

GbR Feriendorf Boddenblick

Grünordnungsplan mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum B-Plan Nr. 6 „Feriendorf am Storchennest“ der Gemeinde Wiek/ Landkreis Rügen

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur


Projekt-Nr.: 14304-00

Landschaftsökologie

Wasserbau

Fertigstellung: Juni 2006

Immissionsschutz

Geschäftsführer: 
Dipl.-Ing. Klaus Freudenberg

Projektleiter: 
Dipl.-Ing. Dörte Paulenz

Mitarbeit: Dipl.-Landschaftsökol. Kristina Lenk
Landschaftsarchitekt Karlheinz Wissel



UmweltPlan GmbH Stralsund
info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Sitz Hansestadt Stralsund
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 38 31/61 08-0
Fax +49 38 31/61 08-49

Niederlassung Güstrow
Speicherstraße 1b
18273 Güstrow
Tel. +49 38 43/46 45-0
Fax +49 38 43/46 45-29

Geschäftsführer
Dipl.-Geogr. S. Ahlmeier
Dipl.-Ing. K. Freudenberg
Dipl.-Phys. R. Horenburg

Qualitätsmanagement
Zertifiziert nach:
DIN EN 9001:2000
TÜV CERT Nr.
01 100 010689

Inhaltsverzeichnis

1	GRUNDLAGEN	1
1.1	Planungsanlass	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Methodik	2
2	DAS PLANUNGSGEBIET	4
2.1	Lage und Größe des Planungsgebietes	4
2.2	Naturräumliche Einordnung	4
2.3	Nutzungs- und Bebauungsstruktur	4
2.4	Übergeordnete Fachplanungen	5
2.4.1	Raumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	5
2.4.2	Regionales Raumordnungsprogramm der Region Vorpommern	5
2.4.3	Landschaftsplan	5
2.4.4	Flächennutzungsplan	6
2.5	Schutzgebiete und –objekte	6
3	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	7
3.1	Boden	7
3.1.1	Bestand	7
3.1.2	Bewertung	7
3.2	Wasser	8
3.2.1	Bestand	8
3.2.2	Bewertung	9
3.3	Klima und Luft	10
3.3.1	Bestand	10
3.3.2	Bewertung	10
3.4	Arten und Lebensräume	11
3.4.1	Heutige potenzielle natürliche Vegetation	11
3.4.2	Biotopbeschreibung und Bewertung	11
3.4.2.1	Methodisches Vorgehen Bestandserhebung	11
3.4.2.2	Biotopbeschreibung	11
3.4.2.3	Bewertung	14
3.4.3	Einzelbäume	20
3.5	Orts- und Landschaftsbild	22
3.5.1	Bestand	22
3.5.2	Bewertung	22

3.6 Natürliche Erholungseignung	22
3.6.1 Bestand	22
3.6.2 Bewertung	22
4 ENTWICKLUNGSTENDENZEN	23
4.1 Städtebauliche Entwicklung	23
4.1.1 Art der baulichen Nutzung	23
4.1.2 Maß der baulichen Nutzung	23
4.1.3 Bauweise	23
4.1.4 Erschließung	23
4.2 Entwicklungsziele für Natur und Landschaft	23
5 ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS	25
5.1 Konfliktanalyse	25
5.2 Konfliktminderung	26
5.3 Verbleibende Eingriffswirkungen und Kompensationsmaßnahmen	27
6 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG	28
6.1 Methodische Vorgehensweise	28
6.1.1 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (Bedarf)	28
6.1.1.1 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsflächenäquivalents (Biotop-funktion)	28
6.1.1.2 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs	30
6.1.2 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents der geplanten Kompensationsmaßnahme	31
6.1.3 Gesamtbilanzierung	32
6.2 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (Bedarf)	33
6.2.1 Ermittlung des Freiraumbeeinträchtigungsgrades	33
6.2.2 Abgrenzung von Wirkzonen und Beeinträchtigungsintensitäten	33
6.2.3 Ermittlung des biotopbezogenen Kompensationserfordernisses	33
6.2.4 Ermittlung des Kompensationserfordernisses auf Grund betroffener Biotoptypen	35
6.2.4.1 Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung	38
6.2.4.2 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	40
6.2.4.3 Biotopbeeinträchtigungen (mittelbare Eingriffswirkungen)	41
6.2.4.4 Berücksichtigung qualifizierter landschaftlicher Freiräume, faunistischer und abiotischer Sonderfunktionen und Sonderfunktionen des Landschaftsbildes	41
6.2.5 Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfes	42
6.3 Bilanzierung der kompensationsmindernden Maßnahmen	42
6.4 Ermittlung des geminderten Sockelbetrages für die multifunktionale Kompensation (Korrigiertes Kompensationsflächenäquivalent Bedarf)	44

6.5	Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalentes Planung	44
6.6	Gegenüberstellung der Kompensationsflächenäquivalente Bedarf und Planung 45	
6.7	Ermittlung des Kompensationsbedarfes für den Verlust des geschützten Baumbestandes	46
7	GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	48
8	KOSTENSCHÄTZUNG	50
9	QUELLEN	51
10	ANHANG	52

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bewertung der Böden entsprechend des Hemerobiegrades	8
Tabelle 2:	Bewertung der Grundwasserverhältnisse	9
Tabelle 3:	Wertstufen – Regenerationsfähigkeit (nach Alterklassen geordnete Wertstufen)	14
Tabelle 4:	Wertstufen – Gefährdete Biotoptypen	15
Tabelle 5:	Gesamtbewertung – Biotopwert	15
Tabelle 6:	Bestand und Bewertung der Biotope im Planungsgebiet	16
Tabelle 7:	Bestand der Einzelbäume im B-Plan-Gebiet	20
Tabelle 8:	Bestimmung des Kompensationserfordernisses	28
Tabelle 9:	Bestimmung des Korrekturfaktors auf Grund vorhandener Störungen	29
Tabelle 10:	Darstellung der Wirkzonen/Beeinträchtigungsintensitäten	33
Tabelle 11:	Ermittlung des biotopbezogenen Kompensationserfordernisses	34
Tabelle 12:	Konflikte Biotopfunktion	35
Tabelle 13:	Berechnung der Eingriffsflächen	36
Tabelle 14:	Vorhabensbezogene Übersicht der Versiegelungsfaktoren	37
Tabelle 15:	Bestimmung des Kompensationsbedarfs Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung Sondergebiet Ferienhäuser (Vollversiegelung)	38
Tabelle 16:	Bestimmung des Kompensationsbedarfs Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung durch geplante Verkehrs- und Erschließungsflächen (Vollversiegelung)	39
Tabelle 17:	Bestimmung des Kompensationsbedarfs Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust Sondergebiet Ferienhäuser	40
Tabelle 18:	Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs	42
Tabelle 19:	Bilanzierung der kompensationsmindernden Maßnahme	43
Tabelle 20:	Korrigierter Kompensationsflächenbedarf	44
Tabelle 21:	Ermittlung des Flächenäquivalentes der geplanten Kompensationsmaßnahme	45
Tabelle 22:	Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und -planung	45
Tabelle 23:	Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen für den Verlust geschützter Bäume	46
Tabelle 24:	Übersicht der geplanten Baumpflanzungen als Ersatz für Verluste geschützter Bäume im B-Plan-Gebiet	47

1 GRUNDLAGEN

1.1 Planungsanlass

Die Gemeinde Wiek plant die Neuordnung des bisher als Ferienanlage genutzten Areals der BEWAG Berlin. Die Planung sieht eine lockere Bebauung der Fläche mit einzeln stehenden Bungalow-Häusern auf 25 Parzellen vor. Bisher befinden sich auf dem Planungsgebiet 34 Bungalow-Parzellen sowie ein Gemeinschaftsbau.

Im Mai 2004 beauftragte die GbR Feriendorf Boddenblick das Planungsbüro UmweltPlan GmbH Stralsund mit der Erstellung eines Grünordnungsplanes mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum B-Plan Nr. 6 „Feriendorf am Storchennest“.

Die städtebaulichen Zielstellungen des Planungsvorhabens werden im B-Plan rechtlich abgesichert. Die Aufgabe des Grünordnungsplanes besteht darin, die im Landschaftsplan bereits dargestellten und zur Verwirklichung der Naturschutzziele erforderlichen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Anforderungen an die Nutzung von Natur und Landschaft im Geltungsbereich des B-Plans zu konkretisieren. Parallel zum B-Plan wird der Grünordnungsplan als eigenständiger Fachplan erarbeitet.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die aktuellen gesetzlichen Grundlagen für die Bearbeitung des Grünordnungsplanes bilden:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997¹
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002
- Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz - LNatG M-V) vom 10. Januar 2003
- Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen vom 06.02.2003

Die Verpflichtung, die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Erstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen, ergibt sich sowohl aus § 1 Abs. 5 und § 1a BauGB als auch aus § 21 BNatSchG.

Der Bebauungsplan Nr. 6 „Feriendorf am Storchennest“ in der Gemeinde Wiek bereitet einen Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne (§ 18 Abs. 1 BNatSchG) vor, da auf Grund des Vorhabens eine Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen stattfinden wird, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen kann.

Nach § 19 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher des Eingriffs dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Nach § 19 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen)

¹ zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 27.07.2001

oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). § 19 Abs. 4 BNatSchG eröffnet den Ländern die Möglichkeit, weitergehende Regelungen zu erlassen. Dies geschieht in § 15 Abs. 5 LNatG M-V, wonach bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen, bei denen die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auch durch Ersatzmaßnahmen nachweisbar nicht behoben werden können, der Verursacher für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen eine Ausgleichszahlung zu leisten hat (§ 15 Abs. 6 LNatG M-V).

Um den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß §§ 1,2 BNatSchG zu entsprechen, werden die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem zu diesem Zweck geeigneten Fachplan, dem **Grünordnungsplan**, dargestellt.

Inwiefern die Inhalte des Grünordnungsplanes in den Bebauungsplan aufgenommen werden, ergibt sich aus der Abwägung mit den anderen, bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigenden Belangen (§ 1 Abs. 6 BauGB).

1.3 Methodik

Die Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft erfolgt anhand von Ortsbegehungen, Biotopkartierung, verschiedenen Grundlagenmaterialien (siehe Quellenverzeichnis) sowie thematischen Karten. Im Anschluss an die Bestandsdarstellung wird die Bedeutung von Boden, Wasser, Klima, Luft, Arten und Lebensräume (Biotoptypen), Orts-/Landschaftsbild und Erholungsnutzung bewertet. Eine Ausnahme bilden die Einzelbäume. Hierbei erfolgt eine Aufnahme der entsprechend der gültigen Baumschutzverordnung geschützten Bäume. Die Festsetzung der erforderlichen Ersatzpflanzungen bei Verlust wird durch diese Verordnung geregelt.

Das Bewertungsschema für die abiotischen Faktoren, das Orts-/Landschaftsbild und Erholungsnutzung differenziert zwei Wertstufen (allgemeine und besondere Bedeutung). Die Bedeutung der Biotoptypen und der geschützten Bäume gliedert sich den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999) folgend in vier Wertstufen (gering, mittel, hoch und sehr hoch).

Nach der Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Bebauungsplan-Vorentwurfes eine Analyse der städtebaulichen Entwicklung, bei der Aussagen über die zukünftige Nutzung des Planungsgebietes gemacht werden. Es werden Ziele für die Entwicklung von Natur, Landschaft und Erholungsnutzung abgeleitet. Die Konflikte und Beeinträchtigungen, die sich auf Grund der naturschutzfachlichen Ziele und der zu erwartenden Eingriffe durch das Bauvorhaben ergeben, werden benannt.

Zur Verwirklichung der Ziele und Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß Bundesnaturschutzgesetz werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe durch das Bauvorhaben aufgezeigt. Für die verbleibenden Eingriffswirkungen werden im Anschluss Maßnahmen, die zu einer Kompensation führen, genannt. Sind durch das Vorhaben nur abiotische Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung betroffen, erfolgt eine Wiederherstellung über die Kompensation des betroffenen Lebensraum- und Artenpotenzials. Entsprechend dem Indikatorprinzip spiegelt der Biotyp mit seiner Vegetation die Ausprägung von Boden, Wasser, Klima usw. wider. Bei Kompensationsmaßnahmen ist in der Re-

gel von Mehrfachfunktionen auszugehen. Das heißt, dass einzelne Maßnahmen gleichzeitig zur Wiederherstellung verschiedener Wert- und Funktionselemente dienen. Bei Eingriffen, die abiotische Funktionen mit besonderer Bedeutung betreffen, wird geprüft, ob die Kompensation über die Biotopfunktion ausreichend ist, oder ob zusätzliche Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen erforderlich sind. Das Landschaftsbild wird gesondert berücksichtigt. Kompensationsmaßnahmen für das Lebensraum- und Artenpotenzial können angerechnet werden, wenn sie der landschaftsästhetischen Aufwertung dienen.

