionswerte der Station Stuthof dürften deutlich unterschritten werden, da diese in Hauptwindrichtung hinter dem Hafengelände liegt. Für das Plangebiet wurden weder für PM₁₀ noch NO₂ Grenzwertüberschreitungen ermittelt. Die Flächenmittelwerte lagen mit $\leq 22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (PM₁₀) und $\leq 16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (NO₂) in der niedrigsten Klassifizierung.

2.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation stellt die Vegetation dar, die sich auf einem Standort bei einer sofortigen Beendigung des menschlichen Einflusses einstellen würde. Im Plangelungsbereich würde sich ein Waldmeister-Buchenwald entwickeln.

2.7 Vegetation

Die Erfassung der Biotoptypen wurde im Oktober 2017 durchgeführt. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptypen werden im Folgenden tabellarisch dargestellt. Die Bewertung orientiert sich an den Hinweisen zur Eingriffsregelung – Neufassung 2018 (LUNG 2018).

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis		Wertstufe	Durchschnittlicher Biotopwert	Art der Beeinträchtigung	Lagefaktor
2.1.2	Mesophiles Laubgebüsch (BLM)	3	4,0	vorhandener Parkplatz und Kleingärten	0,75
Gebüsch entlang des Nordrandes des Parkplatzes, Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>) dominiert, aus den angrenzenden Beständen überwachsend, eingestreut Hartriegel (<i>Cornus alba</i>) und Hasel (<i>Corylus avellana</i>), gering ausgeprägte Krautschicht, Müllablagerungen durch die angrenzende Parkplatznutzung, Abwertung aufgrund des Überwachens, der eingestreuten Siedlungssträucher und der erheblichen Störungen, daher auch keine Schutzstatus					
2.2.1(1)	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX)	3	4,0	vorhandener Parkplatz und Kleingärten	0,75
Gruppe mit Kastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>) und Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), relativ junger Aufwuchs, nur zu einem geringen Teil im Geltungsbereich, kaum Strauchschicht, Abwertung aufgrund geringer Größe und strukturarmut					
2.2.1(2)	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX)	3	4,0	vorhandener Parkplatz und Kleingärten	0,75
Gruppe mit Silber-Weiden (<i>Salix alba</i>), Strauchschicht Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Krautschicht Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Ablagerungen von Schnittgut und Gartenabfällen, daher Abwertung					
2.3.5	Jüngere Feldhecke (BHJ)	3	4,0	vorhandener Parkplatz und Kleingärten	0,75
Als Ausgleichsmaßnahme vor ca. 5 Jahren angepflanzte dreireihige Hecke, Sträucher mit Überhältern in der mittleren Reihe, nicht von Eingriffen betroffen					
10.1.3(1)	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)	2	3,0	vorhandener Parkplatz und Kleingärten	0,75
Randstreifen des Parkplatzes, sehr gemischter Bestand mit Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), auch Neophyten wie Goldrute (<i>Solidago spec.</i>), vereinzelt Schilf (<i>Phragmites australis</i>) und niedriger Gehölzaufwuchs - Sanddorn (<i>Hippophae rhamnoides</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Ulme (<i>Ulmus spec.</i>), Abwertung aufgrund Neophyten und deutlicher Störungen					
10.1.3(2)	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)	2	3,0	vorhandener Parkplatz und Kleingärten	0,75
angepflanzte und aufgewachsene Sträucher auf Erdwall auf der Ostseite, u.a. Ölweide (<i>Eleagnus angustifolia</i>), Hartriegel (<i>Cornus alba</i>), Blasenstrauch (<i>Colutea arborescens</i>), Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>), Knöterich (<i>Reynoutria sachalinensis</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>), Weide (<i>Salix spec.</i>), Apfel (<i>Malus sylvestris</i>), Krautschicht mit Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Goldrute (<i>Solidago spec.</i>), Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), dazu Gräser, ruderalisiert durch Ablagerungen und Störungen, daher Abwertung					
10.1.3(3)	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)	2	3,0	vorhandener Parkplatz und Kleingärten	0,75
schmale, von Gräsern dominierte Ruderalfluren, lückig, mit Kamille (<i>Matricaria chamomilla</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>), verschiedene Gräser, Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Abwertung aufgrund Kleinflächigkeit und häufiger Störungen					
14.7.3	Wirtschaftsweg, teilversiegelt (OVU)	0	0,5	vorhandener Parkplatz und Kleingärten	0,75
Verbindungsweg zur KGA, Schotter mit hohem Feinanteil und Laubaufgabe, nur sporadisch aufkommende Kräuter					

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis		Biotoptypwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbegrad
14.7.4	Wirtschaftsweg, versiegelt (OVW)	0	0,0	vorhandener Parkplatz und Straße	0,75
	asphaltierte Zufahrt zur Parkplatzfläche, vollversiegelt, vegetationslos				
14.7.9	Rast- und Informationsplatz (OVR)	0	0,3	vorhandener Parkplatz und Straße	0,75
	mit Schotter befestigte Parkplatzfläche, teilversiegelt, weitgehend vegetationslos				
14.10.3	Kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM)	0	0,4	vorhandener Parkplatz und Straße	0,75
	Fläche im Randbereich des Parkplatzes mit unterschiedlichen Ablagerungen, vorrangig Boden, aber auch Bauschutt u. a., Untergrund zumeist Schotter, vereinzelter Krautaufruch				

Tabelle 2-4: Biotoptypen, ihre Charakteristik und der Biotopwert im Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet wird durch eine große, weitgehend vegetationslose Fläche bestimmt. Die Bedeutung dieser und der Verkehrsflächen ist gering. Im Randbereich des Bebauungsplanes befinden sich wertvolle Biotope die aber kaum berührt werden.

2.8 Geschützte Biotope / Allelen / Baumreihen

Geschützte Biotope sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden. Entlang der Doberaner Landstraße befindet sich ein Teil einer nach § 19 NatSchAG Baumreihe/Allee.

2.9 Fauna

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine für Amphibien geeignete Lebensraumstrukturen. Zwei potenzielle Laichgewässer nordwestlich des Plangebietes waren bei der Kartierung im Frühjahr nicht besetzt und wiesen auch keine Laichballen oder Kaulquappen auf. Im Rahmen der erfolgten Fangzaunkartierung konnten keine Wanderbewegungen von Amphibien auf oder über die Parkplatzfläche im Plangeltungsbereich festgestellt werden. Die Funde konzentrieren sich auf den Weg zum Strand/Küstenwald und auf die Fläche westlich des Parkplatzes außerhalb des Plangeltungsbereiches.

