



**SATZUNG  
DER STADT SASSNITZ  
ÜBER DEN  
BEBAUUNGSPLAN Nr. 24  
„GOLFPLATZ SASSNITZ-MUKRAN“  
BEGRÜNDUNG**

Stadt Sassnitz, 18.7.06

*Kly*  
D. Holtz  
Bürgermeister



**Gliederung:**

	Seite:
1. Ziel und Zweck der Planung	3
2. Lage und Geltungsbereich des Plangebiets	4
3. Rechtsgrundlagen	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Golfplatz und Raumordnungsverfahren (ROV)	5
3.3 Golfplatz und Regionales Raumordnungsprogramm	7
3.4 Flächennutzungsplan (FNP)	8
4. Bestand und Rahmenbedingungen	9
4.1 Landschaft, Baugrund	9
4.2 Städtebauliche Situation	9
4.3 Bodendenkmal-Bereiche	10
4.4 Küstenschutz	10
4.5 Sonstiges	11
5. Golfplatz-Kurzbeschreibung	12
6. Inhalt des Bebauungsplans	13
6.1. Art und Maß der baulichen Nutzung	13
6.2. Stellplatzanlagen	13
6.3. Grünordnung	14
6.4. Verkehrsflächen	17
6.5. Ver- und Entsorgung	18
6.6. Schallschutz	20
7. Bodenordnung	21
8. Flächenangaben	21
9. Naturschutzrechtliche Belange, Umweltauswirkungen, Eingriff in Natur und Landschaft (Umweltbericht)	22

Anlagen:

1. Übersicht zu den Flurstücken	29
2. Tourismusschwerpunktraum	30
3. Auszug aus dem Flächennutzungsplan	31
4. angrenzendes Gewerbegebiet mit Ausgleichsfläche	32
5. Golfplatz-Routenplan, o.M.	33
6. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	34

## 1. Ziel und Zweck der Planung

Auf der Insel Rügen besteht bisher nur in Karnitz ein Golfplatz. Weitere Golfplätze sind zur Verbesserung der touristischen Infrastrukturausstattung der Insel Rügen erforderlich.

Im Stadtgebiet von Sassnitz, zwischen Dwasieden und dem Fährhafen, soll ein neuer Golfplatz errichtet werden. Das entsprechende Raumordnungsverfahren (ROV) wurde mit der positiven Landesplanerischen Beurteilung am 30. 03. 2000 abgeschlossen.

Als nächster Schritt zur Realisierung des Golfplatzes ist die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) nach § 2 Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich.

Lageübersicht zum Golfplatzgelände, siehe Anlage 1: Geltungsbereich des B-Planes

Der B-Plan hat das Ziel und den Zweck, das Bauplanungsrecht für diesen Golfplatz herzustellen. Die nachfolgende Realisierung der Erschließung und der baulichen Anlagen für den Golfplatz wird im Erschließungsvertrag nach § 124 BauGB geregelt. Darin wird geregelt, dass keine Erschließungskosten von der Stadt getragen werden.

Das Aufstellungsverfahren soll mit dem Satzungsbeschluss nach § 10 BauGB und der Inkraftsetzung nach Abschluss des Erschließungsvertrages beendet werden.

Es werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Ausweisung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Golfplatz“ (18-Loch-Turnierplatz, Driving Range) mit dazugehörigem Klubgebäude und Hallenbau für Werkstatt, Personalräume, Kfz, Rasenmäher.
- Einordnung in das gegebene hervorragende naturräumliche Potenzial der Küstenlandschaft.
- Verbesserung der touristischen Infrastruktur für Sassnitz und die Hotels in der Umgebung.
- Qualitative Aufwertung und marktgerechte Erweiterung des touristischen Angebotes auf der Insel Rügen

## 2. Lage und Geltungsbereich des Plangebiets

Der Geltungsbereich des B-Planes hat eine Größe von rund 72,6 ha, davon sind ca. 1,4 ha die Flächen (Verkehrsfläche und Feldhecke), die sich zwischen der Landesstraße Nr. 29 (L 29) und dem eigentlichen Golfplatz befinden. So hat der Golfplatz mit all seinen Bestandteilen eine Größe von rund 71,2 ha.

Der Geltungsbereich wird umgrenzt:

- Im Nordwesten: L 29, Flächen für die Landwirtschaft, Ortslage Mukran
- Im Nordosten: Plattenweg, ehemalige Kläranlage
- Im Südosten: 100 m Küstenstreifen als Maßnahme- und Pflegefläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Im Südwesten: geplante gewerbliche Baufläche, derzeit Flächen für die Landwirtschaft

Im Geltungsbereich liegen folgende Flurstücke:

2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41  
und folgende Teile der Flurstücke 19, 21 der Flur 6 Gemarkung Lancken und folgende Teile von Flurstücken 130 (L 29), ..... (Plattenweg), ..... (Feldhecke am Plattenweg) der Flur 3 Gemarkung Lancken.

Übersicht zu den Flurstücken: siehe Anlage 1 der Begründung

Die überplanten Flächen werden derzeit von zwei Landwirten bewirtschaftet und gehören nach dem Bewirtschaftungskonzept zu deren Existenzgrundlage. Die Golfplatz-Planung ist den Betrieben bekannt. Vereinbarungen zum Interessenausgleich sind noch nicht abgeschlossen. Das Amt für Landwirtschaft Franzburg wird bei den Ausgleichsregelungen mit den Landwirtschaftsbetrieben mitwirken.

Die Funktionstüchtigkeit vorhandener Dränagesysteme ist während und nach der Realisierung der Einzelvorhaben auch für die an den Golfplatz angrenzenden, in landwirtschaftlicher Nutzung verbleibenden Flächen sicherzustellen.

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem Vogelschutzgebiet.

Im Geltungsbereich sind bisher nicht bekannt:

- Altlastenverdachtsflächen
- Richtfunkstrecken
- Munitionsfundgebiete

Im Südwesten des Golfplatzes besteht eine Entwicklungsfläche für ein Gewerbegebiet (B-Plan Nr. 7 der Stadt Sassnitz). Die Ausgleichs-/Maßnahme- und Pflegefläche des B-Planes Nr. 7 steht für den Golfplatz nicht zur Verfügung, siehe Anlage 4.

### 3. Rechtsgrundlagen

#### 3.1 Allgemeines

Ein Golfplatz ist eine größere, räumlich zusammenhängende Fläche, bestehend aus befestigten und unbefestigten Grundstücksteilen, deren Zweckbestimmung im Golfspielen zur sportlichen Betätigung, aber auch zur Zerstreuung und Unterhaltung liegt. In bauplanungsrechtlicher Hinsicht zählen Golfplätze als Grünfläche. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Golfanlage können nur durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes geschaffen werden. Zur Aufstellung des B-Planes hat die Stadt Sassnitz mit dem Projektentwickler/Vorhabenträger einen städtebaulichen Vertrag abgeschlossen.

Ein vorhabenbezogener B-Plan ist nicht erforderlich, da sich die Erschließung in einem Erschließungsvertrag regeln lässt.

#### 3.2 Golfplatz und Raumordnungsverfahren (ROV):

Der Antrag zur Durchführung eines ROV für den Golfplatz wurde am 30. 11. 1998 im Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern (AfRL VP) gestellt. Das ROV wurde am 30. 03. 2000 mit der „Landesplanerischen Beurteilung für das Vorhaben Golfplatz Sassnitz-Mukran auf Rügen (kurz Landesplanerische Beurteilung genannt) beendet.

„Ergebnis des Raumordnungsverfahrens:

Das Vorhaben „Golfplatz Sassnitz-Mukran auf Rügen“ entspricht den Erfordernissen der Raumordnung, wenn die nachfolgend genannten Maßgaben eingehalten werden.

#### Maßgaben:

1. Die Größe des Plangebietes ist so zu bemessen, dass nur die Errichtung eines „landschaftlichen“ 18-Loch-Golfplatzes, einer 9-Loch-Übungsanlage, einer Driving-Range, eines angemessenen Klubgebäudes, die betriebsbedingten Nebenanlagen, zugeordnete Parkflächen für ca. 100 Pkw sowie die erforderlichen Straßen- und Wegeflächen Gegenstand des Vorhabens sind. Auf die in der Vorhabenzeichnung dargestellten Erweiterungsflächen soll verzichtet werden.  
Die bewohnten Siedlungsbereiche von Alt-Mukran und an der Kliffküste (Kapitäns Häuser) sowie die Bewirtschaftungsflächen des Landwirts D. Albers sollen außerhalb dieses Plangebietes liegen. Die nördliche Planungsgrenze soll den Bereich der alten Kläranlage nicht überschreiten.  
Die ostseeseitige Planungsgrenze soll mindestens einen Abstand von 100 m zur Böschungsoberkante der Kliffküste einhalten.  
Das Betreiberkonzept ist so auszurichten, dass neben der Vereinsbindung auch ein deutlicher Anteil für die öffentliche und tourismusbezogene Nutzung vorgehalten wird.
2. Die detaillierte Gestaltung des Golfplatzgeländes hat in möglichst frühzeitiger Abstimmung mit den zuständigen Naturschutz- bzw. Landschaftspflegebehörden zu erfolgen.  
Reliefverändernde Baumaßnahmen sind auf ein Minimum zu beschränken, der Erhalt der charakteristischen Offenlandschaft soll Vorrang bei der notwendigen Grünordnungsplanung haben.  
Der Küstenwanderweg zwischen Sassnitz/Dwasieden und dem Fährhafengelände in Neu-Mukran soll in der weiteren Ausführungsplanung in enger Abstimmung mit dem StAUN Stralsund (Küstenschutzbehörde) als Erschließungsstrasse für den nichtmotorisierten Verkehr naturnah in die Planung mit einbezogen werden.
3. Die Abwasserentsorgung und die Regenwassernutzung für die Geländebewässerung sollen dezentral in Abstimmung mit dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen erfolgen. Die Erfordernisse und Bestandsituationen der bereits bestehenden Ortslage Alt-Mukran sind in dieser Erschließungsplanung gemeinsam mit der Stadt Sassnitz angemessen zu berücksichtigen.  
Im Rahmen der weiteren planerischen Vorbereitung des Vorhabens sind ein Nachweis über die Verbringung des Niederschlagswasser und ein Nachweis über die ausreichende Menge von Beregnungswasser zu führen. Die Bewässerungsplanung soll darauf abzielen, dass möglichst wenig Trinkwasser verwendet werden muss.

4. Beim Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln sind die jeweiligen Anwendungsvorschriften und gesetzlichen Bestimmungen zu beachten, um Einträge in Gewässer weitestgehend zu vermeiden. Insbesondere sind die Sölle vor jeglichem Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu bewahren.
5. Im Verlauf der weiteren planerischen Vorbereitung des Vorhabens ist die wechselseitige Immissionssituation zwischen der Golfplatznutzung und der angrenzenden gewerblichen Nutzung aufzuarbeiten und durch ggf. notwendige Schutzmaßnahmen zu mildern. Der Bereich des B-Plan-Entwurfs Nr. 6 der Stadt Sassnitz ist mit der Golfplatzplanung im Rahmen der verbildlichen Bauleitplanung in Übereinstimmung zu bringen.
6. In den Bereichen der vorhandenen, obertägig sichtbaren oder abgetragenen Bodendenkmale ist ein Bodenabtrag nicht zulässig. Erforderliche Maßnahmen zur Dokumentation und Bergung der im Planbereich vorhandenen zahlreichen Bodendenkmale sind rechtzeitig in Abstimmung mit dem Landesamt für Bodendenkmalpflege M-V und der Unteren Denkmalschutzbehörde festzusetzen."

Aus dem B-Plan-Verfahren ist zu den Maßgaben anzumerken:

Zu 1.:

Der B-Plan verwendet die Bezeichnung „Mukran“ statt „Alt Mukran“  
Die Tabu-Flächen und Erweiterungsflächen werden nicht überplant.