Der Nachweis einer ausreichenden Kompensation erfolgt durch eine abschließende Bilanzierung. Grundlage bilden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 1999). Bei dieser Methodik werden entsprechend dem erwähnten Indikatorprinzip die Biotoptypen als Grundlage herangezogen.

Die Grünordnerischen Maßnahmen werden, angelehnt an die Festsetzungsmöglichkeiten nach dem Baugesetzbuch, textlich beschrieben und in einer Karte dargestellt, so dass sie dann unter Abwägung mit anderen Belangen in den Bebauungsplan übernommen werden können.

2 DAS PLANUNGSGEBIET

2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes

Die Gemeinde Wiek liegt im Norden der Insel Rügen auf der Halbinsel Wittow am Wieker Bodden. Das B-Plangebiet befindet sich im Norden der Ortslage Wiek.

Im Norden wird das B-Plangebiet durch Grünlandflächen, im Osten durch Grünlandbrachflächen, im Süden durch eine Wohnbebauung sowie im Westen durch die Wohnstraße „Straße der Jugend“ begrenzt. Westlich des B-Plangebietes befindet sich in ca. 95 m Entfernung der Wieker Bodden mit einer Badestelle.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 6 „Feriendorf am Storchennest“ der Gemeinde Wiek hat eine Größe von 19.887 m² und befindet sich zum einen auf den Flurstücken 649–656 der Flur 1 Gemarkung Wiek, die im Eigentum der BEWAG sind und insgesamt eine Gesamtfläche von 2,53 ha haben und zum anderen auf dem Flurstück 657, das sich derzeit noch im Besitz der Kirche befindet. Für die Realisierung des Vorhabens ist ein Grundstückstausch mit der BEWAG vorgesehen².

2.2 Naturräumliche Einordnung

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung des Landes Mecklenburg-Vorpommern wird das Planungsgebiet wie folgt eingeordnet (LAUN M-V 1996):

Landschaftszone: „Ostseeküstengebiet“

Großlandschaft: 12 „Nördliches Insel- und Boddengebiet“

Landschaftseinheit: 122 „Nord- und Ostrügensches Hügel- und Boddenland“

Das B-Plangebiet ist naturräumlich der ebenen-flachwelligen Grundmoränenlandschaft zuzuordnen. Auf Grund der Nähe zum Wieker Bodden weist das Gebiet Höhen von 1m [NN] auf. Der umgebende Naturraum wird weitgehend ackerbaulich und in den Senken und Niederungen als Grünland genutzt.³

2.3 Nutzungs- und Bebauungsstruktur

Das B-Plangebiet stellt sich als locker bebaute Fläche mit eingeschossigen Bungalow-Häusern dar. Die Anlage wird inzwischen nicht mehr als Ferienanlage genutzt und ist aufgelassen. Vorzufinden sind große Gehölzgruppen sowie einzeln stehende Laub- und Nadelbäume. Südlich wird die Anlage durch eine Lebensbaumhecke begrenzt. Durch das gesamte Planungsgebiet ziehen sich großflächig angelegte Rasenflächen.

² nach Auskunft von Herrn Ascher, B-Planer zum B-Plan Nr. 6 „Feriendorf am Storchennest“, am 22.07.04

³ Landschaftsplan der Gemeinde Wiek, Schreckenbergs und Partner

2.4 Übergeordnete Fachplanungen

2.4.1 Raumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Das derzeitig vorliegende Raumentwicklungsprogramm M-V⁴ befindet sich im Entwurf zum 1. Beteiligungsverfahren. Folgende Zielaussagen sind für das B-Plangebiet enthalten:

- Ausweisung des gesamten Gemeindegebietes als Vorbehaltsgebiet für den Tourismus
- Ausweisung des nördlichen Gemeindegebietes als Vorbehaltsgebiet für Trinkwasser
- Ausweisung des gesamten Gemeindegebietes als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft, ausgenommen des Siedlungsbereiches
- Ausweisung des Wieker Boddens als Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege
- Anbindung der Gemeinde Wiek an ein überregionales Straßennetz

2.4.2 Regionales Raumordnungsprogramm der Region Vorpommern

In dem Regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern⁵ werden die raumordnerischen Aussagen des Landesraumordnungsprogramms folgendermaßen konkretisiert:

- Die Gemeinde Wiek wird der Raumkategorie Ländlicher Raum zugeordnet
- Ausweisung des nördlichen Gemeindegebietes als Tourismusschwerpunktraum sowie des restlichen Gemeindegebietes als Tourismusentwicklungsraum
- Raumordnerische Einordnung des Straßen- und Wegenetzes: L 30 als Straße für den regionalen Verkehr; Anbindung an regional bedeutsamen Radweg: Stralsund - Wittower Fähre - Wiek - Altenkirchen - Saßnitz
- Ausweisung der küstennahen Bereiche der Gemeinde Wiek als hochwassergefährdete Räume
- Ausweisung der Gemeinde Wiek als Vorsorgeraum für Naturschutz und Landschaftspflege
- Ausweisung des nördlichen Gemeindegebietes als Vorranggebiet für die Trinkwassersicherung
- Ausweisung als Raum mit besonderer natürlicher Eignung für die Landwirtschaft

2.4.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Wiek wurde als Entwurf bereits im März 1994 aufgestellt⁶. In ihm ist das B-Plangebiet als Gemeinbedarfsfläche (Ferienbungalowsiedlung) dargestellt.

Laut Landschaftsplan sollen grundsätzlich Anlagen für den Tourismus, Fremdenverkehr und Sport bestehenden Anlagen zugeordnet werden, um die landschaftsgebundene Erholung so

⁴ Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung, Schwerin, Februar 2004

⁵ Regionaler Planungsverband Vorpommern, Stand September 1998

⁶ Schreckenbergs und Partner, Bremen

gering wie möglich zu beeinträchtigen. Die Nutzung oder Umnutzung bestehender Anlagen soll dabei den Vorrang vor dem Neubau von Anlagen erhalten.

2.4.4 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB müssen Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wiek liegt derzeit als 3. Änderung mit Stand vom 23.04.2001 vor. In ihm ist das Planungsgebiet als Sondergebiet „Ferienhaus“ nach § 1 Abs. 2 Nr. 10 BauNVO dargestellt.

2.5 Schutzgebiete und –objekte

Das Planungsgebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“ sowie in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Naturschutzgebiet „Küstenzonen des Wieker Boddens und Rasower Stroms“.

Nördlich grenzt unweit an das Planungsgebiet der Grünlandkomplex „Banzer und Wieker Weiden“ als geschützter Landschaftsbestandteil, die laut Landschaftsplan den „Salzwiesen“ zugeordnet werden⁷.

Nach § 19 LNatG M-V ist an Küstengewässern, so auch am Wieker Bodden, ein Küsten- und Gewässerschutzstreifen mit einem Abstand von 200 m land- und seewärts von der Mittelwasserlinie einzuhalten, um sowohl den Küstenbereich von Siedlung frei zu halten als auch die Siedlungsbereiche vor Überschwemmung zu schützen. Dies gilt nicht für bauliche Anlagen, wenn diese auf Grund eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes errichtet oder wesentlich geändert werden oder für die im Bereich von im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB ein Anspruch auf Bebauung besteht.

Gesetzlich geschützte Alleen oder Baumreihen nach § 27 LNatG M-V sind nicht vorhanden. Entsprechend der Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 50 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, geschützt. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge 50 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Umfang von 30 cm aufweist.

Die um das Planungsgebiet befindliche Abpflanzung (Baumhecke) wurde im Rahmen der selektiven Biotopkartierung des LUNG als § 20-Biotop (B26) kartiert. Auf Grund seines anteiligen Bestandes an nichtheimischen Gehölzen kann aber nicht von einem § 20-Status ausgegangen werden⁸.

⁷ Landschaftsplan Wiek, Schreckenberger und Partner, März 1994

⁸ Stellungnahme der UNB Rügen, Frau Krüger, bei der Vor-Ort-Begehung am 26.05.2004

3 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

3.1 Boden

3.1.1 Bestand

Die geologischen Bildungen und die Oberflächengestalt in der Gemeinde Wiek werden überwiegend durch Geschiebemergelablagerungen der Grundmoräne gekennzeichnet. Im Bereich des Planungsraumes werden diese von pleistozänen Sanden unterbrochen.⁹

Auf Grund des geringen Höhenniveaus gegenüber dem benachbarten Wieker Bodden sind im Planungsraum weitgehend grundwassergeprägte Böden verbreitet. So konnten sich vor allem, Sand-Gleye entwickeln.

Die Morphologie des Planungsraumes ist als eben zu bezeichnen. Da für das Planungsgebiet noch kein Baugrundgutachten vorliegt, können keine Mächtigkeitsangaben zu den anstehenden Sedimenten getroffen werden.

Das Planungsgebiet weist als Feriendorf eine geringe Versiegelung auf. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

3.1.2 Bewertung

Der Boden erfüllt für den Naturhaushalt und für die menschlichen Bedürfnisse sehr viele Funktionen. Dieser Sachverhalt kommt in einer Vielzahl von Funktionen und Potenzialen, wie z. B. dem biotischen Ertragspotenzial, Speicherpotenzial, Wasserrückhaltevermögen, Lebensraumfunktion, Filterfunktion, klimatische Funktion zum Ausdruck.

Da nur ein weitgehend ungestörter Boden seinen Aufgaben im Landschaftshaushalt gerecht werden kann, ist für die Bewertung des Bodens vor allem der **Hemerobiegrad** (Natürlichkeitsgrad) von Bedeutung. Dieser geht aus der derzeitigen und ehemaligen Nutzung hervor.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens wird im wesentlichen durch die anthropogene Beeinflussung und das Zusammenwirken mit anderen Komponenten (vor allem Wasser und Vegetation) bestimmt.

Innerhalb der Bewertungsskala von 0 - 4,0 werden die Böden entsprechend ihres Hemerobiegrades eingeschätzt (vgl. Tabelle 1).

⁹ Naturraumkarte nach KOPP, M 1 : 25.000

Tabelle 1: Bewertung der Böden entsprechend des Hemerobiegrades

Bodenkategorie	Hemerobie	Wertstufe		
überbaute, versiegelte Böden, Versiegelungsgrad 85 bis 100 %	Metahemerob (vegetationsfreie, vom	0	allgemeine Bedeutung	
Aufschüttung mit vorbelasteten Substraten, verdichtet	Menschen überprägte Bereiche)	0,2		
stark degradierte, urbane Böden	Polyhemerob (stark anthropogen ge- prägt)	0,3 - 0,5		
teilversiegelte Böden (z. B. durch Rasengittersteine)		0,5		
Aufschüttung mit weitgehend unbelasteten Substraten, verdichtet		0,7		
intensiv genutzte Böden der Landwirtschaft, Gartenland	Euhemerob (stark anthropogen be- einflusst)	1,0		besondere Bedeutung
unversiegelte Stadtböden mit noch weitgehend vorhandenem, natürlichem Bodenaufbau		2,0		
Böden intensiv genutzter Forste		2,5		
extensiv genutzte Böden der Land- und Forstwirtschaft	Mesohemerob (mäßig anthropogen beeinflusst)	3,0	besondere Bedeutung	
Böden, die niemals einer intensiven Nutzung unterlagen und Gebiete des Natur- und Artenschutzes	Oligohemerob (wenig anthropogen beeinflusst)	3,5		
Böden ohne anthropogene Veränderungen	Ahemerob (natürlich)	4,0		

Die bisher als Feriendorf genutzte Fläche wird in die Bodenkategorie unversiegelte Stadtböden mit noch weitgehend vorhandenem, natürlichem Bodenaufbau eingestuft und entsprechend mit dem Bodenwert 2 (allgemeine Bedeutung) bewertet.

3.2 Wasser

3.2.1 Bestand

Grundwasser

Im Bereich des Planungsgebietes gibt es teilweise zwei Grundwasserleiter. Der einzelne Grundwasserleiter ist in der Weichseleiszeit entstanden und weitgehend mit bindigen Deckschichten überlagert.

Der Grundwasserflurabstand liegt überwiegend bei unter 1 m. In Küstennähe wird das Grundwasser durch salzhaltiges Boddennwasser beeinflusst. Die Grundwasserfließrichtung ist von

Nordost nach Südwest zum Wieker Bodden ausgerichtet. Im Bereich des Planungsraumes ist der obere Grundwasserleiter gegenüber flächenhaft einwirkenden Schad- und Nährstoffeinträgen nicht geschützt.