In der Südostecke des Plangeltungsbereiches wurden bei der Fangzaunkartierung einzelne Exemplare der Waldeidechse erfasst. Dabei handelt es sich um eine besonders geschützte Reptilienart. Der Wall mit seinem Bewuchs und den angrenzenden offenen Flächen könnte für diese Art ein Lebensraum sein. Möglich ist aber auch eine sporadische Einwanderung aus der angrenzenden Kleingartenanlage.

Als Sommer- oder Winterquartiere für Fledermäuse nutzbare Strukturen wie Gebäude, Höhlen oder ältere Bäume sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Als Nahrungsraum ist die Fläche des Parkplatzes bedingt geeignet. Mit der Umnutzung kommt es zu keiner wesentlichen Änderung.

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen wurden 66 Reviere von 21 Arten heimischer Brutvögel festgestellt. Diese befinden sich außerhalb des Plangeltungsbereiches. Die erfassten Brutvogelarten können als typisch für die Kulturlandschaft, speziell den ländlichen Siedlungsbereich, angesehen werden und gelten als weit verbreitet in Mecklenburg-Vorpommern. Entsprechend ihrer Anpassungsfähigkeit zeigen sie sich relativ störungstolerant.

Der Luftraum über dem UG wurde regelmäßig von Rauchschwalben, Mehlschwalben und Mauerseglern als Nahrungsgebiet genutzt. Zur Nahrungssuche auf dem Parkplatz trafen mehrfach Silbermöwe, Nebelkrähe, Rabenkrähe sowie Ringeltauben ein.

2.10 Schutzgebiete

Nördlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich das Naturschutzgebiet „Stoltera“, das dem FFH-Gebiet DE1838-301 „Stoltera bei Rostock“ entspricht. Die Entfernung beträgt an der dichtesten Stelle im Nordosten ca. 200 m.

Südlich der Doberaner Landstraße und westlich des Bebauungsplangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Diedrichshäger Land“.

2.11 Landschaftsbild / Erholung

Das Bebauungsplangebiet befindet sich am Rand eines offenen Landschaftsbildraumes im Übergang zu Kleingartenanlagen und einer Bungalowsiedlung. Großgrünstrukturen schränken die Sichtbarkeit der Fläche aus der Umgebung ein. Nur aus südlicher Richtung ist sie sichtbar. Die Fläche wirkt durch die Schotterfläche und die zeitweise parkenden Fahrzeuge anthropogen geprägt.

3 Geplante Bebauung und ihre Auswirkungen

3.1 Grundzüge des Bebauungsplanentwurfs

Der größere nordöstliche Teil des Geltungsbereiches wird als Sondergebiet, das der Erholung dient mit der Zweckbestimmung „Wohnmobilplatz“ ausgewiesen. Zulässig ist nur das vorübergehende Aufstellen und Bewohnen von Wohnmobilen sowie die erforderlichen Neben- und Erschließungsanlagen, Anlagen für die Verwaltung und ein Laden für die Versorgung des Wohnmobilplatzes sowie eine Werbeanlage.

Das Sondergebiet wird mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt. Das Servicegebäude darf eine maximale Höhe von 6,50 m über Gelände aufweisen.

Der südwestliche Bereich wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ ausgewiesen. Hier sind keine baulichen Anlagen zulässig.

Die Doberaner Landstraße einschließlich des Radweges und der Haltestellen ist als Straßenverkehrsfläche dargestellt.

3.2 Zu erwartende Auswirkungen des Planvorhabens auf Natur und Landschaft

3.2.1 Boden/ Relief

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich vor allem aus der Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung wird die Flächeninanspruchnahme herangezogen. Mit schädlichen Bodenveränderungen können Gefahren für die Nutzung verbunden sein.

Innerhalb des Sondergebietes ‚Wohnmobilplatz‘ ist eine Überbauung von 80 % der Fläche zulässig. Die vorgesehenen Gebäude spielen dabei eine untergeordnete Rolle. Mit der Ausbildung der Stellflächen für die Wohnmobile als Schotterterrassen bleibt es bei der heutigen Teilversiegelung. Durch die Gebäude und Zufahrtsflächen werden ca. 2.700 m² voll versiegelt, das entspricht ca. 33 % der Sondergebietsfläche.

Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ‚Öffentliche Parkfläche‘ ist eine vollständige Versiegelung möglich. Die negativen Auswirkungen können durch die Verwendung versickerungsfähiger Bauweisen gemindert werden. Innerhalb der Straßenverkehrsfläche kommt es zu geringen Erweiterungen der Versiegelung durch den Ausbau der Bushaltestelle und der verbindenden Wege.

3.2.2 Grundwasser/ Oberflächenwasser

3.2.2.1 Grundwasser

Eine Nutzung des Grundwassers ist durch die Bebauungsplanung nicht vorgesehen. Die Grundwasserneubildung im Bereich der Bebauung wird aufgrund der Neuversiegelung stark eingeschränkt. Bei

heutigem Stand der Technik sind keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser zu erwarten. Im Havariefall ist das Grundwasser aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes und der dichten Deckschichten geschützt.

3.2.2.2 Oberflächenwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans befinden sich keine Oberflächengewässer. Das auf der Schotterfläche anfallende Regenwasser wird nicht oberflächlich abgeleitet. Die Verkehrsflächen werden über einen Straßengraben entwässert.

3.2.3 Klima

Durch die teilweise Nutzung des Plangebiets als Wohnmobilplatz und Parkplatz bleibt das bestehende Freilandklimatop weitgehend erhalten. Bebauung findet nur in sehr geringem Umfang statt. Die Nutzungsintensität kann als gering eigeordnet werden.

3.2.4 Luftqualität

Die Verkehrszunahme kann saisonal infolge des Caravan-Parkplatzes und gemessen an der gegenwärtigen Situation als gering angesehen werden, so dass verkehrsbedingt kein wesentlicher Anstieg der Luftschadstoffkonzentration zu erwarten ist. Für das Schutzgut Luft sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten.

3.2.5 Biotope

Mit der Umnutzung von Flächen im Sondergebiet ‚Wohnmobilplatz‘ gehen nur in schmalen Randbereichen Lebensräume von Pflanzen und Tieren, hier von Ruderalfluren bestandene Flächen verloren. Ein Totalverlust durch Versiegelung findet vorrangig auf den teilversiegelten Flächen des Parkplatzes statt. Mit der Öffentlichen Parkfläche ist das ähnlich.

3.2.6 Fauna

Mit der Umnutzung der Flächen im Plangeltungsbereich werden keine Lebensräume von Amphibien beeinträchtigt. Wanderbeziehungen sind davon auch nicht betroffen.

