SATZUNG

Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 08 der Gemeinde Sagard

Landkreis Rügen

für das Gebiet „Golfpark Jasmund"

nördlich und östlich von Neddesitz und des Steigenberger Resorts und nördlich des aufgelassenen Kreidebruchs Gummanz sowie südlich der Begrenzung des Nationalparks 'Jasmund'

gebilligt durch Beschluss der Gemeindevertretung vom: 29.11.07

ausgefertigt am: 12.12.2007

Sagard, 12.12.2007

Sahr, Bürgermeisterin

Inhalt Seite

Teil I.	**Planbegründung**	4
I.1.	Planungsziele, Planungserfordernis, Rechtsgrundlagen	4
I.2.	Geltungsbereich, Bestand, Nutzungsbeschränkungen/Altlasten	6
I.3.	Grundzüge der Planung	8
I.4.	Bauliche und sonstige Nutzung	9
I.5.	Erschließung des Plangebietes	10
I.5.1.	Verkehr	10
I.5.2.	Technische Infrastruktur	10
I.6.	Grünordnung, Eingriffsregelung nach § 1a (3) BauGB	13
I.7.	Flächenbilanz	16
I.8.	Maßnahmen zur Durchführung der Planung / Sonstiges	16
Teil II.	**Umweltbericht**	17
II.1.	Vorbemerkungen	17
II.2.	Beschreibung der Planung; Planungsvorgaben	17
II.2.1.	Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)	17
II.2.2.	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	18
II.2.3.	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen	19
II.2.4.	Europäische Schutzgebiete „Natura 2000“	21
II.3.	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten	26
II.3.1.	Standortalternativen und Begründung zur Auswahl	26
II.3.2.	Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl	26
II.4.	Beschreibung der Prüfmethoden	26
II.4.1.	Methodik	27
II.4.2.	Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen	28
II.5.	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	28
II.6.	Beschreibung der Schutzgüter und der Auswirkungen der Planung	30
II.6.1.	Bestandserfassung der Schutzgüter, Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens und Darstellung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	30
II.6.1.1.	Schutzgut Mensch	30
II.6.1.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	31
II.6.1.3.	Schutzgut Boden	34
II.6.1.4.	Schutzgut Wasser	34
II.6.1.5.	Schutzgut Klima / Luft	35
II.6.1.6.	Schutzgut Landschaft	36
II.6.1.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	36
II.6.2.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
II.6.3.	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	39
II.7.	Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes	40
II.7.1.	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	40
II.7.2.	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung	40
II.8.	Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen	40
II.9.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	41
II.10.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	42

Tabelle | Seite

Tabelle 1:	Flächenbilanz	16
Tabelle 2:	Beschreibung der golfsportlich genutzten Flächen (Spielelemente)	18
Tabelle 3:	Wirkungsbeziehungen Vorhaben – Umwelt	29
Tabelle 4:	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	38
Tabelle 5:	Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	39

Teil I. Planbegründung

I.1. Planungsziele, Planungserfordernis, Rechtsgrundlagen

Planungsziele:

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 08 schafft die Gemeinde Sagard die planungsrechtliche Grundlage für die Anlage eines Golfplatzes mit Clubgebäude auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen um Neddesitz und Gummanz.

Die Planung dient der Erweiterung des touristischen Angebotes des Ferien-Ressorts Neddesitz und ist Bestandteil der beabsichtigten regionalen Entwicklung einer Golfdestination Rügen.
Nachdem die Landwirtschaft ihre Bedeutung als ehemals größter Arbeitgeber im Ort verloren hat, soll der Tourismus als Beschäftigungs- und Erwerbsgrundlage schwerpunktmäßig entwickelt werden. Der erwartete Effekt einer Golfplatzanlage ergibt sich dabei über den unmittelbaren Personalbedarf hinaus für das Beherbergungsgewerbe und den Rügentourismus insgesamt, weil sich die achtmonatige Spielzeit saisonverlängernd auswirkt.

Die Planung wird initiiert durch die Ferien- und Freizeitanlage Jasmund mit dem „Steigenberger Resort Rügen“ und steht mit dieser in enger Wechselbeziehung. Die technische und Dienstleistungsinfrastruktur der bestehenden touristischen Anlagen ist für die Golfplatzplanung umfassend nutzbar. Mit Ausnahme eines kleinen Betriebshofes für Geräte zur Pflege und Unterhaltung des Golfplatzes und eines Clubgebäudes werden deshalb keine zusätzlichen Infrastrukturmaßnahmen (wie i.d.R. Golfhotel, Verkehrserschließung, Stellplätze) erforderlich.

Planungserfordernis:

Die Gemeinde Sagard bemüht sich aufgrund der Lage in einem Tourismusentwicklungsraum um eine behutsame Profilierung im Bereich des Fremdenverkehrs. Dabei kann sie insbesondere unter Ausnutzung und Bewahrung der örtlichen naturräumlichen Ressourcen zu einer Stärkung der Fremdenverkehrsregion durch den Ausbau der touristischen Infrastruktur beitragen. Mit der Golfanlage wird das touristische Angebot der Freizeitanlage und des Ferien-Ressorts Neddesitz erweitert und über die geplante Entwicklung einer Golfdestination Rügen mit anderen regionalen Angeboten verknüpft.
Das Areal um die Orte Neddesitz und Gummanz, das im Zusammenhang mit dem dortigen Steigenberger Resort und dem benachbarten Feriendorf für einen Golfplatz vorgesehen wird, ist derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Für die Errichtung eines Golfplatzes besteht derzeit keine planungsrechtliche Grundlage. Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist deshalb erforderlich; sie dient der Koordinierung der durch die Planung berührten teilweise konkurrierenden Bodennutzungsansprüche, insbesondere des Trinkwasser- und des Naturschutzes, der Landwirtschaft sowie des Fremdenverkehrs.

Rechtsgrundlagen:

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt auf der Grundlage der §§ 1(3), 2 (1) i.V.m. §§ 8-10 BauGB. Für die Aufstellung und den Vollzug dieses Bebauungsplanes gelten folgende Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. 09. 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316;
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.93 (BGBl I S. 466).
- Raumordnungsgesetz i.d.F. der Bekanntmachung vom 18.08.97 (BGBl. I S. 2081, 2102), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1959);
- Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. der Bekanntmachung vom 04.04.2002 als BNatSchGNeuregG (BGBl I, 1193), geändert durch Artikel 5 des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1959);

Der Vollzug des B-Plans erfolgt auf der Grundlage der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102).

Vorgaben übergeordneter Planungen:

Raumordnung und Landesplanung:
Die Gemeinden sind nach § 1(4) BauGB verpflichtet, ihre Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.
Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2005 (LEP M-V) und im Regionalen Raumordnungsprogramm ‚Vorpommern’

(RROP) vom 29.09.98 festgesetzt. Das Gemeindegebiet liegt im Ordnungsraum des Oberzentrums Greifswald – Stralsund und im Verflechtungsbereich des Mittelzentrums Bergen. Sagard übernimmt die Funktion eines ländlichen Zentralortes.
Der in Neddesitz geplante Golfplatz befindet sich in einem Tourismusentwicklungsraum der Insel Rügen. Tourismus und Erholungswesen sind hier als bedeutende Erwerbsquelle in der Region unter Wahrung ausgewogener Angebotsstrukturen behutsam weiterzuentwickeln. Der Schwerpunkt wird raumordnerisch auf erlebnis-, sport- und landschaftsorientierte Erholungsformen gelegt. Die Planung knüpft an das 1998 in Betrieb genommene touristische Großprojekt „Steigenberger Resort Rügen“ an.
Im Ergebnis eines Raumordnungsverfahrens wurden für die weitere Planung des Golfplatzes in der landesplanerischen Beurteilung vom 16.02.04 Maßgaben festgelegt, die insbesondere der Sicherung des Grundwasserschutzes dienen und naturschutzfachliche Maßnahmen vorsehen (Abdichtung der Grüns und Abschläge, Unterlassung von Düngergaben mit Ausnahme der Grüns, Abschläge und Spielbahnen; Festsetzung der erforderlichen naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen unter besonderer Beachtung der Schutzansprüche der FFH-Arten Kammmolch und Rotbauchunke, Abstimmung der Bauzeiten und der regelmäßigen Pflegemaßnahmen zur Vermeidung von Tierverlusten).

Regionalentwicklung:
Nach dem „Rügener Golfmodell“ soll die Entwicklung des Golfsports auf der Insel forciert werden. Entsprechend einer im Auftrag des Landkreises Rügen erarbeiteten Studie sind fünf Golfplätze auf Rügen realistisch. Dabei werden mehrere Standorte in ein gemeinsames wirtschaftliches und landschaftliches Konzept eingebunden. Neben dem bereits existierenden Golfplatz in Karnitz werden Neuanlagen in Binz-Granitz, Sassnitz-Mukran, Sellin-Neuensien sowie Neddesitz vorgeschlagen. Dabei wird die Schaffung von touristisch geprägten Kombinationsanlagen angestrebt, die sowohl erfahrende Golfern als auch Neueinsteigern und Teilnehmern von Schnupperkursen gerecht werden können.
Die thematische und qualitative Profilierung des Tourismus in den Bereichen Gesundheit/Wellness, Aktiv, Radfahren und Kultur wird damit wirksam unterstützt.

Gemeinde Sagard:
Flächennutzungsplan:
Der Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans Grünflächen mit der Zweckbestimmung Golfplatz, Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie einen örtlichen Hauptweg zwischen Neddesitz und Gummanz dar.
Der F-Plan in der Fassung der 3. Änderung ist seit 23.06.2006 wirksam.

Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 2:
Die Gemeinde Sagard erließ am 18.11.1993 die Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan „Hotel- und Ferienanlage Jasmund“. Der VE-Plan setzt im Geltungsbereich dieses B-Plans Flächen für die Landwirtschaft fest, die kleinflächig durch lineare Anpflanzgebote (Bäume, Sträucher) sowie Wander-, Rad- und Reitwege gegliedert sind. Auf einer Teilfläche nördlich des ehem. Kreidebruchs Gummanz sind Grünflächen mit Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.
Die beiden nördlich der Gummanzer Straße festgesetzten Parkplätze sowie – außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 08 – weiterhin die Hotelanlage, ein Freizeitbad, eine Minigolf-Anlage und Tennisplätze sind bereits realisiert. Die ebenfalls im VE-Plan Nr. 2 festgesetzten Wohn-, Misch und Ferienhausgebiete sind erschlossen und teilweise bebaut.
In den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 08, fallen Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 1a (3) BauGB, die durch den VE-Plan festgesetzt und noch nicht realisiert sind:

- Anpflanzen von 118 Bäumen standortgerechter, heimischer Arten (Hochstamm, 2xv.)
- 1.504 lfd. m Ansaat von 4m breiten Wegrainen unter den vg. Bäumen mit standortgerechtem, heimischen Saatgut; einmalige Mahd/Jahr
- 1.366 lfd. m Anpflanzen von 7 m breiten Feldhecken aus standortgerechten, heimischen Sträuchern und Bäumen; je 2m² Pflanzfläche ein Strauch 2xv., je 50m² Pflanzfläche ein Strauch 3xv., je 200m² Pflanzfläche ein Baum – Hochstamm 2xv.

(Weiterhin festgesetzte Flächen zur Anlage von Streuobstwiesen berühren das geplante Golfplatzareal nicht.)

Sonstige Fachplanungen: keine

I.2. Geltungsbereich, Bestand, Nutzungsbeschränkungen/Altlasten

Geltungsbereich / Bestand:

Das Plangebiet grenzt an die Ortslagen Neddesitz und Gummanz. Es umschließt von Norden die Ferien- und Freizeitanlage „Steigenberger Resort Rügen". Der Ostteil des Geltungsbereiches grenzt an die Anlagen des Projektes ‚Kreidemuseum Gummanz'

Der Geltungsbereich schließt eine Fläche von ca. 66 ha ein. Dabei handelt es sich um Flächen, die langjährig landwirtschaftlich als Ackerfläche bzw. im südlichen Plangebiet – überwiegend als Weideland genutzt sind. Das Plangebiet wird tangiert und teilweise durchquert von Reit- und Wanderwegen, die touristische Bedeutung haben.

Das Plangebiet grenzt im nördlichen Teilbereich an den Nationalpark ‚Jasmund'[1] und an das FFH-Gebiet Nr. DE 1447-302 [2] an. Mit Ausnahme einer kleinen Teilfläche im Süden liegt das Golfplatzareal in der Grundwasserschutzzone III Quoltitz[3] und grenzt im Nordwesten unmittelbar an die Schutzzone II an

Mit dem Hotel „Steigenberger Resort Rügen", dem Feriendorf und der Jasmundtherme ist in unmittelbarer Nachbarschaft ein touristischer Schwerpunkt vorhanden, der Ansatzpunkt für die geplante Golfanlage ist.

Nutzungsbeschränkungen / Altlasten:

Grund-/Oberflächenwasser:

Dem Schutz des Grundwassers kommt bei der Planung des Golfplatzes besondere Bedeutung zu. Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Quoltitz. Die Wasserfassung Quoltitz dient der alleinigen Sicherung der kommunalen Trinkwasserversorgung dieses Teils der Halbinsel Jasmund. Die vorhandenen Grundwasservorräte der betriebenen Wasserfassung sind zudem begrenzt. Die Sicherung der Trinkwasserversorgung ist deshalb mit Vorrang zu betrachten.

Wegen der kleinräumig wechselnden hydrogeologischen Verhältnisse ist der genutzte Grundwasserleiter nicht flächenhaft im gesamten Wasserfassungsbereich geschützt. Vor dem Hintergrund des für die Unterhaltung des Golfplatzes erforderlichen Düngemitteleinsatzes sowie ggf. des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln (nachrangig nach mechanischen oder biologischen Bekämpfungsmaßnahmen und nur bei nachweislicher Gefährdung der Bespielbarkeit der betroffenen Fläche) sind Vorsorgemaßnahmen zur Vermeidung von Einträgen in das Grundwasser in Form von Abdichtungen und Erfassung/Sammlung des Sickerwassers der gedüngten Teilflächen erforderlich (vgl. Grundwasserschutzkonzept und landesplanerische Stellungnahme zum Abschluss des ROV).

Die Errichtung des Golfplatzes ist nach § 3 i.V.m. Pkt. 5.5. der Anl. 3 der Wasserschutzgebietsverordnung Quoltitz vom 26.05.04 unter den Vorbehalt der wasserrechtlichen Erlaubnis der unteren Wasserbehörde (Lkr. Rügen) gestellt.

Altlasten: Im Plangebiet sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsstandorte bekannt.

Schutzgebiete für Natur und Landschaft: Schutzgebiete gem. §§ 23 bis 25, 27-29 BNatSchG 2002, "Natura 2000"- oder FFH - Gebiete (§§ 32, 33 BNatSchG) sind im Plangebiet nicht direkt betroffen. Der Nationalpark „Jasmund" und das FFH-Gebiet Nr. DE 1447-302 grenzen jedoch unmittelbar an und werden zudem durch eine ca. 90m lange Wegeverbindung gequert.

Im Südteil des Plangebietes sind 2 gesetzlich geschützten Biotope (§ 20 LNatG M-V) betroffen, die im Atlas der gesetzlich geschützten Biotope (Lkr. RÜG) wie folgt kartiert sind:

- naturnahes Feldgehölz – Nr. 4809 (am Weg von Neddesitz nach Gummanz);
- naturnahes Feldgehölz – Nr. 4797 (südlicher Plangebietsrand);

Das Plangebiet wird vom Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen" umschlossen. Durch die 39. Änderungsverordnung vom 15.03.2007 wurde u.a. der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 08 bis auf verbleibende Teilflächen im südlichen und nordwestlichen Randbereich aus dem LSG ausgegliedert.

Bodendenkmale: Im Plangebiet sind derzeit mehrere Bodendenkmale bekannt (nördlich des Kreidebruchs Gummanz, nördlich und östlich des Parks am Steigenberger Hotel, südlich der Abbruchkante des Tieschower Bachtals).

Bei Erdarbeiten können jederzeit weitere archäologische Funde entdeckt werden. (sh. Pkt. I.8).

Festpunkte des amtl. geodätischen Grundlagennetzes:

[1] Verordnung über die Festsetzung des Nationalparkes Jasmund v. 12. 09. 1990 (GBl. DDR Sonderdruck 1467), geändert durch Verordnung vom 20. 11. 1992 (GVOBl. M-V 1993 S. 8)

[2] Vorschlagsgebiet nach Art. 4 Abs. 1 der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie der Europäischen Union (92/43/EWG), Kabinettsbeschlüsse M-V v. 12/1999 und 05/2004

[3] Wasserschutzgebietsverordnung v. 26.05.2004 (GVOBl. M-V S. 266)

Im Geltungsbereich befinden sich keine Festpunkte.

I.3. Grundzüge der Planung

Die für den Golfplatz vorgesehene Fläche wird nach § 9 (1) Nr. 15 BauGB als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatz festgesetzt. Durch die Festlegung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als planungsrechtlich wesentliche Komponente der Satzung wird indirekt die Lage der Spielbahnen bestimmt. In den Randbereichen am Übergang zu anderen Landschaftselementen werden Sukzessions- bzw. Extensivierungsflächen festgesetzt, die dem Ausgleich von Eingriffen aufgrund der Golfplatzplanung dienen.
Die Festsetzung eines Baugebietes zur Unterbringung eines Clubgebäudes ist aufgrund ihres geringen Flächenanteils und aufgrund der Bedeutung als funktionelle Ergänzung der Hauptnutung Golfsport nicht als planerischer Grundzug zu verstehen. Die Festsetzung dient vornehmlich der Standortfestlegung und der Regelung der Art und des Maßes der Nutzung für diese räumlich und inhaltlich untergeordnete Funktionsfläche.