Die Mächtigkeit des oberen Grundwasserleiters variiert zwischen 2 und 50 m. Der untere Grundwasserleiter ist mit >5 - 10 m bzw. >10 - 20 m deutlich geringmächtiger ausgebildet.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

3.2.2 Bewertung

Die Grundwasserverhältnisse im Planungsgebiet werden hinsichtlich ihrer Natürlichkeit und Qualität, bezüglich der Grundwasserschutzfunktion und der Bedeutung des Grundwassers im Naturhaushalt bewertet. Innerhalb der Bewertungsskala von 0 - 4,0 werden die naturräumlichen Einheiten nach folgendem, allgemeinen Bewertungsschema eingeordnet:

Tabelle 2: Bewertung der Grundwasserverhältnisse

Grundwasserverhältnisse	Wertstufe	
Trinkwasserschutzzone III	2,0	allgemeine Bedeutung
Gebiete mit hoher Grundwasserneubildungsrate (Stufe 1-3 ¹⁰)		
grundwasserbeeinflusste Niederungen		
Grundwassersickerungsgebiet, Gebiet mit hohem Grundwasserangebot	2,5	allgemeine oder besondere Bedeutung
Gebiete mit hoher Grundwassergefährdung durch Schadstoffeintrag		
veränderte Moore	2,5 bis 1	Bedeutung
Trinkwasserschutzzone II	3,0	besondere Bedeutung
Gebiete mit hoher Grundwasserneubildungsrate (Stufe 4 ¹¹)		
naturnahe Moore	3,5	
natürliche/naturnahe Überschwemmungsgebiete	3,0-4,0	
Trinkwasserschutzzone I	4,0	

Das Planungsgebiet wird auf Grund seines hohen Grundwasserangebotes sowie seiner hohen Gefährdung gegenüber Schad- und Nährstoffeinträgen mit 2,5 bewertet und weist damit eine besondere Bedeutung auf.

^{12,13} gemäß der Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale M-V

3.3 Klima und Luft

3.3.1 Bestand

Das Planungsgebiet liegt nach der Gliederung von RICHTER (1986) im „Nordostmecklenburg-Vorpommerschen Küstenklima“.

Vorherrschend und in stärkerem Maße klimaprägend ist der Einfluss der im Norden und im Nordwesten angrenzenden und vielgestaltig ins Land eingreifenden Wassermassen der Ostsee. Dieser Ostsee-Effekt führt auf der Insel Rügen zur Abgrenzung eines bis zu 50 km küstenparallelen Streifens, mit dem Charakter eines typischen Küstenklimas.

Die lokal klimatische Situation wird im Wesentlichen durch die Windverhältnisse geprägt, wobei im Jahresverlauf die westlichen Winde den Hauptanteil einnehmen. Das langjährige Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 7,5 °C. Die Temperaturamplitude reicht von –0,5 °C im Januar bis 16,5 °C im Juli.

Der jahreszeitlich wechselnde Einfluss der Ostsee auf das Küstengebiet ist witterungsabhängig. Besonders bei Wetterlagen mit Winden von See her ist ihre maritime Wirkung besonders groß, während Wetterlagen mit Winden aus dem südlichen Quadranten den Ostsee-Einfluss stark zurückdrängen. Der sogenannte „Ostseefrühling“ bringt mit den häufigen nördlichen bis östlichen Winden des Frühjahrs über die noch stark ausgekühlte Ostsee hinweg eine besonders empfindliche Abkühlung und auffällig späte Entfaltung der Vegetation, aber auch Trockenheit und Windverwehungen an der Küste und auf den Äckern des Hinterlandes. Der Sommer ist i.d.R. bei häufiger Zyklonentätigkeit eine Jahreszeit mit wechselndem Charakter und maritim-gemäßigten Temperaturen. Im zumeist ruhigen Herbst mit nicht seltenen Schönwetterlagen macht sich die langsamere Abkühlung der Wassermasse der See temperaturerhöhend bemerkbar. Dieser günstige Milderungseffekt auf das Küstengebiet reicht frostabschwächend bis weit in den Winter hinein.

Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt in der Gemeinde Wiek bei 625 mm und kann nach STUDEMANN (1984) als „niederschlagsnormal“ bezeichnet werden. Die Luftgüte im Planungsgebiet wird durch die Küstennähe positiv beeinflusst, da die höheren Windgeschwindigkeiten den Luftaustausch begünstigen.

3.3.2 Bewertung

Auf Grund der klimatischen Wirkung der Ostsee, ist zu erwarten, dass die Auswirkungen durch Versiegelung und Gehölzverlust im Rahmen einer offenen Bebauung zu keiner erheblichen Veränderung des Lokalklimas führen, so dass von einer allgemeinen Bedeutung ausgegangen werden kann.

3.4 Arten und Lebensräume

3.4.1 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) spiegelt das Vegetationsbild wider, das sich bei Nutzungsaufgabe und einsetzender Sukzession unter den aktuellen standörtlichen Verhältnissen einstellen würde. Somit finden die aktuellen standörtlichen Verhältnisse mit all ihren Modifizierungen und Veränderungen, in Folge der menschlichen Nutzung, einen zusammenfassenden Ausdruck. Da dies in einer ausgeprägten Kulturlandschaft kaum umsetzbar ist, handelt es sich bei der hpnV um einen hypothetischen Ansatz. Dennoch hat eine Aussage zur hpnV eine wichtige Bedeutung hinsichtlich der Einschätzung bzw. Beurteilung des naturräumlichen Potenzials der Landschaft. Vegetationsbestimmend ist dabei das Verhältnis von Sand zu Lehm im Untergrund und der Feuchtegrad ausgehend vom Grundwasserregime. Auf Grund der klimatischen, hydrologischen und geologischen Verhältnisse würden sich im Planungsgebiet, nach Einstellung jeglicher Nutzungen, **Erlen-Eschenwälder** auf grundwasservernässten Mineralbodenstandorten und **Eschen-Ulmen-Eichenwälder** auf staunassen Geschiebemergelstandorten ausbilden.

3.4.2 Biotopbeschreibung und Bewertung

3.4.2.1 Methodisches Vorgehen Bestandserhebung

Die Erfassung der Biotope wurde anhand einer Geländekartierung nach den Vorgaben der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (LAUN 1998) im Juni 2004 vorgenommen.

Es wurden alle im Planungsgebiet befindlichen Strukturen erfasst, beschrieben und bewertet. Entsprechend der Artenausstattung und Strukturierung der erfassten Standorte erfolgte eine Codierung. In der Tabelle 6 sind die vorgefundenen Biotope aufgeführt und bewertet. Die Darstellung erfolgt im Plan 1 „Bestand“ (M 1 : 500).

Die Erfassung des geschützten Einzelbaumbestandes¹² erfolgte auf der Grundlage der Vermessungsunterlagen. Bäume innerhalb flächiger Gehölzbestände (Hecken, Gehölze) wurden nicht gesondert erfasst, sondern der jeweiligen Biotopflächen zugeordnet und finden in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz Berücksichtigung (vgl. Kap. 6.2.5).

3.4.2.2 Biotopbeschreibung

Die bestehenden Biotopstrukturen des Planungsgebietes sind sehr stark vom Wirken des Menschen beeinflusst, da es sich um einen Siedlungsraum handelt. Sie weichen in ihrer floristischen Artenzusammensetzung erheblich von der potenziellen natürlichen Vegetation ab.

¹² Gemäß Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen

Grünland und Grünlandbrachen

- *Frischwiese (GMF)*

Bei Grünländern handelt es sich um gemähte und/oder beweidete, überwiegend von Gräsern beherrschte, anthropogen waldfreie Flächen der Kulturlandschaft. Die Vegetationszusammensetzung wird deshalb wesentlich von der Nutzungsweise und –intensität (Art und Frequenz der Biomasseentnahme, Düngung usw.) geprägt (PFADENHAUER 1993).

Im südwestlichen Planungsgebiet ist auf der Fläche des ehemaligen Basketballplatzes eine Frischwiese ausgeprägt. Vorzufinden sind hier u.a. Knautgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*).

Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen

- *Verdichtetes Einzel- und Reihenhausbau (OER)*
- *Kläranlage (OSK)*
- *Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (OSS)*
- *Versiegelte Fläche (OVP)*
- *Versiegelte Fläche/artenarmer Zierrasen (OVP/PER)*
- *Versiegelte Fläche/Sonstige Sport- und Freizeitanlage (OVP/PZS)*
- *Versiegelte Fläche/Ruderaler Trittlur (OVU/RTT)*
- *Wirtschaftsweg, versiegelt (OVW)*

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um eine aufgelassene Ferienhausanlage mit 25 Bungalow-Typenhäuser als Doppel- oder Einzelhäuser. Diese wurden in Asbest errichtet und werden zurückgebaut. Den Bungalows vorgelagert sind jeweils Terrassen.

Der nördliche Bereich des Planungsgebietes wird durch einen Weg aus zwei Betonplatten-Spuren erschlossen. Ein unbefestigter Weg führt vom Spielplatz ausgehend in Richtung Osten und erschließt über Stichwege den südlichen Bereich. Im Eingangsbereich der Feriensiedlung befindet sich ein Parkplatz, der mit Betonplatten teilversiegelt ist.

Im Zentrum des Planungsgebietes sind eine Kläranlage sowie im südöstlichen Bereich eine Trafo-Station vorzufinden, die ebenfalls zurückgebaut werden. Der Neubau einer Station für die Elektrizität ist im westlichen Bereich, an der Straße der Jugend, geplant.

Südlich des ehemaligen Basketballplatzes ist eine Kegelbahnanlage errichtet.

Vegetationsbestimmende Biotoptypen der Grünanlagen

- *Artenarmer Zierrasen (PER)*
- *Artenarmer Zierrasen/Sonstige Sport- und Freizeitanlage (PER/PZS)*
- *Nicht- oder teilversiegelte Fläche, teilweise mit Spontanvegetation/Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt (PEU/OVU)*
- *Siedlungshecke aus nicht heimischen Gehölzarten (PHW)*
- *Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)*
- *Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten (PHY)*
- *Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)*
- *Siedlungsgehölz aus nicht heimischen Baumarten (PWY)*

Charakteristisch für das Planungsgebiet ist die im randlichen Bereich vorzufindende, aus Lebensbaum (*Thuja spec.*), Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*), Filzast-Weide (*Salix cf. dasyclados*), Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*) und anderen überwiegend nicht heimischen Baum- und Straucharten zusammengesetzte, Siedlungshecke.

Im innenliegenden Bereich wechseln sich zwischen den einzelnen Bungalows größer angelegte Rasenflächen mit verschiedenen, überwiegend nicht heimischen, strukturreichen Gehölzen, Gebüsch und Siedlungshecken ab. Der Anteil der einzelnen Arten ist unterschiedlich.

Dominante heimische Baumarten sind Gewöhnliche Traubenkirsche (*Padus avium*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), und Silber-Weide (*Salix alba*). Nichtheimische Gehölze sind Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*), Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*), Filzast-Weide (*Salix cf. dasyclados*), Blau-Fichte (*Picea pungens*), Lebensbäume (*Thuja spec.*).

In der Strauchschicht sind u.a. Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hecken-Rose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) als heimische Gehölze und Liguster (*Ligustrum vulgare*), Flieder (*Syringa vulgare*), Weigelie (*Weigela spec.*), Berg-Kiefer (*Pinus mugo*), Spieren (*Spiraea spec.*), Kriech-Wacholder (*Juniperus spec.*) als nicht heimische Gehölzarten vorzufinden.

Im gesamten Planungsgebiet befinden sich 43 Einzelbäume, unterschiedlichster Baumarten. Bemerkenswert sind eine Eschen-Baumgruppe (*Fraxinus excelsior*) im nordwestlichen, eine Spitz-Ahorn-Baumgruppe (*Acer platanoides*) im westlichen und Silber-Weiden (*Salix alba*) im südlichen Bereich des Planungsgebietes. In Teilbereichen sind mehrere ältere Einzelbäume vorhanden, die zum Teil mit Kriech-Wacholder (*Juniperus spec.*) unterwachsen sind.

Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen

- *Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)*

Eine ruderale Staudenflur, u.a. geprägt von der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gemeinem Beifuß (*Artemisia vulgaris*), ist im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes vorzufinden.

3.4.2.3 Bewertung

Die Bewertung der Lebensräume von Pflanzen und Tieren erfolgt auf der Ebene des Biotoptyps mit Hilfe folgender Standardkriterien (LUNG 1999: Hinweise zur Eingriffsregelung):

- Regenerationsfähigkeit,
- Gefährdete Biotoptypen nach der Roten Liste,

Aufgrund der Lage im besiedelten Bereich und der bisherigen und zukünftigen Nutzung als Ferienanlage wird die vereinfachte Biotopwertestufung mit Hilfe des Biotoptypenkatalogs M-V angewendet.

Die einzelnen Kriterien und die dazugehörigen Wertskalen werden im Folgenden kurz erläutert.