Mit der Anlage des Wohnmobilplatzes kommt es zu einer Beseitigung des Walles auf der Ostseite des Parkplatzes. In der Südostecke dieses Walles ist ein Lebensraum der Waldeidechse zu vermuten. Diese Art besiedelt auch die Fläche westlich des Plangeltungsbereiches. Ein Umsetzen der Tiere in Verbindung mit einer Aufwertung der Fläche durch Totholzhaufen ist gut möglich und mindert die negativen Wirkungen des Lebensraumverlustes.

Für Fledermäuse gibt es keine Auswirkungen.

In die für Brutvögel wichtigen Gehölzstrukturen wird nicht eingegriffen. Störungen durch die Nutzung der Fläche bleiben in einem vergleichbaren Rahmen zur heutigen Situation der Parkplatznutzung.

Für weitere Artengruppen hat der Bebauungsplan keine Auswirkungen.

3.2.6.1 Landschaftsbild/ Erholung

Durch einzelne Gebäude, Bäume und Gliederungen durch Begrünung kommt es zu einer optischen Aufwertung im Bereich des Sondergebietes ‚Wohnmobilplatz‘. Die restliche Fläche bleibt offen, der Charakter ändert sich kaum.

4 Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist gemäß §1a BauGB in Verbindung mit § 14/15 BNatSchG die Eingriffsregelung zu überprüfen. Das bedeutet, dass die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Hinblick auf ihre Zulässigkeit zu untersuchen sind, Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Minderung festgelegt sowie für unvermeidbare, aber zulässige Eingriffe Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz festgesetzt werden müssen.

Die Ermittlung der Eingriffe sowie der Kompensationsmaßnahmen erfolgt aus technischen Gründen zusammengefasst im Anhang 1 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung. In den Tabellen werden für die einzelnen Baugebiete und weiteren Flächenkategorien die Eingriffe getrennt ermittelt, um eventuelle Zuordnungen der Ausgleichsmaßnahmen auf einzelne Verursacher jederzeit vornehmen zu können. Im Folgenden werden nur die Grundlagen und Ergebnisse dargestellt.

4.1 Kurzbeschreibung der Eingriffe

Der Bebauungsplan sieht auf einer Gesamtfläche von ca. 1,8 ha die Anlage eines Wohnmobilplatzes sowie einer öffentlichen Parkfläche mit zugehörigen Nebenanlagen vor. Im östlichen Bereich wird ein Sondergebiet, das der Erholung dient, mit der Zweckbestimmung 'Wohnmobilplatz' ausgewiesen. Die GRZ wird mit 0,8 festgesetzt. An der Doberaner Landstraße sind Gebäude für Sanitäreinrichtungen, Verwaltung, einen Laden und Werbeanlagen vorgesehen.

Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen durch die Bebauung und Versiegelung bisher un- oder teilversiegelter Flächen und die Nutzungsänderung von Flächen.

4.2 Methodik

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt auf der Grundlage der Broschüre "Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) – Neufassung 2018" des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2018). Die detaillierte Darstellung der Bilanzierung erfolgt in Anlage 1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz des Grünordnungsplanes.

Grundlagen für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sind der vorhandene Zustand von Natur und Landschaft im Einwirkungsbereich des Eingriffs sowie die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Diese sind zu erfassen und zu bewerten.

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird zwischen einem multifunktionalen und einem additiven Kompensationsbedarf unterschieden.

Der multifunktionalen Kompensationsbedarf wird angewendet, wenn nur Funktionsausprägungen von allgemeiner Bedeutung betroffen sind. Dabei wird das Indikatorprinzip zugrunde gelegt, wonach die Biotoptypen neben der Artenausstattung auch die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und das Landschaftsbild mit erfassen und berücksichtigen.

Bei der Betroffenheit dieser Schutzgüter mit Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung sind die jeweils beeinträchtigten Funktionen im Einzelnen zu erfassen und zu bewerten, wodurch sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf ergeben kann (additiver Kompensationsbedarf).

Die im Einwirkungsbereich des Eingriffs liegenden Biotoptypen wurden in Abschnitt 2.7 erfasst. Die Wertstufe ergibt sich aus den Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ nach der ‚Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands‘ (BfN 2006). Der höhere Wert ist maßgeblich für die Wertstufe. Die Wertstufen für die Biotoptypen sind in Anlage 3 der HzE aufgeführt (LUNG, 2018). Der Wertstufe wird ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet (siehe Tabelle 4-1).

Wertstufe	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10

*Bei Biotoptypen mit Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach o. a. Formel zu berechnen (1 minus Versiegelungsgrad).

Tabelle 4-1: Wertstufen und zugeordneter durchschnittlicher Biotopwert

Zusätzlich wird ein Lagefaktor in die Berechnung einbezogen. Damit wird die Lage der betroffenen Biotoptypen in ungestörten oder vorbelasteten Räumen berücksichtigt.

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG, Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3 (1200-2399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 (> 2400 ha)	1,50

* Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks

Tabelle 4-2: Ermittlung des Lagefaktors

4.3 Vorhabenbestandteile und Ihre Wirkungen

Baukörper, Nebenanlagen, Verkehrsflächen:

- Vegetationsänderung, Vegetationsbeseitigung;
- Beeinflussung des Grundwasserhaushaltes;
- Bodenverdichtung;
- Bodenversiegelung;
- Veränderung des Landschaftsbildes.

Die Wirkungen der Vorhabenbestandteile bleiben in einem allgemeinen Rahmen. Die Ermittlung der Eingriffe kann daher auf Basis der Auswirkungen auf die Biotoptypen pauschal erfolgen.

4.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der Eingriffe

Durch die Nutzung des vorhandenen Parkplatzes werden die Eingriffe in Natur und Landschaft erheblich gemindert.

4.5 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes

4.5.1 Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt werden oder ihre Funktion verlieren, wird das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation der betroffenen Fläche, dem Biotopwert und dem Lagefaktor ermittelt.