I.4. Bauliche und sonstige Nutzung

Art und Maß der Nutzung:

Die Art der Nutzung wird vornehmlich durch Festsetzung von Grünflächen für den Golfsport, Grünflächen mit Ausgleichs- und Landschaftsbildfunktionen (Sukzession, Extensivwiese, Feuchtbiotope), von Wasserflächen (Beregnungsteiche) sowie von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Grundstückszufahrt Steigenberger Resort, öff. Fuß-/Reitweg von Gummanz nach Neddesitz) festgelegt.
Bauliche Anlagen sind für das Erreichen der Planungsziele nur in untergeordnetem Maße erforderlich. Die im Zusammenhang mit Golfanlagen regelmäßig benötigten Nutzungen wie Golfhotel, Stellplätze, Verkehrserschließung sind örtlich bereits vorhanden und sollen auch den Golfern zur Verfügung stehen. Es wird lediglich eine 784 m² große Fläche (28 x 28 m) festgesetzt, die der Unterbringung eines Golfclub-Hauses dient. Die Funktion eines Golfclubs wäre in die bestehenden Restaurationen des Steigenberger Resorts nur bedingt integrierbar aufgrund des besonderen Anforderungsprofils der Golfer. Darüber hinaus fehlt bei den gastronomischen Einrichtungen der Hotelanlage die Direktbeziehung zu den Golfbahnen. Die Baugebietsfläche wird bemessen für ein eingeschossiges Gebäude, das für einen Clubraum mit gastronomischem Service, für ein Büro der Clubleitung, für einen Schulungsraum und ein kleines Shop-Angebot von Bedarfsartikeln des Golfsports und entsprechende Nebenräumen genutzt werden kann und auch eine zugeordnete Terrassenfläche beinhalten kann. Die Festsetzung stützt sich auf § 11 BauNVO.

Für die Grünfläche ‚Golfplatz' wird die Dimension der Anlage durch Festsetzung der Anzahl der Spielbahnen (18 Bahnen) als maßgebliches planungsrechtliches Beurteilungskriterium festgesetzt.
Die in unmittelbarem Nutzungs- und Funktionszusammenhang mit dem Golfplatz erforderlichen baulichen Anlagen, die nach der Zweckbestimmung zur normal üblichen sportlichen Ausstattung eines Golfplatzes dazugehören, sind ohne besondere Zusatzregelungen im Rahmen der festgesetzten Grünfläche ‚Golfplatz' zulässig. Dies sind neben der Anlage der Spielbahnen mit Übergangsbereichen, der Abschläge sowie der Grüns und Bunker insbesondere auch Wege, Abschlaghütten, neu anzulegende Landschaftselemente wie Kleingewässer und Bewässerungsteiche- und Leitungen und auch Einrichtungen zur Platzpflege (z.B. Geräteunterstand).
Die markanten hochbaulichen Einrichtungen (Abschlaghütte mit mehreren Abschlägen für die Übungswiese, Geräteunterstand) werden zur Rechtsklarheit ausdrücklich in Teil B Nr. 1.2.2 geregelt
Sofern die östlich und südwestlich des Steigenberger Hotels hergerichtete Stellplatzanlagen im Belastungsfall nicht ausreichen sollten, können zusätzliche Stellplätze – als Nebenanlage der Hauptnutzung Golfsport – innerhalb der Grünfläche ‚Golf', westlich des Hotels untergebracht werden (Teil B Nr. 1.2.4)
Das Maß der baulichen Nutzung wird mit der Festsetzung der Anzahl der Spielbahnen geregelt.
Nach § 16 (2, 3) BauNVO werden durch Festsetzung der zulässigen Grundflächen sowie der Höhe baulicher Anlagen mittels der Zahl der zulässigen Vollgeschosse (sh. Teil A: GR 120m²/100m²/400m², Z=1) zusätzlich die zugelassenen hochbaulichen Nutzungen näher bestimmt. Die Grundfläche ermöglicht dabei jeweils die Unterbringung der o.g. einzelnen Nutzungen.

Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise:

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gem. § 23 BauNVO allgemein durch Baugrenzen bestimmt. Damit erfolgt gleichzeitig eine standörtliche Festlegung von Hochbauten.
Regelungen über die Bauweise erübrigen sich aufgrund der geringen Dimension der hochbaulichen Nutzungen.

Verhältnis zum bestehenden Baurecht (VE-Plan Nr. 2):

Mit diesem Bebauungsplan werden Teilflächen des VE-Plans Nr. 2 der Gemeinde Sagard überplant. Die Überplanung erfolgt auf Antrag der Grundstückseigentümerin; die Bereitstellung der Planunterlagen als Grundlage der kommunalen Beschussfassungen erfolgt darüber hinaus im Direktauftrag der Grundstückseigentümerin. Die Gemeinde kann deshalb vom Einvernehmen ausgehen; aufgrund der aktiven Mitwirkung der Grundstückseigentümerin entfaltet das Planungsschadensrecht hier keine Wirkung.
Die Ursprungsplanung (VE-Plan Nr. 2) ist durch die Überplanung nicht aufgehoben. Nach dem Rechtsgrundsatz „lex posterior derogat legi prior" überlagert lediglich das neue Baurecht das ältere; Im Falle der Aufhebung / Nichtigkeit des B-Plans Nr. 08 träte automatisch das alte Baurecht des VE-Plans Nr. 02 wieder in Wirkung.

I.5. Erschließung des Plangebietes

I.5.1. Verkehr

Das Plangebiet wird über die Gummanzer Straße (ehem. KAP-Straße) erschlossen und an die Landesstraße 30 (Sagard – Glowe) überörtlich angebunden. Stellplätze stehen in ausreichender Anzahl auf bestehenden Anlagen des Steigenberger Resorts bereit. Es besteht kein Bedarf für die Planung zusätzlicher Verkehrsanlagen.

Aufgrund der Konzeption des „Rügener Golfmodells“ als Maßnahme der Attraktivitätssteigerung und Saisonverlängerung für die Ferienregion ist davon auszugehen, dass auf dem überörtlichen Verkehrsnetz kein nennenswertes zusätzliches Verkehrsaufkommen zu erwarten ist. Auf der Gummanzer Straße könnte der Golfplatz einen geringfügigen Anteil zusätzlichen Verkehrsaufkommens auslösen, indem Gäste von außerhalb die Anlage aufsuchen. Gleichzeitig wird ein Großteil der Nutzer aus dem Komplex des „Steigenberger Resort Rügen“ erwartet, die in der bisherigen Erschließungskonzeption bereits berücksichtigt sind.

Ein Ausbau der sog. KAP-Straße einschließlich Radweg erfolgte unabhängig von dem Vorhaben ‚Golfplatz’ und wurde im Sommer 2007 fertig gestellt.

I.5.2. Technische Infrastruktur

Wasserversorgung:

Die Trinkwasserversorgung des SO/Golfclub kann aus dem öff. System über die Anschlussleitung der vorhandenen Anlage des Steigenberger Resort Rügen gesichert werden. Die Löschwasserversorgung kann über das vorhandene Löschwasserkonzept abgedeckt werden.
Für die darüber hinaus gehende Wasserversorgung des Golfplatzes sind Anlagen der öffentlichen Erschließung nicht erforderlich. Die Bewässerung der Golfanlage erfolgt mit gesammeltem Regen- und Drainagewasser; eine zusätzliche Trinkwasserversorgung über das öffentliche Leitungssystem ist nicht erforderlich.
Für eine zusätzliche Löschwasserbereitstellung besteht kein Erfordernis; die aufgrund der Planfestsetzungen zulässigen Gebäude (Golfclub, Abschlaghütte, Geräteunterstand) sind über das bestehende Löschwasserkonzept abgedeckt. Sie liegen zudem vollständig im Versorgungsradius der benachbarten Beregnungsteiche (max. 300 m gem. DVGW W 405).

Die wasserwirtschaftliche Unterhaltung des Platzes wird objektbezogen mit privaten Anlagen gewährleistet. Die Wasserentnahme für die erforderliche Beregnung von Teilflächen der Anlage soll aus Vorratsteichen erfolgen, deren Lage in Teil A innerhalb der Golfplatzflächen festgesetzt ist. Die Teiche werden durch Sammlung des Oberflächenwassers und Einleitungen aus Fangdrainagen der Spielbahnen gespeist.
Sie sind nach unten in geeigneter Weise abzudichten um eine Versickerung von Drainagewasser in den Untergrund auszuschließen.
Die Bewässerung ausgewählter Teilflächen (Grüns, Vorgrüns, Abschläge und –in reduziertem Umfang – der Spielbahnen) dient der Erhaltung der spieltechnischen Eigenschaften der Grasnarbe. Sie wird über eine Beregnungsanlage gewährleistet, die natürlichen Niederschlagsanfall berücksichtigt und die Einhaltung der gem. Wasserschutzgebietsverordnung Quoltitz gebotene max. zulässige Beregnungshöhe von 10 mm pro Tag bzw. 30 mm pro Woche gewährleistet.
Zur Vermeidung von Nitratauswaschungen ins Grundwasser sind die für Düngergaben vorgesehenen Flächen (Grüns, Abschläge) nach unten abzudichten. Das Sickerwasser ist zu sammeln und abzuleiten; die Sammeleinrichtungen, Leitungen und Drainagen, Teiche, Sumpfbeetmulden) sind ebenfalls abzudichten.

Eine wasserrechtlichen Genehmigung für den Bau, die wesentliche Änderung und die Stillegung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen ist nach der Neufassung des Landeswassergesetzes aufgrund von Art. 4 des Gesetzes zur Neugestaltung der Landesbauordnung und zur Änderung anderer Gesetze v. 18.04.2006 entbehrlich. Allerdings bedarf die Errichtung der Golfplatzanlage einschließlich der damit verbundenen wassertechnischen und baulichen Anlagen der Zustimmung der unteren Wasserbehörde gem. § 3 i.V.m. Anl. 3 Nr. 5.5, 6.1 der Wasserschutzgebietsverordnung Quoltitz.
Die wasserrechtlichen Zustimmung wurde mit Bescheid der Landrätin vom 19.10.2007 erteilt.

Hinzuweisen ist auf vorhandene Drainagesysteme des teilweise in Anspruch genommenen Ackers. Aufgefundene Rohrleitungen sind zu Lasten des Bauherrn ordnungsgemäß umzuverlegen und über Fangsammler neu anzubinden.
Hinweis: Grundwasserabsenkungen sind im Plangebiet nicht erlaubnisfähig (WSGV Quoltitz)

Schmutzwasserentsorgung:
Schmutzwasser i.S. des Landeswassergesetzes M-V (§ 39) fällt im Bereich dieser Planung nur aus dem Baugebiet SO/Golfclub an. Im Übrigen werden vorhandene Anlagen des Steigenberger Resorts genutzt. Für das Golfclubgebäude ist eine (private) Hausanschlussleitung bis zur öff. Kanalisation (Schmutzwasserleitung in der Gummanzer Straße) zu legen. Das Schmutzwasser ist dem ZWAR zu überlassen. Eine dezentrale Schmutzwasseraufbereitung mittels Grundstückskläranlage ist unzulässig.
Für alle Belange der Schmutzwasserableitung sind grundsätzlich die Bestimmungen der Satzung des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) maßgebend und in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Die technischen Anschlussbedingungen sind mit dem ZWAR abzustimmen. Das Abwasser ist grundsätzlich im Trennsystem zu erschließen; das Schmutzwasser ist über die zentrale Ortsentwässerung zur Kläranlage Neddesitz abzuleiten.

Regenwasser:
Das Regenwasser soll gemäß § 39 (3) LWaG M-V grundsätzlich auf dem Grundstück, auf dem es anfällt, verwertet und versickert werden. Eine zentrale Regenentwässerung ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen. Eine Verwertung des anfallenden Regenwassers ist für Beregnungszwecke vorgesehen. Dazu werden entsprechende Vorratsteiche in der Planung berücksichtigt. Darüber hinaus sollen zur Denitrifikation des Oberflächenwassers und zu naturschutzrechtlichen Ausgleichszwecken in den nördlichen und östlichen Randbereichen des Plangebiets Sumpfbeetmulden angelegt werden.
Aufgrund der heterogenen Bodenverhältnisse mit lokal anzutreffenden Verwerfungen im Schichtaufbau (Stauchmoräne) ist ein ausreichender Grundwasserschutz nur gewährleistet, wenn kein mit Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln kontaminiertes Wasser in den Untergrund versickert. Dazu ist eine Abdichtung aller Flächen erforderlich, auf denen Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel konzentriert eingesetzt werden könnten (Grüns, Vorgrüns, Abschläge) und auf denen mit Düngemitteln kontaminiertes Wasser gesammelt wird (Drainagen, Fangdrainagen, Beregnungsteiche, Sumpfbeetmulden). Die Anforderungen der RiStWag[4] sind dabei einzuhalten.

Aufgrund der hohen Anforderungen des Trinkwasserschutzes (TWSZ III der WF Quoltitz) sind die Grüns, Vorgrüns, Abschläge, auf denen bedarfsabhängig zur Gewährleistung der Platzqualität Düngegaben erforderlich sind, nach unten abzudichten; das hier über Fangdrainagen zu erfassende Sickerwasser wird mit dem Oberflächenwasser in den Bewässerungsteichen gespeichert. Die vg. Oberflächen (Grüns, Vorgrüns, Abschläge) erhalten mit max. 25 g N /m² annähernd gleiche Düngergaben, wie dies bei der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung üblich war, jedoch im Gegensatz zur Ackerwirtschaft - auf mehrere kleine Gaben verteilt. Die Spielbahnen erhalten mit max. 10 g N /m² (ab dem 3. Jahr 5g/m²) geringere Mengen; die Rauheflächen und die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen werden künftig nicht mehr gedüngt. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers werden insoweit gegenüber der bisherigen Nutzung insgesamt deutlich verringert[5].
Die Beregnungsteiche und Sumpfbeete wie auch sämtliche Drainagen sind ebenfalls nach unten abzudichten (s.o.).
Vor Anlage der Beregnungsteiche sind die Baugrund- und GW-Strömungsverhältnisse dahingehend zu untersuchen, dass beim Bodenaushub ein Anschnitt grundwasserführender Schichten ausgeschlossen wird. Erforderlichenfalls ist das erforderliche Teichvolumen nicht durch Abgrabung sondern durch Aufschüttung von Uferböschungen zu realisieren. Im An- und Abstrom ist die Grundwasserqualität sodann dauerhaft zu überwachen, um ggf. Undichtigkeiten in der Abdichtung rechtzeitig zu erkennen und Einträge ins Grundwasser nachhaltig auszuschließen.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) ist nur ausnahmsweise auf den Grüns zur Bekämpfung eventueller Pilzkrankheiten vorgesehen. Darüber hinaus sollen Pflegeprobleme grundsätzlich mit mechanisch bzw. biologisch wirkenden Maßnahmen erfolgen. Nur soweit ein Pflegeproblem auf vg. Weise nicht beherrschbar ist, soll auf Biozide zurückgegriffen werden. Dies entspricht den bereits nach § 6 (1, 2) Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) bestehenden Regelungen, wonach die Anwendung von PSM einer be-

[4] Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten
[5] GW-Schutzkonzept Golfpark Jasmund, GEO-Infometric 11/2003

hördlichen Ausnahmeentscheidung bedarf und diese jeweils ausreichende GW-Schutzmaßnahmen voraussetzt.

Energie:
Die Gas- und Elt-Versorgung des Plangebietes wird durch die örtlichen Versorgungsunternehmen (EWE AG, e-on|e.dis) gewährleistet. Ein zusätzlicher Versorgungsbedarf aufgrund der Planung besteht nur für den Golfclub. Der Anschluss erfolgt über (private) Hausanschlussleitungen.
Hinzuweisen ist auf bestehende Freileitungen der 20 kV-Ebene (südlich der Gummanzer Straße); das Versorgungsunternehmen beabsichtigt eine Verkabelung. I.d.R. werden Kabelverlegungstiefen von 0,6 .. 0,8m vorgesehen.
Das Plangebiet wird im Bereich der Gummanzer Straße von eine Gas-Versorgungsleitung 160 PE gequert.

Abfallwirtschaft
Hausmüll und hausmüllähnliche Abfälle sind durch das öffentliche Entsorgungssystem entsorgen zu lassen. Für den Golfplatz besteht Anschlusspflicht an die öffentliche Abfallentsorgung gem. der kommunalen Abfallsatzung des Landkreises.
Die örtlichen Verkehrsflächen (Gummanzer Straße) sind für die Befahrung durch Müllfahrzeuge der kommunalen Abfallentsorgung ausreichend bemessen. Zusätzliche Anlagen zur Gewährleistung der Abfallentsorgung sind nicht erforderlich.

Bei der Durchsetzung des B-Planes ist zu gewährleisten, dass für jedes Objekt im Geltungsbereich sowohl während der Bautätigkeit als auch nach der Fertigstellung eine vollständige, ordnungsgemäße Abfallentsorgung erfolgen kann. Alle Abfälle, insbesondere auch Bodenaushub sind gem. § 4 KrW-/AbfG vorrangig zu vermeiden oder stofflich zu verwerten und darüber hinaus entsprechend der Abfallsatzung zu entsorgen. Nichtverwertbare Abfälle des Baugeschehens sind gem. § 10 KrW-/AbfG gemeinwohlverträglich zu beseitigen. Unbelasteter, recyclingfähiger Bauschutt und Baustellenabfälle sind einer zugelassenen Bauschuttaufbereitungsanlage zur Verwertung zuzuführen. Die Nachweisführung der Abfallentsorgung richtet sich nach der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (NachwV).