- Regenerationsfähigkeit

Bewertet wird die Fähigkeit von Biotoptypen (Ökosystemen), eine durch Extremfaktoren (hier: Wirkfaktoren von Eingriffen) hervorgerufene Änderung der Struktur und Funktion nach Aufhören einer Störung bzw. Wirkung rückgängig zu machen und den vor dem negativen Einfluss herrschenden Zustand wiederherzustellen. Ein maßgeblicher Reifeprozess ist jedoch innerhalb eines kurzen Zeitraumes nicht möglich. Das Alter der Biotope ist daher eine für die Bewertung maßgebliche Größe (LUNG 1999: Hinweise zur Eingriffsregelung, Anlage 9).

Tabelle 3: Wertstufen – Regenerationsfähigkeit (nach Alterklassen geordnete Wertstufen)

Wertstufe	Typisches Arteninventar
1	bedingt regenerierbar (Regenerationszeit 25 Jahre)
2	schwer regenerierbar (Regenerationszeit mehr als 25 bis 150 Jahre)
3	kaum regenerierbar (Regenerationszeit mehr als 150 Jahre)
4	nicht regenerierbar (z.B. Hochmoore)

- Gefährdete Biotoptypen nach der Roten Liste

Die Gefährdung eines Biotops ist abhängig von der natürlichen bzw. künstlich bedingten Seltenheit des Biotops und von der Empfindlichkeit bzw. Disposition auf einwirkende Störungen. Die Seltenheit von Biotopen liegt zum einen in der starken Spezialisierung und ihrer geringen Flexibilität gegenüber Umweltfaktoren, zum anderen in ihrer starken Abhängigkeit von einzelnen ausgeprägten Umweltfaktoren.

Grundlage für die Beurteilung ist der Regionale Gefährdungsgrad entsprechend der „Roten Liste der Biotoptypen“, Nordostdeutsches Tiefland¹³.

Tabelle 4: Wertstufen – Gefährdete Biotoptypen

Wertstufe	Gefährdete Biotoptypen
1	derzeit vermutlich keine Gefährdung
2	gefährdeter Biotoptyp
3	stark gefährdeter Biotoptyp
4	Biotoptyp vollständig vernichtet, von vollständiger Vernichtung bedroht/potenziell gefährdet

Für die **Gesamtbewertung** des Biotoptyps wird die jeweils höchste Einstufung der Standardkriterien in Ansatz gebracht.

Tabelle 5: Gesamtbewertung – Biotopwert

Wertstufe	Gesamtbewertung
1	geringe Bedeutung
2	mittlere Bedeutung
3	hohe Bedeutung
4	sehr hohe Bedeutung

In der folgenden Übersicht werden die im Planungsgebiet vorhandenen Biotoptypen aufgeführt und bewertet. Das Symbol „-“ steht für die Wertstufe „0“.

¹³ Riecken, U.; Ries, U. & Ssymank, A.: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41. Kilda-Verlag, Greven, 1994

Tabelle 6: Bestand und Bewertung der Biotope im Planungsgebiet
(Reihenfolge nach LAUN 1998)

Nr.	Biotop-code	Bezeichnung/ Beschreibung	typische Arten	Gesamt- fläche im Planungs- gebiet [m ²]	Bewertung		
					Regene- rations- fähigkeit	Gefähr- dete Biotop- typen	Gesamt- bewer- tung
1	GMF	Frischwiese im Bereich des ehemaligen Basketballplatzes	Knautgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Wiesen-Rispe (<i>Poa pratensis</i>), Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	346,46	2	2 ¹⁴	2
2	OER	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausbiet ¹⁵	Bungalowsiedlung	1.566,89	-	-	0
3	OSK	Kläranlage (Klärgrube im Zentrum des Plangebiets)	-	74,01	-	-	0
4	OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (Trafohaus westlich der ehemaligen Kegelbahn, Schaltkästen)	-	44,32	-	-	0
5	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche (Terrassen der Bungalows, mit Platten befestigte Flächen)	siehe Nr. 12	588,28	-	-	0
6	OVP/ PER	Parkplatz, versiegelte Freifläche/ Artenarmer Zierrasen (Parkplatz im südlichen Teil des Plangebiets)	siehe Nr. 10	349,87	-	-	0

¹⁴ artenarme Ausprägung auf Siedlungsbrache mit Übergängen zu Ruderalfluren, daher nur mittlere Einstufung der Gefährdung

¹⁵ auf Grund der Maßstäblichkeit der Kartierung werden hier Gebäudeflächen betrachtet

Nr.	Biotop-code	Bezeichnung/ Beschreibung	typische Arten	Gesamt- fläche im Planungs- gebiet [m ²]	Bewertung		
					Regene- rations- fähigkeit	Gefähr- dete Biotop- typen	Gesamt- bewer- tung
7	OVP/ PZS	Parkplatz, versie- gelte Freifläche/ Sonstige Sport- und Freizeitanlage (e- hemalige Bow- lingbahn)	-	75,63	-	-	0
8	OVU/ RTT	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilver- siegelt/ Ruderaler Trittrassen (mit Schotter bedeckte Wege im Bereich der ehemaligen Rezeption)	Breit-Wegerich (<i>Plantago major</i>), Ausdauerndes Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>), Gemeiner Bei- fuß (<i>Artemisia vulgaris</i>),	412,27	-	-	0
9	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt (mit Plat- ten befestigte We- ge)		647,23	-	-	0
10	PER	Artenarmer Zierra- sen	Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Einjäh- rige Risppe (<i>Poa annua</i>), Kleiner Klee (<i>Trifolium dubium</i>), Ausdauerndes Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>), Gemeiner Lö- wenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)	5.888,32	-	-	0

Nr.	Biotop-code	Bezeichnung/ Beschreibung	typische Arten	Gesamt- fläche im Planungs- gebiet [m ²]	Bewertung		
					Regene- rations- fähigkeit	Gefähr- dete Biotop- typen	Gesamt- bewer- tung
11	PER/ PZS	Artenarmer Zierrasen/ sonstige Sport- und Freizeitanlage (Bereich des Spielplatzes)	siehe Nr. 10	281,45	-	-	0
12	PEU/ OVU	Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation/ Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt (teilweise zugewachsener Weg im östlichen Bereich des Plangebietes)	Kleiner Klee (<i>Trifolium dubium</i>), Ausdauerndes Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>), Gemeiner Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)	198,16	- ¹⁶	-	0
13	PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten	Lebensbaum (<i>Thuja spec.</i>), Hybrid-Pappel (<i>Populus x canadensis</i>), Filzast-Weide (<i>Salix cf. dasyclados</i>), Schwarz-Kiefer (<i>Pinus nigra</i>)	2.641,11	1 ¹⁷	-	1
14	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Blutroter Hartriegel (<i>Comus sanguinea</i>), Hecken-Rose (<i>Rosa canina</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>)	206,72	1	-	1

¹⁶ Artenzusammensetzung ähnlich wie PER, daher analoge Einstufung der Regenerationsfähigkeit

¹⁷ überwiegend keine Schnithecken, teilweise recht strukturreiche Ausprägung mit (nichtheimischen) Laubgehölzen, daher Einstufung analog zu PWY

Nr.	Biotop-code	Bezeichnung/ Beschreibung	typische Arten	Gesamt- fläche im Planungs- gebiet [m ²]	Bewertung		
					Regene- rations- fähigkeit	Gefähr- dete Biotop- typen	Gesamt- bewer- tung
15	PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	Liguster (<i>Ligustrum vul- gare</i>), Flieder (<i>Syringa vulgare</i>), Weigelia (<i>Wei- gela spec.</i>), Berg-Kiefer (<i>Pinus mugo</i>), Spieren (<i>Spiraea spec.</i>), Kriech- Wacholder (<i>Juniperus spec.</i>)	884,18	-	-	0
16	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	Gewöhnliche Traubenkir- sche (<i>Padus avium</i>), Schwarz-Erle (<i>Alnus glut- inosa</i>), Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>), Zitter-Pappel (<i>Populus tremula</i>), Berg- Ahorn (<i>Acer pseudoplate- nus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanooides</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Silber- Weide (<i>Salix alba</i>)	1.663,50	2	-	2
17	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	Schwarz-Kiefer (<i>Pinus nigra</i>), Hybrid-Pappel (<i>Po- pulus x canadensis</i>), Fil- zast-Weide (<i>Salix cf. da- syclados</i>), Blau-Fichte (<i>Picea pungens</i>), Lebens- bäume (<i>Thuja spec.</i>)	3.919,60	1	-	1
18	RHU	Ruderales Stauden- flur frischer bis tro- ckener Mineral- standorte im Bereich des „ehemaligen Basketballplatzes“	Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Gemeiner Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>)	98,98	2	2 ¹⁸	2

¹⁸ artenarme Ausprägung im Bereich von Rasenschnittablagerungen, daher nur mittlere Einstufung der Gefährdung

3.4.3 Einzelbäume

In der Tabelle 7 sind die im Planungsgebiet vorkommenden Einzelbäume, einschließlich ihres Schutzstatus nach der Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen, aufgeführt. Darüber hinaus sind auch mehrstämmige Bäume berücksichtigt, wenn die Summe der Stammumfänge 50 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 30 cm aufweist (vgl. Kapitel 2.5). Neben der Baumart sind der Stammdurchmesser sowie Besonderheiten, die den Wert des Baumes verdeutlichen, vermerkt.

Tabelle 7: Bestand der Einzelbäume im B-Plan-Gebiet

Nr. ¹⁹	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Stammdurchmesser [cm] ²⁰	Stammumfang [cm] ²¹	Schutzstatus	Bemerkung
1	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	22	80	ja	
2	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	24	90	ja	
3	Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	21	69	ja	
4	Lebensbaum	<i>Thuja spec.</i>	25	78	ja	
5	Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Padus avium</i>	22/12/14/18/ 12/11/20	62/36/45/55/ 38/39/55	ja	7-stämmig
6	Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Padus avium</i>	11/16/25/17/ 18/20	34/50/71/55/ 55/60	ja	6-stämmig
7	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	36	119	ja	
8	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	21	71	ja	
9	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	30/25/12	86/76/39	ja	3-stämmig
10	Hybrid-Pappel	<i>Populus x canadensis</i>	45	140	ja	
11	Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>	20	62	ja	
12	Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>	17	53	ja	
13	Hybrid-Pappel	<i>Populus x canadensis</i>	40	125	ja	
14	Hybrid-Pappel	<i>Populus x canadensis</i>	40	125	ja	
15	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	30	94	ja	
16	Hybrid-Pappel	<i>Populus x canadensis</i>	34/44	102/116	ja	2-stämmig
17	Sitka-Fichte	<i>Picea sitchensis</i>	20	65	ja	

¹⁹ vgl. Plan 1: Bestand

²⁰ Stammdurchmesser gemessen

²¹ Stammumfang berechnet

Nr. ¹⁹	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Stammdurchmesser [cm] ²⁰	Stammumfang [cm] ²¹	Schutzstatus	Bemerkung
18	Silber-Weide	Salix alba	35/16/34/40/ 23/17	101/53/85/99/ 76/65	ja	6-stämmig
19	Silber-Weide	Salix alba	120	335	ja	
20	Silber-Weide	Salix alba	50	160	ja	
21	Blau-Fichte	Picea pungens	30	94	ja	
22	Blau-Fichte	Picea pungens	22	69	ja	
23	Silber-Weide	Salix alba	130	475	ja	
24	Lebensbaum	Thuja spec.	25	78	ja	
25	Eberesche	Sorbus aucuparia	10/7	25/20	nein	2-stämmig
26	Gewöhnliche Traubenkirsche	Padus avium	-	mind. 1 Stamm > 30 cm	ja	10-stämmig
27	Trauer-Weide	Salix alba 'Tristis'	33	105	ja	
28	Trauer-Weide	Salix alba 'Tristis'	27	89	ja	
29	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	-	2 x > 50	ja	3-stämmig
30	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	22	65	ja	
31	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	22	69	ja	
32	Lebensbaum	Thuja spec.	25	78	ja	Höhe ca. 6,5 m
33	Blau-Fichte	Picea pungens	16	51	ja	
34	Trauer-Weide	Salix alba 'Tristis'	11/34	37/101	ja	2-stämmig
35	Lebensbaum	Thuja spec.	30	94	ja	Höhe ca. 6,5 m
36	Schwarz-Kiefer	Pinus nigra	13	40	nein	
37	Trauer-Weide	Salix alba 'Tristis'	24	76	ja	
38	Schwarz-Kiefer	Pinus nigra	40	>100	ja	
39	Schwarz-Kiefer	Pinus nigra	30	110	ja	
40	Schwarz-Kiefer	Pinus nigra	15/19	43/60	ja	2-stämmig
41	Schwarz-Kiefer	Pinus nigra	30	94	ja	
42	Schwarz-Kiefer	Pinus nigra	30	90	ja	
43	Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	2	6	nein	

3.5 Orts- und Landschaftsbild

3.5.1 Bestand

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich der Ortslage Wiek, an der Straße der Jugend liegend. Es ist von einer offenen Bauweise mit einer lockeren Einzelhausbebauung (Bungalows) geprägt.