Fläche des betroffenen Biototyps [m ²]	x	Biotopwert des betroffenen Biototyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
--	---	--------------------------------------	---	------------	---	--

Durch die Neubebauung ergeben sich folgende Eingriffsflächenäquivalente durch Biotopbeseitigung bzw. -veränderung (Berechnung in Anhang 1):

Eingriffsverursacher	Gesamtfläche	Eingriffsflächenäquivalent
Sondergebiet SO 1 „Wohmobilplatz“	7.903 m ²	5.703 m ² EFÄ
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	5.714 m ²	3.912 m ² EFÄ
Private Grünfläche	723 m ²	2.003 m ² EFÄ
Gesamt		11.618 m² EFÄ

Tabelle 4-3: Zusammenfassung der Eingriffsflächenäquivalente für Biotopbeseitigung

4.5.2 Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

In einem zweiten Schritt werden Funktionsbeeinträchtigungen von Biotopen, hervorgerufen durch mittelbare Wirkungen, untersucht. Diese sind bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen, wenn es sich um Biototypen ab einer Wertstufe 3 oder gesetzlich geschützte Biotope handelt. Es werden zwei Wirkzonen unterschieden. Der Wirkungsbereich der Zonen richtet sich nach dem Vorhabenstyp. Der Bebauungsplan wird bei dieser Betrachtung als Ferienhausgebiet eingeordnet.

Vorhabenstyp	Wirkzone	Wirkbereich (m)	Wirkfaktor
Ferienhausgebiete	I	50	0,5
	II	200	0,15

Tabelle 4-4: Wirkzonen und Wirkfaktoren für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Die Funktionsbeeinträchtigung wird wie folgt ermittelt:

Fläche des beeinträchtigten Biototyps [m ²]	x	Biotopwert des beeinträchtigten Biototyps	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]
---	---	---	---	------------	---	---

Die Biotopfunktion kann bei 4 Biotopen nordwestlich des Plangebietes beeinträchtigt werden. Dabei handelt es sich um zwei Feldgehölze und zwei Kleingewässer, die als geschützte Biotope erfasst bzw. unter den Pauschalschutz des § 20 NatSchAG M-V fallen.

Aus der Ermittlung im Anhang ergibt sich ein Eingriffsflächenäquivalent von 12.857 m² EFÄ.

4.5.3 Versiegelung und Überbauung

Zusätzlich werden die Eingriffe durch Versiegelung / Überbauung ermittelt. Diese erfolgt durch Multiplikation der teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Flächen und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung.

Teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m ²]	x	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
---	---	--	---	--

Eingriffsverursacher	Eingriffsflächenäquivalent
Sondergebiet „Wohnmobilplatz“	2.123 m ² EFÄ
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	1.704 m ² EFÄ
Gesamt	3.827 m² EFÄ

Tabelle 4-5: Eingriffsflächenäquivalente für die Versiegelung

4.5.4 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes

Aus den unter 4.5.1 bis 4.5.34.5.3 ermittelten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
--	---	---	---	--	---	--

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung:	11.618 m ²
Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung:	12.857 m ²
Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung:	3.827 m ²
Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]	28.302 m²

Tabelle 4-6: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes

4.6 Kompensation der Eingriffe

Ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft ist nicht möglich, da eine gleichartige Wiederherstellung der Funktionen des Naturhaushaltes nicht möglich ist.

Im Geltungsbereich sind kaum Ersatzmaßnahmen umsetzbar. Innerhalb des Sondergebietes werden 12 Laubbäume gepflanzt, die ein Flächenäquivalent von 300 m² erbringen.

Mit den Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes können die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden. Für den vollständigen Ausgleich ist die Abbuchung von 28.302 m² Flächenäquivalent von dem Ökokonto „Renaturierung der Carbak zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg“ vorgesehen.

4.7 Ergebnis der Bilanzierung

Mit den vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereiches und der Abbuchung von dem benannten Ökokonto können die durch den Bebauungsplan entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

5 Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplanes

5.1 Private Grünflächen

Entlang des Nordrandes des Plangeltungsbereiches wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Schutzgrün‘ dargestellt. Diese sichert in Verbindung mit der angrenzenden, von Bebauung frei zu haltenden Fläche den Abstand zu der nördlich gelegenen Waldfläche. Die Grünfläche soll auch Nebenfunktionen des Wohnmobilplatzes wie Spiel- und Begegnungsmöglichkeiten aufnehmen. Daher wird die Errichtung von Spielgeräten und Sitzplätzen für zulässig erklärt. Flächenbefestigungen werden auf maximal 20 % der Fläche begrenzt, um den Charakter einer Grünfläche zu erhalten.

Entlang des Westrandes des Plangeltungsbereiches wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Feldgehölzhecke‘ dargestellt. Gleichzeitig wird diese als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichnet. Hier soll ein Saumstreifen für die anschließende, bereits vorhandene Feldhecke gesichert werden. Die Fläche ist mit einer kräuterreichen Landschaftsrassenmischung anzusäen. Mit der Forderung nach einer Mahd mindestens alle zwei Jahre wird ein Gehölzaufwuchs verhindert, so dass ein offener Rand zur Feldhecke bleibt. Mit einer maximal zweimaligen Mahd pro Jahr werden die Kräuter und die Vielfalt in der Fläche gesichert.

Zwischen der privaten Parkplatzfläche und dem Radweg wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abstandsgrün“ ausgewiesen. Diese dient dem Schutz der vorhandenen Straßenbäume.

5.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Anpflanzgebote, Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Bepflanzungen

Der Wohnmobilplatz soll weitgehend in versickerungsfähiger Bauweise hergestellt werden, um den Oberflächenwasserabfluss zu reduzieren und die negativen Wirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt zu reduzieren. Für die Fahrgassen wird dazu versickerungsfähiges Pflaster vorgeschrieben, um die Belastungen durch den Verkehr zu berücksichtigen. Die Stellplätze für die Wohnmobile sollen dagegen als Schotterrasen ausgeführt werden.

Zur Begrünung des Wohnmobilplatzes ist die Pflanzung von insgesamt 12 großkronigen Laubbäumen vorgesehen. Diese können in den Randbereichen zwischen den Stellplätzen und den Fahrgassen gut untergebracht werden. Auf eine standörtliche Festsetzung wird verzichtet, um Anpassungen im Rahmen der weiteren Planungsebenen nicht unnötig einzuschränken. In der Pflanzenliste wird eine Auswahl standortgerechter Baumarten für die Bepflanzung festgesetzt. Dabei werden die besonderen Standortbedingungen durch die Küstennähe und die Bodenverhältnisse, aber auch die Flächennutzung berücksichtigt. Aufgrund dieser besonderen Bedingungen wird auf eine Begrenzung auf heimische Baumarten verzichtet.

Für die Baumpflanzungen wird eine Mindestqualität und eine Mindestgröße für die Baumscheiben und Baumgruben festgesetzt, um eine stabile und langfristige Entwicklung der Bäume zu sichern und negative Wirkungen wie Wurzelauferfahrungen auf den angrenzenden Verkehrsflächen zu vermeiden. Baumschutzbügel sollen Anfahrtschäden vermeiden.