Unabhängig davon, dass ein Altlastenverdacht für Flächen des Plangebietes nicht besteht sind punktuelle Bodenverunreinigungen oder Altablagerungen nicht grundsätzlich auszuschließen. Hinzuweisen ist deshalb auf die sich aus § 4 BBodSchG (BGBl. I 1998, 502) ergebenden Rechtspflichten für den Eigentümer einer Altlast.
Soweit Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf den Grundstücken eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 – 12 BBodSchV sind zu beachten. Auf die Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird hingewiesen.

Fernmeldetechnische Versorgung:
Im Planbereich befinden sich fernmeldetechnische Anlagen. Zur Vermeidung von Beschädigungen des Netzes sowie für die Koordinierung mit den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es erforderlich, mind. 6 Monate vor Baubeginn Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen bei der Telekom AG anzuzeigen.

I.6. Grünordnung, Eingriffsregelung nach § 1a (3) BauGB

Im grünordnerischen Konzept des B-Plans werden sportliche und landschaftsästhetische Anforderungen des Golfplatzdesigns mit dem Anspruch an die Erhaltung des Landschaftsbildes, mit Maßnahmen zur Erhöhung der Vielfalt der Landschaftselemente und Biotoptypen und mit Maßnahmen zur Erhaltung und Sicherung von Lebensraumfunktionen besonders geschützter Arten kombiniert.
Vorhandene Raumnutzungen insbesondere durch den Fremdenverkehr und durch die Herpetofauna sollen möglichst nicht beeinträchtigt werden.
Regelungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsvermeidung und zur Eingriffsminderung werden bedarfsgerecht durch Ausgleichsmaßnahmen für nicht vermeidbare Eingriffe ergänzt. Ausgleichsmaßnahmen werden dabei sowohl innerhalb des Plangebietes – auf dem Golfplatzgelände selbst – als auch außerhalb des Plangebietes festgelegt.

Die räumliche Strukturierung der Gesamtanlage wird auf den besonderen landschaftlichen Reiz der Reliefflinie am Nordrand des Plangebietes orientiert. Insbesondere die weithin sichtbaren Kreidefelsen nordöstlich des Geltungsbereiches werden als besonderes Landschaftselement den Golfplatz prägen. Das Relief des Plangebietes bleibt insgesamt – v.a. aus Gründen des vorbeugenden Grundwasserschutzes weitestgehend unverändert[6]; Erdbewegungen werden nur ausnahmsweise aus sportfunktionalen Gründen (Vermeidung von Gefährdungen durch ‚blinde' Schläge) sowie zur Anlage von Teichen und Sonderbiotopen vorgenommen (Teil A: Wasserflächen, Teil B Nr. 2.1, 2.3, 2.7).
Das Plangebiet wird durch Ergänzung linearer Strukturen (Heckenpflanzungen) kleinräumiger gegliedert. Die Rauheflächen werden darüber hinaus als Hochstaudenfluren entwickelt und übernehmen damit gleichzeitig wichtige Lebensraumfunktionen für den Amphibienschutz (Teil A: Flächen für Maßnahmen/Raute Nr. 2, 4; Teil B Nr. 2.2, 2.4)
Im südlichen Bereich des Plangebiets wird eine Teilfläche als extensive Wiese festgesetzt (sh. Teil A). Damit bleibt hier die vorhandene Situation visuell unverändert, ökologisch wird dieser Flächenanteil gegenüber der bestehenden Nutzung geringfügig aufgewertet. Gleichzeitig wird mit dieser Flächennutzung die Möglichkeit eröffnet, die bisher ausgeübte Pachtweidenutzung durch einen örtlichen Pferdehof in einem gewissen Maße aufrecht zu erhalten. Die Pferdeanzahl, die im Rahmen einer extensiven Nutzung auf der besagten Fläche maximal weiden kann, wird mit 0,5 – 2 Pferden/ha angegeben (nach LÜHR, D. (2001) S. 281).
Damit kann auch die touristische Komponente dieses Betriebes aufrecht erhalten werden. Zu diesem Zweck werden in die Planung Reitwegetrassen integriert; das bestehende Reitwegenetz kann damit vorbehaltlich entsprechender privater Nutzungsrechte unverändert weitergenutzt werden.
Bestehende Wanderwege sowie örtliche Verbindungswege werden ebenfalls in die Planung einbezogen. Dies betrifft insbesondere den Ortsverbindungsweg zwischen Neddesitz und Gummanz und die Wegeverbindung zwischen dem Steigenberger Resort Hotel und dem Kreidemuseum Gummanz. Die Wege von Neddesitz nach Quoltitz und die Gummanzer Straße sowie der Hohlweg zum Kik Berg tangieren den Plangeltungsbereich nur und beeinflussen die Planung nicht.
Von Bedeutung für die Funktion des Golfplatzes ist eine Wegeverbindung zwischen dem westlichen und dem östlichen Teilbereichen der Anlage. Sie quert das FFH-Gebiet Nr. DE 1447-302 und verläuft gleichzeitig über die Südspitze des FFH-Gebietes ‚Jasmund'. Die Wegeverbindung wurde in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Umweltplan GmbH Stralsund, 06/2002) als nicht erheblich beeinträchtigend für die betroffenen Zielarten Rotbauchunke und Kammmolch bewertet. Ein Vorschlag, die Wegeverbindung geringfügig weiter nördlich zu trassieren und dabei geringere Eingriffe in den Gehölzbestand zu verursachen, wurde mit Hinweis auf die Annäherung an das nördlich gelegene Laichgewässer als höher zu bewertendes Schutzgut abgelehnt.

Als Maßnahmen der Eingriffsvermeidung werden die Spielbahnen soweit möglich so angeordnet, dass eine Barrierewirkung auf den Wanderbewegungen zwischen Sommer- und Winterlebensräumen und im Umfeld der von der Planung berührten Sommerlebensräume (Laichgewässer) vermieden wird. Bei der Querung der Spielbahnen wird neben erhöhtem Mortalitätsrisiko durch Mahd- und Pflegemaßnahmen auch ein erhöhtes Risiko des Austrocknens wandernder Amphibien gesehen, weil hier größere unbeschattete Abschnitte ohne geeignete Ruheplätze zu überwinden sind.
Für die Bahnen 1, 2, 6 ist eine solche Trassierung wegen der starken Hangneigung nicht möglich. Um einen Spielbetrieb noch zu ermöglichen, müssen die Bahnen parallel zum Hang geführt werden. Um gleichwohl vermeidbare Populationsverluste auszuschließen, sollen entlang der FFH-Gebietsgrenze be-

[6] Festlegung des Raumordnungsverfahrens „Golfpark Jasmund" (AfRL Vorpommern, 16.02.2004)

schattete Leiteinrichtungen eingeordnet werden, die eine ungefährdete Verbindung zum nördlich gelegenen Winterlebensraum herstellen.
Die Empfehlung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, um das östlich angrenzende Laichgewässer eine Pufferzone von ca. 20 m einzurichten, berührt nicht mehr das Plangebiet - dessen Grenze liegt etwa 25m von dem Gewässer entfernt. Die empfohlenen Heckenpflanzung als Störungsschutz gegen die menschliche Präsenz sollte gleichwohl als externe Minderungsmaßnahme berücksichtigt werden.
Die Spielbahnen 3 und 5 queren ebenfalls Wanderkorridore des Kammmolches und der Rotbauchunke. Hier werden die angrenzenden Rauheflächen mit Hochstaudenflora und Heckenstrukturen möglichst dicht an die Spielbahnen herangeführt, in Teilabschnitten werden letztere zusätzlich durch die Maßnahmeflächen (Teil B Nr. 2.2.) ‚eingeschnürt', um das Gefährdungspotenzial für die FFH-Zielarten weitestgehend zu minimieren. Ergänzend soll ein Netz von kleinklimatisch günstigen Vertiefungen (Gräben, Mulden) angelegt werden, die eine Vernetzung insbesondere zwischen den Sommerlebensräumen im Bereich des Gummanzer Bruchs und des nördlich an das Plangebiet grenzenden Kreidebruchs herzustellen. Innerhalb der zusammenhängenden Maßnahmeflächen zwischen den Bahnen 3 und 5 können zusätzliche, qualitativ neue Lebensräume für die gefährdeten Amphibien entstehen: geschützte, sonnenexponierte Flächen mit kleinen Tümpeln und krautreicher Ufervegetation für den Kammmolch bzw. in höheren Lagen - unbewachsene Areale und besonnte krautfreie Tümpel für die Rotbauchunke.

Bereits im Ergebnis des vorgeschalteten Raumordnungsverfahrens wurden einzelne Maßnahmen der Eingriffsvermeidung und der Eingriffsminderung festgelegt, die jedoch keine Regelungsermächtigung im Planungsrecht finden. Wegen der Bedeutung für den Artenschutz (insbesondere Amphibien) werden diese Maßnahmen nach § 1a (3) BauGB durch städtebaulichen Vertrag (§ 11 BauGB) geregelt:

1. Beschränkung baulicher Aktivitäten auf die Tagesstunden und auf die Zeiträume 16.02. bis 31.05. sowie 01.09. bis 14.10. eines Jahres
2. Ausschluss von Lagerflächen für Mutterboden und anderen Baumaterialien in der Tallage nördlich von Gummanz
3. Mahd der Spielbahnen und Rauheflächen außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden, insbesondere in den Wanderphasen der Amphibien
4. Einsatz eines Doppelmesser-Balkenmähers mit einer Schnitthöhe von ≥10 cm auf den Rauheflächen (keine Verwendung von Kreiselmähern)
5. Beschränkung der sportlichen Nutzung auf die Tagesstunden; Verzicht auf künstliche Beleuchtung
6. Beschränkung beim Betreten der Gewässerflächen (Entfernen quergeschlagener Bälle in einmaligen Aktionen)

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen im Plangebiet (Vermeidung, Minderung, Ausgleich) verbleibt ein Ausgleichsdefizit, das durch Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes kompensiert werden soll.
Dazu wird durch städtebaulichen Vertrag (§ 11 BauGB) weiterhin die Neuanpflanzung einer Allee entlang der Straße von Sagard nach Neddesitz festgelegt. Die ehemals vorhandene Ulmenallee ist aufgrund des Befalls mit dem Ulmensplintkäfer abgängig und auch nicht mehr revitalisierbar. Vorgesehen ist die Neupflanzung von Winter-Linden. Der betreffende Straßenabschnitt hat eine Länge von ca. insgesamt 1,5 km. Der Pflanzabstand beträgt 10-12 m, gepflanzt werden ca. 200 Bäume.
Eine weitergehende externe Eingriffskompensation erfolgt durch Einzahlung eines Ersatzgeldes auf ein Ökokonto, die ebenfalls durch Vereinbarung im städtebaulichen Vertrag gesichert wird. Dies ist erforderlich, da im Geltungsbereich des B-Plans sowie im näheren Umkreis keine weiteren Kompensationsflächen
bzw. -maßnahmen benannt werden können. Die Höhe des Ersatzgeldäquivalents bemisst sich behelfsweise an den Kosten, die der Verursacher des Eingriffs für Ersatzmaßnahmen hätte aufwenden müssen. Als fiktive Ersatzmaßnahme wird dazu die Anlage von extensiv genutztem Grünland auf ehemaligen intensiv genutzten Ackerflächen zu Grunde gelegt. Für das Ersatzgeldäquivalent ergibt sich eine Gesamtsumme von 51.923,35 EUR, die nach dem s/b Vertrag auf ein Ökokonto bei der Gemeinde einzuzahlen sind. Vom Wasser- und Bodenverband Rügen wurden verschiedene Projekte an Fließgewässern als Vorschläge für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen benannt. Vorteilhaft wäre die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen am Marlower Bach. Dieser liegt in der Nähe des Eingriffsortes. Zudem wird derzeit im Rahmen der Erstellung von Bewirtschaftungsvorplänen nach Wasserrahmenrichtlinie im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur Stralsund ein detaillierter Maßnahmenplan erarbeitet, der Grundlage für die Auswahl der Ersatzmaßnahmen und den Einsatz des Ersatzgeldes sein kann. Die Gemeinde beabsichtigt daher, den Betrag in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Rügen

zweckgebunden zur vorzugsweisen Verwendung für Maßnahmen an Fließgewässern des WBV Rügen bereitzustellen und dabei dem Marlower Bach wegen seiner Nähe zum Eingriffsort Priorität einzuräumen.

I.7. Flächenbilanz

Nr.	Titel		Fläche (m²)
1.	**Grünflächen**		**644.995,67**
	Golfsport	366.241,95	
	Golfsport (Rauhefläche mit Ausgleichsmaßnahmen) / Raute 1	18.469,38	
	Golfsport (Rauhefläche mit Ausgleichsmaßnahmen) / Raute 2	142.100,85	
	Golfsport (Rauhefläche mit Ausgleichsmaßnahmen) / Raute 3	1.594,53	
	Sukzessionsfläche (Ausgleichsmaßnahmen) / Raute 4	74.875,98	
	ext. Wiese	41.712,98	
2.	**Verkehrsflächen**		**1.502,60**
	Fußgängerweg n. Gummanz	1.119,75	
	Grundstückszufahrt Steigenberger	382,85	
3.	**Wasserflächen (Bewässerungsteiche)**		**10.924,87**
4.	**Baugebiet Golfclub (SO/GC)**		**784,00**
5.	**Gesamtfläche des Geltungsbereiches**		**658.207,14**

Tabelle 1: Flächenbilanz

I.8. Maßnahmen zur Durchführung der Planung / Sonstiges

Auf die Meldepflicht gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V - geologischer Dienst- sofern im Zuge der Baugrunderschließung Bohrungen niedergebracht werden, wird hingewiesen (§§ 4, 5 des Lagerstättengesetzes).

Bei der landschaftsgärtnerischen Umgestaltung des Plangebietes sind grundsätzlich archäologische Funde möglich. Diese sind als Bodendenkmal gem. § 5 (2) DSchG M-V[7] gesetzlich geschützt. Wenn während der Erdarbeiten Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt werden, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gemäß § 2 Abs. 1 DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, ist gem. § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, für den Leiter der Arbeiten, für den Grundeigentümer, und für zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind bis 5 Werktage nach Zugang der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten. (§ 11 DSchG M-V)
Bekannte Bodendenkmale sind in Teil A der Satzung gekennzeichnet; Spielbahnen sind nicht unmittelbar berührt, jedoch ist der Umgebungsschutz zu beachten.

Für die medientechnische Ver- und Entsorgung des Plangebietes sind ausreichende Flächen nach DIN 1998, DIN 18920 im öffentlichen Bauraum freizuhalten. Soweit bei den vorgesehenen Baumpflanzungen ein Abstand von 2,5 m zu den künftigen Leitungstrassen unterschritten wird, sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen. Die Abstandsanforderungen zu elektrischen Betriebsmitteln nach DIN 0100, DIN 0101 (Kabel) bzw. die Schutzabstände nach DIN 0105 (Freileitungen) sowie die Merkblätter H162, GW 125 des Wasserversorgungsunternehmens für Schutzmaßnahmen bei Abstandsreduzierung sind zu beachten.

[7] Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg - Vorpommern

Teil II. Umweltbericht

II.1. Vorbemerkungen

Die Gemeinde Sagard beabsichtigt eine Fläche für die Anlage eines Golfplatzes zu erschließen. Dazu ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Nach § 2 (4) BauGB ist dazu eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach § 1 (6) Pkt. 7 BauGB (Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Die gesetzlich vorgeschriebene Umweltprüfung erfolgt im ‚abgeschichteten' Umfang, d.h. die umfassend bereits im Raumordnungsverfahren geprüften Umweltbelange werden keiner erneuten Prüfung unterzogen. Die Umweltprüfung beschränkt sich auf zusätzliche oder nicht abschließend behandelte Umweltauswirkungen und gibt darüber hinaus eine Übersicht über die Ergebnisse der bereits durchgeführten umweltbezogenen Untersuchungen.

II.2. Beschreibung der Planung; Planungsvorgaben

II.2.1. Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)

Das Plangebiet befindet sich im Umkreis der Orte Neddesitz und Gummanz, inmitten der Halbinsel Jasmund und am Rande des gleichnamigen Nationalparks. Mit der 1998 eröffneten Hotel- und Ferienanlage „Steigenberger Resort Rügen" ist in unmittelbarer Nachbarschaft ein touristischer Schwerpunkt vorhanden.
Das Plangelände besteht überwiegend aus Acker- und Weidewirtschaftsflächen, die mit Ausnahme geringfügiger Ackerbrachen fast vollständig intensiv genutzt werden.

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans

II.2.2. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 08 „Golfpark Jasmund“ sollen folgende Planungsziele der Gemeinde verwirklicht werden:

- Errichtung eines 18-Loch Golfplatzes mit Clubgebäude,
- Sicherung der Erschließung des Vorhabens und
- verträgliche Einfügung des Vorhabens in das Landschaftsbild.

Die Planung dient der Erweiterung des touristischen Angebotes des Ferien-Ressorts Neddesitz und ist Bestandteil der beabsichtigten regionalen Entwicklung einer Golfdestination Rügen.