Das Areal ist weitestgehend unversiegelt. Im südlichen Bereich befindet sich ein teilversiegelter Parkplatz. Darüber hinaus führt ein Weg mit zwei Betonplattenspuren durch das Planungsgebiet. Den Bungalows selbst sind Terrassen vorgelagert.

Im Planungsgebiet sind große Gehölzgruppen sowie einzeln stehende Laub- und Nadelgehölze vorzufinden.

3.5.2 Bewertung

Das Planungsgebiet stellt sich bisher als ein Feriendorf mit einer lockeren Einzelhausbebauung abseits der Siedlung dar. Es ist anthropogen überformt worden. Markante Strukturen (Gehölzgruppen, Einzelbäume) sind in großem Umfang vorhanden. Strukturierende Elemente sind randliche Baumanpflanzungen sowie parzellentrennende Gehölzanpflanzungen. Es dominieren nicht heimische Gehölze sowie ein hoher Anteil an Nadelgehölzen.

Insgesamt ist das Planungsgebiet für das Ortsbild auf Grund seiner Randlage hinsichtlich der Kriterien Vielfalt, Naturnähe, Eigenart und Schönheit von allgemeiner Bedeutung.

3.6 Natürliche Erholungseignung

3.6.1 Bestand

Die Gemeinde Wiek besitzt als Tourismusschwerpunkt- und -entwicklungsraum eine besondere Bedeutung für den Tourismus und die Naherholung auf Rügen. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Lage an der Ostseeküste bzw. am Wieker Bodden.

Derzeit stellt sich das ehemals als Feriendorf genutzte Areal des Planungsgebietes als brachliegend dar.

3.6.2 Bewertung

Das nähere Umfeld des Planungsgebietes ist ein landschaftlicher Raum mit einer besonderen natürlichen Erholungseignung.

Auf Grund seiner anthropogenen Überformung und wieder geplanten Nutzung als Feriendorf, kann aber für das Planungsgebiet selbst nur von einer allgemeinen Bedeutung der Erholungsnutzung in der Landschaft ausgegangen werden.

4 ENTWICKLUNGSTENDENZEN

4.1 Städtebauliche Entwicklung

Auf der Fläche des Planungsgebietes soll in Anlehnung an die bisherige Nutzung wieder ein Feriendorf mit 25 Parzellen, in einer lockeren Einzelhausbebauung mit 99 Betten, entstehen. Diese werden als Bungalow-Typenhäuser errichtet.

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird für das Planungsgebiet entsprechend § 10 BauNVO als Sondergebiet, das der Erholung dient (SO), festgesetzt.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf eine Grundflächenzahl (GRZ) von 120 m²/ Baufenster und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0.5 festgesetzt. Die zulässige Grundflächenzahl darf durch die Grundfläche der in § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen um 50 % überschritten werden.

4.1.3 Bauweise

Die Bebauung erfolgt in offener Bauweise. Es sind nur Einzelhäuser, mit einem Vollgeschoss zulässig.

Der Bezugspunkt aller festgesetzten Höhen ist 2,10 m HN als OKFF Erdgeschoss. Die Firsthöhe ist auf 7,00 m (9,10 m HN) über dem festgelegten Bezugspunkt begrenzt. Die Dachneigung beträgt 25°-45°. Durch diese Festsetzung soll eine aufgelockerte Baustruktur gesichert und die Überbauung der Grundstücke auf ein der Nutzung angemessenes Maß begrenzt werden.

4.1.4 Erschließung

Die Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über eine Zufahrt von der Straße der Jugend. Die Planstraße A erschließt die Grundstücke von West nach Ost und endet in einer Wendehammeranlage. Von dieser werden die nördlich liegenden Grundstücke über Stichwege (Planstraßen B, C, D und E) an die Planstraße A angebunden. Zur Deckung des notwendigen Stellplatzbedarfes sind Stellplätze auf den Grundstücken vorgesehen.

4.2 Entwicklungsziele für Natur und Landschaft

Für das Planungsgebiet werden die folgenden grünordnerischen Entwicklungsziele formuliert, auf denen die später benannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen aufbauen:

- Erhalt des vorhandenen standortgerechten und heimischen Gehölzbestandes (Einzelbäume und Siedlungsgehölze), insbesondere ältere Großbäume



- keine Vollversiegelungen der Stellplatzflächen, Zufahrten, Wege und Terrassen
- Durchgrünung des Planungsgebietes durch Anpflanzung von heimischen und standortgerechten Gehölzen
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort

5 ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS

5.1 Konfliktanalyse

Durch den Bebauungsplan Nr. 6 „Feriendorf am Storchennest“ in der Gemeinde Wiek/ Landkreis Rügen sind folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

Boden, Wasser, Klima und Luft

- Versiegelung sowie Teilversiegelung von naturhaushaltswirksamen Flächen durch Bebauung und Verkehrsflächen
- auf Grund der hydrometeorologischen Wirkung des Küstenklimas und der relativ geringen Versiegelung durch das Bauvorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu erwarten.

Arten und Lebensräume

- Teilverluste von Biotopen durch Anlage der Gebäude/Verkehrsflächen
- Biotopverluste durch Neugestaltung des Freiraums
- potenzielle Verluste von geschützten Einzelbäumen (vgl. 6.7)
- bau- und anlagebedingte Gefährdung von zu erhaltenden Bäumen

Landschafts-/Ortsbild

- Veränderung des Ortsbildes, da neue Bungalows in einer anderen Architektur errichtet werden
- auf Grund der wieder geplanten Nutzung des Planungsgebietes als Feriendorf kommt es zu keiner Inanspruchnahme von hochwertigen Landschaftsbildräumen

Erholungsnutzung

- Verlust von Teilen des Planungsgebietes durch Überbauung

5.2 Konfliktminderung

Boden

Eingriffswirkung	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung
Bodenversiegelung durch Überbauung mit Gebäuden und Anlagen nach § 19 (4) BauNVO	Reduzierung der Versiegelung/Teilversiegelung auf das Mindestmaß Ausschluss der Überschreitung der GRZ

Wasser

Eingriffswirkung	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung
Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Freiflächen	Reduzierung der Versiegelung/Teilversiegelung auf das Mindestmaß; Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Materialien
Grundwasserabsenkungen während der Bauphase auf Grund des hoch anstehenden Grundwasserspiegels	Beschränkung der Bauzeit auf das unbedingt erforderliche Maß

Klima und Luft

Eingriffswirkung	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung
Versiegelung bzw. Teilversiegelung von klimatisch wirksamen Flächen durch Überbauung mit Gebäuden und Anlagen nach § 19 (4) BauNVO	Reduzierung der Versiegelung/Teilversiegelung auf das Mindestmaß; Durchgrünung des Planungsgebietes

Arten und Lebensräume

Eingriffswirkung	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung
Verlust von Biotopflächen und geschützten Einzelbäumen durch Überbauung mit Gebäuden und Anlagen nach § 19 (4) BauNVO	Erhalt von Einzelbäumen im Planungsgebiet Reduzierung der Versiegelung/Teilversiegelung auf das Mindestmaß; Berücksichtigung von Gehölzstandorten bei der weiteren Planung (Anordnung der Gebäude, Stellplätze, Zufahrten, Wege, Terrassen)
baubedingte Beeinträchtigung von zu erhaltenden Bäumen und Gehölzen während der Bauphase	Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 (Aufstellen von Bestandsschutzzäunen, Anbringen von Bretterummantelungen, keine Lagerung von Baumaterialien und kein Abstellen von Baumaschinen im Wurzelbereich der Bäume sowie kein Befahren des Wurzelbereiches)

5.3 Verbleibende Eingriffswirkungen und Kompensationsmaßnahmen

Boden, Wasser, Klima und Luft

Eingriff	Kompensationsmaßnahme
Versiegelung/Teilversiegelung von bislang naturhaushaltswirksamen Freiflächen	multifunktionale Kompensation über die Biotopfunktion (siehe Arten und Lebensräume)

Arten und Lebensräume

Eingriff	Kompensationsmaßnahme
Teilverluste bei vegetationsbestimmende Biotoptypen der Grünanlagen durch die Anlage der Gebäude und Verkehrsflächen	extensive Grünlandbewirtschaftung östlich des Planungsgebietes, auf Teilen der verbleibenden Flächen der Flurstücke 649-656 der Flur 1 Gemarkung Wiek Umbau einer Baumhecke mit standortfremden, nicht heimischen Arten in eine strukturreiche Hecke mit standorttypischen und heimischen Arten an Rand des Planungsgebietes

6 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG

6.1 Methodische Vorgehensweise

Die vorliegende Bilanzierung erfolgt entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 1999) mit Hilfe von Kompensationsflächenäquivalenten.

Abweichend davon wird der Ausgleich für den Eingriff in den Einzelbaumbestand auf der Grundlage der Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen projektbezogen festgesetzt (Kapitel 6.7).

Im Folgenden werden die einzelnen Arbeitsschritte der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zunächst kurz erläutert. Die eigentliche Bilanzierung des konkreten Vorhabens erfolgt anschließend in Kap. 6.2.

6.1.1 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (Bedarf)

6.1.1.1 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsflächenäquivalents (Biotopfunktion)

1. Stufe: Ermittlung des Kompensationserfordernisses

Jedem von dem Eingriff betroffenen Biotop wird ein Kompensationserfordernis zugeordnet, das geeignet ist, betroffene Werte und Funktionen des Naturhaushalts wiederherzustellen.

Das Kompensationserfordernis leitet sich aus der Werteinstufung des Biotops ab. Für die Werteinstufung des Biotops wird die jeweils höchste Einstufung der Standardkriterien in Ansatz gebracht (vgl. Kapitel 3.4.2.3). Den einzelnen Wertstufen sind jeweils unterschiedlich große Bemessungsspannen für das entsprechende Kompensationserfordernis zugeordnet (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Bestimmung des Kompensationserfordernisses

Werteinstufung	Kompensationserfordernis	Bemerkungen
0	0 - 0,9-fach	Bei der Werteinstufung 0 sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw. der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln.
1	1 - 1,5-fach	Bei der Werteinstufung 1, 2, 3 oder 4 sind Kompensationserfordernisse in ganzen oder halben Zahlen zu ermitteln.
2	2 - 3,5-fach	
3	4 - 7,5-fach	
4	≥ 8-fach	
		Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2).

Da überwiegend Funktionen mit allgemeiner Bedeutung (Biotope mit Wertstufe ≤ 1) betroffen sind, wird jeweils der untere Zahlenwert innerhalb der Bemessungsspanne zu Grunde gelegt.

2. Stufe: Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen

Da das Entwicklungspotenzial von Biotopen in erheblichem Maße durch vorhandene Störungen (z. B. Verkehrsanlagen) des Raumes beeinflusst wird, müssen die Vorbelastungen bei der Ermittlung des Kompensationserfordernisses berücksichtigt werden. Die vorhabensbedingte Betroffenheit eines bislang störungsarmen bzw. -freien Landschaftsraumes macht eine Zunahme des Kompensationserfordernisses notwendig. Entsprechend des Abstandes des Vorhabens zu vorhandenen Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen lässt sich der Freiraumbeträchtigungsgrad und damit der Korrekturfaktor für das Kompensationserfordernis ermitteln (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Bestimmung des Korrekturfaktors auf Grund vorhandener Störungen

(LUNG 1999, Anlage 10, Tabellen 4 und 5)

Freiraumbeträchtigungsgrad	Abstand des Vorhabens zu Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen	Korrekturfaktor für das Kompensationserfordernis gemäß Stufe 1
1	≤ 50 m	x 0,75
2	≤ 200 m	x 1,0
3	≤ 800 m	x 1,25
4	> 800 m	x 1,5

3. Stufe: Berücksichtigung mittelbarer Eingriffswirkungen auf Grund von negativen Randeinflüssen des Vorhabens

Biotope können unmittelbar oder mittelbar von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein. Vom Vorhaben können in unterschiedlicher Intensität auch erhebliche und nachhaltige Einwirkungen auf die Umgebung bzw. umgebende Biotoptypen ausgehen. Der Wirkungsfaktor zeigt die Stärke der Eingriffsauswirkungen auf die einzelnen Biotopflächen (vgl. Tabelle 10).

In den Wirkzonen werden nur Biotope mit einer Werteinstufung von ≥ 2 berücksichtigt.

Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (Bedarf)

Der vollständige Kompensationsbedarf ergibt sich aus folgender multiplikativen Verknüpfung:

$$\begin{array}{l}
 \text{Fläche des betroffenen} \\
 \text{Biotops}
 \end{array}
 \times
 \begin{array}{l}
 \text{Konkretisiertes biotopbezo-} \\
 \text{genes Kompensationserfor-} \\
 \text{dernis (Stufe 1, 2)}
 \end{array}
 \times
 \begin{array}{l}
 \text{Wirkungsfaktor} \\
 \text{(Stufe 3)}
 \end{array}
 =
 \begin{array}{l}
 \text{Kompensationsflä-} \\
 \text{chenäquivalent (Be-} \\
 \text{darf)}
 \end{array}$$

6.1.1.2 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs

Eine additive Kompensation ist erforderlich, wenn Funktionen mit besonderer Bedeutung beeinträchtigt werden.

Additive Berücksichtigung qualifizierter landschaftlicher Freiräume

Landschaftliche Freiräume sind unbebaute und nicht oder nur gering durch oberirdische Infrastruktureinrichtungen belastete Gebiete, die sowohl ökologische als auch landschaftsästhetische Funktionen erfüllen. Parameter für die Bewertung sind Flächengröße, Kompaktheit, Natürlichkeitsgrad und Strukturdiversität.

Bei der Betroffenheit von besonders wertvollen landschaftlichen Freiräumen:

- Landschaftsschutzgebiete,
- landschaftliche Freiräume der Wertstufen 4, sehr hoch und 3, hoch²²

sind besondere Anforderungen an Art, Lage und Gestaltung der Kompensationsmaßnahmen zu stellen (vgl. LUNG 1999: „Hinweise zur Eingriffsregelung“, S. 99).

Additive Berücksichtigung faunistischer Sonderfunktionen

Faunistische Sonderfunktionen sind bei Eingriffen in folgende Funktionszusammenhänge betroffen:

- Eingriffe in Lebensräume gefährdeter Arten mit großen Raumanprüchen
- Eingriffe in definierte, faunistische Funktionsbeziehungen gefährdeter und naturraumtypischer Arten sowie Arten mit Indikatorfunktion für wertvolle Biotope oder Biotopstrukturen.

Es ist zunächst zu prüfen, ob Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in die Biotoptypen die Kompensation für Eingriffe in faunistische Funktionsbeziehungen gewährleisten kann. Gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung entsprechender Funktionen erforderlich.

Additive Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Kompensationsmaßnahmen zur Wiederherstellung des Naturhaushalts sind in ihrer Eignung, auch Beeinträchtigungen landschaftsästhetischer Funktionen wiederherzustellen, entsprechend anzurechnen. Für danach noch verbleibende nachhaltige und erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild sind adäquate Maßnahmen zur Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes entsprechend der landschaftsbildtypischen Charakteristik auszuwählen.

²² Als Orientierungshilfe dient die Karte der landschaftlichen Freiräume von Mecklenburg-Vorpommern (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 1999: Landesweite Analyse und Bewertung landschaftlicher Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern - Güstrow-Gülzow)

Additive Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen des Naturhaushalts

Bei betroffenen Funktionen und Werten abiotischer Ressourcen mit besonderer Bedeutung²³ sind die Eingriffe und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gesondert zu ermitteln. Dies bedeutet, dass eine additive Kompensation notwendig wird, sofern dies auf Grund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist. Die Ermittlung des flächenmäßigen Umfangs der Kompensationsmaßnahmen ist verbalargumentativ zu begründen und quantitativ anzugeben.

6.1.2 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents der geplanten Kompensationsmaßnahme

Die Berechnung des Kompensationsflächenäquivalents der naturschutzfachlichen Maßnahmen erfolgt in Analogie zur Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents des Bedarfs. Grundlage bilden die Festsetzungen im Bebauungsplan. Es werden sämtliche Maßnahmen bilanziert, die zu einer Werterhöhung der in Anspruch genommenen Flächen führen, z.B. Biotopneuschaffung durch die Anlage von Gehölzstrukturen (Hecken) bzw. durch die Pflanzung von Bäumen (vgl. Anlage 11 in „Hinweise zur Eingriffsregelung“, LUNG 1999).

1. Stufe: Ermittlung der Kompensationswertzahl für die Kompensationsmaßnahmen

Grundlage für die Bestimmung der Kompensationswertzahl bildet die Werteinstufung der grünordnerischen Maßnahmen entsprechend der Anlage 11 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999). Dabei werden die Wertigkeiten in Ansatz gebracht, die dem voraussichtlichen Zustand der Flächen nach maximal 25 Jahren entsprechen. Dies führt dazu, dass Zielbiotope i.d.R. nur im Bereich der Wertstufen 1 und 2 angeordnet werden können. Höhere Wertstufen sind innerhalb von 25 Jahren nur erreichbar, wenn am Ort der grünordnerischen Maßnahme Ausgangsbiotope vorliegen, die eine Wertstufe ≥ 2 besitzen. In diesen Fällen entspricht die Kompensationswertzahl dem Wertsteigerungsbetrag.

Nach der Bestimmung der Wertstufe des Zielbiototyps ist aus Tabelle 8 die mögliche Spannweite der Kompensationswertzahl zu entnehmen. Die Kompensationswertzahl ist dem mittleren (oberen) Bereich zuzuordnen, wenn mindestens eines (zwei) der folgenden Kriterien erfüllt ist (sind):

Die geplante Kompensationsmaßnahme

- entspricht räumlich konkreten Zielen der örtlichen oder überörtlichen gutachtlichen Landschaftsplanung
- befindet sich innerhalb eines landschaftlichen Freiraumes hoher Wertigkeit (Wertigkeit ≥ 3)²⁴
- befindet sich im Areal eines fachplanerisch oder fachgutachtlich nachgewiesenen, vorhandenen oder zu entwickelnden Biotopverbundkomplexes²⁵

²³ Anlage 3 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“, LUNG (1999)

²⁴ Als Orientierungshilfe dient die Karte der landschaftlichen Freiräume von Mecklenburg-Vorpommern (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, 1999: Landesweite Analyse und Bewertung landschaftlicher Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern - Güstrow-Gülzow)

- grenzt an Biotoptypen mit einer Wertigkeit ≥ 3 und einer Fläche von mindestens 1 ha oder mit einem Vorkommen von besonders gefährdeten Arten
- weist eine überdurchschnittliche qualitative Ausprägung auf.

2. Stufe: Berücksichtigung des Wirkungsgrades der grünordnerischen Maßnahmen

Analog der 2. Stufe bei der Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsflächenäquivalents (Bedarf) muss auch bei der Bewertung der Kompensationsflächen die Beeinträchtigung durch Störquellen im Umfeld berücksichtigt werden. Relevant sind sowohl vorhandene Störungen durch anthropogene Einrichtungen, als auch Störwirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen werden. Die Wirkungen sind innerhalb einer Störzone von 200 m zu berücksichtigen. In Abhängigkeit vom Abstand der Flächen mit grünordnerischen Maßnahmen zu vorhandenen bzw. neu entstehenden Störquellen und zu vorbelasteten Bereichen, erfolgt die Festlegung des Leistungsfaktors²⁵ (vgl. Tabelle 10).

Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents der geplanten Maßnahmen

Das vollständige Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus folgender multiplikativen Verknüpfung:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Kompensations-} & \times & \text{Kompensationswertzahl} & \times & \text{Leistungsfaktor} & = & \text{Kompensationsflächenäquiva-} \\ \text{fläche} & & \text{(Stufe 1)} & & \text{(Stufe 2)} & & \text{lent (Planung)} \end{array}$$

6.1.3 Gesamtbilanzierung

Unter Beachtung der sonstigen Anforderungen an eine funktionsgerechte Kompensation müssen in der Gesamtbilanzierung für die multifunktionale Kompensation die Flächenäquivalente des betroffenen Bestandes und der geplanten Kompensationsmaßnahmen übereinstimmen. In einer zweiten Teilbilanz sind die spezifischen funktionsbezogenen Anforderungen an eine additive Kompensation darzustellen.

²⁵ vgl. Landschaftspläne, Pflege- und Entwicklungspläne, raumbezogene Gutachten

²⁶ Leistungsfaktor = 1 – Wirkfaktor

6.2 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (Bedarf)

6.2.1 Ermittlung des Freiraumbeeinträchtigungsgrades

Das Vorhaben befindet sich außerhalb der Ortslage Wiek und wird im Norden durch Grünlandflächen, im Osten durch Grünlandbrachflächen, im Süden durch eine Wohnbebauung sowie im Westen durch die Straße der Jugend begrenzt. Das Planungsgebiet selbst wurde in der Vergangenheit bereits als Ferienanlage genutzt.

Auf Grund direkt angrenzender Störquellen ergibt sich daher der Freiraumbeeinträchtigungsgrad 1. Daraus wird für die Ermittlung der Kompensationsflächenäquivalente ein Korrekturfaktor von 0,75 abgeleitet (vgl. Tabelle 9).

6.2.2 Abgrenzung von Wirkzonen und Beeinträchtigungsintensitäten

Für den vorliegenden Bebauungsplan ergeben sich nur Eingriffe im vorbelasteten Siedlungsbereich, da das Planungsgebiet ehemals eine Ferienanlage war und wieder als eine solche geplant wird. Es wird daher nur mit Beeinträchtigungen im Bereich des unmittelbaren Planungsgebietes gerechnet.

Wirkzonen (Beeinträchtigungszonen, die über das Planungsgebiet hinaus wirksam sind) werden entsprechend der Projektwirkungen in Bezug auf die Biotopfunktion nur im Bereich der geplanten Kompensationsmaßnahmen (vgl. Tabelle 10) angenommen.

Auf Grund der Randlage im Siedlungsraum sind über das Vorhaben hinaus keine Auswirkungen auf Vorkommen störungsempfindlicher Tierarten zu erwarten.

Tabelle 10: Darstellung der Wirkzonen/Beeinträchtigungsintensitäten

Lage	Intensitätsgrad	Wirkungsfaktor
Baukörper/ Baufeld	100 %	1,0
Wirkzone I a) Flächen, die der Kompensation dienen	10 %	0,1

6.2.3 Ermittlung des biotopbezogenen Kompensationserfordernisses

In der folgenden Tabelle erfolgt die Ermittlung des biotopbezogenen Kompensationserfordernisses. Die Bewertung der Biotope ist der Tabelle 6 entnommen. Die Ableitung des Kompensationserfordernisses bei Biotoptypen mit der Werteinstufung „0“ erfolgt abgestuft nach dem Versiegelungsgrad bzw. nach der ökologischen Funktion und der Regenerierbarkeit.

Auf Grund der fast ausschließlichen Betroffenheit von Biotopen der Siedlungsbereiche sowie der Vorbelastung durch die frühere Nutzung wird jeweils der untere Zahlenwert innerhalb der Bemessungsspanne zu Grunde gelegt.

Tabelle 11: Ermittlung des biotopbezogenen Kompensationserfordernisses

Biotop-Nr.	Biotoptyp	Bezeichnung	Biotopwert (höchste Bewertung Einzelkriterium)	Kompensationserfordernis
1	GMF	Frischwiese	2	2
2	OER	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausbereich ²⁷	0	0
3	OSK	Kläranlage	0	0
4	OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	0	0
5	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	0	0
6	OVP/ PER	Parkplatz, versiegelte Freifläche/ Artenarmer Zierrasen	0	0,4
7	OVP/ PZS	Parkplatz, versiegelte Freifläche/ sonstige Sport- und Freizeitanlage	0	0
8	OVU/ RTT	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt/ Ruderaler Trittrassen	0	0,4
9	OWW	Wirtschaftsweg, versiegelt	0	0
10	PER	Artenarmer Zierrasen	0	0,6
11	PER/ PZS	Artenarmer Zierrasen/ sonstige Sport- und Freizeitanlage	0	0,6
12	PEU/ OVU	Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation/ Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	0	0,4
13	PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzarten	1	1
14	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1	1
15	PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	0	0,7
16	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	2	2
17	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	1	1
18	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2

²⁷ hier nur ausschließlich Gebäudeflächen

6.2.4 Ermittlung des Kompensationserfordernisses auf Grund betroffener Biotoptypen

Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Sondergebiet Ferienhäuser (SO FH) ist mit 120 m²/ Bau- fenster festgesetzt. Eine zusätzliche Überschreitung der GRZ, im Sinne § 19 (4) BauNVO, um 50 % ist zulässig.

Die Biotopverluste werden für sämtliche im Sondergebiet Ferienhäuser (SO FH) vorhandenen Biotoptypen, die nicht mit Erhaltungsfestsetzungen bzw. als Maßnahmenflächen belegt sind, unter Zugrundelegung der maximal möglichen Gesamtversiegelung prozentual berechnet. Bereits versiegelte Flächen, wie Terrassen und Verkehrsflächen (OER, OSK, OSS, OVP, OVP/PZS, OWW) werden hierbei nicht berücksichtigt.