Zu 2.:

Reliefveränderungen werden durch B-Plan-Festsetzungen eingeschränkt. Die „Offenlandschaft“ bleibt erhalten.

Der vorhandene Küstenwanderweg liegt im 100 m Bereich zur Kliffküstenkante und vollständig außerhalb des Plangeltungsbereiches. Das Bewässerungskonzept ist in Arbeit.

Zu 3.:

Die Vorgaben wurden beachtet.

Zu 4.:

Zum Schutz der Sölle wurden entsprechende Festsetzungen getroffen (Maßnahmenflächen ringsum).

Zu 5.:

Südwestlich wird an den Golfplatz das Gelände bzw. die Nutzungen des B-Planes Nr. 7 (nicht Nr. 6) anschließen.

Die Milderung der gegenseitigen Beeinträchtigungen von Gewerbegebiet B-Plan Nr. 7 und Golfplatz erfolgt durch Abstandsflächen auf dem Golfplatzgelände, die dem Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft zugute kommen.

Zu 6.:

Der Schutz der obertägigen Bodendenkmale wird durch entsprechende Festsetzungen im B-Plan gewährleistet (Kennzeichnung der Denkmale und der Fundgebiete).

Die Ausführung der Landesplanerischen Beurteilung sind so treffend, dass sie oftmals wörtlich im weiteren Text der B-Plan-Begründung verwendet wurden. Die übernommenen Texte sind an der Schreibweise in kursiv erkennbar.

Im Rahmen des Vorentwurfes wurde mit der Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern vom 01. 12. 2004 bereits eine überwiegende Maßgabenerfüllung bezüglich des ROV-Ergebnisses bestätigt. Die seinerzeit noch offenen Forderungen nach Absicherung des unverbauten Küstenschutzstreifens (Maßgabe 1) und eine Bilanzierung sowie Konzeption des Beregnungswasserregimes (Maßgabe 3) sind in den aktuellen Planunterlagen aus raumordnerischer Sicht ausreichend berücksichtigt worden. Der Bebauungsplan Nr. 24 „Golfplatz Sassnitz-Mukran“ mit Planungsstand März 2005 ist mit dem Ergebnis der landesplanerischen Beurteilung zum ROV „Golfplatz Sassnitz/Mukran auf Rügen“ vom 30. 03. 2000 nun insgesamt vereinbar.

### 3.3 Golfplatz und Regionales Raumordnungsprogramm:

*Gemäß Erstem Landesraumordnungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich hier um einen Raum mit besonderer natürlicher Eignung für Fremdenverkehr und Erholung sowie einen Vorsorgeraum Naturschutz und Landschaftspflege.*

*Nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern liegt das Gebiet in einem Tourismusschwerpunktraum und in einem Vorsorgeraum für Naturschutz und Landschaftspflege (siehe: Anlage 2 zur Begründung).*

*Die betroffenen Grundstücke gehören zum Stadtgebiet von Sassnitz, das als Unterzentrum im Siedlungsgefüge des Landes ausgewiesen ist. Im näheren Umfeld befinden sich die ländlichen Zentralorte Sagard und Binz.*

*Die Entfernung zum Mittelzentrum Bergen beträgt ca. 15 km und zum Oberzentrum Hansestadt Stralsund (gemeinsames Oberzentrum mit Greifswald) ca. 40 km.*

*Der benachbarte Fährhafen bedient Personen- und Güterfähren nach Schweden, Dänemark, Russland und Litauen und wird zukünftig einer der größten maritimen Industrie- und Gewerbestandorte in Vorpommern sein.*

*Der Fährhafen und damit auch der Golfplatz sind regional und überregional mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar.*

Der Regionale Planungsverband Vorpommern hatte im Rahmen des ROV mitgeteilt:

*Mit dem saisonstabilisierenden bzw. saisonverlängernd wirkenden Freizeitangebot Golf wird ein qualitativ hochwertiger Tourismus unterstützt. Wegen seiner Lage in einem Raum mit besonderer natürlicher Eignung für Fremdenverkehr und Erholung sowie in einem Tourismusschwerpunktraum dient der Golfplatz der Attraktivitätssteigerung am Tourismusstandort Sassnitz, der Tourismusregion Rügen sowie der Tourismusregion Vorpommern insgesamt. Es wird begrüßt, das mit dem Vorhaben keine neuen Übernachtungskapazitäten geschaffen werden.*

*Obwohl sich das Vorhaben auch in einem Vorsorgebereich für Naturschutz und Landschaftspflege (LSG „Ostrügen“) befindet, wird davon ausgegangen, dass bei entsprechender räumlicher Gestaltung der Golfplatz hier eingeordnet werden kann.*

*Aus raumordnerischer Sicht könnte die Nutzungsänderung des Bodens mitgetragen werden, weil sich das Vorhabensgebiet außerhalb von Räumen mit einem höheren Anteil an landwirtschaftlich gut geeigneten Flächen der Planungsregion Vorpommern befindet.*

*Aus der Sicht des Verbandes kann eine Übereinstimmung mit den Zielen des Regionalen Raumordnungsprogramms Vorpommern hergestellt werden.*

Die Untere Naturschutzbehörde hatte bei Konsultationen angeregt, den Geltungsbereich des Golfplatzes aus dem Landschaftsschutzgebiet Ostrügen herauszunehmen. Die Stadt Sassnitz folgt dieser Anregung und wird den Antrag zur Herauslösung des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes aus dem LSG Ostrügen stellen, sobald der Satzungsbeschluss vorliegt und der Erschließungsvertrag abgeschlossen wurde. Erst dann ist die Umsetzung der Planung abgesichert.

### 3.4 Flächennutzungsplan (FNP):

Im Flächennutzungsplan ist die Golfplatzfläche wesentlich größer dargestellt (ca. 211 ha). Das Golfplatz-gelände nördlich des Plattenweges und die Fläche der ehemaligen Kläranlage werden durch den Geltungsbereich dieses B-Planes Nr. 24 nicht mit überplant. Der Geltungsbereich für den Golfplatz lt. B-Plan hat eine Größe von rund 73,9 ha

Der Flächennutzungsplan (siehe Anlage 3 der Begründung) zeigt für die Golfplatzfläche:

- die vollständige Lage des Plangeltungsbereiches im LSG „Ostrügen“
- die Lage der das Gebiet querenden beiden Hauptleitungen
- fünf Wasserflächen, von denen drei gelegentlich Wasser führen (zwei sind Kuppen, mit Gehölzen bewachsen)
- den 200 m Küsten- und Gewässerschutzstreifen parallel zur Mittelwasserlinie als Bauverbotsstreifen gemäß § 19 Landesnaturschutzgesetz (LNatG M-V)

Der B-Plan Nr. 24 wird aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Sassnitz entwickelt.

Zur gegebenen Zeit ist der Flächennutzungsplan in folgenden Darstellungen an die Ergebnisse des B-Plan-Verfahrens anzupassen:

1. Verkleinerung der Golfplatzfläche.
2. Ausweisung von weniger Sonderbauflächen in der Ortslage Mukran.
3. Korrekte Lage der Hauptleitungen, die den Golfplatz queren.
4. Lagegenaue Darstellung der Wasserflächen bzw. der geschützten Biotope um die Wasserflächen sowie der Bodendenkmale anstelle von Wasserflächen.
5. Herausnahme der Golfplatzfläche aus dem Landschaftsschutzgebiet.

## 4. Bestand und Rahmenbedingungen

### 4.1. Landschaft, Baugrund

*Der Standort des Vorhabens befindet sich im Küstenbereich der Halbinsel Jasmund auf Rügen zwischen der Stadtlage von Sassnitz und dem Fährhafenkomplex im Ortsteil Neu-Mukran. Die ostseeseitige Begrenzung bildet der Kliffküstenbereich der Prorer Wiek.*

Das Landschaftsbild wird als „Offenlandschaft“ charakterisiert, die es zu erhalten gilt.

Die Golfplatzfläche liegt vollständig im LSG „Ostrügen“. Die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Rügen hat im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung die Herausnahme aus dem LSG empfohlen. Daher wird ein entsprechender Antrag vorbereitet und gestellt, sobald der Satzungsbeschluss zum B-Plan vorliegt.

Die Zufahrt zum Golfplatz erfolgt über die vorhandene Plattenweganbindung von der Landesstraße 29. An der L 29 befindet sich eine geschützte Allee, sie wird durch den Golfplatz nicht beeinträchtigt.

Der Plangeltungsbereich liegt größtenteils außerhalb der 100 m Bauverbotszone gemäß LWaG § 89 Abs. 1 Nr. 1. Die Grenze der Bauverbotszone wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Der Plangeltungsbereich liegt in einer Breite von 40 – 80 m im 200 m Küsten- und Gewässerschutzstreifen ab Mittelwasserlinie der Prorer Wiek. Diese Grenze wurde ebenfalls nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Der Hinweis C auf der Planzeichnung macht auf die Genehmigungspflicht baulicher Anlagen in diesen Zonen aufmerksam.

Das Mesoklima im Küstenbereich kennzeichnet sich durch einen relativ ausgeglichenen Gang der Lufttemperatur, starke Luftbewegungen, häufige Wolkenbildung und eine hohe Luftfeuchtigkeit aus. Im Küstenbereich herrscht ein maritimes Klima. Eine Besonderheit des Klimas im unmittelbaren Küstenbereich ist die an windschwachen Tagen einsetzende Land-Seewind-Zirkulation.

Die mittlere Jahresniederschlagssumme liegt bei 592 mm, die minimale Jahressumme bei 426 mm und die maximale Jahressumme bei 884 mm. Die durchschnittliche Jahreslufttemperatur wird mit 8,3 °C angegeben. Die Hauptwindrichtung liegt bei West (18,4 %), Südwest (14 %) bis Süd (16,8 %).

Auch Südostwinde sind mit 14 % von Bedeutung. Winde mit höheren Geschwindigkeiten kommen vorrangig aus westlichen und nordwestlichen Richtungen. Das Jahresmittel der relativen Luftfeuchte liegt bei 84 %.

*Rechtlich sind die Belange des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Geologischer Dienst) nicht berührt, jedoch werden Hinweise zum Untergrund (tragfähiger Baugrund), der Hydrologie und zum Geotopschutz gegeben.*

*Da im Plangebiet der (obere) Grundwasserleiter im wesentlichen unterhalb eines Stauers verbreitet ist, besteht für das Grundwasser keine unmittelbare Gefahr durch flächenhaften Schadstoffeintrag. Der Flurabstand des oberen zusammenhängenden Grundwassers beträgt nach der Hydrologischen Karte südlich der Ortslage Mukran ca. 5 – 20 m.*

*Es wird auf die Nähe des Planareals zum Kliff von Dwasieden hingewiesen, das ein schützenswertes aktives Kliff von besonderer Bedeutung ist.*

### 4.2. Städtebauliche Situation

Der Golfplatz ist das Verbindungsstück zwischen den Wohnsiedlungen am Südwestrand des kompakten Stadtgebietes und den Hafen- und Gewerbeflächen von Neu-Mukran.

Die Golfanlagen halten Abstand zur Küste, zur Ortslage Mukran (Sonderbauflächen für Fremdenverkehr und Erholung) und zum Hafenerweiterungsgebiet (gewerbliche Bauflächen).

Die baulichen Anlagen des Golfplatzes werden so platziert, dass sie funktionell optimal liegen und dabei das offene Landschaftsbild nicht beeinträchtigen. Die Stellplatzanlage liegt in einer Senke und wird das Landschaftsbild nicht stören.