Entlang des Westrandes befindet sich eine jüngere Feldhecke zum Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Diese soll dauerhaft erhalten werden. Als Schutz gegenüber der Parkplatznutzung entsteht ein Saumstreifen. Dieser solle mindestens alle 2 Jahre gemäht werden, um einen Aufwuchs von Gehölzen und damit Nutzungskonflikte zu vermeiden.

Für die Beleuchtung werden Leuchtmittel mit einem geringen Blau- und Weißlichtanteil vorgeschrieben, damit Insekten nicht so stark angezogen und geschädigt werden.

Vor Beginn der Baumaßnahmen im Sondergebiet sind Maßnahmen zum Schutz vor Beeinträchtigungen für im östlichen Bereich vorkommende Waldeidechsen umzusetzen. Durch eine temporäre Leiteinrichtung entlang der Ostgrenze ist ein Einwandern der Reptilien in den Baubereich zu verhindern. Im Anschluss ist der Bereich des Walles, speziell im südlichen Bereich, durch einen Experten auf das Vorkommen von Waldeidechsen zu untersuchen. Die Waldeidechse ist eine nach BNatSchG besonders geschützte Art. Aufgefundene Tiere sind fachgerecht in die Fläche westlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umzusetzen. Um die Lebensraumeignung dieser Fläche zu erhöhen sind vor Beginn der Bauarbeiten zwei Totholzhaufen zu errichten. Zur Überwachung der Maßnahmen soll

eine Ökologische Baubegleitung durch eine Expert*in eingerichtet werden. Diese hat die Umsetzung der Maßnahmen zu dokumentieren und gegenüber der uNB nachzuweisen.

Zum Schutz von Brutvögeln wird auf die zeitliche Begrenzung von Rodungsarbeiten hingewiesen, die auch so im BNatSchG definiert ist. Zur Vermeidung von Verlusten im Zeitraum der Amphibienwanderung sind im Zeitraum zwischen 1. März und 15. Mai mobile Amphibienleiteinrichtungen aufzustellen, die ein Wandern der Tiere in den Baustellenbereich verhindern.

5.3 Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sind zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume an etwa gleicher Stelle gleichwertig zu ersetzen. Bei den vorhandenen Kastanien ist aufgrund der Gefährdung durch Krankheiten ein Ersatz durch andere Baumarten sinnvoll. Zur Gewährleistung offener Bodenflächen im erweiterten Kronentraufbereich soll innerhalb der mit einem Anpflanzgebot gekennzeichneten Fläche Landschaftsrasen angesät werden.

5.4 Festsetzung und Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen werden. Das verbleibende Defizit wird von dem Ökokonto „Renaturierung der Carbäk zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg“ abgebucht.

Die Abbuchung wird entsprechend der Eingriffsintensität dem Sondergebiet zu 2/3 und der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zu 1/3 zugeordnet.

5.5 Hinweise

Der Hinweis A bezieht sich auf eventuelle Baumfällungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Erhaltungsgebote für Bäume wurden nur begrenzt verwendet. Aber generell sind die Bestimmungen der §§ 18 und 19 NatSchAG M-V zum Baum- und Alleenschutz und die Baumschutzsatzung einzuhalten.

Die Anwendung der Grünflächengestaltungssatzung wird innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeschlossen, da die Forderungen insbesondere zu Baumpflanzungen auf Parkplätzen hier nicht umsetzbar sind.

6 Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan

Die Nummerierung der Vorschläge nimmt Einordnung im Teil B des Bebauungsplanes auf.

6. Maßnahmen zum Ausgleich, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie zu Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und zum Artenschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a sowie Abs. 1a BauGB)

6.1 Innerhalb des Sondergebietes sind die Fahrgassen mit versickerungsfähigem Pflaster zu befestigen. Die Stellplätze sind mit Schotterrasen zu befestigen. Vollversiegelte Flächen sind auf maximal 30 % der Gesamtfläche zulässig.

6.2 Innerhalb des Sondergebietes sind 12 großkronige Laubbäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzenliste

Acer platanoides 'Cleveland'	Spitz-Ahorn (Sorte)
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus columna	Baum-Hasel
Quercus palustris	Sumpf-Eiche

6.3 Für Pflanzungen im Sondergebiet sind zu verwenden: 3x verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 18-20 cm. Die Baumscheibe ist in einer Mindestgröße von 12 m² und einer Mindestbreite von 2,5 m dauerhaft unbefestigt zu belassen und mit Rasen anzusäen. Die Baumgruben sind mit einem durchwurzelungsfähigen Substrat, einem Volumen von mindestens 16 m³ und einer Tiefe von mindestens 0,80 m herzustellen. Die Bäume sind mit Baumschutzbügeln gegen Anfahren zu schützen. Von Leitungen ist ein Abstand von mindestens 2,50 m einzuhalten.

6.4 Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die vorhandenen Gehölze und die Benjesstruktur zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Entlang des Randes zur privaten Parkplatzfläche ist ein Saumstreifen mit kräuterreichem Landschaftsrassen anzulegen und mindestens alle 2 Jahre, maximal 2 x pro Jahr zu mähen.

6.5 Innerhalb der privaten Grünfläche ist die Errichtung von Spielgeräten und Sitzplätzen zulässig. Flächenbefestigungen sind auf maximal 20 % der Grünfläche zulässig.

6.6 Für die Platz- und Wegebeleuchtung sind Leuchtmittel mit einem geringen Blau- und Weißlichtanteil zu verwenden.

6.7 Vor Beginn der Baumaßnahmen ist entlang des östlichen Randes des Bebauungsplanes eine temporäre Leiteinrichtung zu installieren, um Verluste während der Bauarbeiten zu verhindern.

Nach Errichtung des Zaunes ist der südöstliche Bereich einschließlich des Walles auf dort noch befindliche Individuen der Waldeidechse zu untersuchen. Aufgefundene Exemplare sind auf die Fläche westlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umzusetzen. Die Maßnahmen sind durch eine Ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.

6.8 Die Rodung von Gehölzen darf nur im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres erfolgen. Eine Bauzeitenregelung kann entfallen, wenn die Arbeiten vor Besetzung der Brutreviere beginnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden. Bei Bauarbeiten im Zeitraum der Amphibienwanderung zwischen 1. März und 15. Mai sind die Baubereiche durch mobile Amphibienleiteinrichtungen zu sichern.

7. Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

7.1 Die in der Planzeichnung (Teil A) zum Erhalt festgesetzten Bäume sind zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume an etwa gleicher Stelle gleichwertig zu ersetzen. Innerhalb der mit einem Anpflanzgebot gekennzeichneten Fläche ist Landschaftsrassen anzusäen.