Funktionsverluste durch die Neugestaltung von Grünflächen werden nur für die in Tabelle 12 genannten Biotope betrachtet, da sie eine Wertstufe von 1 bzw. 2 haben (vgl. Tabelle 11). Bei allen anderen Biotopen im Vorhabensraum handelt es sich ausschließlich um Biotope der Siedlungsbereiche, auf denen, bei Nichtversiegelung der Flächen, sich innerhalb kurzer Zeit wieder ähnliche Biotoptypen ansiedeln bzw. angelegt werden.

Tabelle 12: Konflikte Biotopfunktion

Konflikt	Art
Verlust einer Frischwiese (GMF) durch die Überplanung des Ferienhausgebietes	anlagebedingt
Funktionsverlust von Siedlungshecken aus nichtheimischen Gehölzarten (PHW)	anlage-, bau- und betriebsbedingt
Funktionsverlust von Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	anlage-, bau- und betriebsbedingt
Funktionsverlust von Siedlungsgehölzen aus heimischen Baumarten (PWX)	anlage-, bau- und betriebsbedingt
Funktionsverlust von Siedlungsgehölzen aus nicht heimischen Baumarten (PWY)	anlage-, bau- und betriebsbedingt
Verlust einer Ruderalflur (RHU) durch die Überplanung des Ferienhausgebietes	anlagebedingt

Tabelle 13: Berechnung der Eingriffsflächen

Biotop	Bestand im Geltungsbereich [m ²]	mit Festsetzungen zum Erhalt und zur Bepflanzung belegte Flächen [m ²]	verbleibende Flächen [m ²]
GMF	346	80	266
OER	1.567	660	907
OSK	74	-	74
OSS	44	32	12
OVP	588	164	424
OVP/PER	350	21	329
OVP/PZS	76	76	-
OVU/RTT	412	-	412
OVW	647	91	556
PER	5.889	348	5.541
PER/PZS	281	-	281
PEU/OVU	198	-	198
PHW	2.641	2.498	143
PHX	207	59	148
PHY	884	47	837
PWX	1.664	1.220	444
PWY	3.920	1.058	2.862
RHU	99	21	78
	19.887	6.375	13.512

Die geplante Verkehrsfläche (Planstraßen A – E) hat eine Größe von 1.983 m².

19.887 m² - 1.983 m² = 17.904 m² (Bestand im Geltungsbereich abzüglich der geplanten Verkehrsfläche = SO FH)

17.904 m² - 6.375 m² = 11.529 m² (SO FH abzüglich der mit Festsetzungen zum Erhalt und zur Bepflanzung belegten Flächen = verbleibende Eingriffsfläche)

Berechnung der zulässigen Versiegelung:

Grundfläche je Baufenster: 120 m ²	25 x 120 m ² = 3.000 m ²
Zulässige Überschreitung der Grundfläche: 50 %	<u>25 x 60 m² = 1.500 m²</u>
Zulässige Gesamtversiegelung:	4.500 m ²

Berechnung des Biotopflächenanteils, der durch Versiegelung betroffen ist:

$$\frac{11.529 \text{ m}^2}{4.500 \text{ m}^2} = \frac{100}{x} \quad x = 39 \%$$

Für die Bestimmung des Kompensationserfordernisses für Biotopbeseitigungen durch Versiegelungen wird somit ein Flächenanteil von 39 % berechnet.

Der Biotopverlust für geplante Verkehrs- und Erschließungsflächen wird als Vollversiegelung gerechnet.

Tabelle 14: Vorhabensbezogene Übersicht der Versiegelungsfaktoren

Baumaßnahme	GR	Versiegelung (%)	Aufschlag Vollversiegelung
Ferienhausgebiet (SO FE)	120 m ² je Baufenster (+ 50 % Überschreitung) 25 Baufenster	100 %	0,5
<u>Erschließung:</u>		100 %	0,5
Planstraße A	4,50 m Versiegelung	100 %	0,5
Planstraße B, C, D und E	4,00 m Versiegelung	100 %	0,5

Der vollständige Kompensationsbedarf ergibt sich jeweils aus folgender multiplikativen Verknüpfung (vgl. Kapitel 6.1.1.1):

$$\text{Fläche des betroffenen Biotops} \times \text{Konkretisiertes biotopbezogenes Kompensationserfordernis (Stufe 1, 2)} \times \text{Wirkungsfaktor (Stufe 3)} = \text{Kompensationsflächenäquivalent (Bedarf)}$$

Die Berechnungen des Kompensationsflächenäquivalentes (Bedarf) sind in Tabelle 15 bis Tabelle 17 dargestellt. Das in diesen Tabellen aufgeführte konkretisierte Kompensationserfordernis beinhaltet bereits den Korrekturfaktor auf Grund vorhandener Störungen (vgl. Kapitel 6.1.1.1).

6.2.4.1 Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung

In der folgenden Tabelle werden die Kompensationserfordernisse für die Biotopverluste mit Flächenversiegelung dargestellt.

Tabelle 15: Bestimmung des Kompensationsbedarfs Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung Sondergebiet Ferienhäuser (Vollversiegelung)

Biototyp	Flächenverbrauch [m ²]	39 % der Fläche	Wert- stufe	Kompensations- Erfordernis + Zu- schlag Vollversie- gelung von 0,5	Korrekturfaktor Freiraumbeein- trächtigung	Konkretisiertes Kompensations- Erfordernis	Kompensations- flächenäquivalent (Bedarf)
GMF	266	103,74	2	2 + 0,5	0,75	1,875	194,51
OVP/PER	329	128,31	0	0,4 + 0,5	0,75	0,675	86,61
OVU/RTT	412	160,68	0	0,4 + 0,5	0,75	0,675	108,46
PER	5.541	2.160,99	0	0,6 + 0,5	0,75	0,825	1.782,82
PER/PZS	281	109,59	0	0,6 + 0,5	0,75	0,825	90,41
PEU/OVU	198	77,22	0	0,4 + 0,5	0,75	0,675	52,12
PHW	143	55,77	1	1 + 0,5	0,75	1,125	62,74
PHX	148	57,72	1	1 + 0,5	0,75	1,125	64,94
PHY	837	326,43	0	0,7 + 0,5	0,75	0,9	293,79
PWX	444	173,16	2	2 + 0,5	0,75	1,875	324,68
PWY	2.862	1.116,18	1	1 + 0,5	0,75	1,125	1.255,70
RHU	78	30,42	2	2 + 0,5	0,75	1,875	57,04
Summe (gerundet)							4.373,82

Tabelle 16: Bestimmung des Kompensationsbedarfs Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung durch geplante Verkehrs- und Erschließungsflächen (Vollversiegelung)

Biotyp	Flächenverbrauch [m ²]	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Vollversiegelung von 0,5	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigung	Konkretisiertes Kompensations-Erfordernis	Kompensationsflächenäquivalent (Bechenäquivalent (Bedarf))
OVU/ RTT	78	0	0,4 + 0,5	0,75	0,675	52,65
PER	692	0	0,6 + 0,5	0,75	0,825	570,90
PER/ PZS	19	0	0,6 + 0,5	0,75	0,825	15,68
PEU/ OVU	45	0	0,4 + 0,5	0,75	0,675	30,38
PHW	24	1	1 + 0,5	0,75	1,125	27,00
PHX	2	1	1 + 0,5	0,75	1,125	2,25
PHY	70	0	0,7 + 0,5	0,75	0,9	63,00
PWX	181	2	2 + 0,5	0,75	1,875	339,38
PWY	620	1	1 + 0,5	0,75	1,125	697,50
Summe (gerundet)						1.798,74

6.2.4.2 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

In der folgenden Tabelle werden die Kompensationsanfordernisse für die Biotopverluste mit Funktionsverlust dargestellt. Betroffen sind sämtliche Flächen mit einer Wertstufe von 1 und 2, die weder versiegelt werden, noch mit Erhaltungsgeboten und Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen belegt sind.

Tabelle 17: Bestimmung des Kompensationsbedarfs Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust Sondergebiet Ferienhäuser

Biotoptyp	Flächenverbrauch [m ²]	61 % der Fläche	Wertstufe	Kompensations- Erfordernis	Korrekturfaktor Freiraumbeein- trächtigung	Konkretisiertes Kompensations- Erfordernis	Kompensations- flächenequivalent (Bedarf)
GMF	266	162,26	2	2	0,75	1,5	243,39
PHW	143	87,23	1	1	0,75	0,75	65,42
PHX	148	90,28	1	1	0,75	0,75	67,71
PWX	444	270,84	2	2	0,75	1,5	406,26
PWY	2.862	1.745,82	1	1	0,75	0,75	1.309,37
RHU	78	47,58	2	2	0,75	1,5	71,37
Summe (gerundet)							2.163,52

6.2.4.3 Biotopbeeinträchtigungen (mittelbare Eingriffswirkungen)

Mittelbare Eingriffswirkungen sind durch den Betrieb der Ferienhausanlage nicht zu erwarten. Da es sich bei der Planung um die Umstrukturierung eines bereits bestehenden Feriendorfes handelt, kommt es zu keinen weiteren Beeinträchtigungen des Planungsgebietes und angrenzender Biotope.

6.2.4.4 Berücksichtigung qualifizierter landschaftlicher Freiräume, faunistischer und abiotischer Sonderfunktionen und Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Durch das Vorhabens wird in ein bereits bestehendes Feriendorf eingegriffen. Es kommt daher zu keinen Eingriffen in qualifizierte landschaftliche **Freiräume**.

Der Vorhabensraum erfüllt ausschließlich **faunistische Funktionen** allgemeiner Bedeutung, es kommt zu keinen Eingriffen in Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. in Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen.

Durch das Vorhaben kommt es auf Grund der ausgleichenden Wirkung des Küstenklimas sowie der relativ geringen Versiegelung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des **Lokal-klimas**.

Die Böden des Vorhabensraumes besitzen auf Grund ihrer anthropogenen Überformung nur allgemeine Bedeutung im Naturhaushalt. Es besteht daher kein additiver Kompensationsbedarf für Sonderfunktionen der **Böden**.

Das Planungsgebiet besitzt auf Grund seines hohen Grundwasserdargebotes sowie seiner hohen Gefährdung gegenüber Schad- und Nährstoffeinträgen eine besondere Bedeutung. Das im B-Plan-Gebiet anfallende Niederschlagswasser soll größtenteils auf den Grundstücken versickert werden, so dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der **Grundwasserneubildungsfunktion** kommt. Auf Grund der Vorbelastung als Feriendorf und der angrenzenden Straße entstehen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der **Grundwasserqualität**.

Das Ortsbild im Vorhabensraum besitzt hinsichtlich der Kriterien Vielfalt, Naturnähe, Eigenart und Schönheit nur eine allgemeine Bedeutung, so dass kein additiver Kompensationsbedarf für Sonderfunktionen des **Landschaftsbildes** besteht.

6.2.5 Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfes

In der folgenden Tabelle erfolgt die Zusammenstellung des Kompensationsbedarfes für die vorhabensbedingten Eingriffe in Funktionen des Naturhaushaltes.

Tabelle 18: Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs

Verlust/Beeinträchtigungen von Funktionen	Kompensationsflächenbedarf (Äquivalente), Bezugsgröße = m ²
Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)	6.172,56
Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	2.163,52
Biotopbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkungen)	-
Teilsumme 1	8.336,08
Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 4	-
Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 3 und überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad	-
Teilsumme 2	-
Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen	-
Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen	-
Teilsumme 3	-
Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen: Boden	-
Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen: Wasser	-
Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen: Klima/Luft	-
Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes	-
Teilsumme 4	-
Gesamtsumme:	8.336,08

6.3 Bilanzierung der kompensationsmindernden Maßnahmen

Die Eingriffe in die Biotopfunktion durch Vollversiegelung können vollständig im Geltungsbereich des B-Plans kompensiert werden.

Die im Rahmen des Grünordnungsplan festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umfasst einen 10 m breiten Streifen am Rand des Planungsgebietes mit einer Gesamtfläche von 4.876 m² (Maßnahmenfläche M 1). Der vorhandene Gehölzbestand ist mit Ausnahme der Pappeln zu erhalten. Neupflanzungen erfolgt auf ca. 40 % der Maßnahmenfläche M 1. Hierfür werden bislang gehölzfreie Flächen (ca. 30 % der Maßnahmenfläche M 1) sowie die Grundfläche des Pappelbestandes (ca. 10 % der Maßnahmenfläche M 1), der entnommen und durch heimische und standortgerechte Arten ergänzt wird, genutzt.

Die Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen erfolgt in den folgenden Tabellen 19 bis 21.