Bedarf der Planung an Grund und Boden / umwelterhebliche Planwirkungen

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von 65,82 ha. Davon werden 10.925 m² als Wasserfläche, 1.500 m² als Verkehrsfläche (Zweckbestimmung Fußweg, Grundstückszufahrt) und 784 m² als Baufläche festgesetzt. Innerhalb der Flächen für den Golfsport können zusätzlich bis zu 220 m² mit Nebenanlagen des Golfsports (z.B. Abschlaghütten) überbaut werden.
Die Grünfläche ‚Golfsport' umfasst insgesamt 52,84 ha. Davon werden im Bereich der Rauheflächen 16,22 ha ausschließlich für Ausgleichszwecke mit entsprechenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt (Teil B Nr. 2.1, 2.2, 2.3).
Weitere 11,66 ha werden als Sukzessionsfläche (mit Ausgleichsfunktion) bzw. als extensive Wiese festgesetzt (Teil B Nr. 2.4, 2.6).
Innerhalb der Grünfläche ‚Golfsport' sollen folgende golfsportlich genutzte Spielelemente angelegt werden.

Spielelement	Kennzeichnung	Größe (gesamt)
Spielbahnen (*fairways*)	- Fläche zwischen Abschlag und Grün	14,51 ha
Abschläge (*tees)*	- Spielbeginn - Fläche jeweils ca. 100 bis 150 m²	1 ha
Grüns (*greens*)	- Ende der Spielbahnen - anzuspielendes Loch ausgehoben - Umgeben von Vorgrüns (*collar*)	1,2 ha
Vorgrüns	- Umgebung der Grüns	0,4 ha
Übergangsbereiche (*semi-roughs)*	- Übergangsbereich zwischen Spielbahnen und Rauheflächen umgeben Hindernisse, Abschläge, Grüns - stoppen fehlgeschlagene Bälle	6,91 ha
Rauheflächen (*hard-roughs/roughs)*	- unbespielte Bereiche - teilweise mit Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (davon 16,22 ha Eingriffsausgleich)	28,82 ha
Hindernisse/Sandbunker (*hazards*)	- ausgekofferte Mulden innerhalb der Spielbahnen und Grüns	0
	Summe	**52,84 ha**

Tabelle 2: Beschreibung der golfsportlich genutzten Flächen (Spielelemente)

Im Bebauungsplan werden die einzelnen Spielelemente im Bereich der ausgewiesenen Grünfläche lediglich gekennzeichnet. Eine Festsetzung der Spielelemente ist mangels städtebaulicher Gründe nicht möglich. Es wird jedoch festgesetzt, dass die Grünflächen außerhalb der gekennzeichneten Spielelemente extensiv zu pflegen und Gehölzstrukturen anzulegen sind und eine Düngung auf dieser Fläche zu unterlassen ist. Somit wird indirekt auch die Lage der Spielbahnen vorgegeben.

Im Bebauungsplan wird im Baugebiet SO/GC eine Fläche für einen Golfclub mit 400 m² zulässiger Grundfläche festgesetzt. Darüber hinaus sind zwei kleinflächige überbaubare Flächen durch Festsetzung von Baugrenzen ausgewiesen. Südöstlich der Hotelanlage ist die Errichtung eines 120 m² großen Betriebsgebäudes für Geräte zur Pflege und Unterhaltung des Golfplatzes geplant. Nordwestlich der Hotelanlage, im Bereich des Übungsgrüns, ist der Bau einer 100 m² großen Abschlaghütte vorgesehen. Zusammen beträgt die im Bebauungsplan ausgewiesene zusätzliche Versiegelung damit lediglich 620 m².

II.2.3. Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen

Fachgesetze

Gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung gem. § 1 (3) BauGB in Verbindung mit §§ 18, 19 und 21 BNatSchG sowie § 14 Landesnaturschutzgesetz (LNatG M-V) zu beachten. Sie wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen beachtet.
Im Zuge des Raumordnungsverfahrens wurde von dem Planungsbüro UMWELTPLAN bereits eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung nach der Methodik des LUNG[8] entsprechend der Broschüre „Hinweise zur Eingriffsregelung“[9] erarbeitet. Diese wird im weiteren Planverfahren weiter konkretisiert. Aufgrund der beibehaltenden grundsätzlichen Gestaltung des Golfparkareals ist jedoch mit keinen größeren Änderungen der abschließenden Bilanz zu rechnen. Die demnach erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen werden im Bebauungsplanverfahren verbindlich durch entsprechende Festsetzungen geregelt.

Die Bodenschutzklausel nach § 1a (2) BauGB dient dem Ziel der Verringerung von zusätzlichem Flächenverbrauch und der Begrenzung der Bodenversiegelung.
Der B-Plan reagiert auf diese Forderung, indem auf den Bau weiterer Infrastruktureinrichtungen (z.B. Verkehrsflächen, Restaurant, Maschinenpark, Beherbergung) weitestgehend verzichtet wird, da diese schon in der bestehenden Hotel- und Ferienanlage vorhanden sind. Wegen der vorhandenen natürlichen Reliefenergie des Geländes sind zudem keine größeren Erdarbeiten zur Gestaltung von Spielbahnen erforderlich.

Fachplanungen

Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern

Laut Regionalem Raumordnungsprogramm Vorpommern (RROP 1998) liegt das Plangebiet innerhalb eines Vorsorgeraumes für Naturschutz und Landschaftspflege (Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“). Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzuwägen und abzustimmen, dass diese Räume in ihrer hervorgehobenen Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege und die landschaftsbezogene Erholung möglichst nicht beeinträchtigt werden.
Der benachbarte Nationalpark Jasmund ist ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen müssen mit den Zielen des Naturschutzes vereinbar sein.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan Sagard wurde die für den Golfplatz vorgesehene Fläche bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da diese Darstellung den Planungszielen der Gemeinde widersprach wurde zur Vorbereitung des verbindlichen Planungsrechts im Paralleleverfahren zum Bebauungsplan die 3. Änderung des F-Plans durchgeführt. Die Änderung trat am 23.06.07 in Kraft.
Die Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechen somit den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern

Gemäß dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP 1996) befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt. Diese Darstellung fand im Regionalen Raumordnungsprogramm durch die Ausweisung als Vorsorgeraum für Naturschutz und Landschaftspflege seine Berücksichtigung.

Schutzgebiete und -objekte

geschützte Geotope

[8] Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie, Güstrow
[9] Heft 3 der Schriftenreihe des LUNG, Juni 1999

Der neben dem Plangebiet vorhandene Kreideaufbruch nördlich von Gummanz ist ein geschütztes Geotop gemäß § 2 (12) und § 20 (2) LNatG MV. Das Geotop liegt außerhalb des Geltungsbereichs des bebauungsplan und wird von den Planungen nicht berührt.

geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind zwei Objekte nach § 20 LNatG M-V als gesetzlich geschützte Biotope kartiert. Es handelt sich dabei um zwei Gehölzgruppen, die als „Naturnahe Feldgehölze“ (Lfd. Nr. 4797 und 4809) erfasst wurden.
Die unterschiedlichen Golfplatzelemente werden so angelegt, dass die gesetzlich geschützten Biotope innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erhalten bleiben. Die Gehölzgruppe mit der lfd. Nr. 4797 befindet sich im südlichen Randabschnitt des Plangebiets im Bereich der Rauheflächen. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann aufgrund der Lage in einer als Extensivwiese unveränderten Weidefläche ausgeschlossen werden. Die Gehölzgruppe mit der Nr. 4809 befindet sich begleitend zur vorhandenen Wegeverbindung. Die Gehölzgruppe wird erhalten und ist durch den gesetzlichen Schutzstaus ausreichend geschützt.
Die außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen gesetzlich geschützten Biotope werden durch die Planungen nicht berührt. Über das derzeitige Maß hinausgehende Stoffeinträge durch den Einsatz von Düngemitteln zur Pflege der Grüns und Abschläge sind nicht zu erwarten.

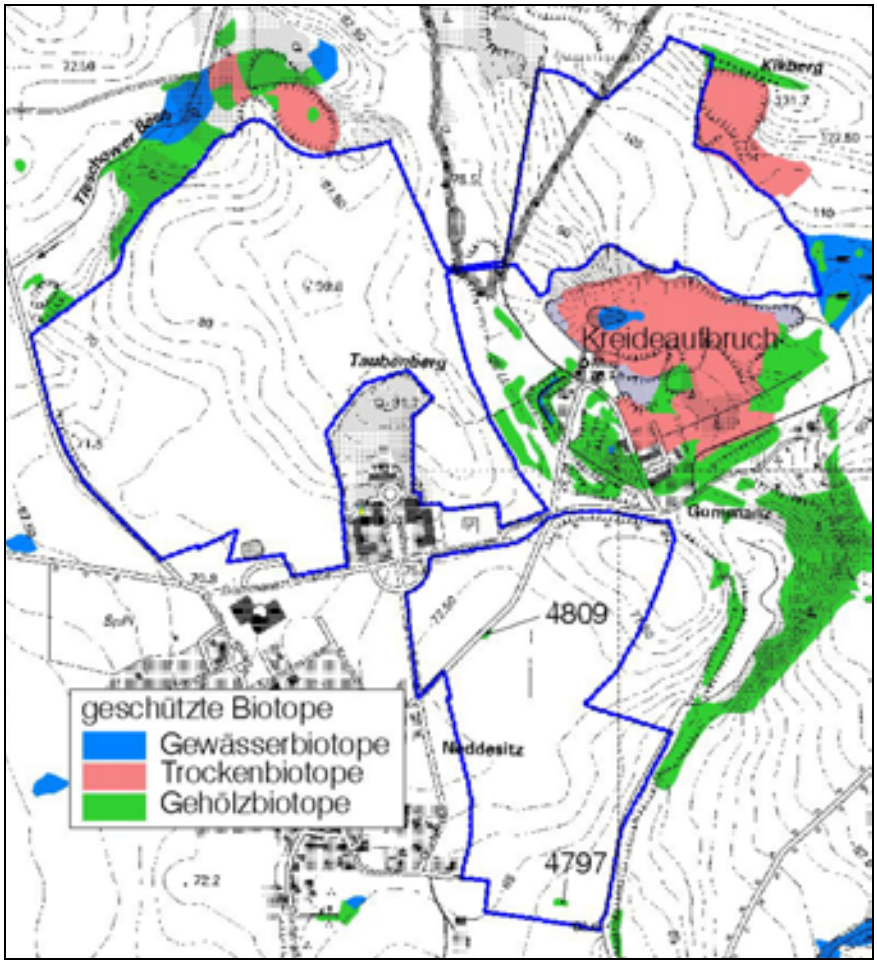

Abbildung 2: gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsraum

Landschaftsschutzgebiet

Die Fläche der Golfparkanlage befindet sich weitgehend innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Ostrügen“. Lediglich der Bereich östlich und westlich des Hotelkomplexes befindet sich außerhalb der LSG-Gebietsabgrenzung.[10] Die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet erfolgte mit der Beschlussfassung des Rates des Bezirkes Rostock vom 04.02.1966. Eine Verordnung mit einer detaillierten Auflistung des Schutzgegenstandes und der Ge- und Verbote liegt nicht vor. Somit ist nach § 23

[10] Quelle: LINFOS 4.0 MV

LNatG MV zu beurteilen ob der geplante Golfplatz mit den Zielen des Landschaftsschutzgebiets vereinbar ist bzw. ob eine Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet zu beantragen ist. Nach § 23 (2) LNatG MV sind in einem Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern können oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn sie den Naturhaushalt schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten können. Landschaftsschutzgebiete werden i.d.R. insbesondere auch aufgrund ihrer Bedeutung für die Erholung als solche ausgewiesen. Da der Golfplatz eine wesensfremde Bodennutzung darstellt, die dem kulturhistorischen Gebietscharakter nicht entspricht und darüber hinaus aufgrund des privaten Charakters des Sportplatzes die freie Zugänglichkeit einschränkt wird, läuft der Golfplatz der beabsichtigten Erholungsfunktion des Landschaftsschutzgebiets entgegen.
Für insgesamt ca. 60 ha des Golfparkareals, die sich im LSG befinden, wurde deshalb im Planverfahren eine Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet bei der unteren Naturschutzbehörde beantragt.

Nationalpark
Zwischen den beiden nördlichen Teilflächen des Golfplatzes befindet sich keilförmig ein Anteil des Nationalparks Jasmund. Gemäß § 6 der Nationalparkverordnung sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder zu einer nachteiligen Beeinträchtigung oder Störung führen können.
Die geplante Grünfläche für den Golfplatz wird so abgegrenzt, dass sie grundsätzlich außerhalb der Grenzen des Nationalparks Jasmund liegt. Somit sind keine Beeinträchtigungen des Nationalparks durch den Golfplatz zu erwarten.

Trinkwasserschutzgebiet
Mit Ausnahme einer kleinen Teilfläche im Süden liegt das Golfplatzareal in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „Quoltitz“ und grenzt im Nordwesten unmittelbar an die Schutzzone II an. Das Wasserschutzgebiet wurde mit der Wasserschutzgebietsverordnung vom 26.05.2004 festgesetzt. Die in Anlage 3 der Verordnung genannten Verbote oder Beschränkungen (z.B. für Düngermitteleinsatz, Beregnung usw.) sind grundsätzlich einzuhalten. Eine Ausnahme von diesen Verboten kann bei der unteren Wasserbehörde beantragt werden.
So ist gemäß Punkt 5.5, Anlage 3 der Wasserschutzgebietsverordnung die Errichtung einer Sportanlage in der Schutzzone III nur erlaubt, wenn und soweit für Planung, Bau und Betrieb der Sportanlagen, die ausdrückliche Zustimmung der unteren Wasserbehörde vorliegt. Diese wird im Rahmen des B-Planverfahrens mit Bescheid vom 19.10.2007 erteilt..

II.2.4. Europäische Schutzgebiete „Natura 2000“

Der nördliche Geltungsbereich des Bebauungsplans berührt einen Anteil des Vorschlaggebiets nach der Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie Nr. DE 1447-302 „Jasmund“.[11] Im nördlichen Bereich des Plangebiets befindet sich das FFH-Gebiet innerhalb der Grenzen des Nationalparks Jasmund und breitet sich anschließend auf den Bereich des Kreideaufbruchs bis zur Ortslage Gummanz aus.
Das Plangebiet befindet sich weitestgehend außerhalb der FFH-Schutzgebietsgrenzen. Lediglich ein schmaler Streifen im Übergang zwischen den nordöstlichen und nordwestlichen Teilflächen des geplanten Golfplatzareals befindet sich innerhalb des FFH-Gebiets.

[11] UMWELTMINISTERIUM M-V: Kohärentes europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“ (Mecklenburg-Vorpommern), CD, Ausgabe Juni 2006

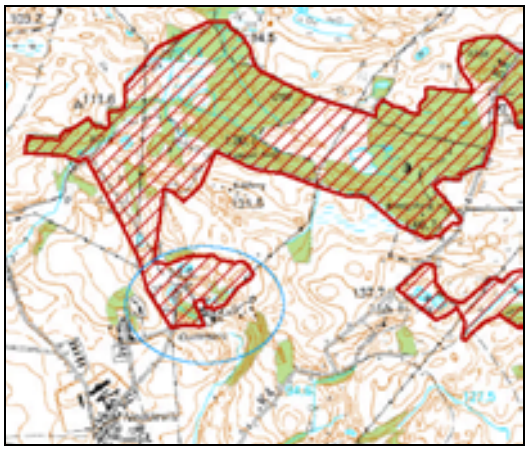

Abb. 3: Schutzgebietsabgrenzung

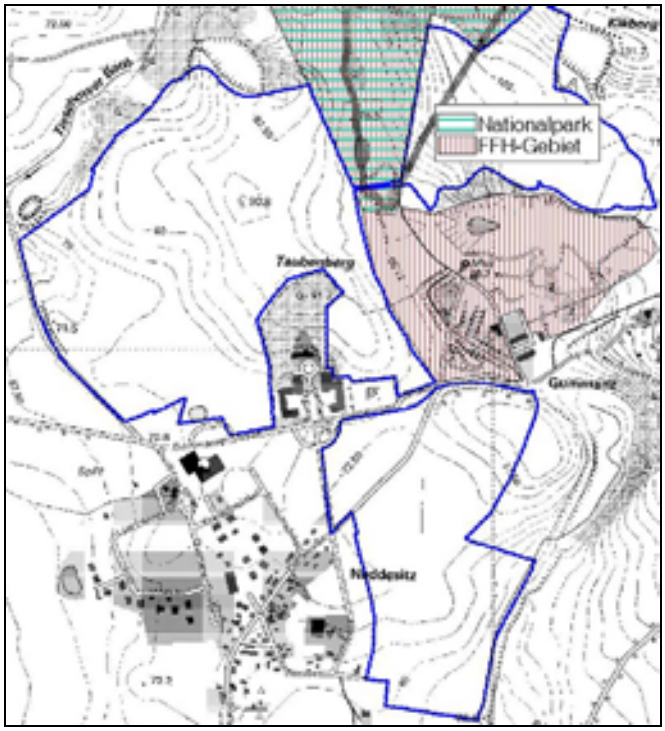

Abb. 4 Grenzen des Nationalparks- und FFH-Gebiets

Die Auswirkungen der Planung bzw. des Vorhabens auf die Schutzzwecke und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets wurden bereits in einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung[12] (FFH-VU) gemäß § 34 (1) BNatSchG untersucht. Dabei beschränkt sich die FFH-VU (Stand: 11/2003) auf die damals gültigen Grenzen des FFH-Gebiets. Nach Abschluss der FFH-VU (Stand: 11/2003) wurde die FFH-Schutzgebietsgrenze um den Bereich des Kreidebruchs nördlich von Gummanz erweitert.[13] Die Ergebnisse der Untersuchung wurden in einer Ergänzung zur FFH-VU[14] (27.11.06) an die geänderte Flächenausdehnung angepasst.
Darüber hinaus wurde nach Abschluss der FFH-VU (Stand: 11/2003) der Schutzzweck des FFH-Gebiets auf weitere Zielarten und Lebensraumtypen erweitert, die nach dem damaligen Stand noch nicht Untersuchungsgegenstand der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung waren. Die Ergänzung zur FFH-VU[14] beinhaltet auch eine Anpassung der Untersuchungsergebnisse an diese „neuen" Lebensraumtypen und Zielarten.