#### 4.3 Bodendenkmal-Bereich

*Dieser Raum der Halbinsel Jasmund gehört nach Aussagen des Archäologischen Landesmuseums (Landesamt für Bodendenkmalpflege) unbestritten zu den in ur- und frühgeschichtlicher Zeit am intensivsten besiedelten Gebieten der Insel Rügen. Im Golfplatzgebiet liegen heute noch zwei obertägig sichtbare Bodendenkmale (ein Großsteingrab und ein Hügelgrab).*

*Neben diesen außerordentlich wichtigen Denkmälern befinden sich im Planbereich zahlreiche ur- und frühgeschichtliche Fundplätze, die bei intensiven Prospektionsarbeiten festgestellt und lokalisiert wurden.*

Bodendenkmale sind nach § 2 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (GVBl. Land Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 14.01.1998, S. 12 ff. [DSchG M-V]) Sachen sowie Teile oder Mehrheiten von Sachen, an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht, da sie für die Geschichte des Menschen bedeutend sind. Sie zeugen u.a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Aufschlüsse über die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte sowie über Lebensverhältnisse und zeitgenössische Umweltbedingungen des Menschen in ur- und frühgeschichtlicher Zeit (§ 2 Abs. 5 DSch G M-V).

Der Vorhabenträger muss eine fachgerechte Untersuchung des Vorhabens bezüglich seiner Auswirkungen auf die Bodendenkmale des Untersuchungsraumes veranlassen. Dies kann nur durch eine archäologische Prospektion des gesamten Geltungsbereiches im Vorfeld der Baumaßnahmen / Geländereliefveränderungen realisiert werden.

In der Planzeichnung sind Bodendenkmal-Bereiche als nachrichtliche Übernahme gemäß der Zuarbeit des Landesamtes für Bodendenkmalpflege vom 09. 12. 2004 dargestellt. Es werden die Bodendenkmal-Bereiche 1 und 2 unterschieden. Auch die Bodendenkmal-Bereiche können von erheblicher Bedeutung für die Planung sein. Im Teil B der B-Plan-Satzung sind entsprechende textliche Festsetzungen getroffen. Die Satzung enthält außerdem folgenden Hinweis A:

„Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.“

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation sowie zur Pflege und Erhaltung von Bodendenkmalen erhalten Sie bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Bodendenkmalpflege, Dornhof 4/5, 19055 Schwerin.

#### 4.4 Küstenschutz

Das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Stralsund weist in der Stellungnahme vom 07. 12. 2004 darauf hin, dass die vorgelagerte Steilküste sehr aktiv ist, d.h. es besteht bedingt durch marine und geogene Kräfte ein starker Küstenrückgang. Aus der Realisierung des Vorhabens können gegenüber dem Land Mecklenburg-Vorpommern keine Ansprüche abgeleitet werden, um nachträglich die Errichtung von Küstenschutzanlagen, insbesondere zur Steilufersicherung, zu fordern. Das Land Mecklenburg-Vorpommern übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die bei Sturmfluten auftreten, unabhängig davon, ob das Gebiet durch eine Küstenschutzanlage gesichert war oder nicht.

#### 4.5 Sonstiges

Im Plangebiet befindet sich kein Wald.

*Der vorgesehene Golfplatz liegt außerhalb des Bundesförderprojektes „Ostrügensche Boddenlandschaft“. Da das Gebiet in die Ostsee entwässert, hat es auch keinen Einfluss auf die Wostevitzer Seen. Der Landschaftspflegeverband Ostrügen hat keine Einwände gegen das Vorhaben im ROV geäußert.*

*Aufgrund der günstigen Lage zwischen den Tourismuszentren Sassnitz und Binz geht die Industrie- und Handelskammer Rostock (Geschäftsstelle Nordvorpommern/Rügen) von einer stabilen Wirtschaftlichkeit des Vorhabens aus und stimmt der Golfplatzplanung im Rahmen des ROV zu. Dabei wird unterstellt, dass vom Fischverarbeitungszentrum an der nördlichen Mole später keine Belästigungen auftreten werden.*

*In der Stellungnahme des Wirtschaftsministeriums M-V im Rahmen des ROV wird darauf hingewiesen, dass die Planung wegen der Lage im Tourismusschwerpunkt den touristischen Zielstellungen des Erholungsgebietes „Rügen und Hiddensee“ entspricht und dessen Belange Vorrang vor anderen Wirtschaftszweigen haben. Das Vorhaben kann zu einer Stabilisierung des vorhandenen Fremdenverkehrsgewerbes auf Rügen, insbesondere jedoch der touristischen Zentren Sassnitz und Binz beitragen. Aufgrund der zu erwartenden Attraktivitätssteigerung der Region wird die Golfplatzplanung insgesamt befürwortet.*

Das Amt für Wirtschaft und Kultur befürwortet die vorliegenden Planungen mit folgenden Ausführungen zum Vorentwurf:

„Von der Entwicklung einer Golfdestination Rügen im Landkreis und deren professioneller Vermarktung wird im Rahmen der Förderung der Tourismuswirtschaft eine Saisonverlängerung sowie eine weitere Belebung der touristischen Frequenz durch die Erschließung eines neuen Klientenkreises im In- und Ausland erwartet. Aus diesen Gründen wurde im Auftrag des Landkreises ein IREK Golf auf Rügen erarbeitet.

Mit dem IREK werden 5 Golfplätze auf Rügen vorgeschlagen: Neben dem bestehenden Golfplatz Karnitz wird die Errichtung von 4 weiteren Plätzen empfohlen, um den Anforderungen einer Golfdestination gerecht zu werden.

In die Untersuchungen wurde auch der Standort Sassnitz-Mukran einbezogen.

Insbesondere aus Sicht sowohl der künftigen nachhaltigen wirtschaftlichen Existenzmöglichkeiten als auch unter den Aspekten der qualitativen Forderung des Tourismus auf Rügen werden die Standorte Binz-Granitz, Sasnitz-Mukran und Neuensien/Seedorf mit erster Priorität empfohlen für eine weitere vertiefende Untersuchung und Umsetzung.

Die Bewertung des Standortes Sassnitz-Mukran ergab im Hinblick auf die Eignung des Geländes sowie des Standortes mit 806 Punkten eine gute Bewertung und steht in der Rangfolge der 6 untersuchten Standorte an zweiter Stelle. Die besondere seeseitige Lage sowie die Nähe zu den Seebädern und der Stadt Sassnitz werden dabei als die hervorragenden Standortbedingungen für einen Golfplatz eingeschätzt.“

Das Vorhaben wird durch die IHK Rostock ausdrücklich durch folgende Aussage unterstützt:

„Seit 1992 hat sich die Anzahl der Mitglieder im Deutschen Golfverband nahezu verdoppelt .... Ähnliches trifft auch auf die Anzahl der Golfclubs zu, die seit 1992 von rund 400 auf 642 zugenommen haben. Golf ist für unsere Region ein wichtiger Wachstumsbereich im Tourismus und stellt eine Möglichkeit dar, die Weiterentwicklung auf dem Gebiet des Tourismus, durch die Verbindung von Natur, Kultur und einem hohen Qualitätsangebot voranzutreiben. Lt. dem Endbericht des „Integrierten Regionalen Entwicklungskonzeptes Golf auf Rügen“ wurden auf der Insel Rügen von 6 möglichen, untersuchten Standorten, 3 mit der Note „gut“ bewertet. Zu ihnen gehört auch der Golfplatz Sassnitz-Mukran. Aufgrund der Tatsache, dass Golf auch außerhalb der Badesaison gespielt wird, dient dieser Sport der Saisonverlängerung.

Von der Investition und dem späteren Betrieb wird ein positiver Effekt für die regionalen Dienstleister erwartet.“

## 5. Golfplatz-Kurzbeschreibung

Betreiber:	Schloss Karnitz Golfbetriebsgesellschaft mbH
Naturschutz:	Golfplatz, herausgelöst aus dem Landschaftsschutzgebiet Ostrügen (Der Herauslösungs-Antrag wird mit Satzungsbeschluss gestellt.)
Golfplatzkategorie:	18-Loch-Turnierplatz, Driving Range, kleiner Spielbereich für Kinder, durchschnittlich ca. 100 Golfer pro Saisontag (Saison: Mitte März - Ende November)
Besonderheiten:	Golfplatz in offener Landschaft
Klubgebäude:	eingeschossig mit ausgebautem Steildach, mit öffentlicher Gaststätte, Sanitärräumen, Betriebswohnungen, Nebengelass, Golfshop, Grundfläche (ca. 27 x 14 m)
Pflegehof:	separat neben dem Klubgebäude: Hallenbau für Kfz, Rasenmäher, Werkstatt, Personalräume
Stellplatzbedarf:	100 Pkw-Stellplätze, 2 Bus-Stellplätze, 4 Behinderten-Stellplätze am Parkplatz vor dem Klubgebäude, 10 Kfz-Stellplätze auf dem Pflegehof
Realisierung:	Fertigstellung von Kurzplatz und Driving Range: 2005 Fertigstellung der Gesamtanlage: 2007
Arbeitsplätze:	nach Fertigstellung der Gesamtanlage: 15 (4 Platzpfleger, 3 Gastronomie, 2 Verwaltung, 2 Shop, 2 Geschäftsführung, 2 Trainer)
Synergieeffekte:	mit der vorhandenen Golfanlage in Karnitz und den geplanten Golfanlagen auf der Insel Rügen

*Die Golfsportanlage soll als gewerbliche Einrichtung betrieben werden und stellt ein Angebot zur Entwicklung des Vereinssports sowie der ganzjährig nutzbaren touristischen Infrastruktur dar. Derartige Anlagen dienen der Erholung sowie dem Einzel- und Gruppensport. Größere Golfveranstaltungen steigern den Bekanntheitsgrad einer Region und gehören derzeit zur Regelausstattung etablierter Tourismusregionen.*

## 6. Inhalt des Bebauungsplans

### 6.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des Golfplatzes sind nur drei Gebäudekomplexe zulässig, die zur Funktionstüchtigkeit des Golfplatzes unentbehrlich sind:

- Golfklubhaus im Klubhaus-Bereich
- Pflegehof im Pflegehofbereich
- Abschlaghallen in Übungsflächen-Bereichen (Driving-Range)

Für die Gebäude sind überbaubare Grundstücksflächen durch die Anordnung von Baugrenzen festgesetzt.

Textliche Festsetzungen regeln die Bauweise und die Gebäudehöhen.

Es sind maximal zulässige Höhen festgesetzt, die sich aus der Geländehöhe am Standort und der Gebäudehöhe selbst ergeben.

	vorhandene Geländehöhe über HN	maximale Gebäudehöhe m	maximale Höhe m
Golfklubhaus	40	13	53
Technikhalle	40	7	47
Abschlaghalle	38	5	43

Mit diesen geringen Gebäudehöhen erfolgt keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Es handelt sich beim Klubhaus einer Golfanlage grundsätzlich um einen Funktionsbau, der sich standortmäßig nach Kontroll-, Sicherheits- und Organisationsprämissen ausrichten muss. Die zur Verfügung stehende Fläche ist planerisch bis ins Letzte ausgereizt und lässt in Bezug auf Zentralisation der Abschläge 1 und 10 sowie der Grüns 9 und 18 im Nahfeld des Klubhauses aus o.g. Gründen keine Alternativen zu.

Die notwendigen Stellplätze sind entsprechend § 48 LBauO M-V i.V.m. Nr. 48.11 bis 48.15 der Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (VVLBauO M-V) herzustellen und dürfen nicht zweckentfremdet benutzt werden.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind gem. § 83 LBauO M-V durch öffentlich-rechtliche Verpflichtungen (Baulasteneintragungen) zu sichern.

### 6.2. Stellplatzanlagen

Es sind zwei Stellplatzanlagen erforderlich und an der Zufahrt zum Klubhausbereich sind folgende Kfz-Stellplätze anzulegen:

- 100 Stellplätze für Pkw
- 2 Stellplätze für Busse
- 4 Stellplätze für Behinderte

Diese Stellplatzanlagen sind direkt von der Stichstraße, die vom Plattenweg zum Klubhaus-Bereich führt, zu erreichen bzw. am Klubhaus zu errichten.

Die Stellplatzanlage im Klubhausbereich ist als solche standortmäßig festgesetzt. Bei der kleinen Golfplatzanlage im Pflegehof ist das nicht erforderlich.