Der Maßnahme wird eine Wertstufe von < 1 zugeordnet. Auf Grund des angestrebten Struktur- und Artenreichtums wird eine Kompensationswertzahl von 0,9 festgelegt. Für die Entsigelung der Bungalows, der Terrassen und der ehemaligen Kegelbahn wird nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“²⁸ noch ein Aufschlag bei der Kompensationswertzahl von 0,5 berücksichtigt, da die entsiegelten Flächen dauerhaft Lebensraumfunktionen übernehmen können.

Tabelle 19: Bilanzierung der kompensationsmindernden Maßnahme

	Kompensationsmindernde Maßnahme	40 % der Fläche [m ²]	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Kompensationsflächenäquivalent (Planung) ²⁹
M 1	Entwicklung und Ergänzung einer Baumhecke (4.876 m ²) in eine strukturreiche Hecke mit standorttypischen und heimischen Arten (Erhalt des vorhandenen Gehölzbestandes, Entnahme Pappelbestand, Ergänzungspflanzung standorttypischer, heimischer Gehölze)	OER,OSS,OVP, OVP/PZS,OWW 1.011 m ²	< 1	0,9 + 0,5	1.415,40
		GMF/PER/ PHW/RHU 939,40 m ²		0,9	845,46
Gesamtumfang:					2.260,86

²⁸ LUNG Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 1999

²⁹ Bezugsgröße = m²

6.4 Ermittlung des geminderten Sockelbetrages für die multifunktionale Kompensation (Korrigiertes Kompensationsflächenäquivalent Bedarf)

Die unter Kapitel 6.2.5 in Tabelle 18 „Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfes“ ermittelte Gesamtsumme des Kompensationsflächenäquivalentes für die Biotopfunktion wird um das errechnete Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme verringert.

Tabelle 20: Korrigierter Kompensationsflächenbedarf

Kompensationsflächenbedarf gesamt	Flächenäquivalent gesonderte kompensationsmindernde Maßnahmen	Korrigierter Kompensationsflächenbedarf
8.336,08	2.260,86	6.075,22

6.5 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalentes Planung

Als Kompensationsmaßnahme M 2 ist die extensive Grünlandbewirtschaftung auf den östlich angrenzenden verbleibenden Flurstücken 649-656 der Flur 1 Gemarkung Wiek vorgesehen. Diese sind zweimal jährlich (in der Regel nicht vor dem 15.06. und 15.09.) zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen.

Die Flächen befanden sich vor wenigen Jahren noch in einer intensiven Bewirtschaftung und sind derzeit durch artenarme Ausprägungen der Ruderalfluren frischer bis trockener Standorte (RHU) geprägt. Durch die extensive Pflege sollen artenreiche Wiesen frischer bis feuchter Standorte entwickelt werden.

Auf Grund dieser besonderen qualitativen Aufwertung wird der obere Wert innerhalb der Bemessungsspanne der Kompensationswertzahl gewählt (vgl. 6.1.2 - 1.Stufe). Da das Feriendorf westlich an die Grünlandflächen angrenzt, wird von einer Beeinträchtigungsintensität von 10 % und damit von einem Leistungsfaktor von 0,9 ausgegangen.

Tabelle 21: Ermittlung des Flächenäquivalentes der geplanten Kompensationsmaßnahme

	Kompensationsmaßnahme	Fläche [m ²]	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent (Planung) ³⁰
M 2	Extensive Grünlandbewirtschaftung östlich des Planungsgebietes, auf den verbleibenden Flächen der Flurstücke 649-656 der Flur 1 Gemarkung Wiek	4.500,16	1	1,5	0,9	6.075,22
Gesamtumfang der Kompensationsmaßnahmen (Flächenäquivalent für Kompensation)						6.075,22

6.6 Gegenüberstellung der Kompensationsflächenäquivalente Bedarf und Planung

In Tabelle 22 werden Bedarf und Planung (einschließlich der kompensationsmindernden Maßnahmen) in Form von Kompensationsflächenäquivalenten³¹ gegenübergestellt.

Tabelle 22: Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und -planung

Bedarf	Planung
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus: - Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation von Verlusten allgemeiner Wert- und Funktionselemente	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Kompensationsmaßnahmen bestehend aus: - Maßnahmen zur Biotopverbesserung
Gesamtbilanz	
Flächenäquivalent (Bestand)	Flächenäquivalent (Planung)
8.336,08	Kompensationsmindernde Maßnahme M 1: 2.260,86 Kompensationsmaßnahme M 2: 6.075,22 8.336,08

Dem Bedarf an **8.336,08** Flächenäquivalenten stehen **8.336,08** Flächenäquivalente der geplanten Kompensationsmaßnahmen und kompensationsmindernden Maßnahmen gegenüber. Der Eingriff ist damit im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vollständig kompensiert.

³⁰ Bezugsgröße = m²

³¹ Bezugsgrößen sind jeweils m²

6.7 Ermittlung des Kompensationsbedarfes für den Verlust des geschützten Baumbestandes

Die folgende Übersicht enthält die erforderlichen Ersatzpflanzungen für Eingriffe in den laut Verordnung³² geschützten Baumbestand. Bei mehrstämmigen Bäumen wird zur Berechnung des Ersatzes die Summe der einzelnen Stämme betrachtet.

Der Umfang der Ersatzpflanzungen richtet sich nach dem Stammumfang des geschützten Baumes, wobei Vitalitätszustand und Standort des Baumes zu berücksichtigen sind.

Stammumfang des zu fällenden Baumes:	Pflanzgebot:
50 - 75 cm	1
75 - 150 cm	2
> 150 cm	Für jeweils weitere 75 cm Stammumfang ein zusätzlicher Baum

Die Ersatzpflanzungen sind mit einem Mindeststammumfang von 16-18 cm in 1 m Höhe und vorzugsweise mit einheimischen und standortgerechten Arten auszuführen.

Tabelle 23: Ermittlung der erforderlichen Ersatzpflanzungen für den Verlust geschützter Bäume

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Stammdurchmesser [cm]	Stammumfang [cm]	Anzahl Ersatzpflanzungen
17	Sitka-Fichte	<i>Picea sitchensis</i>	20	65	1
18	Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	35/16/34/40/ 23/17	101/53/85/99/ 76/65	6
22	Blau-Fichte	<i>Picea pungens</i>	22	69	1
Summe:					8

Im Geltungsbereich des B-Plans befinden sich insgesamt 43 Laub- und Nadelbäume, von denen 40 gemäß der Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen geschützt sind. Diese wurden alle bis auf drei Bäume (Baum Nr. 17, 18, 22) zum Erhalt festgesetzt, so dass sich ein Bedarf für Ersatzpflanzungen von 8 Bäumen ergibt.

³² Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen vom 06.02.2003

Tabelle 24: Übersicht der geplanten Baumpflanzungen als Ersatz für Verluste geschützter Bäume im B-Plan-Gebiet

	Kompensationsmaßnahme	Anzahl
E 1	Pflanzung von Bäumen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 6 „Feriendorf am Storchennest“	8
Gesamtanzahl der Ersatzpflanzungen		8

7 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Fachliche Grundlage der Festsetzungen bilden die zur Verwirklichung der Entwicklungsziele für Natur und Landschaft (vgl. Kapitel 4.2) in den Kapiteln 5.2 und 5.3 benannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Entsiegelung

Die Ferienhäuser, Terrassen, die Klärgrube, das Trafo-Häuschen, Verkehrsflächen sowie die ehemalige Kegelbahn im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 6 "Feriendorf am Storchennest" sind zu entsiegeln.

Anpflanzen von Bäumen

Im Bereich der Maßnahmefläche M 1 sind als Ersatz für den Verlust des geschützten Baumbestandes acht Laubbäume der Pflanzqualität Hochstamm 16/18, 3xv., DB zu pflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Maßnahmeflächen

Die Maßnahmefläche M 1 ist als eine naturnahe, landschaftsgerechte Eingrünung zu entwickeln und zu ergänzen.

Der vorhandene Gehölzbestand der Maßnahmenfläche ist mit Ausnahme der Pappeln zu erhalten. Der Pappelbestand ist zu entnehmen und durch eine Nachpflanzung mit heimischen und standortgerechten Laubgehölzen u.g. Pflanzqualität zu ersetzen. Hierbei sind die kursiv gekennzeichneten Arten bei der Realisierung, hinsichtlich der Mengenanteile, besonders zu berücksichtigen.

Auf den gehölzfreien Flächenanteilen der Maßnahmenfläche M 1 sind geschlossene Gehölzpflanzungen aus heimischen und standortgerechten Laubgehölzen anzulegen. Es sind Sträucher der Pflanzqualität 60/100, 2xv., o.B. und Heister der Pflanzqualität 100/150, 2xv., o.B. zu verwenden. Die Pflanzdichte beträgt 1 Stück pro 1,5 m².

Es gelten folgende Empfehlungen:

Heister

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche		

Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Hasel	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffiger Weißdorn	<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Die sich östlich des Sondergebietes Ferienhäuser befindliche Grünlandfläche ist als Maßnahmefläche M 2 als extensives Grünland zu entwickeln und zu pflegen. Dieses ist zweimal jährlich (in der Regel nicht vor dem 15.06. und 15.09.) zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen.

Die Fläche ist als Dauergrünland zu nutzen und darf nicht umgebrochen werden. Veränderungen der Bodenoberfläche sind nicht zulässig. Die Verwendung von Mineraldünger, Pflanzenschutzmitteln sowie von Gülle ist nicht zulässig. Die Fläche darf nicht unbewirtschaftet liegen gelassen werden. Ablagerungen von Materialien jeglicher Art sind nicht gestattet.

Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Der durch die Planzeichnung festgesetzte Gehölzbestand ist zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Erhaltung von Bäumen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Alle gemäß zeichnerischer Festsetzungen gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch heimische und standortgerechte Laubbäume der Pflanzqualität Hochstamm 16/18, 3xv., DB zu ersetzen.

Darüber hinaus sind die Darstellungen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen dem Plan 2 „Grünordnerische Maßnahmen“ dieses Grünordnungsplanes zu entnehmen.

8 KOSTENSCHÄTZUNG

Position	Menge	Kosten je Einheit	Gesamtkosten
Abpflanzungen in einem 10 m breiten Randstreifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1.950,40 m ² davon:		
	- 65 Heister (5 %) 1 Stück pro 1,5 m ² , Pflanzqualität 100/150, 2xv, o.B.	13,50 €	877,50 €
	- 1.235 Sträucher (95 %) 1 Stück pro 1,5 m ² , Pflanzqualität 60/100, 2xv, o.B.	8,50 €	10.497,50 €
Extensive Grünlandbewirtschaftung	4.500,16 m ² - zweimal jährlich mähen - Abtransport des Mähgutes	0,60 €	2.700,10 €
Pflanzung von Hochstämmen StU 16/18, 3xv., DB; 3 Jahre Pflege	8 Stück	360,00 €	2.880,00 €
Summe			16.955,10 €

9 QUELLEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 27.08.1997 (BGBl. 1997 Teil 1 Nr. 61); ber. 1998 (BGBl. 1998 Teil 1 Nr. 5); zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 27.07.2001 (BGBl. I S. 1950)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002; BGBl. Jahrgang 2002 Teil I Nr. 22; ausgegeben zu Bonn am 3. April 2002; S. 1193
- Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz - LNatG M-V) vom 10.01.2003, GVOBl. M-V Nr. 1
- Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung M-V: Raumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern; Entwurf zum 1. Beteiligungsverfahren; Stand der Kabinettsentscheidung vom 13.01.2004
- Regionaler Planungsverband Vorpommern: Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern; 1998
- Landschaftsplan der Gemeinde Wiek, Entwurf; Schreckenbergs und Partner; Bremen; 1994
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Wiek; 3. Änderung; Stand vom 23.04.2001
- Gemeinde Wiek/ Landkreis Rügen: Bebauungsplan Nr. 6 „Feriendorf am Storchennest“; Entwurf; Ingenieurbüro B. Ascher; Flessenow; Juni 2004
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Hinweise zur Eingriffsregelung; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt; Naturschutz und Geologie; 1999; Heft 3
- Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur; 1998; Heft 1
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie: Landesweite Analyse und Bewertung landschaftlicher Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern; Karte der landschaftlichen Freiräume von Mecklenburg-Vorpommern; 1999
- Verordnung zum Schutz des Baumbestandes des Landkreises Rügen vom 6. Februar 2003
- Naturraumkarte nach Kopp, M 1 : 25.000
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1999; BGBl. I; 1991; S. 58
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990
- Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern; M 1 : 250.000; 2000
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen: Wege zum Naturverständnis – Pflanzenverwendung in Kindergärten und Kinderfreundlichen Anlagen; Referat Gartenbau; Bonn; 2002



10 ANHANG

Plan 1: Bestand (M 1 : 500)

Plan 2: Grünordnerische Maßnahmen (M 1 : 500)