8. Festsetzung und Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB, Verteilungsmaßstab gemäß § 135b BauGB)

- 8.1 Es verbleibt im Plangebiet ein Ausgleichsdefizit i.S.v.§ 1a (3) BauGB in Höhe von 28.002 m² Flächenäquivalent. Dieses Ausgleichsdefizit wird durch Abbuchung vom Ökokonto „Renaturierung der Carbak zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg“ ausgeglichen.
- 8.2 Die zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft erforderliche Abbuchung vom Ökokonto „Renaturierung der Carbak zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg“ wird dem Sondergebiet „Wohnmobilplatz“ zu 2/3 und den Verkehrsflächen zu 1/3 zugeordnet.
- 8.3 Innerhalb der Ruderalfläche westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind vor Beginn der Bauarbeiten 2 Totholzhaufen als Ersatz für den Lebensraum von Waldeidechsen zu errichten. Die Maßnahme ist durch eine Ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.

Hinweise

- A Die Bestimmungen des § 18, 19 NatSchAG M-V und der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock sind einzuhalten. Bei notwendigen Baumfällungen ist ein Fällantrag beim Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege, als zuständiger Naturschutzbehörde einzureichen.
- B Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes ist die Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock vom 19.09.2001 nicht anzuwenden.
- C Der Ausgleich des mit der Umsetzung des Planinhaltes einhergehenden übrigen Kompensationsbedarfs in Höhe von 28.002 KFAE (m²) erfolgt durch eine Abbuchung vom Ökokonto "Renaturierung der Carbak zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg". Vor Satzungsbeschluss ist der Unteren Naturschutzbehörde (uNB) eine Reservierungsbestätigung des Erschließungsträgers für die als Ausgleich benötigten Flächenäquivalente aus dem Ökokonto "Renaturierung der Carbak zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg" vorzulegen. Die Abbuchung erfolgt erst nach Satzungsbeschluss. Die Umsetzung des externen Ausgleichs ist rechtlich gesichert.

7 Literaturverzeichnis

- BauGB. (2017). *Baugesetzbuch i. d. F. d. B. v. 3. November 2017*.
- BfN. (2006). *Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands*. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- HRO. (2001). *Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock*. Rostock.
- HRO ASNL. (2013). *Landschaftsplan der Hansestadt Rostock, Erste Aktualisierung 2013*. Rostock: Amt f. Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege HRO.
- HRO ASNL. (2017). *Merkblatt Baumpflanzungen in der Hansestadt Rostock*. Rostock: Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege HRO.
- LUNG. (2007). *Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock, erste Fortschreibung*. Güstrow: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG. (2013). *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern*. Güstrow: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG. (2017). *Jahresbericht zur Luftgüte 2017*. Güstrow: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG. (2018). *Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) - Neufassung*. Güstrow: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG. (2020). *Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern*. (N. u.-V. Landesamt für Umwelt, Herausgeber) Abgerufen am 2019
- LWaldG. (i. d. F. d. B. v. 27. Juli 2011, zuletzt geändert 5. Juli 2018). *Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG)*.
- MLUV MEIL. (2015). *Schutz, Pflege und Neuanpflanzung von Allees und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern (Alleenerlass)*. Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung und des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz.
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG). (1993, zuletzt geändert 25. Oktober 2005).

8 Anhang

1. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung
2. Baumerfassung
3. Fotodokumentation

A - 1 Eingriffe in Natur und Landschaft und Ausgleichsmaßnahmen

Die Hansestadt Rostock hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 01.SO.195 für das Sondergebiet "Rohrmannsche Koppel" beschlossen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes können Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG entstehen, die gemäß § 1a BauGB auf der Ebene der Bauleitplanung auf ihre Zulässig- Vermeid- und Ausgleichbarkeit geprüft werden müssen.

In diesem Anhang erfolgt die reine Ermittlung. Tiefergehende Erläuterungen insbesondere zur Minderung / Vermeidung von Eingriffen finden sich im Text des GOP.

Methodik:

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt für die Eingriffe in die Schutzgüter auf Grundlage "Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) Neufassung 2018". Dabei wird der multifunktionale Kompensationsbedarf im m² EFÄ (Eingriffsflächenäquivalent) ermittelt.

1. Ausgangsdaten

1.1 Kurzbeschreibung des Eingriffs

Der Bebauungsplan sieht auf einer Gesamtfläche von ca. 1,5 ha die Anlage eines Wohnmobilplatzes sowie einer öffentlichen Parkfläche mit zugehörigen Nebenanlagen vor. Im östlichen Bereich wird ein Sondergebiet, das der Erholung dient, mit der Zweckbestimmung 'Wohnmobilplatz' ausgewiesen. Die GRZ wird mit 0,8 festgesetzt. An der Doberaner Landstraße sind Gebäude für Sanitäreinrichtungen, Verwaltung, einen Laden und Werbeanlagen vorgesehen.

Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen durch die Bebauung und Versiegelung bisher teil- und unversiegelter Flächen und den Verlust von Flächen durch Umnutzung.

Eine Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund der Zielstellung nicht möglich. Allerdings finden die Eingriffe im Wesentlichen auf vorbelasteten Flächen statt.

1.2 Art und Wert der direkt betroffenen Biotoptypen

In der folgenden Tabelle werden nur die direkt von Eingriffen in Natur und Landschaft betroffenen Biotoptypen dargestellt.

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis	Wertstufe	durchschnittliche Biotopwert	Lagefaktor
2.1.2 Mesophiles Laubgebüsch (BLM) Gebüsch entlang des Nordrandes des Parkplatzes, Bormbeere (<i>Rubus fruticosus</i>) dominiert, aus den angrenzenden Beständen überwachsend, eingestreut Hartriegel (<i>Cornus alba</i>) und Hasel (<i>Corylus avellana</i>), gering ausgeprägte Krautschicht, Müllablagerungen durch die angrenzende Parkplatznutzung, Abwertung aufgrund des Überwachsens, der eingestreuten Siedlungssträucher und der erheblichen Störungen, daher auch keine Schutzstatus	2	3,0	0,75
2.2.1(1) Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX) Gruppe mit Kastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>) und Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), relativ junger Aufwuchs, nur zu einem geringen Teil im Geltungsbereich, kaum Strauchschicht, Abwertung aufgrund geringer Größe und strukturarmut	3	6,0	0,75
2.2.1(2) Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX) Gruppe mit Silber-Weiden (<i>Salix alba</i>), Strauchschicht Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Krautschicht Brennessel (<i>Urtica dioica</i>), Ablagerungen von Schnittgut und Gartenabfällen, daher Abwertung	3	6,0	0,75
2.2.1(3) Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX) Feldgehölz nordwestlich des Geltungsbereiches, Erlen, Eichen, Hochstaudenflur, geschütztes Biotop HRO00031	3	6,0	0,75