### 6.3. Grünordnung

#### 6.3.1 Grünflächen

Zum besseren Verständnis der verwendeten Begriffe werden nachfolgend die Elemente eines Golfplatzes näher erläutert.

Gestaltungselement	Anteil an Gesamtfläche	Nutzungsintensität	Vergleich Naturraum/ Biotoptyp
<i>Greens</i> (Grüns)	2 %	Tägliche Mahd, bespielt	extrem stark beanspruchter Zierrasen
<i>Tees</i> (Abschläge)	1 %	2 – 3 mal pro Woche Mahd; bespielt	extrem stark beanspruchter Zierrasen
<i>Fairways</i> (Spielbahnen)	40 %	2 mal pro Woche Mahd; bespielt	stark beanspruchter Zierrasen
<i>Semi-Roughs</i> (Randbereiche der Spielbahnen)	10 %	1 – 2 mal pro Monat Mahd; bespielt	Intensiv bewirtschaftetes Grünland
<i>Hard-roughs</i> (Übergangszonen zu unbespielten Bereichen)	27 %	1 – 2 mal pro Jahr Mahd; vorrangig unbespielt	Mähwiese, geringe Störung durch Spielbetrieb
<i>Roughs</i> (nicht bespielte Zwischen- und Randbereiche)	20 %	nur gelegentliche Pfleßmaßnahmen	Extensiv genutztes Grünland, Brachfläche, Wald je nach Beschaffenheit

Abbildung1: Übersicht Gestaltungselemente der Golfplatzanlage (laut Informationsdienst 5/89 Naturschutz Niedersachsen: „Golf und Naturschutz“, Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz - , 1989)

Die Grünflächen Nr. 1- 3 erfüllen unterschiedliche Funktionen der geplanten Golfplatzanlage. Innerhalb dieser Flächen werden die erforderlichen Gebäude wie Klubhaus, Abschlaghalle, Nebengebäude zum Unterstellen der Geräte und Fahrzeuge sowie die Stellplätze ausgewiesen. Außerdem sind in geringerem Maße Maßnahmen zur Minderung bzw. zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft vorgesehen.

Die Grünfläche Nr. 4 mit der Zweckbestimmung „18-Loch-Platz“ dient dem eigentlichen Golfspiel auf einem Standardplatz mit 18 Spielbahnen. Innerhalb dieser Flächen werden verschiedene Maßnahmen zur Gliederung der Fläche und zur Minderung bzw. zum Ausgleich der Eingriffe angestrebt. Für die Grünfläche werden Flächenanteile der einzelnen Elemente eines Golfplatzes als Obergrenzen festgesetzt. Diese entsprechen allgemeinen Richtwerten und werden von den Vorentwürfen für die Gestaltung und bei vorliegenden Planungen vergleichbarer Golfplätze eingehalten bzw. unterboten. Für die Roughs wird eine Mindestgröße festgesetzt. Die Festsetzungen dienen der Sicherung einer naturnahen Gestaltung des Golfplatzes und einer optimalen Einpassung in die Landschaft. Außerdem werden damit die Annahmen für die Ermittlung der Eingriffsintensität und den Ausgleich der Eingriffe definiert.

Die Grünflächen Nr. 5.1 – 5.5 mit der Zweckbestimmung „Randzone“ dienen als Abstandsflächen zwischen dem Golfplatz im Nordwesten und Westen an die Ortslage Mukran und im Südwesten an das geplante Gewerbegebiet. Durch ihre Pufferwirkung können Nutzungskonflikte der konträren Nutzungen, insbesondere in Bezug auf Lärmbelastigungen durch Pflegefahrzeuge, vermieden werden. Weiterhin dienen diese Bereiche als Ausgleichsflächen.

Insgesamt soll die gesamte Anlage der Öffentlichkeit nicht vorenthalten werden. Eine Einzäunung erfolgt nicht.

### **6.3.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die nicht bespielten Zwischen- und Randbereiche (Roughs) und die Übergangsbereiche (Hard-Roughs) innerhalb der Grünfläche Nr. 4 sollen extensiv genutzt werden, um weitgehend ungestörtere Rückzugsmöglichkeiten für Flora und Fauna zu gewährleisten. Hierzu darf eine Mahd maximal 2 mal im Jahr erfolgen. Weiterhin soll mit der Beseitigung des Mähgutes ein Nährstoffentzug erreicht werden. Durch eine gezielte Bepflanzung kann die Zugänglichkeit dieser Flächen zusätzlich eingeschränkt werden.

Die Einschränkung der Reliefmodellierung soll die Veränderung des örtlichen Reliefs gering halten und somit den Eingriff in das Landschaftsbild mindern. Allerdings sind in bestimmten Bereichen Bodenbewegungen erforderlich, um eine attraktive Beispielbarkeit des Platzes zu erreichen. Angestrebt wird auch für das Relief eine landschaftsgerechte Einbindung, auf eine weitergehende Festsetzung muss aber zugunsten der Gestaltungsmöglichkeiten und der fehlenden Kontrollierbarkeit verzichtet werden.

Für den ruhenden Verkehr sind nur teilversiegelte Stellplätze zulässig, um die Versiegelung möglichst gering zu halten und somit den Naturhaushalt zu schonen.

Für die Anlage der Teiche werden Festsetzungen getroffen, um diese Gewässer als Lebensräume zu entwickeln. So sind Flach- und Tiefwasserzonen auszubilden und ein großer Teil als ganzjährige Wasserfläche zu sichern. Ein Austrocknen im Zuge der Wasserentnahme ist unbedingt zu verhindern. Außerdem sind Maßnahmen zu ergreifen, um negative Auswirkungen der Wasserentnahme auf die Tierwelt zu vermeiden, z.B. durch die Anlage von Filterschächten für die Wasserentnahme.

Im Bereich der Grünflächen Nr. 5.1 bis Nr. 5.5 mit der Zweckbestimmung „Randzone“ sollen extensiv genutzte Wiesen angelegt werden, um zur Strukturvielfalt des gesamten Gebietes beizutragen. Für eine extensive Nutzung darf die Fläche max. 1 - 2 mal im Jahr gemäht werden. Eine intensive Bepflanzung dieser Fläche wird nicht angestrebt, da sich ein offener Übergang zum Golfplatz besser in die Landschaft einfügt. Von der Schaffung expliziter Zuwegungen ist abzusehen, um eine ungestörte Entwicklung der Lebewesen zuzulassen.

Durch das Entschlammen der vorhandenen Kleingewässer werden die Wasserqualität und der Wasserstand verbessert. Der nutzungsfreie 10 m breite Böschungstreifen dient als Pufferzone zwischen den Nutzungsformen und soll die Zugänglichkeit zu den Wasserflächen erschweren.

### 6.3.3 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Maßnahmen

Insgesamt sollen vorrangig heimische und standortgerechte Arten Verwendung finden, da der geplante Golfplatz sich im Außenbereich befindet, und somit einerseits eine bessere Einpassung in die Landschaft stattfindet und andererseits für die Verluste von Offenlandbereichen neue Strukturen für Flora und Fauna entstehen. Für die Grünflächen Nr. 1 „Klubhausbereich“ und Nr.2 „Pflegehof“ wird aufgrund der höheren Nutzungsintensität und den Ansprüchen an die Gestaltung der Bezug auf die Pflanzenliste vermieden.

Ebenso sollen innerhalb der Grünfläche Nr.4 mit der Zweckbestimmung „18-Loch-Platz“ mindestens 5% der Flächen mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden. Der Baumanteil sollte hierbei mindestens 3% betragen. Auf eine Ausreizung der Anpflanzflächen wurde verzichtet, um die Gestaltungsmöglichkeiten des Golfplatzes offen zu lassen. Eine Vergrößerung der Pflanzflächen ist jederzeit denkbar, ebenso kann der Baumanteil erhöht werden. Als Mindestgröße für die einzelnen Pflanzgruppen werden 500 m<sup>2</sup> festgesetzt, damit in sich geschützte und für die Fauna, insbesondere die Vogelwelt nutzbare Elemente entstehen. Die sich aus der Gestaltung des Golfplatzes ergebenden zahlreichen Bereiche mit geringer oder gar keiner Nutzung, ziehen sich als mehr oder weniger verbundenes Netz durch den gesamten Golfplatz. So kommt diesen Flächen eine besondere Bedeutung als Biotopverbundsystem zu. Die Anbindung vorhandener Strukturen und neuer Strukturen der anderen Grünflächen ist beabsichtigt. Neben diesen Gehölzflächen sollen innerhalb dieser Fläche auch Solitäre und freistehende Baumgruppen die kleinräumige Strukturvielfalt erhöhen. Dieses Anpflanzgebot von Einzelbäumen kann nicht auf die Gehölzflächen angerechnet werden.

Innerhalb der Grünflächen Nr. 5.1 bis 5.5 mit der Zweckbestimmung „Randzone“ sind 20 % der Fläche mit Sträuchern und Bäumen gemäß Pflanzenliste zu bepflanzen, um eine höhere Strukturvielfalt zu erreichen. Die Pflanzen werden in Gruppen mit einer Mindestgröße von 150 m<sup>2</sup> gesetzt, somit können sich ökologische Verbesserungen schneller einstellen. Ebenso ist der Baumanteil zur Erfüllung von Habitatfunktionen unabdingbar. Auf der Grünfläche Nr. 5.3 wird kein Anpflanzgebot festgesetzt um potentiell den offenen Charakter der Landschaft zu erhalten. Sollte allerdings das Gewerbegebiet im angrenzenden Bereich gebaut werden, kann durch eine Initialbepflanzung die natürliche Entwicklung eines abschirmenden Gehölzbestandes gefördert werden. Die Wertigkeit der Maßnahme ändert sich dadurch nicht.

Somit erfüllen alle Gehölzpflanzungen in ihrer Gesamtheit wichtige Habitat- und Landschaftsbildfunktionen über alle Grünflächen des Geltungsbereiches hinweg.

Um eine schnelle und gute Umsetzung aller Pflanzmaßnahmen zu erreichen, sind für die unterschiedlichen Bereiche Pflanzqualitäten festgesetzt. Weiterhin sichert die Festsetzung von Mindestflächengrößen und Mindestbreiten der Gehölzflächen die Erfüllung von Biotopfunktionen dieser Bepflanzungen. Allerdings wird für die großflächigen Pflanzungen und Hecken auf die Definition von Mindestgrößen verzichtet, da hier eine naturnahe Entwicklung im Vordergrund steht und die definierten Mindestqualitäten bei der Größe der Maßnahmen finanziell nicht leistbar sind.

Bei der Anlage von Kfz-Stellplätzen sind je 4 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum gemäß Pflanzenliste zu pflanzen. Dies soll eine großflächige, unstrukturierte Parkplatzfläche verhindern, und somit eine gewisse Qualität der Flächen erreichen. Die freizuhaltenden Baumscheiben sollen den Bäumen für ihren Standort optimale Wuchsbedingungen ermöglichen.

### 6.3.4 Bindung für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Die Grünfläche Nr. 6, die bestehende Feldhecke nördlich der Erschließungsstraße ist in ihrem Bestand zu erhalten. Im Zusammenhang des Straßenausbaues ist es zulässig den südlichen Heckensaum um 2 m breit entlang der Trasse zu reduzieren. Hierfür erfolgt dann eine neue 2reihige Anpflanzung entlang des nördlichen Heckensaumes.

Die neugepflanzten Gehölzflächen und Hecken sollten vor Wildverbiss geschützt werden. Allerdings wird aufgrund der Größe der festgesetzten Pflanzungen auf eine generelle Einzäunung der Neuanpflanzungen verzichtet. Sollte es zu Wildschäden kommen, so sind die ausgefallenen Gehölze zu ersetzen und dann gegebenenfalls Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Aufgrund der Strukturarmut des Geltungsbereiches sind keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen nötig bzw. möglich.

Erhalten bleibt auch die Allee am Westrand des Bebauungsplangebietes.