Als Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets gilt nach § 10 (1) Nr. 9 BNatSchG die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der dort vorkommenden Arten des Anhangs II bzw. der dort vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Im aktuellen Standarddatenbogen[13] sind zusätzliche Lebensraumtypen aufgenommen, die entsprechend des damaligen Meldungsstandes nicht in der FFH-VU (Stand: 11/2003) berücksichtigt wurden. Diese wurden nachfolgend grau markiert:

Tab. 1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Code-Nr.	Lebensraumtyp
1170	Riffe
1220	mehrjährige Vegetation der Kiesstrände
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
3160	dystrophe Seen und Teiche
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

[12] UMWELTPLAN GmbH Stralsund (11/2003): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung Golfpark Jasmund – Neddesitz.
[13] UMWELTMINISTERIUM M-V: Kohärentes europäisches ökologisches Netz „Natura 2000" (Mecklenburg-Vorpommern), CD-ROM, Ausgabe Juni 2006
[14] bsd (11/2006)

6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
7140	Übergangs- und Schwingrasmoore
7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
91D0	Moorwälder
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Durch den Erhalt der aufgeführten Lebensräume und Habitate soll auch das Überleben seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gesichert werden.
Im aktuellen Standarddatenbogen[13] sind Tierarten aufgenommen, die entsprechend des damaligen Meldungsstandes nicht in der FFH-VU (Stand: 11/2003) berücksichtigt wurden. Diese wurden nachfolgend grau markiert:

Tab. 2: Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Code-Nr.	Tier- und Pflanzenarten
1364	Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*)
1188	Rotbauchunke (*Bombina bombina*)
1166	Kammmolch (*Triturus cristatus*)
1096	Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
1016	Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)
1014	Schmale Windelschnecke *(Vertigo angustior*)
1902	Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Die FFH-VU (Stand: 11/2003) kommt zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen zwar prinzipiell anhand von Dünger- und Biozid-Emissionen durch den Golfplatz möglich sind. Diese liegen jedoch quantitativ nicht über den Werten, die in der derzeit betriebenen konventionellen Landwirtschaft erreicht werden. Eine Belastung der Lebensraumtypen über das Maß der bestehenden Vorbelastung hinaus ist daher nicht zu erwarten.
Diese Feststellung gilt uneingeschränkt auch für die Schutzgebietsfläche und die FFH-Lebensraumtypen, die aufgrund des damaligen Meldungsstandes noch nicht Bestandteil der zitierten FFH-VU (Stand: 11/2003) waren. In den ergänzten FFH-Gebietsflächen sind insbesondere die Lebensraumtypen bedeutsam, die im Zusammenhang mit dem anstehenden Kalkgestein stehen. Die erweiterte FFH-Gebietsfläche war nach ihrer Lage im Untersuchungsgebiet (200-400m breiter Korridor um das Plangebiet) bereits Gegenstand der v.g. FFH-Verträglichkeitsuntersuchung von 11/2003. Eine Beeinträchtigung der Lebensraumtypen in der erweiterten FFH-Gebietsfläche durch die Planung kann ausgeschlossen werden.
Bei der Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die FFH-Zielarten beschränkte sich die FFH-VU (Stand: 11/2003) ebenfalls nicht auf den Bereich der damaligen FFH-Gebietsgrenze, sondern berücksichtigt darüber hinaus auch die Lebensräume außerhalb des eigentlichen Schutzgebiets im Umfeld der Planung. So befindet sich auch der Bereich der erweiterten FFH-Gebietsfläche, die zum Zeitpunkt der FFH-VU (Stand: 11/2003) noch nicht Bestandteil der FFH-Gebietsabgrenzung war, innerhalb der Grenzen des Untersuchungsraums der FFH-VU (Stand: 11/2003).
Die FFH-VU (Stand: 11/2003) stellte fest, dass Frauenschuh und Bauchige Windelschnecke Lebensräume außerhalb des Wirkungsbereiches der Golfanlage besiedeln. Eine Beeinträchtigung konnte daher für diese Zielarten ausgeschlossen werden.

In der Ergänzung zur FFH-VU (bsd 11/2006) wurden Aussagen zu den zusätzlich aufgeführten Arten getroffen, die nicht Gegenstand der FFH-VU (Stand: 11/2003) waren.
- Der Lebensraum der Kegelrobbe beschränkt sich auf Küstenbereiche. Diese liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Golfplatzes.
  → keine Beeinträchtigung
- Das Bachneunauge besiedelt klare Bäche und kleine Flüsse. Potentiell kommen somit die nah gelegenen Abschnitte des Tieschower (nördlich vom Plangebiet) und Marlower Bachs (südlich vom Plan-

Plangebiet) als Lebensraum in Frage. Eine Beeinträchtigung der Oberflächengewässer wurde jedoch bereits ausgeschlossen: „Die möglicherweise durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel belasteten Überschusswassermengen der Grüns und Abschläge werden sicher erfasst und in den Vorratsteichen natürlich gereinigt. Die übrigen, weniger oder gar nicht gedüngten Flächen sind ständig mit einer Vegetation bedeckt, die einen Zufluss zu den Oberflächengewässern verhindert."[15]
→ keine Beeinträchtigung

- Die Schmale Windelschnecke kommt im Gegensatz zur Bauchigen Windelschnecke, die vor allem Kalkflachmoore und kalkreiche Sümpfe besiedelt, in einem breiteren Spektrum von Feuchtgebieten vor, in nassen Wiesen, Mooren und Sümpfen, Flussauen und Bruchwäldern. Eine Beeinträchtigung der Lebensräume im Umfeld des Golfplatzes wurde bereits ausgeschlossen (s.o.). Vielmehr werden durch die Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in überwiegend extensiv genutzte Wiesenflächen neue Lebensräume für die Schmale Windelschnecke geschaffen.
  → keine Beeinträchtigung

Für Rotbauchunke und Kammmolch, die bereits Gegenstand der FFH-VU (Stand: 11/2003) waren, wurde eine direkte Nutzung der für den Golfpark vorgesehenen Flächen festgestellt. Die dazu 06/2002 durchgeführte Fangzaunkartierung bezieht die erweiterte FFH-Gebietsfläche bereits vollständig mit ein. Zusätzliche Erhebungen sind deshalb nicht erforderlich. Rotbauchunken nutzen die Gewässer in den beiden Kalkbrüchen sowie das Gewässer nordwestlich von Gummanz zur Reproduktion. Laichvorkommen des Kammmolches befinden sich in allen 4 größeren Gewässern zwischen Gummanz und dem nördlich des Golfparkgeländes gelegenen Waldstück. Stark frequentierte Wechsel zwischen den Landlebensräumen und den Laichgewässern bestehen in folgenden Bereichen:

- im Bereich des Gewässers im Kreidebruch Gummanz in Richtung Norden,
- vom Gewässer nordwestlich von Gummanz in die westlich angrenzende Feldflur,
- entlang der Tallage von Gummanz nach Norden.

Die FFH-VU (Stand: 11/2003) nennt für die FFH-Zielarten Rotbauchunke und Kammmolch folgende potentielle Beeinträchtigungen:

- Beeinträchtigungen des Lebensraumes und Möglichkeit von Populationsverlusten im Zuge der Bautätigkeiten
- Beeinträchtigung der Wasserqualität der Laichgewässer durch den Eintrag von Dünger und Bioziden
- Reduzierung der Nahrung in den Landlebensräumen durch Biozideinsatz und Veränderung der Lebensräume
- Direkte Populationsverluste von Amphibien durch die Flächenunterhaltung (Mähen und Verätzungen durch Düngemittel)
- Zerschneidung der Wanderwege von den Laichgewässern zu den Winterlebensräumen durch die Anlage der Spielbahnen
- Populationsverluste (insbesondere bei Jungtieren) durch Vertrocknen auf den deckungslosen Spielbahnen
- Lebensraumverlust in der Umgebung der Laichgewässer
- Störung durch erhöhte menschliche Präsenz

Die Beeinträchtigung der Wasserqualität und die Reduzierung der Nahrung liegt nicht über den Verhältnissen der bestehenden Vorbelastung durch die Landwirtschaft. Dies ist gesichert aufgrund der Anforderungen an den Trinkwasserschutz und die damit verbundenen Auflagen zu Grenzen des Dünger- und Biozideinsatzes. Eine über die derzeit vorhandene hinausgehende Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.
Bei den anderen Konfliktpunkten handelt es sich dagegen um Auswirkungen der Planungen..

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung (Stand: 11/2003) ergab, dass durch folgende Maßnahmen und Gestaltungselemente innerhalb des Golfplatzes erhebliche Beeinträchtigungen vermieden und dem Verschlechterungsverbot der Erhaltungszustände von Zielarten und Lebensraumtypen Rechnung getragen werden kann. „Die Beeinträchtigungen werden unter diesen Voraussetzungen als nicht erheblich im Sinne der FFH-Richtlinie betrachtet."[16] In der nachfolgenden Tabelle wird zugleich dargestellt, wie diese Forderung im Bebauungsplan umgesetzt wurde. bzw. mit welchen Mitteln sie rechtverbindlich zu regeln sind.

empfohlene Maßnahmen der FFH-VU (11/2003 S.33)	Umsetzung
Beschränkung baulicher Aktivitäten auf die Tagesstun-	Baugenehmigung

[15] Landesplanerische Beurteilung; Abschnitt E; Punkt 1.1.4 b
[16] UMWELTPLAN GmbH Stralsund (2002): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung Golfpark Jasmund – Neddesitz. S.25f.

empfohlene Maßnahmen der FFH-VU (11/2003 S.33)	Umsetzung
den, um Populationsverluste bei Amphibien zu reduzieren	
Beschränkung der baulichen Aktivität (besonders der Erdbewegungen) auf die Zeit der Winterruhe und die Zeit zwischen den Wanderperioden von Amphibien (Bauzeit: von etwa 15.10 bis 15.02. und 01.06. bis 31.08.)	Baugenehmigung
Keine Errichtung von Lagerstätten für Mutterboden und andere Baumaterialien in der Tallage nördlich Gummanz	Baugenehmigung
weitgehende Ausrichtung der Spielbahnen in Richtung der Laichgewässer, um eine Barrierewirkung der gemähten Spielbahnen zu den vom Gewässer strahlenförmig ausgehenden Wanderrouten zu vermeiden	Die Hauptwinterlebensräume befinden sich in den ausgedehnten Waldbereichen nördlich des Golfplatzgeländes. Daher wurden die Spielbahnen weitgehend in Nord-Süd-Richtung ausgerichtet. In dem nordwestlichen Golfparkbereich werden die Wanderungsbewegungen durch Querungseinrichtungen zwischen den quer in Ost-West-Richtung verlaufenden Bahnen 3-5 ermöglicht. Zusätzlich werden die Bahnen 1 und 2 mit Querungseinrichtungen versehen um auch hier eine Nutzung der verbleibenden Sommerlebensräume (Rauheflächen) und Wanderungsbewegungen zu ermöglichen. → B-Plan Teil B Textfestsetzung Nr. 2.5
Schaffung von nutzungsfreien Pufferzonen (Rauheflächen) zum FFH-Gebiet	B-Plan Teil A → Ausweisung von Rauheflächen und Fläche für Heckenanpflanzung im Randbereich des FFH-Gebiets
Ansaat lokaler, heimischer Arten auf den Rauheflächen, Schaffung von Hochstaudenfluren	B-Plan Teil B Textfestsetzung Nr. 2.2
Pflanzungen einzelner Hecken und Gebüschstrukturen zwischen den Spielbahnen, um beschattete Tagesruheplätze für Amphibien zu schaffen	B-Plan Teil B Textfestsetzung Nr. 2.2
Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland und weitere Gestaltungsmaßnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für Amphibien in direkter Umgebung der Golfparkanlage, um die Raumnutzung der Amphibien auf diese Bereiche zu konzentrieren	Anlage von extensiv genutzten Grünlandflächen im südlichen Randbereich des Plangebiets → B-Plan Teil B Textfestsetzung 2.4
Schaffung eines Laichgewässers außerhalb des Wirkbereiches des Golfparks (jedoch möglichst eingriffsnah und am FFH-Gebiet), um eine mögliche Reduktion der Bestände von Kammmolch und Rotbauchunke im Projektgebiet durch die Stärkung angrenzender Populationen zu kompensieren. Dadurch wird der Erhaltungszustand der Arten im FFH-Gebiet trotz einer möglichen Reduktion der lokalen Bestände insgesamt nicht verschlechtert.	B-Plan Teil B Textfestsetzung 2.1
gezielter und lokaler Einsatz von Düngemitteln und Bioziden (weitgehende Reduzierung der Dünger- und Biozidmengen), keine Behandlung der Rauheflächen	Gegenstand wasserrechtlicher Auflagen
Mahd der Spielbahnen und Rauheflächen außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden zur Vermeidung von Direktverlusten und Störungen, besonders in den Wanderphasen der Amphibien	städtebaulicher Vertrag
Mahd der Rauheflächen nur einmal Jährlich Ende Juli; nach Möglichkeit in den frühen Morgenstunden	B-Plan Teil B Textfestsetzung 2.2

empfohlene Maßnahmen der FFH-VU (11/2003 S.33)	Umsetzung
Einsatz eines Doppelmesser-Balkenmähers mit einer Schnitthöhe von etwa 10 cm auf den Rauheflächen (keinesfalls Verwendung eines Kreiselmähers auf den Rauheflächen)	städtebaulicher Vertrag
Beschränkung der sportlichen Nutzung der Flächen auf die Tagesstunden mit einem Verzicht auf künstliche Beleuchtung	städtebaulicher Vertrag

Soweit möglich wurden die in der FFH-VU (Stand: 11/2003) empfohlenen Maßnahmen im Bebauungsplan verbindlich geregelt. Insbesondere die Pflegeanweisungen bezüglich der Mahdtermine und des Einsatzes eines Doppelmesser-Balkenmähers lassen sich aufgrund mangels entsprechender Festsetzungsermächtigung nach § 9 (1) BauGB im Bebauungsplan nicht verbindlich regeln. Die Sicherstellung dieser Empfehlungen ist daher über vertragliche Regelungen z.B. in einem städtebaulichen Vertrag sicher zu stellen. Auch die Hinweise zur Minimierung der Beeinträchtigungsintensität während Bauausführung lassen sich nicht im Bebauungsplan regeln. Die Einhaltung der empfohlenen Maßnahmen ist durch Auflagen in der noch zu erteilenden Baugenehmigung sicher zu stellen.
Die Bahnen, die sich in den Wanderkorridoren und Sommerlebensräumen der FFH-Arten Rotbauchunke und Kammmolch befinden, werden durch eine Querungshilfe in Form eines ca. 6m breiten, wechselfeuchten Grabens mit Leiteinrichtungen unterbrochen. Ein solcher Graben ist mit bis 60cm hohen Kleinpalisaden aus Holz einzufassen. Um den Graben für Golfspieler und Pflegemaschinen passierbar zu machen, wird der Graben an mindestens einer Stelle von einem einfachen Steg (Holzbauweise) überquert oder eine Querung mittels Verrohrung ermöglicht.
Durch die Querungshilfen wird somit die gleiche Wirkung erzielt, wie die ursprünglich vorgeschlagene strahlenförmige Ausrichtung der Spielbahnen zu den Laichgewässern. Eine Barrierewirkung wird vermieden.

Im Ergebnis der FFH-VU (Stand: 11/2003) und der Ergänzung zur FFH-VU (bsd 11/2006) kann eine erhebliche Beeinträchtigung für die Lebensräume und Zielarten des FFH-Gebiets Nr. DE 1447-302 „Jasmund“ durch die Planung ausgeschlossen werden.

II.3. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten

II.3.1. Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Entsprechend einer im Auftrag des Landkreises Rügen erarbeiteten Studie sind fünf Golfplätze auf Rügen realistisch. Dabei werden mehrere Standorte in ein gemeinsames wirtschaftliches und landschaftliches Konzept eingebunden. Neben dem bereits existierenden Golfplatz in Karnitz werden Neuanlagen in Binz-Granitz, Sassnitz-Mukran, Sellin-Neuensien sowie Neddesitz vorgeschlagen. Der in Neddesitz geplante Golfplatz knüpft an das 1998 in Betrieb genommene touristische Großprojekt „Steigenberger Resort Rügen“ an. Dabei können die vorhandenen Erschließungsanlagen (Straße, Parkplatz) genutzt werden. Auf umfangreiche bauliche Anlagen kann bei diesem Standort daher weitgehend verzichtet werden. Das sanft gewellte Gelände ist aus golfsportlicher Sicht als gerade zu ideal anzusehen, um anspruchsvolle abwechslungsreiche Spielsituationen zu schaffen. Bei flachem Gelände wären immense Erdbewegungen nötig, um eine vergleichbare Gestaltung zu schaffen. Auf dem gewählten Gelände bedingt das vielgestaltige Relief dagegen nur minimale Erdbewegungen (im Wesentlichen nur für den sportfunktional notwendigen Aufbau von Grüns und Abschlägen). Die enorme Kulissenwirkung der aufgelassenen Kreidebrüche begünstigt ebenso diesen Standort.