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis		Wertstufe	durchschnittliche Biotopwert	Lagefaktor
2.3.5	Jüngere Feldhecke (BHJ) Als Ausgleichsmaßnahme vor ca. 5 Jahren angepflanzte dreireihige Hecke, Sträucher mit Überhältern in der mittleren Reihe, nicht von Eingriffen betroffen	3	6,0	0,75
5.4	Nähstoffreiches Stillgewässer (SE) zwei Kleingewässer nordwestlich des Geltungsbereiches, eutroph, von Bäumen und Gehölzen umgeben, das östlich gelegene ist als geschütztes Biotop HRO00032 erfasst	3	6,0	0,75
10.1.3(1)	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) Randstreifen des Parkplatzes, sehr gemischter Bestand mit Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), auch Neophyten wie Goldrute (<i>Solidago spec.</i>), vereinzelt Schilf (<i>Phragmites australis</i>) und niedriger Gehölzaufwuchs - Sanddorn (<i>Hippophae rhamnoides</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Ulme (<i>Ulmus spec.</i>), Abwertung aufgrund Neophyten und deutlicher Störungen	2	3,0	0,75
10.1.3(2)	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) angepflanzte und aufgewachsene Sträucher auf Erdwall auf der Ostseite, u.a. Ölweide (<i>Eleagnus angustifolia</i>), Hartriegel (<i>Cornus alba</i>), Blasenstrauch (<i>Colutea arborescens</i>), Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>), Knöterich (<i>Reynoutria sachalinensis</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>), Weide (<i>Salix spec.</i>), Apfel (<i>Malus sylvestris</i>), Krautschicht mit Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Goldrute (<i>Solidago spec.</i>), Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), dazu Gräser, ruderalisiert durch Ablagerungen und Störungen, daher Abwertung	2	3,0	0,75
10.1.3(3)	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) schmale, von Gräsern dominierte Ruderalfluren, lückig, mit Kamille (<i>Matricaria chamomilla</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>), verschiedene Gräser, Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Abwertung aufgrund Kleinflächigkeit und häufiger Störungen	2	3,0	0,75
14.7.3	Wirtschaftsweg, teilversiegelt (OVU) Verbindungsweg zur KGA, Schotter mit hohem Feinanteil und Laubauflage, nur sporadisch aufkommende Kräuter	0	0,3	0,75
14.7.4	Wirtschaftsweg, versiegelt (OVW) asphaltierte Zufahrt zur Parkplatzfläche, vollversiegelt, vegetationslos	0	0,0	0,75
14.7.9	Rast- und Informationsplatz (OVR) mit Schotter befestigte Parkplatzfläche, teilversiegelt, weitgehend vegetationslos	0	0,5	0,75
14.10.3	Kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM) Fläche im Randbereich des Parkplatzes mit unterschiedlichen Ablagerungen, vorrangig Boden, aber auch Bauschutt u. a., Untergrund zumeist Schotter, vereinzelter Krautaufwuchs	0	0,5	0,75

2. Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

2.1 Biotopbeseitigung durch Flächenversiegelung oder Funktionsverluste

Biototyp	Biotopnummer	Fläche in m ²	Wertstufe	Biotopwert	Lagefaktor	Zuschlag Versiegelung	Eingriffsflächenäquivalent [m ² EFA]
Summe des Eingriffsflächenäquivalentes							15.445
Eingriffsflächenäquivalent Biotopbeseitigung							11.618
Eingriffsflächenäquivalent Versiegelung							3.827
Sondergebiet "Wohnmobilplatz"							7.826
GRZ		0,80					
Eingriffsflächenäquivalent Biotopbeseitigung							7.903 m ² Baufläche
Mesophiles Laubgebüsch (BLM)	2.1.2	123	2	3	0,75		277
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	2.2.1(2)	43	3	6	0,75		194
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Minera	10.1.3(1)	503	2	3	0,75		1.132
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Minera	10.1.3(2)	743	2	3	0,75		1.672
Wirtschaftsweg, teilversiegelt (OVU)	14.7.3	43	0	0,3	0,75		10
Rast- und Informationsplatz (OVR)	14.7.9	6448	0	0,5	0,75		2.418
Eingriffsflächenäquivalent Versiegelung							1.130
auf teilversiegelten Flächen							5.193
							0,5
							0,3
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung							5.616
GRZ		0,90					
Eingriffsflächenäquivalent Biotopbeseitigung							5.714 m ² Baufläche
Mesophiles Laubgebüsch (BLM)	2.1.2	135	2	3	0,75		304
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	2.2.1(1)	15	3	6	0,75		68
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Minera	10.1.3(1)	37	2	3	0,75		83
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Minera	10.1.3(3)	743	2	3	0,75		1.672
Rast- und Informationsplatz (OVR)	14.7.9	4139	0	0,5	0,75		1.552
Wirtschaftsweg, versiegelt (OVW)	14.7.4	25	0	0	0,75		0
Kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM)	14.10.3	620	0	0,5	0,75		233
Eingriffsflächenäquivalent Versiegelung							837
auf teilversiegelten Flächen							4.283
							0,5
							0,3
Private Grünfläche							2.003
Eingriffsflächenäquivalent Biotopbeseitigung							723 m ² Baufläche
Mesophiles Laubgebüsch (BLM)	2.1.2	556	2	3	0,75		1.251
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	2.2.1(2)	167	3	6	0,75		752

2.2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalentes für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotope können durch Eingriffe auch mittelbar betroffen sein. Das Eingriffsflächenäquivalent ist für gesetzlich geschützte Biotope und Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 zu ermitteln. Es werden zwei Wirkzonen unterschieden. Der Wirkungsbereich der Zonen richtet sich nach dem Vorhabenstyp.