### 6.4. Verkehrsflächen

Der Golfplatz soll an die Landesstraße Nr. 29 (L 29) angebunden werden. Der Anbindepunkt ist vorhanden. Ein Spur-Plattenweg führt von der L 29 bis zur ehemaligen Kläranlage.

Ca. 500 m weiter südwestlich befindet sich an der L 29 die Anbindung der Ortslage Mukran. Diese Anbindung kann für den Golfplatz nicht genutzt werden, weil sich an der Ortslage Mukran weder günstige Standorte für Klubhaus, Technikhalle, Abschlaghalle noch für die benötigte Stellplatzanlage finden lässt. Die Eigentumsverhältnisse, das bewachsene und bewegte Gelände mit den geschützten Biotopen und die funktionelle Notwendigkeit einer zentralen und von der Himmelsrichtung abhängigen Lage der baulichen Anlagen verlangen die Golfplatzanbindung an der jetzigen Einmündung des Plattenweges.

An dieser Stelle der L 29 sind bessere Sichtverhältnisse und weniger Gehölze vorhanden als an der Anbindung der Ortslage Mukran. Alleebäume müssen hier nicht zur Verbesserung der Sichtverhältnisse gefällt werden.

Die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplangebietes ist über den vorhandenen Plattenweg, der in die Landesstraße L 29 an der freien Strecke einmündet, vorgesehen. Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung ist im Zuge der L 29 ein Aufstellbereich gemäß RAS-K-1, Form 3 - nach Mitteilung des Straßenbauamtes Stralsund vom 05. 10. 2004 - anzuordnen. Für den Ausbau des Knotenpunktes sind dem Straßenbauamt Stralsund Entwurfsunterlagen zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Knotenpunkt entsprechend RAS-K-1 auszubilden ist.

Die erforderlichen Sichtfelder beim Einbiegen in die Landesstraße müssen gewährleistet sein. Ferner ist zu beachten, dass durch die Straßenbauverwaltung voraussichtlich ab 2006 die Radverkehrsanlage Mukran – Lancken – B 96 auf der westlichen Seite der L 29 gebaut wird.

Am Plattenweg sind drei Ausweibuchten auf der Nordseite neu anzulegen, um den Begegnungsverkehr zu erleichtern. Die vorhandene Feldhecke auf der Nordseite ist passend zum Lkw-Lichtraumprofil zurückzuschneiden. Der Ausgleich zu diesem Eingriff in die Gehölze erfolgt durch eine Verbreiterung der Feldhecke und durch Neuanpflanzungen auf der Feldseite/Nordseite.

Während der Plattenweg öffentlicher Bereich bleibt, soll die Stichstraße vom Plattenweg zum Klubhausbereich eine private Verkehrsfläche werden. Diese Stichstraße endet mit einer Wendefläche, auf der Versorgungs-, Müllfahrzeuge und Busse bequem wenden können.

Auf ausreichende Feuerwehzufahrten gemäß § 5 LBauO M-V ist zu achten und geeignete Löschwasserentnahmestellen sind zu schaffen. Die Zufahrten, innere Fahrwege und Standflächen für die Feuerwehfahrzeuge müssen gemäß DIN 14090 hergestellt und gekennzeichnet werden. Der Löschwasserbedarf ist entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W 405 bereitzustellen.

Der Wasser- und Bodenverband „Rügen“ hat grundsätzlich keine Bedenken gegen das geplante Bauvorhaben, wenn folgende Auflagen berücksichtigt werden:

- Bei dem Neubau der Zuwegung kreuzen sie direkt an der Landesstraße L 29 den Graben Z 87/2/1. Der Straßendurchlass ist aus Altersgründen in gleicher Lage und Dimension (min. DN 600) zu erneuern.
- Der WBV „Rügen“ ist vor dem Neubau des Durchlasses von der ausführenden Baufirma einzuladen.

## 6.5. Ver- und Entsorgung

### Allgemeine Hinweise zur Wasserwirtschaft

Die wassertechnische Erschließung für Trink- und Schmutzwasser obliegt dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen, Putbuser Chaussee 1, 18528 Bergen auf Rügen (ZWAR) und ist mit ihm zu regeln. Der ZWAR ist die ver- und entsorgungspflichtige Körperschaft anstelle der Stadt Sassnitz gemäß § 40 Abs. 1 und 4 sowie § 43 LWaG.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Durch das B-Plangebiet werden Gewässer II. Ordnung (Vorflutgräben) nicht direkt berührt. Für die evtl. notwendig werdende wesentliche Veränderung des Durchlasses (Gewässerkreuzung Weg-Vorflutgraben Z 87/2/1) ist die Genehmigung nach § 82 LWaG bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Rügen rechtzeitig einzuholen.

### Beregnungswasserbereitstellung

Die bespielten Flächen des Golfplatzes müssen bei Bedarf bewässert werden. Das betrifft insbesondere die Greens und Abschläge. Aber auch auf den Spielbahnen kann zeitweise eine Beregnung erforderlich werden.

Eine Nutzung des Grundwassers für die vollständige Bewässerung des Golfplatzes ist nicht vorgesehen. Daher muss das anfallende Niederschlagswasser aufgefangen und genutzt werden. Dies erfolgt zum einen durch eine oberflächliche Sammlung in Gewässern und oberflächennahen Drainagen der Greens und Tees. Bei der konkreten Situation im Untersuchungsgebiet ist davon auszugehen, dass es nur zu einer geringen Nutzung des in den Drainagen anfallenden Wassers kommen wird. Dies würde bedeuten, dass an Sammel-schächten das Wasser übergepumpt und in Gewässern gespeichert wird.

Ein 18-Golfplatz benötigt im Jahr ca. 15.000 – 20.000 m<sup>3</sup> Wasser für die Beregnung. Zusätzlich muss auch die Bewässerung des Kurzplatzes, und der Driving Range des Klubhauses beachtet werden. Bei gleichem Mengenansatz und Annahme der Flächengrößen ergibt sich ein zusätzlicher Bedarf von 7,5 – 10.000 m<sup>3</sup>. Natürlich ist dieser Bedarf nicht gleichmäßig über das Jahr verteilt. Daher muss ein großer Teil dieses Bedarfs als Speichervolumen zur Verfügung gestellt werden. Wenn man bei den geplanten Gewässern von einer durchschnittlichen Stauhöhe von 1,00 m über dem Mindestwasserstand ausgeht, könnten bei der vorgesehenen Gesamtgröße von 1,5 ha etwa 10.000 m<sup>3</sup> zwischengespeichert werden. Damit wären fast 50 % des Jahresbedarfs an Speichervolumen vorhanden.

Der Vorhabenträger strebt an, das Beregnungswasser weitgehend innerhalb der Golfplatzfläche zu gewinnen. Neben dem Auffangen des anfallenden Oberflächenwassers aus Niederschlägen, soll auch das in den Drainagen anfallende Wasser genutzt werden.

Mit der Kreislaufwirkung der Drainagen ergibt sich u.U. ein Problem, dass bei der technischen Ausführung der Wasserspeicher zu berücksichtigen ist. Durch das Auffangen des Beregnungswassers in den Drainagen, was in kleinerem Rahmen auch direkt bei den Greens erfolgt, kommt es zu einer Anreicherung von Nähr- und Schadstoffen im Wasser. Hier sollten entsprechende naturnahe Reinigungsstufen wie zum Beispiel Schilfflächen vor die Einleitung in die Speichergewässer geschaltet werden, um eine ausreichende Wasserqualität in den Gewässern zu sichern. Zur Sicherheit sind zusätzliche Abdichtungen der Gewässer vorgesehen, um ein Eindringen von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser zu verhindern.

Seitens WASTRA-Plan Ingenieurgesellschaft mbH wurden hydrogeologische Recherchen durchgeführt, zusammengefasst ist zu konstatieren:

- Eine Grundwassergewinnung im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung kann praktisch ausgeschlossen werden, da das Gebiet keine Grundwasserleiter aufweist.
- Grundwasser wäre mit ausreichender Sicherheit nur südlich der Fährhafenanlage (altes WW Staphel) zu gewinnen, Oberflächenwasser wäre in den Wostewitzer Teichen vorhanden. In beiden Fällen müsste für die Überleitung die gesamte Fährhafenanlage gequert werden, wodurch ein nicht refinanzierbarer Aufwand entstehen würde.

Aufgrund der vorgenannten Gegebenheiten wird für die Beregnungsanlage die Versorgung aus der Trinkwasserleitung GGG 350 des ZWAR vorgenommen.

Um den Kostenaufwand zu begrenzen, wird auf eine fairway-Beregnung verzichtet, so dass von der jährlichen Beregnungswassermenge für green und tees von 8 ... 10 Tm<sup>3</sup> auszugehen ist.

#### Trinkwasser

Trinkwasser wird im Klubhaus und in der Technikhalle benötigt. Die Versorgung mit Trinkwasser kann durch vorhandene Trinkwasserleitungen abgesichert werden. Der Wasserzählerschacht ist an der neuen Straßenanbindung des Golfplatzes an den Plattenweg unterzubringen. Für alle neu verlegten Trinkwasserleitungen, ist vor der Einbindung in das öffentliche Versorgungsnetz der hygienische Reinheitsnachweis und die Freigabe über das Gesundheitsamt einzuholen.

Die Versorgung des geplanten Clubhauses mit Trinkwasser ist unmittelbar aus der das Plangebiet querenden Trinkwasserhauptleitung nach Sassnitz (GGG 350) möglich. Es handelt sich praktisch um einen Hausanschluss.

#### Schmutzwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch Anschluss an die das Gebiet querende Schmutzwasserdruckrohrleitung, die zum Schmutzwasserhauptpumpwerk Dwasieden führt.

#### Löschwasserversorgung

Zur Sicherstellung des Grundschutzes der Gebäude (Klubhaus mit Gastronomie und Pflegehofbereich) ist, unter Beachtung der Richtlinie DVGW-Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. für die Löschwasserversorgung eine Wassermenge von 800 l/min (48 m<sup>3</sup>/h) für mind. 2 Stunden nachzuweisen.

Da sich in diesem Bereich keine öffentlichen Wasserversorgungsleitungen/Löschwasserversorgungssysteme befinden, ist dem Brandschutz- und Rettungsamt, Abt. Vorbeugender Brandschutz, durch den Bauherrn der Nachweis der ausreichenden Löschwasserversorgung (mind. 800 l/min. für 2 Stunden in 80 – 100 m Entfernung) vorzulegen.

Da die Löschwasserversorgung über offene Gewässer (Teiche am Klubhaus und an der Technikhalle) vorgesehen sind, sind folgende Punkte zu beachten:

- Errichtung der Entnahmestelle entsprechend der DIN 14210;
- Zufahrt und Aufstellfläche für ein Fahrzeug der Feuerwehr sind abzusichern;
- Beschilderung der Löschwasserentnahmestelle;
- Ständige Freihaltung der Aufstellfläche für die Feuerwehr (evtl. Bepollerung).

Die Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung sind so Instand zu halten, dass die geforderte Löschwassermenge jederzeit entnommen werden kann.

#### Elektroversorgung

*Das Energieversorgungsunternehmen e.dis Energie Nord AG, Regionalzentrum Bergen, weist auf vorhandene elektrotechnische Anlagen hin, die zur Vermeidung von Gefährdungen von Personen und der öffentlichen Versorgung nicht unter- bzw. überbaut werden dürfen. Weiterhin sind sie von Bepflanzungen, Anschüttungen u.ä. freizuhalten. Bei Kreuzungen und Näherungen sind die fachlichen und rechtlichen Standards einzuhalten. Eine detaillierte Abstimmung mit dem Netzmeister ist ggf. erforderlich.*

Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich werden, ist ein rechtzeitiger Antrag erforderlich, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind. Zu den vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln sind grundsätzlich Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten. Für den Anschluss an das Versorgungsnetz ist eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich. Dazu ist man auf geeigneten Flächen im öffentlichen Bauraum gemäß DIN 1998 angewiesen, wobei eine Verlegetiefe für Kabel von 0,60 bis 0,80 m vorzusehen ist.