II.3.2. Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl

Im Zuge des Raumordnungsverfahrens wurden bereits verschiedene Planvarianten geprüft. Die für das Bebauungsplanverfahren zugrunde gelegte Planung geht auf die dort erfolgte Variantenabwägung zurück, die eine Lösung mit umfangreichen Sonderbiotopen und Gehölzstrukturen beinhaltet. Diese dienen zugleich als Maßnahmen der Landschaftsgestaltung.

II.4. Beschreibung der Prüfmethoden

II.4.1. Methodik

Aufgrund der Art und der Größenordnung des Vorhabens / der Planung sind potentiell alle Umweltbelange von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen und somit untersuchungsrelevant.

Bei der Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens wird die Umwelt in geeignete Teilkomponenten untergliedert. Dabei werden die Schutzgüter

- Menschen,
- Tiere und Pflanzen,
- Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter

mit ihren umweltrelevanten Funktionen sowie ihren Wechselwirkungen untereinander betrachtet.

Folgende vorliegende Untersuchungen wurden als Datengrundlage der Umweltprüfung verwendet:

- Umweltverträglichkeitsstudie „Golfpark Jasmund – 18-Loch-Platz“ (UMWELTPLAN FEBRUAR 2003)
  - Bestand und Bewertung der Schutzgüter
  - Auswirkungsprognose
- FFH-Verträglichkeitsuntersuchung „Golfplatz Jasmund – Neddesitz“ (UMWELTPLAN 11/2003) Einschl. Ergänzung (bsd 11/2006)
  - Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets
  - Amphibien-Fangzaunkartierung (Frühjahr 2002)
  - Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der projektspezifischen Wirkungen
  - FFH-Verträglichkeitsbewertung
- Ergänzung zur FFH-VU Golfpark Jasmund (bsd 11/2006)
  - Anpassung der Untersuchungsergebnisse der FFH-VU (11/2003) an die geänderte Schutzgebietsabgrenzung und zusätzliche FFH-Zielarten
- Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung „Golfpark Jasmund – 18-Loch-Platz“ (UMWELTPLAN JANUAR 2003)
  - Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (Bedarf)
  - Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents (Planung)
  - Gegenüberstellung der Kompensationsflächenäquivalente (Bedarf und Planung)
- Gutachten zur „Gefährdungseinschätzung für die Wasserfassungen Quoltitz und Sagard sowie Einfluss auf den Landschaftswasserhaushalt durch den geplanten Golfpark Jasmund“ (UMWELTPLAN, JANUAR 2003)
  - Hydrogeologische Verhältnisse
  - Bilanzierung des Wasserhaushalts
  - Gefährdungseinschätzung
- Grundwasserschutzkonzept Golfpark Jasmund (GEO-INFOMETRIC, NOVEMBER 2003)
  - Anforderungskatalog
  - planerische Umsetzung

Darüber hinaus wurden für die Umweltprüfung folgende Unterlagen herangezogen:

- Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern 4.0 (LINFOS M-V 4.0)
- Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern
- Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern
- Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange
- Landesplanerische Beurteilung (02/2004) des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens

Eine umfassende Bestandaufnahme der einzelnen Schutzgüter erfolgte im Rahmen der o.g. Untersuchungen zum vorgelagerten Raumordnungsverfahren. Auf eine nochmalige Bestandserfassung der einzelnen Schutzgüter im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan wurde daher verzichtet.

Die Angaben der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter sind weitestgehend der Umweltverträglichkeitsstudie entnommen. Der Untersuchungsraum der UVS beinhaltete neben dem eigentlichen Plangebiet einen 200 bis 400 m breiten Wirkbereich.

II.4.2. Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

Bedeutende Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass die Daten des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Vorpommern teilweise veraltet sind. Auch die Daten des LINFOS M-V 4.0 sind teilweise nicht auf dem aktuellsten Stand und können darüber hinaus, insbesondere für die Artendaten Flora und Fauna, keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Aktualität erheben.

Bereits im Rahmen des vorgelagerten Raumordnungsverfahrens wurde seitens des StAUN Stralsund, des LUNG und der unteren Wasserbehörde auf Defizite zur Beurteilung wasserschutzrechtlicher Belange hingewiesen. In Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde wurde festgestellt, dass nur die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung als inhaltlich und rechtlich geeignete Ebene in Frage kommt, um eine verbindliche Klärung der noch offenen wasserwirtschaftlichen Sachverhalte zu erzielen. Es soll deshalb parallel zum B-Plan-Verfahren die wasserrechtliche Genehmigung auf der Grundlage der bisherigen Golfplatzplanung (Städtler-Golf-Courses) beantragt werden. Die wasserrechtlichen Auflagen sind dann in den B-Plan zu übernehmen, soweit dies erforderlich und planungsrechtlich zulässig ist.

II.5. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die im Bebauungsplan erfolgten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen definieren die planerischen Elemente, die als Verursacher umweltrelevanter Wirkungen zu charakterisieren sind. Hierbei handelt es sich in erster Linie um die baulichen Kennwerte des Golfplatzes sowie die durch Bau, Anlage und Betrieb erzeugten Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft.

Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- baubedingte Wirkungen hervorgerufen durch den Prozess der Herstellung der Spielflächen und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (meist vorübergehend)
- anlagebedingte Wirkungen durch die Flächeninanspruchnahme und Erstellung von Infrastrukturanlagen (meist dauerhaft)
- betriebsbedingte Wirkungen, die infolge der Nutzung des Golfplatzes und notwendiger Pflegmaßnahmen entstehen (meist dauerhaft)

Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungsschwerpunkte auf die jeweiligen Schutzgüter zusammenfassend dargestellt.

Vorhabenbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigung	Einwirkungsstärken auf die Umweltbelange					
	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft
Baubetrieb (vorübergehend)						
Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial, Baustraßen	•	•	••	-	-	•
Abbau, Lagerung und Transport von Boden	-	•	••	-	-	•
Bodenverdichtung durch Baumaschinen	-	•	••	•	-	-
Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle	••	•	•	•	••	-
Lärm, Erschütterungen durch Baumaschinen	••	•	-	-	-	-
optische Unruhewirkung durch Baustellentätigkeit	•	••				
Anlage, Bauwerk (dauerhaft)						
Versiegelung durch Baukörper (Betriebshof, Abschlaghütte)	-	•	•••	••	•	•
Entfernung von Gehölz- und Biotopstrukturen	•	•••	•	•	•	•
Veränderung der Geländemorphologie (Aufschüttungen, Abgrabun-		•	••	•	•	•

gen, Umgestaltung)						
Entwicklung wertvoller Biotopstrukturen außerhalb der bespielbaren Golfplatzbereiche	+	+	+	+	+	+
Betriebsbedingt						
Schadstoffemissionen durch Düngemitteleinträge	•	•	••	•	•	-
Lärm (Verkehr, Spielbetrieb)	••	•	-	-	-	-
optische Störwirkungen (Spielbetrieb, Pflegemaßnahmen)	•	•	-	-	-	•
Gebrauch und Nutzung von Beregnungswasser			•	••	•	
Erholungswirkung für Nutzer des Golfplatzes	+					

Beeinträchtigungsintensität ••• sehr hoch / •• hoch / • mittel / - gering / + positive Wirkung

Tabelle 3: Wirkungsbeziehungen Vorhaben – Umwelt

Baubedingte Wirkungen entstehen insbesondere durch die Beanspruchung des anstehenden Bodens durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen und während der Bautätigkeit durch Baumaschinen und Lagerflächen. Sobald Böden beansprucht werden, die später für Grünflächen zur Vegetationsentwicklung genutzt werden sollen, können baubedingte Bodenveränderungen zu nachhaltigen Beeinträchtigungen der Vegetationsstrukturen führen. Zusätzlich entstehen Lärm-, Staub- und Lichtemissionen, die jedoch auf die Bauzeit beschränkt sind.

Die **anlagenbedingten Wirkungen** resultieren überwiegend aus der Umnutzung der vorherigen Ackerfläche in Grünflächen des Golfplatzes. Die Wirkungen beinhalten insbesondere Geländemodellierungen, die kleinflächige Versiegelung von Flächen und optische Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Durch die Nutzungsänderung kommt es zu Veränderungen vorhandener Biotopstrukturen und Lebensräume. Zudem kommt es auf den versiegelten Flächen zu vollständigen Bodenfunktionsverlusten. Zusätzlich entstehen Auswirkung auf Grundwasser und Klima.

Positiven Wirkungen auf Natur und Landschaft ergeben sich ist durch die geplante Entwicklung wertvoller Biotopstrukturen in den nicht bespielbaren Golfplatzflächen. Dadurch werden alle Schutzgüter positiv beeinflusst.

Betriebsbedingte Wirkungen entstehen durch den zusätzlichen An- und Abfahrtsverkehr, den Spielbetrieb und die notwendigen regelmäßigen Pflegemaßnahmen. Die gesteigerte Erholungsfunktion der Landschaft für die Golfplatznutzer ist als positive Wirkung anzurechnen.

II.6. Beschreibung der Schutzgüter und der Auswirkungen der Planung

II.6.1. Bestandserfassung der Schutzgüter, Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens und Darstellung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

II.6.1.1. Schutzgut Mensch

Bestand / Vorbelastung / Bewertung

Wohn- und Erholungsfunktion

In dem untersuchten Gebiet befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Bereiche mit Wohn- und Wohnumfeldfunktionen (Ortslage Neddesitz) sowie Erholungsfunktionen (Ferienanlage Steigenberger Resort Rügen, Kreidemuseum Gummanz, Pferdehof Peuß, Rad-, Reit- und Wanderwege).

Der Untersuchungsraum hat eine hohe Bedeutung für die überregionale Erholung. Durch den Kreidefelsen „Kleiner Königsstuhl“ und weitere aufgelassene Kreidebrüche sowie durch die unmittelbare Nationalparknähe und die daran gebundene weiträumige Einsehbarkeit der Landschaft besitzt dieses Gebiet ein hohes Potenzial für naturgebundene Erholung.

Eine Vorbelastung der Erholungs- und Wohnfunktion besteht durch den Kraftfahrzeug- und Landwirtschaftsverkehr.

Vorhabensauswirkungen

Während der Bauphase des Vorhabens kann es zu einer Zunahme von Lärm- und Luftschadstoffimmissionen für die angrenzenden Wohn- und Erholungsbereiche kommen. Diese begrenzen sich jedoch auf die Tagesstunden und sind zeitlich begrenzt.
Nach Fertigstellung des Golfplatzes entstehen geringe Lärm- und Schadstoffimmissionen durch den Spielbetrieb sowie durch den geringfügig höher ausfallenden An- und Abfahrtsverkehr.

Aufgrund des Flächenbedarfes für den Golfplatz kommt es zu einem Entzug von Bewirtschaftungsflächen, von denen der Pferdehof Peuß mit 24 ha und die Jasmunder Milcherzeugungs-GmbH mit ca. 45 ha betroffen sind.

Aufgrund des privaten Charakters des Golfplatzes wird die freie Begehbarkeit der beanspruchten Flächen eingeschränkt.

Der vorgesehene Golfplatz wird im Verlauf eines Jahres zahlreichen Nutzern das Golfspielen in attraktiver Umgebung ermöglichen und wird somit besser für die Erholung genutzt als die bisher vorhandene Ackerfläche.

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Die Beeinträchtigung durch Lärm- und Luftschadstoffimmissionen während des Baubetriebs sind aufgrund der begrenzten Dauer nicht erheblich.

Auch die Auswirkungen des Golfplatzvorhabens bzgl. Lärm- und Schadstoffimmissionen während des Spielbetriebs spielen eine untergeordnete Rolle, weil der Golfsport eine eher „ruhige“ Sportart darstellt. Sekundäre Lärmbelästigungen durch den Pkw-Verkehr sind ebenfalls als nicht erheblich einzustufen, da in unmittelbarer Nachbarschaft zur Straße oder zum Parkplatz keine Orte besonderer Ruhebedürftigkeit vorhanden sind.

Der Entzug von Bewirtschaftungsflächen, wird als wenig erheblich angesehen. Für die Jasmunder Milcherzeugungsgesellschaft mbH wird der Flächenverlust von 44,5 ha angesichts einer bewirtschafteten Fläche von insgesamt ca. 1.800 ha als zumutbar bewertet. Für den Pferdehof wird ein teilweiser Ausgleich des Flächenverlustes dadurch hergestellt, dass der Flächeneigentümer und Projektentwickler für den Golfplatz (Vermögens- und Anlagegesellschaft / Golfplatz Jasmund GmbH) das auf den Rauheflächen künftig anfallende und als Futter verwertbare Mähgut dem Pferdehof überlässt.

Die Einschränkung des freien Betretens der Landschaft wird als nicht erheblich angesehen, da es sich bei der beanspruchten Fläche überwiegend um bisherige Ackerflächen handelt, die auch bisher nicht zugänglich waren und Rad- und Wanderwege von der Planung nicht betroffen sind.

II.6.1.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Rahmen der UVS wurde der Bestand an Biotoptypen vollständig erfasst und bewertet. Zur Amphibienerfassung erfolgte im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung eine Fangzaunkartierung. Basierend auf der UVS haben sich für die Avifauna in Bezug auf die Gefährdungskategorien (Rote Liste MV) der einzelnen Arten Änderungen ergeben. Die Änderungen kommen durch die Erscheinung einer Neuauflage der „Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns“ im Jahr 2003 zustande.

Bestand / Vorbelastung / Bewertung

Flora / Biotoptypen

Im Untersuchungsraum der UVS können folgende Biotoptypen unterschieden werden:

- Gehölze (Feldgehölze, Gebüsche, Hecken, Baumreihen, Wald, Gehölzsäume, Einzelbäume)
- Gewässer (Kleingewässer, Fließgewässer)
- Röhrichte (Landröhrichte)
- Grünländer (Intensivgrünländer, Frischwiesen und –weiden)
- Staudenfluren (Ruderalfluren, Feuchte Hochstaudenfluren)
- Kreidebrüche (aufgelassen)
- Acker
- Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Das Plangebiet selbst stellt sich hinsichtlich der Lebensraumfunktion als stark anthropogen überprägte Fläche dar. Die dominierende Struktur ist die intensiv genutzte Ackerfläche. Nur am Rande des Plangebiets, d.h. außerhalb der geplanten Spielbahnen sind abschnittsweise Gehölzstrukturen wie Hecken und Gebüsche vorhanden.

Fauna

Avifauna

Datengrundlage der Bestandserfassung im Rahmen der UVS waren Angaben der Ornitologischen Arbeitsgemeinschaft MV (OAMV) sowie Zufallsbeobachtungen.

Auf den Ackerflächen innerhalb des Plangebiets wurden Feldlerchen und Bachstelzen beobachtet. Auch bodenbrütende Arten wie Wachtel und Grauammer besiedeln die lehmigen Ackerflächen. Auf der westlichen landwirtschaftlichen Fläche können im Frühjahr und Herbst gelegentlich kleinere Rastverbände des Kranichs angetroffen werden.
In den sehr strukturreichen Gebüsch- und Heckenbereichen im Umfeld des Plangebiets, außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, ist die Diversität an Brutvogelarten sehr viel höher. Unter den typischen Vertretern der Brutvogelfauna der Heckenbereiche wurden die Arten Goldammer, Stieglitz, Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube, Fitis, Zilpzalp und Hänfling beobachtet.
Die ebenfalls in den Heckenbereichen angetroffenen und in der UVS als gefährdet angegeben Arten wie Sperbergrasmücke, Neuntöter und Dorngrasmücke sind in der Neuauflage der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns[17] in ihrem Bestand nicht mehr als gefährdet eingestuft.
Mäusebussard und Turmfalke waren die beiden einzigen zur Brutzeit 2001 beobachteten Greifvogelarten. An den Kleingewässern des Untersuchungsgebietes wurden regelmäßig Stockenten beobachtet. Die Gewässerverlandungszonen werden zudem von Feldschwirl und Sumpfrohrsänger als Lebensraum genutzt. Nordöstlich von Gummanz sind entsprechend der Ergebnisse der OAMV zwei Vorkommen des Karmingimpels ausgewiesen. Bei den Standorten handelt es sich wahrscheinlich um die beiden aufgelassenen Kreidebrüche.

Säuger

Unter den Säugern sind im Untersuchungsraum der UVS Vorkommen der folgenden bestandsbedrohten Arten bekannt:

- Haselmaus (RL BRD: -; RL MV: 0)
  - indirekter Nachweis durch typische Fraßspuren in den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Waldgebieten (außerhalb des Plangebiets)
- Wasserspitzmaus (RL MV: 4)

[17] UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMEREN (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns

- Nachweis im Rahmen der Fangzaunkartierung zur FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) im Bereich der Kreidebrüche und bei Gummanz (außerhalb des Plangebiets)

Die Fangzaunkartierung erbrachte zudem Nachweise über das Vorkommen von Zwergspitz- und Erdmäusen. Im Erfassungszeitraum (Frühjahr 2002) wurde darüber hinaus im Bereich der Kreidebrüche gehäuft Dammwild beobachtet. Aktuelle Bestandseinschätzungen der örtlichen Jagdpächter belegen allerdings wieder eine rückläufige Tendenz; dies entspricht auch den Pflege- und Entwicklungszielen im Nationalpark. Im Bereich von Neddesitz konnten 2001 Feldhasen beobachtet werden.