Vorhabenstyp	Wirkzone	Wirkbereich (m)	Wirkfaktor
Ferienhausgebiete	I	50	0,5
	II	200	0,15

Biotoptyp	Biotoptypnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Biotoptypwert	Wirkfaktor	Eingriffsflächen- äquivalent [m ² EFÄ]
Summe des Eingriffsflächenäquivalentes						12.857
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	2.2.1(1)	1.958	3	6	0,5	5.874
		251	2	3	0,15	113
Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	2.2.1(3)	6303	3	6	0,15	5673
Nährstoffreiches Stillgewässer	5.4	559	2	3	0,5	839
		795	2	3	0,15	358

2.3 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den unter 2.1 und 2.2 berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung	11.618
Eingriffsflächenäquivalent für Versiegelung	3.827
Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung	12.857
Multifunktionaler Kompensationsbedarf	28.302

3. Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Kompensationsmaßnahmen	Bäume in Stück	Fläche in m²	Grundwert	Zusatzbewertung	Leistungsfaktor	Wertfaktor (K x W)	Kompensations- flächenäquivalent [m² KFÄ]
Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches							300
Anpflanzung von Bäumen	12	300	1	0,0	1,0	1,00	300
Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches							28.002
Abbuchung vom Ökokonto "Renaturierung der Carbak zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg"							28.002
Gesamtumfang der Kompensationen							28.302

4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gesamtkompensationsflächenbedarf	28.302
Gesamtumfang der Kompensation	28.302
Überschuss (+) / Differenz(-)	0

Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplanes ergeben, können mit der Abbuchung von einem Ökokonto vollständig ausgeglichen werden.

A - 2 Baumerfassung

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammanzahl	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Baumschutzsatzung HRO	§ 18 NatSchAG M-V	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biotopwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Ersatzbäume	Bemerkungen
1	Kastanie	Aesculus hippocastanum	1	1,57	6,00	x	x	3	2	2	2	2	11			
2	Kastanie	Aesculus hippocastanum	1	1,41	6,00	x	x	2	2	2	2	2	10			
3	Kastanie	Aesculus hippocastanum	1	1,10	6,00	x	x	2	2	2	2	2	10			
4	Winter-Linde	Tilia cordata	1	0,31	2,00			0	3	3	3	1	10			
5	Winter-Linde	Tilia cordata	1	0,31	2,00			0	3	3	3	1	10			
6	Winter-Linde	Tilia cordata	1	0,31	2,00			0	3	3	3	1	10			
7	Winter-Linde	Tilia cordata	1	0,31	2,00			0	3	3	3	1	10			
8	Winter-Linde	Tilia cordata	1	0,31	2,00			0	3	3	3	1	10			
9	Winter-Linde	Tilia cordata	1	0,31	2,00			0	3	3	3	1	10			
10	Winter-Linde	Tilia cordata	1	0,31	2,00			0	3	3	3	1	10			
11	Feld-Ahorn	Acer campestre	1	0,47	4,00			0	3	3	3	1	10			
Zu pflanzende Ersatzbäume mit einem Stammumfang von 16-18 cm:															0	
Zu pflanzende Ersatzbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm:															0	

Die Bewertung erfolgt nach Anlage 1 der Baumschutzsatzung HRO mit den Bewertungsmerkmalen:
 - Stammumfang - Arttypischer Habitus - Erhaltungszustand - Beitrag zur Freiraumqualität - Biotopwert

Ausprägung der Bewertungsmerkmale	
unrelevant	(0 Punkte)
gering	(1 Punkt)
mittel	(2 Punkte)
hoch	(3 Punkte)

Die Ersatzbäume werden nach Anlage 1 des Baumschutzkompensationserlasses ermittelt:

Stammumfang	Kompensationsverhältnis
50 cm bis 150 cm	1 : 1
> 150 cm bis 250 cm	1 : 2
> 250 cm	1 : 3

Die Ersatzbäume müssen eine Pflanzqualität von 16 bis 18 cm Stammumfang haben.
 Bei Verwendung höherer Qualitäten kann die Anzahl reduziert werden. Gemäß Baumschutzsatzung HRO kann bei Verwendung von Bäumen mit einem Stammumfang von 18 bis 20 cm die Anzahl Ersatzbäume um den Quotienten 1,4 reduziert werden.

A - 3 Fotodokumentation



Foto A-3. 1 Parkplatz – Blick von der Südwestecke



Foto A-3.2 Westrand des Parkplatzes



Foto A-3.3 Brombeergebüsch am Nordrand



Foto A-3.4 Wall mit Siedlungsgebüsch am Ostrand



Foto A-3.5 Baumreihe am Radweg - Südrand

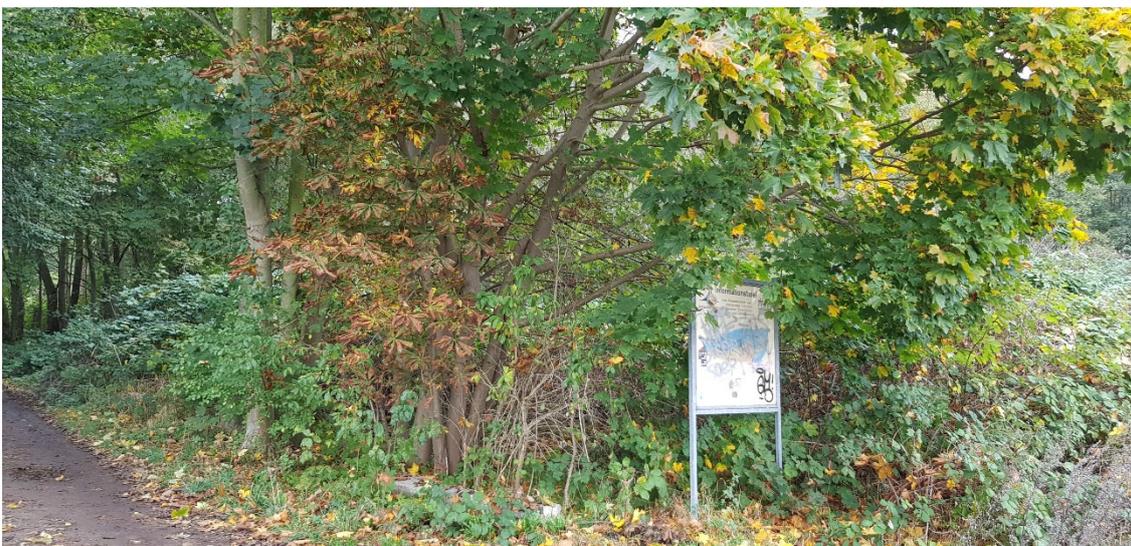


Foto A-3.6 Feldgehölz in der Nordwestecke



Foto A-3.7 Feldhecke am Westrand



Foto A-3.8 Ablagerungen am Westrand



Foto A-3.9 Kastanien am Südrand

9 Planteil

- Blatt 1: Bestand Biotop- und Nutzungstypen M 1 : 1.000
- Blatt 2: Eingriffe in Natur und Landschaft M 1 : 1.000
- Blatt 3: Grünordnungsplan M 1 : 1.000