Für die Stromversorgung ist eine Trasse im Gehweg bzw. Bankett (70 cm) freizuhalten. Die Einordnung erfolgt nach DIN 1998. Sind keine öffentlichen Trassen vorhanden, erfolgt die Verlegung entsprechend der AVB EIt, § 8, Grundstücksmitbenutzung, auf den zu erschließenden Grundstücken.

#### Wärmeversorgung

Im weiteren Vorbereitungsprozess ist zu prüfen, ob Gas als Energieträger zur Anwendung kommt, oder alternative Energiequellen zu Heizzwecken verwendet werden.

*In der Stellungnahme der EWE AG, Betriebsstelle Rügen, wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet nur von der Ortslage Dubnitz aus mit Erdgas versorgt werden kann, wobei die Wirtschaftlichkeit erst noch geprüft werden muss.*

Im Bereich der geplanten Zufahrt befindet sich eine Erdgas-HD-Leitung DN 200. Die „Anweisungen zum Schutz von Erdgasleitungen“ sind unbedingt zu beachten. Die Mindestdeckung von 1,00 m ist nach Bauende zu gewährleisten. Vor Baubeginn ist eine Vorort-einweisung durch einen Mitarbeiter der Bezirksmeisterei Bergen notwendig.

## 6.6. Schallschutz

Bei dem Golfplatz handelt es sich um eine nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) nicht genehmigungsbedürftige Anlage.

Ein Golfplatz ist nach der Sportstättenlärmschutzverordnung zu bewerten. Auch wenn die Regelungen des Landes Mecklenburg-Vorpommern Golfplätze nicht explizit benennen, muss davon ausgegangen werden, dass diese Bundesregelung gilt. Für die Bewertung sind folgende Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) heranzuziehen:

In allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten		
werktags	Ruhezeiten 6.00 - 8.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr	50 dB(A)
	Normalzeit 8.00 - 20.00 Uhr	55 dB(A)
	nachts 22.00 - 7.00 Uhr	40 dB(A)
sonntags	Ruhezeiten 7.00 - 9.00 Uhr 13.00 - 15.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr	50 dB(A)
	Normalzeit 9.00 - 13.00 Uhr 15.00 - 20.00 Uhr	55 dB(A)
	nachts 22.00 - 7.00 Uhr	40 dB(A)

Die Bewirtschaftung des Golfplatzes erfolgt in den Bereichen mit unterschiedlicher Intensität. So werden die Greens täglich gemäht, die Semi-Roughs dagegen nur 2 mal im Monat. Im folgenden sind die unterschiedlichen Intensitäten der Mähschnitte dargestellt.

Bereich	Flächenanteil Gesamtfläche	Mähintensität
Green	1,1 ha	1 x täglich
Abschläge	0,5 ha	3 x pro Woche
Fairways	21,0 ha	2 x pro Woche
Semi-Rough	5,3 ha	2 x im Monat
Driving Range	3,0 ha	2 x pro Woche
Putt	0,8 ha	1 x täglich

Für den Golfplatz wird ausgegangen, dass ein Rasenmäher ca. 7,5 Stunden pro Tag arbeiten muss, um die entsprechenden Schnitte zu schaffen, bzw. benötigen drei Mäher für die Arbeit täglich 2,5 Stunden. Der Ansatz mit 3 Mähern ist der realistische, denn die Mahd muss täglich bis zum Beginn des Spielbetriebes (9.00 – 10.00 Uhr) abgeschlossen sein.

Gemäß der „Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung“ ist der Einsatz von Rasenmähern in der Zeit von 20.00 – 7.00 Uhr nicht erlaubt.

Die für den Betrieb vorgesehenen Rasenmäher besitzen eine Schnittbreite > 120 cm. Nach Artikel 12 der Richtlinie 2000/14/EG<sup>20</sup> beträgt der zulässige Schalleistungspegel dieser Maschinen  $L_{WA} = 105 \text{ dB/1pW}$ .

An Sonn- und Feiertagen sowie an Werktagen zwischen 22.00 Uhr und 7.00 Uhr ist der Einsatz von Rasenmähern in Wohngebieten nach der 32. BImSchV – Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – unzulässig.

Zu bewohnten Grundstücken wird ein Mindestabstand zwischen Wohngrundstücken und den ständig zu pflegenden Golfplatzflächen von  $\geq 100 \text{ m}$  eingehalten.

Die Stellplatzanlage verfügt über 100 Stellplätze und die Klubgaststätte ist bis 22.00 Uhr geöffnet.

Weder von der Stellplatzanlage noch von der Klubgaststätte gehen Beeinträchtigungen auf benachbarte Nutzungen aus.

## 7. Bodenordnung

Der Golfplatzbetreiber bekommt die benötigten Flächen in Pacht bzw. Erbpacht. Damit ist der Betrieb des Golfplatzes langfristig gesichert.

*Von der Oberfinanzdirektion Rostock (Bundesvermögensabteilung/Bundesvermögensamt) wurde der Hinweis im Rahmen des ROV auf ein vom Bund verwaltetes 4575 qm großes Grundstück am Südrand des Plangebietes gegeben, dessen Vermögenszuordnung noch nicht entschieden wurde (Flurstück 30/1, Flur 6). Anregungen oder Bedenken gegen die Planung ergeben sich daraus aber nicht.*

## 8. Flächenangaben

	Nutzungszweck	Größe ca. m <sup>2</sup>	%
Grünfläche 1	Klubhausbereich	8.881	
Grünfläche 2	Pflegebereich	3.280	
Grünflächen 1 und 2		12.161	1,7
Grünfläche 3	Übungsplatz	42.633	
Grünfläche 4*	18-Loch-Platz	553.533	
Grünflächen 3 und 4		596.166	82,1
Grünfläche 5.1	Randzone	22.445	
Grünfläche 5.2	Randzone	21.109	
Grünfläche 5.3	Randzone	37.814	
Grünfläche 5.4	Randzone	9.813	
Grünfläche 5.5	Randzone	8.000	
Grünflächen 5.1 – 5.5		99.181	13,6
Grünfläche 6	Feldhecke	10.316	1,4
Verkehrsflächen		8.669	1,2
<b>Geltungsbereich:</b>		<b>726.493</b>	<b>100,0</b>

\*einschließlich anteiliger Biotopflächen

## **9. Naturschutzrechtliche Belange, Umweltauswirkungen, Eingriff in Natur und Landschaft (Umweltbericht)**

### **9.1 Zu erwartende Auswirkungen des Planvorhabens auf Natur und Landschaft**

#### **9.1.1 Boden/ Relief**

Mit der Anlage des Golfplatzes kommt es zu Veränderungen des Bodenhaushaltes durch Versiegelung, Verdichtung, Bodenauf- und -abtrag sowie Nutzungsänderungen. Diese erfolgen in unterschiedlicher Intensität. Zu einer Versiegelung des Bodens kommt es im Bereich des Klubhauses, der Zufahrtsstraße, der PKW-Stellplätze, des Pflegehofes und von Nebenanlagen.

Schadstoffeinträge entstehen auf einem Golfplatz im Wesentlichen durch Düngung, zum Teil auch durch den Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln. Letzteres ist durch gesetzliche Vorschriften mittlerweile stark eingeschränkt. Auf den „Greens“ und „Tees“ erfolgt eine sehr hohe Belastung durch die Düngung, im Vergleich auch höher als durch die heutige Nutzung. Somit sind dies Bereiche mit einer hohen Beanspruchung. Auf den Spielbahnen erfolgt nur eine geringfügige Düngung, die sonstigen Flächen werden überhaupt nicht gedüngt. Die Intensität der Düngung wird sich insgesamt im Vergleich zu den heutigen Verhältnissen bei der Ackernutzung verringern.

Von den Verkehrsflächen gehen aufgrund der geringen Intensität auch keine Gefährdungen für Schadstoffeinträge in den Boden aus.

In der Bauphase kann es durch den Einsatz von Fahrzeugen und Maschinen zu Bodenverdichtungen kommen. Aufgrund der Änderungen des Geländeprofiles ist mit einem Einsatz von den Fahrzeugen auf einem Teil der Fläche zu rechnen. Dabei handelt es sich aber im Wesentlichen um Erdbaumaschinen wie Planiertrauen, die einen geringen Bodendruck aufweisen. Die vorhandenen Flächen wurden bisher als Ackerflächen bewirtschaftet, so dass auch in diesem Zusammenhang regelmäßig schwere Technik auf der gesamten Fläche zum Einsatz kam. Daher erscheint das Risiko der Bodenverdichtung insgesamt gering.

Zusammen ergeben sich durch Versiegelung, Schadstoffeintrag und Verdichtung mäßige bis geringe Eingriffe, die zusätzlich durch entsprechende Festsetzungen minimiert werden.

#### **9.1.2 Grundwasser/ Oberflächenwasser**

Durch das Entschlammen der vorhandenen Kleingewässer werden die Wasserqualität und der Wasserstand verbessert. Der nutzungsfreie 10 m breite Böschungstreifen dient als Pufferzone zwischen den Nutzungsformen und soll die Zugänglichkeit zu den Wasserflächen erschweren.

Laut Umweltverträglichkeitsuntersuchung ergibt sich durch den Golfplatz eine geringere Ausbringung von Nährstoffen im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzfläche, bezogen auf die Gesamtfläche. Weiterhin erfolgt auf Ackerflächen durch das Abernten ein Nährstoffentzug, der bei der Nutzung dieser Flächen durch eine Golfplatzanlage entfällt. Es sollte daher von einer ausgeglichenen Bilanz ausgegangen werden.

Aus der Sicht der Grundwasserneubildung besitzt das Untersuchungsgebiet insgesamt nur eine geringe Wertigkeit.

Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt, da der Grundwasserleiter tief liegt und von dichten Bodenschichten überdeckt wird. Damit ergibt sich für das Grundwasser ein geringes Risiko.

Insgesamt entsteht ein mittleres Risiko, das durch die entsprechenden Festsetzungen auch hier verringert werden kann.

### 9.1.3 Klima/ Luft

Das Freilandklimatop wird aufgrund des niedrigen Bewuchses mit einer mittleren Bedeutung als Kaltluftproduzent eingestuft. Da das Untersuchungsgebiet nicht an Ventilationsbahnen angrenzt, erfolgt auch keine Aufwertung. Als bioklimatische Ausgleichsfläche haben die Ackerflächen nur eine geringe Bedeutung, weil die Mikroklimata keine große Variation aufweisen.

Mit der Anlage des Golfplatzes bleiben größere Freilandflächen erhalten. Die Kaltluftproduktion wird sich daher nur in geringem Umfang reduzieren. Mit der Schaffung von Großgrünstrukturen steigt aber die Variation der Mikroklimata auf den Flächen. Ein positiver Aspekt ist, dass mit der Umwandlung des Lehackers in Golfplatzgrün die Winderosionsgefährdung auf den betroffenen Flächen deutlich reduziert wird.

Die Versiegelung und Bebauung spielen klimatisch kaum eine Rolle, da die betroffenen Flächen relativ gering sind.

Im Zusammenhang mit der mittleren klimatischen Bedeutung ist von einem sehr geringen Risiko auszugehen.

### 9.1.4 Biotope

Die Bestimmung des Biotopwertes erfolgt zum einen aufgrund seiner Regenerationsfähigkeit (Entwicklungszeit oder Wiederherstellbarkeit nach Verlust) und zum anderen über die Einschätzung des Biotops in der Roten Liste der BRD.

Die Regenerationsfähigkeit lässt sich in vier Stufen aufteilen:

Keine Stufe = keine Regenerationszeit

1. Stufe = 1-25 Jahre
2. Stufe = 26-50 Jahre
3. Stufe = 51-150 Jahre
4. Stufe = länger als 150 Jahre

Die Beurteilung in der Roten Liste erfolgt aufgrund des Gefährdungsgrades des Biotops:

Keine Stufe = keine Gefährdung

1. Stufe = potentiell gefährdet oder nicht gefährdet
2. Stufe = gefährdet
3. Stufe = stark gefährdet
4. Stufe = von vollständiger Vernichtung bedroht

Der Biotopwert ergibt sich aus der jeweils höheren Einstufung.