Herpetofauna (Amphibien/Reptilien)
Im Untersuchungsgebiet konnten im Rahmen der Fangzaumkartierung die folgenden Arten nachgewiesen werden:

- Moorfrosch (RL BRD: 2; RL MV: 3)
- Springfrosch (RL BRD: 3; RL MV: 1)
- Grasfrosch (RL BRD: V; RL MV: 3)
- Laubfrosch (RL BRD: 2; RL MV: 3)
- Teichfrosch (RL BRD: -; RL MV: 3)
- Erdkröte (RL BRD: -; RL MV: 3)
- Knoblauchkröte (RL BRD: 2; RL MV: 3)
- Rotbauchunke (RL BRD: 1; RL MV: 2)
- Kammmolch (RL BRD: 3; RL MV: 2)
- Teichmolch (RL BRD: -; RL MV: 3)
- Kreuzotter (RL BRD: 2; RL MV: 2)
- Blindschleiche (RL BRD: -; RL MV: 3)
- Ringelnatter (RL BRD: 3; RL MV: 3)
- Waldeidechse (RL BRD: -; RL MV: 3)

Laichgewässer und erhöhte Amphibienvorkommen wurden überwiegend in der Tallage nördlich Gummanz (besonders Rotbauchunke, Springfrosch) und in den Kreidebrüchen (besonders Kammmolch, Springfrosch) nachgewiesen. Erhöhte Amphibienvorkommen liegen in den Grünlandbereichen und Heckengebieten bei Gummanz und in der Senke nördlich der Siedlung sowie im Bereich der Kreidebrüche. Auch die Ackerflächen werden als Sommerlebensraum und Wandergebiet genutzt.

Vorhabensauswirkungen

Biotoptypen
Durch die Gestaltung des Golfplatzes auf Ackerflächen kommt es zu einer Veränderung der Strukturierung des Landschaftsraumausschnittes. Auf über 60 % des Golfplatzareals werden Rauheflächen angelegt. Dabei handelt es sich um die nicht bespielbaren Rasenflächen des Golfplatzes, die extensiv gepflegt werden. Gegenüber der intensiv genutzten Ackerfläche führen diese insgesamt gesehen zu einer Strukturerhöhung.
Die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen in Intensivgrünland (Grüns, Abschläge, Spielbahnen) führt dagegen zu partiellen Funktionsverlusten überwiegend geringwertiger Biotope (Lehmacker). Darüber hinaus kommt es zum Verlust von bereits geplanten Ausgleichsflächen (Hecken, Baumreihen, Alleen) der Hotelanlage „Steigenberger Resort“. Bei der Auswirkungsprognose ist hier von der potentiellen Wertigkeit der Biotopstrukturen nach 25 Jahren auszugehen. Dementsprechend kommt es durch die Anlage der Spielbahnen in diesen Bereichen zu Verlusten von potenziell mittel- bis hochwertigen Gehölzstrukturen.
Im Südosten des Plangeländes wird zwischen den Spielbahnen 7 und 8 ein ca. 4.500 m^2 großer Vorratsteich angelegt. Durch die Abgrabung kommt es zum Verlust einer ruderalen Staudenflur.
Für die an den Golfplatz angrenzende Waldflächen werden keine negativen Auswirkungen erwartet.
Auch wichtige Biotopstrukturen wie der aufgelassene Kreidebruch Gummanz und die Bereiche des Tieschower und Marlower Baches werden durch das Vorhaben nicht beschädigt oder beeinträchtigt.

Avifauna
Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kommt es zu einer Umwandlung von Ackerflächen, die als Brutraum von nur sehr wenigen Arten genutzt werden, bei denen aufgrund der Vegetationsentwicklung und der landwirtschaftlichen Praktiken, ein nur stark eingeschränkter Bruterfolg zu verzeichnen ist.
Zusätzlich kommt es zu einem kleinflächigen Verlust eines sporadischen Rastplatzes des Kranichs.

Mittelbare Beeinträchtigungen für angrenzende Brutvogellebensräume (Gehölzstrukturen neben den Spielbahnen) entstehen durch den Spielbetrieb aufgrund von akustischen und optischen Störreizen.

Säuger
Die in der Roten Liste MV aufgeführten Säugetiere Haselmaus und Wasserspitzmaus werden nicht beeinträchtigt. In die Lebensräume der Gewässeruferzonen und der Waldlagen erfolgt kein für die entsprechenden Arten wirksamer Eingriff.

Herpetofauna (Amphibien/Reptilien)
Dem Untersuchungsgebiet kommt eine hohe Bedeutung als Sommerlebensraum und Wandergebiet für Amphibien (u.a. Springfrosch, Kammmolch, Rotbauchunke) zu.

Die folgenden Beeinträchtigungen ergeben sich aus dem Vorhaben für die lokale Herpetofauna (insbesondere für Amphibien):

- erhöhte Mortalität auf dem Gelände der Spielelemente durch: Düngung, Mäharbeiten, Gefahr der Vertrocknung,
- Veränderungen der Wasserqualität durch die unmittelbare Nachbarschaft pflegeintensiver Spielbahnbereiche zu Laichgewässern (Verringerung des Reproduktionserfolges und Funktionsverlust nicht ausgeschlossen),
- Verlust von Sommerlebensräumen (Ackerflächen) durch die Anlage lebensraumfremder Spielbahnen,
- Zerschneidung der Wanderwege durch die Anlage lebensraumfremder Spielbahnen.

biologische Vielfalt
Durch das Vorhaben wird die biologische Vielfalt im Plangebiet nicht beeinträchtigt. Die Verluste an Lebensräumen von Amphibien sowie die floristische Artenverarmung im Bereich der Frischwiese werden durch Schaffung gleichwertiger bzw. höherwertiger Lebensräume kompensiert. Die erhöhte Mortalität von Amphibien auf dem Gelände der Spielelemente sind für die biologische Vielfalt vernachlässigbar, da sie zu keinem vollständigen Verlust der Populationen führen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Der Verlust von Sommerlebensräumen und die Zerschneidung von Wanderwegen für Herpeten (Amphibien/Reptilien) auf den Ackerflächen kann teilweise durch Ausbildung der Rauheflächen als extensive Grünlandflächen und Ausrichtung der Spielbahnen zu den wesentlichen Wanderungsbewegungsrichtungen der Herpeten auf den Eingriffsflächen selbst vermieden werden. Zwischen den parallel zu den Spielbahnen verlaufenden heckenähnlichen Pflanzungen ist ein ausreichender breiter ungemähter Saum vorgesehen. Die Bahnen, die sich in den Wanderkorridoren und Sommerlebensräumen der FFH-Arten Rotbauchunke und Kammmolch befinden, werden durch eine Querungshilfe in Form eines ca. 6m breiten, wechselfeuchten Grabens mit Leiteinrichtungen unterbrochen. Eine Beeinträchtigung von Laichgewässern durch eindringende Schadstoffe kann durch umfangreiche wassertechnischen Maßnahmen verhindert werden (siehe II.6.1.4).

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Biotoptypen
Die Umwandlung der landwirtschaftlich genutzten Flächen in Intensivgrünland wird aufgrund der geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit der Ackerfläche als nicht erheblich angesehen. Durch die Rasenfläche des Golfplatzes kommt es zu keinen Funktionsverlusten.
Der Verlust von bereits geplanten Ausgleichsflächen ist aufgrund der potentiell hohen Wertigkeit der auf diesen geplanten Biotope als erheblich zu betrachten.

Avifauna
Es wird davon ausgegangen, dass es durch die Umwandlung der Ackerflächen in ein Golfpark zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Brutvögel durch Flächenverluste kommen wird. Der kleinflächige Verlust eines sporadischen Rastplatzes des Kranichs wird vor dem Hintergrund der großen Aktionsradien der Tiere und der großflächig vorhandenen Rastflächen als wenig erheblich gewertet.
Da der Golfsport in der Regel leise und mit deutlichem Abstand zu den Gehölzstrukturen ausgeübt wird, sind zudem keine Vergrämungen, sondern eher Gewöhnungen der Tiere zu erwarten.

Herpetofauna (Amphibien/Reptilien)
Die Beeinträchtigungen der Herpetofauna werden durch umfangreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weitgehend verringert, so dass die Beeinträchtigungen in ihrer Gesamtheit als wenig erheblich zu bewerten sind.

II.6.1.3. Schutzgut Boden

Bestand / Vorbelastung / Bewertung

Im Untersuchungsgebiet treten vor allem Mosaike aus Berglehm-Rendzina mit Salmtieflehm-Braunstaugley und Berglehm-Rendzina mit Lehm über Niedermoortorf der Endmoränen auf. Im Bereich der ehemaligen Kreidetagebaue bzw. oberflächennah anstehender Kreideschuppen tritt in Teilen Berglehm-Rendzina auf. Im Bereich der Ortslage Neddesitz sowie nordöstlich, westlich und südlich von Gummanz haben sich aus anstehenden Sanden Sand-Rosterden mit Decksalm-Braunstaagley herausgebildet. Der gesamte Planbereich wird in der UVS als empfindlich gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen beurteilt.

Die bereits bestehende Belastung des Bodens (Verdichtung, Düngung u.a.) wird überwiegend auf die landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt.
Altlasten oder Kontaminationen des Bodens mit Schadstoffen sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Vorhabensauswirkungen

Nachhaltige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen durch kleinflächige neue Versiegelungen, d.h. durch den Bau von Abschlaghütten und eines Betriebshofes, durch Abdichtungen im Bereich der Vorratsteiche, der Abschläge und Grüns, durch Verfestigungen seitens der Baufahrzeuge und durch Bodenbaumaßnahmen.

Eine weitere Beeinträchtigung des Bodens ist aufgrund punktuell hoher Dünger- und Pflanzenschutzmittelabgaben zu erwarten. Der Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz übersteigt auf den Grüns und Abschlägen (ca. 4 % der Gesamtfläche) z.T. den intensiver Ackerkulturen. Auf den Spielbahnen (ca. 22 % der Gesamtfläche) entspricht die Düngemittelintensität denen der derzeitig konventionellen landwirtschaftlichen Nutzung. Ca. 74 % (Rauhebereiche, Übergangsbereiche) der Golfplatzfläche werden im Gegensatz zur landwirtschaftlichen Nutzung künftig nicht mehr gedüngt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Im Zuge des Raumordnungsverfahrens hat der Vorhabensträger insbesondere wegen der Erfordernisse aus dem Trinkwasserschutz die zunächst geplanten Bodeneingriffe deutlich reduziert. Sie werden im Wesentlichen auf die Grüns und Abschläge sowie auf Teiche, Sumpfbeetmulden und Bunker beschränkt. Auf den übrigen Flächen bleibt das natürliche Geländerelief weitgehend erhalten. Auch auf kleinräumige Geländemodellierungen (Kuppenabtrag) ist abschließend verzichtet worden.

Nach Betreiberangaben soll, mit Ausnahme der Bekämpfung von Pilzkrankheiten durch Fungizide auf den Grüns, auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden. Die Bekämpfung von Pflegeproblemen soll grundsätzlich mit mechanisch bzw. biologisch wirksamen Maßnahmen erfolgen.[18]

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Der Verlust bzw. die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung stellt eine erhebliche Auswirkung des Vorhabens dar.

II.6.1.4. Schutzgut Wasser

Die Beschreibung der Situation und Bewertung des Schutzgutes Wasser stützen sich im Wesentlichen aus das „Gutachten zur Gefährdungsabschätzung für die Wasserfassungen Quoltitz und Sagard sowie dem Einfluss auf den Landschaftswasserhaushalt durch den geplanten Golfpark Jasmund“ (01/2003) sowie auf das „Grundwasserschutzkonzept Golfpark Jasmund“ (11/2003). Im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan erfolgte lediglich eine Überprüfung der Aussagen der landesplanerischen Be-

[18] STÄDLER GOLF COURSES (07/2002): Erläuterungsbericht zur Planung des Golfplatzes „Golfpark Jasmund“ in Sagard-Neddesitz/Rügen

urteilung zu den Auswirkungen auf die Wasserfassungen Quoltitz und Sagard hinsichtlich der inzwischen geltenden Wasserschutzgebietsverordnung vom 26.05.2004 (GVOBl. S. 266).

Bestand / Vorbelastung / Bewertung

Oberflächengewässer
Strukturbestimmende Oberflächengewässer des Untersuchungsraumes sind der Tieschower Bach und Marlower Bach sowie ein naturnaher Weiher auf einer Nachbarfläche des Nationalparks.

Grundwasser
Im Golfplatzgelände werden im Südosten und im Westen Teilbereiche mit Flurabständen < 5 m angegeben, in denen für das Grundwasser eine potenzielle Gefährdung gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen besteht. In allen anderen Bereichen des Plangebiets kann das Grundwasser als relativ geschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen betrachtet werden.

Vorhabensauswirkungen
Oberflächengewässer
Erheblich nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Oberflächengewässer wurden nicht festgestellt. „Die möglicherweise durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel belasteten Überschusswassermengen der Grüns und Abschläge werden sicher erfasst und in den Vorratsteichen natürlich gereinigt. Die übrigen, weniger oder gar nicht gedüngten Flächen sind ständig mit einer Vegetation bedeckt, die einen Zufluss zu den Oberflächengewässern verhindert.“[19]

Grundwasser
Durch die Neuanlage und den Betrieb eines Golfplatzes ohne Vorkehrungsmaßnahmen für den Grundwasserschutz können potentielle Gefährdungen durch den Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ausgehen. Bei Geländemodellierungen würde die Mächtigkeit der grundwasserschützenden Deckschicht verringert werden, wodurch sich die Gefahr der Trinkwasserbeeinträchtigung erhöhen könnte.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Im Rahmen des bisherigen Planungsverfahrens erfolgte eine Herausnahme von Spielflächen aus den Bereichen der Trinkwasserschutzzone II.

Auf Geländemodellierungen wird weitgehend verzichtet.

Mit Ausnahme der Spielbahnen, Grüns und Abschläge wird eine Düngung auf dem gesamten Gelände der Golfsportanlage unterlassen. Zur Vermeidung von Nitratauswaschungen ins Grundwasser werden alle Grüns und Abschläge abgedichtet. Das Sickerwasser wird gesammelt und in Vorratsteiche abgeleitet. Die Leitungen und Sammeleinrichtungen (Dränagen, Fangdränagen, Beregnungsteiche, Sumpfbeetmulden) werden ebenfalls so ausgeführt, dass eine Versickerung des Dränagewassers in den Untergrund ausgeschlossen ist.
Das Beregnungswasser der Golfplatzanlange wird aus den geplanten Vorratsteichen entnommen. Eine Freilegung und Entnahme von Grundwasser erfolgt nicht.

Gemäß der Wasserschutzgebietsverordnung erfolgt die Düngung in zeit- und bedarfsgerechten Gaben. Eine Düngung auf Dauergrünland ist vom 15.10 bis 01.02. verboten. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln hat nach den Vorschriften des Pflanzenschutzrechts zu erfolgen. Die Beregnungshöhe darf 10 mm pro Tag bzw. 30 mm pro Woche nicht überschreiten.

Bei der Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen, darf die Gründungssohle nicht tiefer als 2 m über dem höchsten Grundwasserstand liegen.

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen
Aufgrund der getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die Auswirkungen des Golfplatzes auf Grund- und Oberflächenwasser nicht erheblich.

II.6.1.5. Schutzgut Klima / Luft

[19] Landesplanerische Beurteilung; Abschnitt E; Punkt 1.1.4 b

Bestand / Vorbelastung / Bewertung
Klimatisch vorherrschend ist der Einfluss der im Norden direkt angrenzenden Ostsee, so dass der nordöstliche Teil der Insel Rügen ein typisches Küstenklima aufweist.

Weite Ackerflächen gelten als Kaltluftproduzenten, in denen aufgrund der geringen Oberflächenrauhigkeit mit erhöhten Windgeschwindigkeiten zu rechnen ist. Weiterhin ist auf den intensiv genutzten Ackerflächen ein eher trockenes Mikroklima anzutreffen. In den aufgelassenen Kreidebrüchen besteht lokal eine erhöhte Nebel- und Frostneigung.

Vorbelastungen für die Luftqualität ergeben sich für das Untersuchungsgebiet im Falle von Immissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung (Dünger, Pflanzenschutzmittel usw.).

Vorhabensauswirkungen
Die Umwandlung von Ackerflächen in Rasenflächen führen zu keinen nennenswerten Klimabeeinträchtigungen.
Aufgrund der Bewässerungsmaßnahmen und der Anlage von Teichen ist jedoch mit einer geringfügigen Erhöhung der Verdunstungsraten zu rechnen. Diese haben in ihrer Größenordnung aber eine untergeordnete Bedeutung.

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen
Beeinträchtigungen der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse ausgehend vom geplanten Golfplatzvorhaben führen aufgrund ihrer verhältnismäßig geringen Ausmaße zu keinen erheblichen und nachteiligen Auswirkungen.

II.6.1.6. Schutzgut Landschaft

Bestand / Vorbelastung / Bewertung
Das Landschaftsbild im Bereich des geplanten Golfplatzes ist durch die großflächig angelegte landwirtschaftliche Nutzung geprägt und bietet bezüglich der z.Zt. als Ackerland genutzten Flächen vor allem im Winterhalbjahr kleinräumig ein wenig reizvolles Bild. Andererseits beleben zahlreiche strukturierende Bestandteile das weiträumige Bild der flachwelligen Landschaft. Zu nennen sind hier vor allem die randlichen Gehölzstrukturen sowie die am nordöstlichen Rand des Plangeländes zu erkennenden Kreidefelsen, die der Großlandschaft eine einzigartige Kulisse geben.