So erhält der Biotopwert fünf Wertstufen:

Keine Stufe = kein Biotopwert

1. Stufe = geringer Biotopwert
2. Stufe = mittlerer Biotopwert
3. Stufe = hoher Biotopwert
4. Stufe = sehr hoher Biotopwert

In der Hauptsache ist der Biototyp Lehacker von der Umnutzung betroffen. Dieser besitzt nur einen geringen Biotopwert, geht aber innerhalb des Bebauungsplangebietes vollständig verloren. Erhebliche Auswirkungen gibt es für die Feldhecke entlang des Weges zur alten Kläranlage im Norden. Die notwendige Verbreiterung der Zufahrt führt dazu, dass auf einer Seite des Weges die Hecke in ihrer Breite reduziert werden muss.

Die im Gebiet vorhandenen Kleinstrukturen werden durch den Betrieb des Golfplatzes indirekt beeinflusst. Gerade für die Kleingewässer ergibt sich aber eher eine Verbesserung, da durch Randstreifen und die andere Nutzung erheblich geringere Schadstoffeinträge erfolgen und sich entsprechende Randbereiche entwickeln können.

Die dargelegte Biotopbewertung bildet die Grundlage für die Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft im folgenden Kapitel. Dort werden die Auswirkungen im Detail erörtert.

### 9.1.5 Fauna

Die vom Nutzungswandel betroffenen Ackerflächen haben nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Es gibt keine Hinweise, dass sie als Nahrungs- oder Rastplätze von wandernden Vogelarten genutzt werden. Auch von den kleinen punktuellen Biotopen geht nur eine geringere Bereicherung der Artenvielfalt aus. Die Auswirkungen der Golfplatznutzung auf diese Arten sind weitgehend gering. Störungsempfindliche Arten könnten allerdings durch die Zunahme der Aktivität auf der Fläche verdrängt werden. Dafür werden weniger empfindliche Arten durch die neu entstehenden Gehölzstrukturen und die Aufwertung der Kleingewässer in das Gebiet hineingezogen.

In den Kleingewässern im Süden wurde 1999 die Rotbauchunke nachgewiesen. Da diese Gewässer in Randlage auch zur Ersatzmaßnahmenfläche des Gewerbegebietes liegen und durch die landwirtschaftliche Nutzung erheblich geschädigt sind, ist für diese Gewässer auch eher mit einer Aufwertung zu rechnen.

### 9.1.6 Landschaftsbild/ Erholung

Die Empfindlichkeit der Landschaftsbildräume ergibt sich aus der Qualität/Bedeutung des Landschaftsbildes sowie der Sichtbarkeit der geplanten Maßnahme.

Die landwirtschaftliche Prägung der Landschaft nord- und südöstlich von der Ortslage Mukran geht mit der Anlage eines Golfplatzes verloren. Neben dem Bau von Klubhaus, Zufahrtsstraße zum Klubhaus, Parkplätzen und Nebenanlagen wird die Landschaft auch durch Änderung der Geländemorphologie sowie durch typische Golflandschaftselemente wie z.B. Sandbunker und Kleingewässer in seiner ursprünglichen Nutzung verändert. Allerdings ist für den Golfplatz eine naturnahe Ausprägung vorgesehen. Das bedeutet, dass die Reliefänderungen nur in einem relativ geringen Umfang erfolgen und sich am heutigen Gelände orientieren und die neuen Gestaltungselemente so entwickelt werden, dass sie wichtige Habitatfunktionen erfüllen können. Neben dem ökologischen Aspekt der Verbesserung der Lebensräume für Flora und Fauna, wird durch eine Erhöhung der Strukturvielfalt auch der Erholungswert gesteigert. Die vorhandenen Ackerflächen besitzen wegen ihrer Monotonie und der Unzugänglichkeit nur einen sehr geringen Erholungswert.

Weiterhin befindet sich der Geltungsbereich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Ostrügen“.

Die Außenwirkung des Golfplatzes ist relativ gering. Durch die abgelegene Lage beschränkt sich die Sichtbarkeit des Golfplatzes auf einen relativ geringen Raum. Das künftige Klubhaus liegt mit einer Höhe von 40 m ü.NN. auf der gleichen Höhenlinie, wie die Ortslage Mukran. Das Gelände fällt dann noch mal um 20 Höhenmeter zur Steilküste ab. Demnach wird der meiste Einblick auf das Gelände und die neue Bebauung seeseitig sein. Durch die neuen Grünstrukturen wird es aber weitere Sichtverschattungen geben.

Insgesamt wird das Landschaftsbild durch die neue Golfplatzanlage stark verändert. Es entsteht aus einem Stück ausgeräumter Agrarlandschaft eine neue Landschaft mit vielfältigen kleinräumigen Strukturelementen, in der die anthropogene Nutzung weiterhin bestehen bleibt.

### 9.1.7 Wohnen

In der angrenzenden Ortslage Alt Mukran sind einzelne Wohngebäude vorhanden. Hier kann es durch den Golfplatzbetrieb, insbesondere durch die Rasenmähd, zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommen. Daher werden zur Ortslage hin Randzonen ausgewiesen. Der Abstand zwischen den Wohngebäuden und den zu mähenden Flächen wird so groß, dass keine negativen Wirkungen zu erwarten sind.

Das Verkehrsaufkommen durch den Golfplatz spielt aufgrund der vorhandenen hohen Belastung der Verbindungsstraße Sassnitz-Mukran für die anliegende Wohnbebauung keine Rolle.

### 9.1.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich ein Hügel- und ein Steinkastengrab. Diese bleiben erhalten. Die Zugänglichkeit der Gräber sollte allerdings weiterhin eingeschränkt bleiben, z.B. durch Erhalt der dichten Abpflanzungen.

## 9.2 Eingriffe in Natur und Landschaft

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

### 9.2.1 Kurzbeschreibung der Eingriffe

Der Bebauungsplan sieht auf einer Fläche von ca. 70,8 ha (Geltungsbereich abzüglich vorhandener Feldhecke und Plattenweg) die Schaffung einer 18-Loch-Golfplatzanlage mit einem Klubhaus vor. Ergänzt wird die Anlage durch einen Kurzplatz, einer Driving Range und einen Kinder-Golfspielbereich. Für die Erschließung ist eine Straße auf dem vorhandenen Weg mit Betonspurbahnen geplant, die das Klubhaus an das bestehende Straßennetz anschließt.

Der Eingriff wird durch folgende Maßnahmen geprägt:

- Schaffung neuer baulicher Anlagen
- Bau von Straßen und Stellplätzen
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen
- Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen

### 9.2.2 Methodik

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt auf der Grundlage der Broschüre "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (Heft 3 der Schriftenreihe des LUNG Juni 1999). Die detaillierte Darstellung der Bilanzierung erfolgt in Anlage 1 des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan.

Neben der Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft anhand der Landschaftsfaktoren, der Landschaftselemente sowie der Funktionen werden auch die vorhabensbedingten Wirkungen und die dadurch verursachten potentiellen Beeinträchtigungen der Funktionen in jedem Einzelfall ermittelt. Erst in der Korrelation der Wirkungen, die von einem Vorhaben ausgehen, und der jeweils betroffenen Funktion in ihrer spezifischen Qualität und Empfindlichkeit kommt es zu Veränderungen und ggf. zu Beeinträchtigungen der Funktionen bzw. ihrer Ausprägung. Zur Berücksichtigung ökologischer Wirkungszusammenhänge soll eine landschaftsfaktor- und funktionsübergreifende Betrachtung erfolgen.

Hinsichtlich der wirkungsbedingten potentiellen Beeinträchtigungen ist zwischen Flächenverlusten (Bodenversiegelung), Funktionsverlusten (z.B. Biotopbeseitigungen, Artenverluste) und Funktionsminderung (z.B. Beeinträchtigungen von Biotopen und Arten) zu unterscheiden. Bei der Ermittlung und Beschreibung vorhabensbedingter potentieller Wirkfaktoren ist vom zu beurteilenden Vorhaben im Einzelfall auszugehen. Für jeden Einzelfall ist dazu ein spezifischer Wirkungskatalog zusammenzustellen. Um zu einer Verfahrensbeschleunigung, Vereinheitlichung und zur Sicherung der Vollständigkeit der zu betrachtenden Wirkungen zu gelangen, wird für jeden Vorhabentyp ein potentieller Wirkungskatalog in Form von Checklisten (Anlage 8 der ‚Hinweise zur Eingriffsregelung‘) vorgelegt.

Neben den vorhabensbedingten Beeinträchtigungen sind auch die positiven Wirkungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu prognostizieren.

### 9.2.3 Begriffsdefinitionen

**Wertstufen:** Die Bestandserfassung wird entsprechend der Anlage 9 der ‚Hinweise zur Eingriffsregelung‘ nach Stufen bewertet. In diesem Biotoptypenkatalog ist eine Bewertung auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“ vorgenommen worden.

**Kompensationsfaktor:** Dieser Faktor stellt das Kompensationserfordernis dar, das sich unmittelbar aus den Wertstufen ergibt. Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach gesonderter Wertansprache in Dezimalzahlen zu ermitteln.

**Versiegelungsfaktor:** Grundlage sind die Grundflächenzahlen, die den Eingriff in seiner maximal möglichen Auswirkung im Bebauungsplan festsetzen. Entsprechend der Grundflächenzahl werden die Biotoptypen in den folgenden Tabellen in vollversiegelte und unversiegelte Flächen geteilt, damit soll eine optimale Einschätzung des maximal möglichen Eingriffs garantiert werden. Bei Vollversiegelungen erhöht sich das Kompensationserfordernis um den Faktor 0,5, bei Teilversiegelungen um 0,2 (Anlage 10, Pkt. 2.4.1 der ‚Hinweise zur Eingriffsregelung‘).

**Störungsgrad:** Die Lage von Flächen in einem durch Störungen bereits belasteten oder noch nicht belasteten Raum bestimmt maßgeblich das Entwicklungspotential der Werte. Bestehen Störungen (z.B. vorh. Bauflächen, Verkehrsanlagen) an zu bewertenden Biotoptypen, sind Vorbelastungen gegeben, die im Einzelfall eine Abnahme des ermittelten Kompensationserfordernisses rechtfertigen. Umgekehrt macht die vorhabensbedingte Betroffenheit eines bislang störungsarmen bzw. -freien Landschaftsraumes eine Zunahme des Kompensationserfordernisses notwendig.

**Wertfaktor:** Ausgehend vom Bestand wurden die Eingriffsflächen quantitativ und qualitativ mit ihren Funktionen erfasst. Unter Beachtung der unterschiedlich wirkenden Faktoren auf die vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen wurde der tatsächliche Wert als Wertfaktor ermittelt. Dieser stellt das Produkt aus der Summe Kompensationsfaktor und Versiegelungsfaktor mit Störungsgrad dar, er wird zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ins Verhältnis zu der Fläche des entsprechenden Biotoptyps gesetzt.

**Flächenäquivalent:** Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs führt zu einem Flächenäquivalent für die vom Eingriff beanspruchten Biotoptypen.

### 9.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der Eingriffe

Insgesamt sind für die Schutzgüter Boden, Wasser, Fauna und das Landschaftsbild größere Eingriffe zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich durch eine naturnahe Gestaltung des Golfplatzes mindern. Dazu gehört die Beschränkung auf geringe und an die Landschaft angepasste Bodenbewegungen, die Schaffung von Großgrünstrukturen, wobei dies aufgrund der landschaftlichen Situation nur begrenzt stattfinden sollte, und die extensivere Nutzung/Bewirtschaftung der Nebenflächen des Golfplatzes.