Vorbelastungen hinsichtlich des landschaftlichen Freiraumes ergeben sich durch das randliche Straßennetz und die Ferienanlage einschließlich des Hotels „Steigenberger Resort Rügen“.

Vorhabensauswirkungen
Die Anlage des Golfplatzes mit seinen Gehölz- und Extensivwiesen (Rauheflächen- und Übergangsbereiche) führt zu einer Erhöhung der Strukturdiversität und somit zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen
Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht ersichtlich.

II.6.1.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand / Vorbelastung / Bewertung
Nach Aussagen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege (Stellungnahme vom 01.04.2005) sind im Planungsraum insgesamt 15 ausgewiesene Fundstellen von Bodendenkmalen bekannt. 8 Bodendenkmale befinden sich an der nordwestlichen Plangebietsgrenze, 4 nordwestlich der Hotelanlage, 2 nördlich des Kreidebruchs Gummanz und 1 nördlich der Hochstaudenflur.

Als technisches Denkmal der Kreideproduktion sind die derzeit als Museum genutzten Betriebsanlagen der ehemaligen Kreidefabrik zu bewerten Jedoch besteht kein gesetzlicher Denkmalschutz.

Vorhabensauswirkungen
Eine Beeinträchtigung der bekannten Bodendenkmale durch die geplante Golfplatzanlage kann nahezu ausgeschlossen werden. Gegenüber der derzeitigen ackerbaulichen Nutzung entstehen durch die Anlage und Pflege der einzelnen Golfplatzelemente keine weiteren Beeinträchtigungen. Die im Ackerbau übliche Pflugtiefe im Rahmen der Grundbodenbearbeitung von 25-35 cm wird bei Bau und Betrieb des Golfplatzes nicht überschritten. Lediglich im Bereich der zu errichtenden Sandbunker können Bodenabtra-

gungen notwendig werden, die die übliche Pflugtiefe überschreiten können. Die Sandbunker werden im Bebauungsplan daher grundsätzlich außerhalb der bekannten Bodendenkmalstandorte angelegt und gekennzeichnet. Im Verlauf der Errichtung der Golfplatzanlage können weitere Bodendenkmale entdeckt werden. Ihre Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG MV kann genehmigt werden, wenn vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale (archäologische Prospektion) sichergestellt wird.

Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Werden sämtliche beeinträchtigte Bodendenkmale und Bodendenkmalverdachtsflächen einer archäologischen Prospektion unterzogen, sind die Auswirkungen durch den Golfplatz auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht erheblich.

II.6.2. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen.
Die Auswirkungen, die durch Wechselwirkungen entstehen bzw. verstärkt werden, wurden bereits bei den jeweiligen Schutzgütern mit behandelt.

So wurde unter anderem berücksichtigt, dass durch die Abdichtung aller Grüns und Abschläge zwar das Grundwasser vor eindringenden Schadstoffen geschützt wird, gleichzeitig aber die Grundwasserneubildung verhindert wird (Versiegelungswirkung).
Bei Erdbewegungen kommt es zu einer Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften. Abgrabungen vermindern darüber hinaus den Fließweg des Sickerwassers, so dass es hier aufgrund der geringeren Filtereigenschaften des Bodens zu einer höheren Gefährdung des Grundwassers durch eindringende Schadstoffe kommen würde. Aus diesem Grund wird auf Abgrabungen weitgehend verzichtet.

Die folgende tabellarische Erfassung der möglichen Umweltfolgen durch Wechselwirkungen dient der Kontrolle, ob alle Wechselwirkungen erfasst und deren Folgen richtig bewertet wurden.

Wirkfaktor ⇒ wirkt auf ⇓	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild
Mensch	Abhängigkeit der Erholungsfunktion von Störungsarmut und Zugänglichkeit	Vielfalt der Arten und Strukturen verbessern Erholungswirkung	- ... als Bauland - ... als Standort für Landwirtschaft		- Acker als Kaltluftentstehungsgebiet	Erholung abhängig von ästhetischer Wirkung
Tiere / Pflanzen	landwirtschaftliche Nutzung → Strukturarmut	Einfluss der Vegetation auf die Tierwelt	Boden als Lebensraum	Einfluss des Bodenwasserhaushalts auf die Vegetation	Einfluss auf den Lebensraum für Menschen und Tiere	- Vernetzung von Lebensräumen, - Größe von unzerschnittenen Lebensräumen
Boden	landwirtschaftliche Nutzung als Faktor für Bodenbeeinträchtigungen			Einfluss auf Bodenentstehung und Zusammensetzung	- Einfluss auf Bodenentstehung und Zusammensetzung - Erosion durch Wind und Niederschlag	Topographie und Relief prägen Landschaftsbild
Wasser	- Nutzung des Grundwassers durch Mensch - Beeinflussung des Landschaftswasserhaushalt durch Bodennutzungen	Vegetation → erhöht Wasserspeicher und -filterfähigkeit des Bodens	Boden als Schadstofffilter und Transportmedium → Einfluss auf Grundwasser		Einfluss auf Grundwasserneubildung (Niederschläge, Verdunstungsrate etc.)	Wasser → beeinflusst Topographie → prägt Landschaftsbild
Klima / Luft	Belastung durch Verkehrsimmissionen	Vegetation als Klimafaktor		Einfluss durch Verdunstung		
Landschaftsbild	Einfluss des Menschen durch Bebauung und andere Nutzungsformen	Artenreichtum und Strukturvielfalt als Charakteristikum von Natürlichkeit und Vielfalt			Klima beeinflusst Standortfaktoren für Vegetation → prägt Landschaftsbild	

Tabelle 4: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

II.6.3. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet:

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• Beeinträchtigung durch Lärm- und Schadstoffimmissionen während des Baubetriebs	-
	• Lärm- und Luftschadstoffimmissionen während des Spielbetriebs und durch erhöhtes Verkehrsaufkommen	-
	• Entzug von Bewirtschaftungsflächen	•
	• Beeinträchtigung des freien Betretens der Landschaft	-
	• gesteigerte Erholungsfunktion	+
Tiere und Pflanzen	• Umwandlung von Ackerflächen in Golfplatzflächen	-
	• Verlust von bereits geplanten Ausgleichsflächen	••
	• Verlust einer ruderalen Staudenflur	••
	• Umwandlung von Ackerflächen die Lebensräume für Vögel geringer Bedeutung darstellen	-
	• kleinflächiger Verlust eines sporadischen Rastplatzes des Kranichs	•
	• Störwirkungen durch den Spielbetrieb auf benachbarte Vogellebensräume	-
	• erhöhte Mortalität für Herpeten auf dem Gelände der Spielelemente	•
	• Verlust von Sommerlebensräumen (Ackerflächen) durch die Anlage lebensraumfremder Spielbahnen,	•
	• Zerschneidung der Wanderwege durch die Anlage lebensraumfremder Spielbahnen.	•
Boden	• Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung mittel- bis hochwertiger Böden	••
Wasser	• potentielle Gefährdungen von Grundwasser durch den Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmittel	-
Luft und Klima	• Erhöhung der Verdunstungsrate durch Bewässerungsmaßnahmen und Anlage von Teichen	-
Landschaft	• Umwandlung von Ackerflächen in Golfplatzflächen	-
Kultur- und Sachgüter	• Verlust von Bodendenkmalen	-
Wechselwirkungen	• Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	-

••• sehr erheblich / •• erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich / positive Wirkungen

Tabelle 5: Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Erhebliche Auswirkungen ergeben sich vor allem durch die Beeinträchtigung von hochwertigen Biotoptypen und den Verlust von Bodenfunktionen durch die Versiegelung. Diese Beeinträchtigungen werden durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen (sh. II.8) kompensiert.

II.7. Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes

II.7.1. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch eine zusätzliche Besucherzahl von durchschnittlich 240 Golfspielern/10 Stunden-Tag[20] sind verstärkte Auswirkungen auf die bisher durch landwirtschaftliche Nutzung weniger intensiv frequentierten benachbarten Lebensräume der Ackerflächen zu erwarten.

Die derzeitige Belastung der Böden (Erosion, Verdichtung, Düngemitteleinsatz) werden durch die Anlage des Golfplatzes reduziert. Durch die vollständige Bedeckung des Geländes mit einer Rasen- oder Krautschicht wird die Bodenerosion verhindert und das Mikro- und Mesoklima verbessert. Die vorhandenen Bodenverdichtungen werden beim Bau des Golfplatzes vor der Raseneinsaat durch gründliche mechanische Lockerungsmaßnahmen beseitigt. Die Grundwasserqualität wird durch zielgerichtete Schutzmaßnahmen verbindlich gesichert.

Es kommt zu einer erhöhten Beeinträchtigung von Nahrungs- und Fortpflanzungshabitaten. Ein Sommerlebensraum und Wanderungstrassen für Amphibien werden beeinträchtigt.

Zur Bereicherung des Landschaftsbildes sind einige kleinflächige Gehölzpflanzungen (Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume etc.) geplant. Der derzeitige offene Landschaftscharakter wird aber grundsätzlich erhalten.

II.7.2. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung

Ohne die Entwicklung des geplanten Golfplatzes würde das Gelände weiterhin intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Die Beeinträchtigungen aus intensiver ackerbaulicher Nutzung (Düngung. Einsatz schwerer Maschinen u.a.) für die Bodenstruktur und Grund- und Oberflächenwasser bleiben bestehen.
Eine Beeinträchtigung des Kleingewässers nördlich des Plangebietes (innerhalb der Nationalparkgrenze) als Fortpflanzungshabitat für Amphibien und ein gestörter Amphibien-Lebensraum ist bei fortgesetzter Landwirtschaft festzustellen.

Ohne die Anlage des Golfplatzes unterbleiben zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft. Die bisherige Zunahme der Besucherkapazitäten der Ferien- und Freizeitanlage, die sich in den letzten Jahren allerdings auf gleichbleibenden Niveau stabilisiert[21], wie auch Spazier- und Wandertouristen verstärken jedoch die Frequentierung des gesamten Umlandes und verursachen damit ebenso weitreichende Störungen der Fauna durch Lärm, optische Unruhen und vermehrten Lichtquellen. Vor diesem Hintergrund werden sich die Lebensraumbedingungen vor allem für faunistische Vorkommen auch in Zukunft unabhängig vom geplanten Golfplatz verändern.

II.8. Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Golfplatzareals werden in einigen Geländemulden die Anlage neuer Teiche oder Feuchtbiotope geplant. Außerdem ist die Gestaltung einer Trockenmulde sowie die Anlage verschiedener Sonderstandorte, z.B. Schüttsteinbiotope und Lesesteinhaufen, vorgesehen. Die Rauheflächen werden als Extensivgrünländer mit Gehölzbereichen angelegt. Hier kommt es auch zu einer Aufwertung der Bodenfunktionen gegenüber dem intensiv genutzten Acker.

Zur Kompensation des Lebensraumverlustes von Amphibien wird zudem die Anlage eines Kleingewässers außerhalb des Wirkbereichs des Golfplatzes vorgesehen

[20] Schätzung der UVS entnommen
[21] Tourismuszentrale Rügen GmbH

II.9. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die rechtsverbindliche Regelung der Überwachungsmaßnahmen zum Grundwasserschutz erfolgt durch die Untere Wasserbehörde. Im Grundwasserschutzkonzept der Firma GEO INFOMETRIC wird folgendes Überwachungsprogramm vorgeschlagen:

- Der mittlere Nitratgehalt im Sickerwasser unter den Spielbahnen darf maximal 50mg/l betragen.
- Zur Kontrolle des Nährstoffeintrages in den Untergrund sind nach 3 und nach 6 Jahren Tiefenprofile unter 6 stichprobenartig auszuwählenden Spielflächen aufzunehmen und auf die Parameter Nitrat, Ammonium, Kalium, Sulfat, Wassergehalt zu überprüfen.
- Aus Beweissicherungsgründen sind vor Beginn der Baumaßnahmen Tiefenprofile nach einem noch festzulegenden Plan durchzuführen.
- Der Düngemitteleinsatz ist schriftlich nachvollziehbar in einem Dünge- und Pflegebuch unter namentlicher Angabe der verantwortlichen Person, Bezeichnung der verwendeten Mittel, der Nährstoffmengen, Anzahl der Aufbringungsgaben, Aufbringungszeiten und –orte, Besonderheiten usw. festzuhalten.
- Witterungsdaten (Niederschlag, Temperatur, Luftfeuchtigkeit) sowie der Wasserstand in den Beregnungsteichen sind täglich zu erfassen.
- Die Qualität des ablaufenden Dränagewassers ist sechsmal jährlich in Abstimmung mit den zuständigen Behörden an sechs geeigneten Probenahmepunkten auf folgende Parameter zu untersuchen: Nitrat, Nitrit, Ammonium, Sulfat, Phosphat, Fungizide
- Die Qualität des Beregnungswassers ist sechsmal jährlich in Abstimmung mit den zuständigen Behörden an sechs geeigneten Probenahmepunkten auf folgende Parameter zu untersuchen:
- Nitrat, Nitrit, Ammonium, Sulfat, Phosphat, Fungizide
- Das Grundwasser ist einmal jährlich in Abstimmung mit den zuständigen Behörden in den Überwachungsmessstellen fachgerecht zu beproben und auf folgende Parameter zu analysieren:
    - vor Ort bei Probenahme sowie im Labor: Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt
    - im Labor: Nitrat, Nitrit, Ammonium, Chlorid, Hydrogencarbonat, Sulfat, Phosphat, Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Fungizide

Nach sechs Jahren ist das Überwachungskonzept unter Berücksichtigung der gewonnenen Erkenntnisse zu überprüfen und neu festzusetzen.

Da die Gemeinde darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.
Die jeweiligen Fachbehörden sind gemäß § 4 (3) BauGB verpflichtet die Gemeinde über unvorhergesehene Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu informieren, die bei der Fachbehörde erkannt werden. Für Fragen, für die nach der gesetzlichen Zuständigkeitsordnung eine Fachbehörde zuständig ist, müssen daher keine zusätzlichen Überwachungsmaßnahmen vorgesehen werden.

II.10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Es ist beabsichtigt in der Gemeinde Sagard, nahe der Ortschaft Neddesitz, eine Golfplatzanlage zu errichten. Das dafür benötigte Gelände umfasst ca. 66 ha. Es befindet sich vorrangig auf einer intensiv genutzten Ackerfläche. Mit dem Vorhaben soll das touristische Angebot der Region gestärkt und Arbeitsplätze geschaffen werden.

Das Golfplatzareal befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Nationalpark Jasmund und zum FFH-Gebiet „Jasmund". Durch die Anlage der verschiedenen Golfplatzbereiche (Spielbahnen, Abschläge, Grüns u.a.) werden die FFH-Arten Rotbauchunke und Kammmolch beeinträchtigt. Es kommt u.a. zu einem Verlust von Lebensräumen und zu einer Zerschneidung von Wanderungsbewegungsrichtungen der vorgenannten Arten.
Durch geeignete Maßnahmen und Gestaltungselemente (z.B. Anlage von Extensivgrünland auf Ackerflächen, Ausrichtung der Spielbahnen zu den Wanderungsbewegungsrichtungen u.a.) können diese Beeinträchtigungen aber weitgehend vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Da das Plangebiet in einer Trinkwasserschutzzone III für die Wasserfassung Quoltitz liegt, sind im Planungsverlauf besondere Schutzmaßnahmen für das Grundwasser getroffen worden. Eine Düngung erfolgt nur auf den Spielbahnen, Grüns und Abschlägen. Auf den Spielbahnen entspricht der Düngemitteleinsatz dem der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung. Auf den Grüns und Abschlägen erfolgt eine intensivere Düngung. Ca. 74 % der Golfplatzfläche werden im Gegensatz zur landwirtschaftlichen Nutzung künftig nicht mehr gedüngt. Alle Grüns und Abschläge werden abgedichtet, das Sickerwasser wird gesammelt und in Vorratsteiche abgeleitet.

Das Plangebiet befindet sich zudem in dem Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen". Da das Vorhaben mit den Zielen des Landschaftsschutzgebietes nicht vereinbar ist, ist eine Aufhebung des Schutzgebietsstatus im Plangebiet bzw. eine Befreiung von den Vorgaben des Schutzgebietes Voraussetzung, um einen Golfplatz in dem betroffenen Gebiet verwirklichen zu können.

Um die erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt (Verluste und Beeinträchtigungen von Biotopfunktionen, Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arten, Geländemodellierungen) auszugleichen werden folgende Kompensationsmaßnahmen umgesetzt:

- Anlage von Gehölzen, Vernässungsbereichen und Teichen in den Rauheflächen
- Anlage von extensiv genutzten Grünlandflächen
- Neuanlage eines Laichgewässers mit ständiger Wasserführung

Zur Bereicherung des Landschaftsbildes sind einige kleinflächige Gehölzpflanzungen (Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume etc.) geplant, die insgesamt zu einer Erhöhung der Strukturdiversität und somit zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen Der derzeitige offene Landschaftscharakter wird aber grundsätzlich erhalten.

Somit stehen der Planung bei Umsetzung der beabsichtigten Kompensationsmaßnahmen keine umweltrelevanten Belange entgegen. Die Verluste an Lebensräumen von Amphibien werden durch Schaffung gleichwertiger bzw. höherwertiger Lebensräume kompensiert.