Eine Minderung bezogen auf Vogelarten, die die Ackerflächen als Nahrungsbiotope nutzen könnten, ist nicht möglich, wobei sich wiederum Lebensbedingungen für gehölzliebende Arten verbessern.

Ergänzend hierzu kann durch die festgesetzten Pflanzgebote eine Strukturvielfalt innerhalb der derzeitig strukturarmen Ackerflächen geschaffen werden.

### 9.2.5 Eingriffsermittlung

Unter Punkt 2 der Anlage 6 des Bebauungsplanes werden die Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechend des Modells ermittelt, wobei nach vollversiegelten und unversiegelten Flächenanteilen unterschieden wird.

Ein Totalverlust des Biototyps Lehmaccker durch Versiegelung ergibt sich in den Grünflächen Nr. 1, 2 und 3 durch die Bebauung und Stellplätze. Daraus ergibt sich ein Flächenäquivalent von 11.082 m<sup>2</sup>. Die verbleibenden Flächen innerhalb dieser Grünflächen sind als Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust zu bewerten, denn der Biototyp Lehmaccker geht verloren. Das sich daraus ergebende Kompensationsflächenäquivalent beträgt 61.105 m<sup>2</sup>. Innerhalb der Grünfläche Nr. 4 werden die eigentlichen Golfbahnen der 18-Loch-Platzes angelegt. Da zum jetzigen Planungsstand noch kein Bahnenplan existiert, werden die Bahnen im Bebauungsplan nicht dargestellt. Die Eingriffsermittlung nimmt daher die in Teil B – Text – des Bebauungsplanes festgesetzten Flächenanteile der einzelnen Kategorien als Basis. Es muss davon ausgegangen werden, dass die gesamten Grünflächen einen Eingriff im Sinne des § 14 LNatG M-V darstellen, denn es handelt sich um eine „Änderung der Nutzung von Grundflächen“. Außerdem sind Golfplätze explizit in § 14 Abs. 2 Nr. 3 genannt. Die Grünfläche Nr. 4 ist daher insgesamt als Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust anzusetzen. Es erfolgt eine Abstufung in die Freiraumbeeinträchtigungsgrade 2 und 3, da Teilflächen in einer Größe von ca. 20 % näher als 200 m an vorhandener Bebauung liegen. Für die Grünfläche Nr. 4 ergibt sich ein Flächenäquivalent von 719.537 m<sup>2</sup>.

Durch die Anlage der Verkehrsflächen für die Erschließung kommt es zu Eingriffen durch Versiegelung. Da der vorhandene befestigte Weg genutzt wird, entstehen aber nur Eingriffe durch die notwendige Verbreiterung und die Zufahrt zum Golfclubhaus. Von der Verbreiterung ist die Feldhecke entlang des Weges betroffen, die gemäß § 20 LNatG M-V ein geschütztes Biotop darstellt. Durch den vorhandenen Strukturreichtum ergibt sich eine deutlich höhere Wertigkeit, so dass das Kompensationsflächenäquivalent für die Verkehrsflächen 10.680 m<sup>2</sup> beträgt.

Mit der Umnutzung der Ackerflächen kommt es zu Beeinträchtigungen der innerhalb des Bebauungsplangebietes gelegenen wertvollen Biotope. Durch den Spielbetrieb und die Pflegemaßnahmen entstehen insbesondere während der Vegetationsperiode tagsüber permanente Störungen, die in den Söllen und Gehölzen lebende störungsempfindliche Tierarten beeinträchtigen. Diese Beeinträchtigungen werden unter Punkt 2.2 der Anlage berücksichtigt. Es ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 14.838 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent.

Die Berücksichtigung von Sonderfunktionen ist aufgrund der Gegebenheiten nicht erforderlich. Die Ackerflächen werden nach heutigem Informationsstand nicht bzw. nur unbedeutend von Wandervogelarten als Nahrungsflächen genutzt. Hinweise auf weitere geschützte Arten sind nicht bekannt. Die abiotischen Schutzgüter wie Boden, Wasser und Landschaftsbild sind nicht in besonderer Weise von der Anlage des Golfplatzes betroffen. Insgesamt ergibt sich aus der Bilanzierung ein Kompensationsflächenbedarf von 817.242 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent.

### 9.2.6 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe

Die Maßnahmen zur Kompensation sind ebenfalls in der Anlage 6 zum Bebauungsplan dargestellt. Es wird zwischen Kompensationsmindernden Maßnahmen sowie Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes unterschieden.

Kompensationsmindernde Maßnahmen berücksichtigen die sich aus den Elementen des Golfplatzes und der unterschiedlichen Nutzungsintensität der Flächenkategorien ergebenden Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die entstehenden Rasenflächen haben, insbesondere durch die tägliche Nutzung, eine andere Lebensraumbedeutung als die heutige Ackerfläche. Gerade durch die entstehenden vielfältigen Strukturen bietet die Gesamtanlage eine neue Qualität für die vorhandenen Tiere, aber auch für andere Arten. Bei der Bewertung der Kompensationsmindernden Maßnahmen ist die Nutzungsintensität mit zu berücksichtigen. Die Spielbahnen stellen große Rasenflächen da, die aber ganztägig begangen und häufig gemäht werden. Im Gegensatz dazu werden die Roughs weitgehend nicht begangen und auch nur maximal zweimal pro Jahr gemäht.

Die Kompensationsmindernden Maßnahmen bewirken aufgrund der großen Flächen eine Reduzierung des Kompensationsflächenbedarfs um 533.626 m<sup>2</sup>.

Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind insbesondere die Aufwertungen in den Grünflächen Nr. 5.1. bis 5.5, die als Randzonen definiert sind. Auf diesen Flächen, die mit den Ersatzmaßnahmen für das südlich angrenzende Gewerbegebiet einen zusammenhängenden Lebensraum bilden, soll durch extensive Wiesen mit Initialbepflanzung von Gehölzen in Gruppen ein vielfältige Lebensraum mit unterschiedlichen Biotopen entstehen.

Von hoher Bedeutung für den Naturhaushalt ist die Renaturierung der im Gebiet vorhandenen Sölle. Diese müssen ausgebagert werden. Außerdem werden Randstreifen mit einer Breite von 10 m um die Gewässer aus der Nutzung genommen, so dass sich wieder wertvolle Lebensräume entwickeln können.

Innerhalb des Bebauungsplanes können Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft mit einem Flächenäquivalent von 286.486 m<sup>2</sup> umgesetzt werden.

### 9.2.7 Ergebnis der Bilanzierung

Aus der in der Anlage 6 des Bebauungsplanes beiliegenden Bilanzierung der Eingriffe und der Kompensationsmaßnahmen ergibt sich, dass die durch das Vorhaben entstehenden erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden können. Einem Kompensationsflächenbedarf von 817.242 m<sup>2</sup> stehen Maßnahmen mit einem Flächenäquivalent von 820.112 m<sup>2</sup> gegenüber.

Anlage 1

**Geltungsbereich des B-Planes für den Golfplatz**  
Übersicht zu den Flurstücken im Plangeltungsbereich, o.M.



Anlage 2

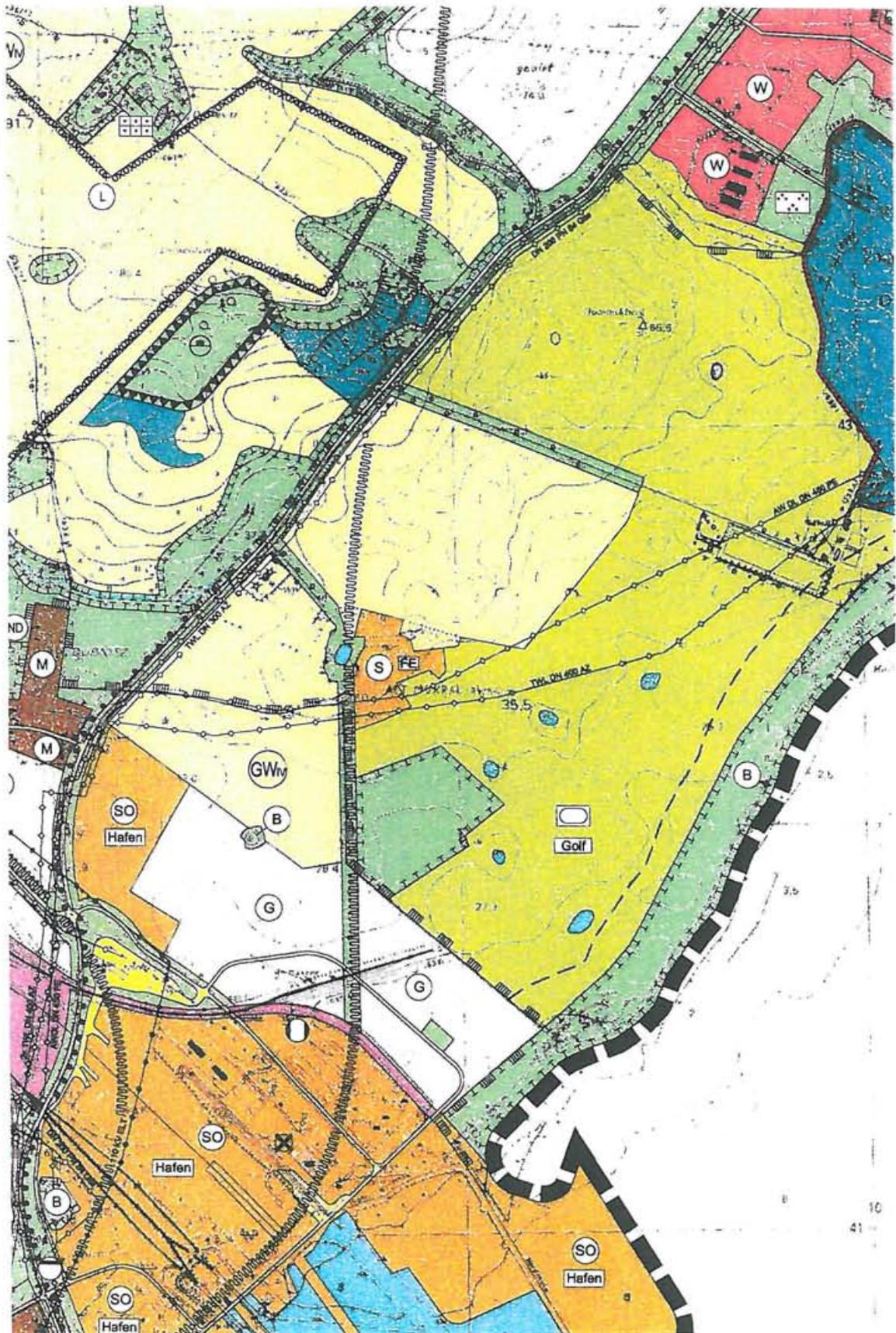
Der Golfplatz im LSG „Ostrügen“.



Quelle: Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern  
Karte 1, Blatt 1, Maßstab 1 : 100.00, Ausschnitt

Anlage 3

Flächennutzungsplan der Stadt Sassnitz, Auszug Maßstab ca. 1 : 20.000



Anlage 4

Gewerbegebiet westlich des Golfplatzes  
B-Plan Nr. 7 „Industriegebiet Sassnitz-Mukran“,  
Ausschnitt, o.M.  
GE = Gewerbegebiete, L = Ausgleichsfläche





**Scorekarte Loch 1-18**

Loch	Par	Herren	Damen
1	4	332	272
2	4	328	269
3	3	114	93
4	5	500	410
5	4	404	331
6	3	168	138
7	4	361	296
8	5	465	361
9	4	367	301
<b>Out 36 3038 2492</b>			
10	4	361	321
11	4	366	317
12	3	147	121
13	4	417	342
14	5	491	403
15	3	125	103
16	4	397	326
17	4	383	314
18	5	474	389
<b>In 36 3211 2633</b>			
<b>Out 36 3038 2492</b>			
<b>Total 72 6250 5125</b>			

## Eingriffe in Natur und Landschaft und Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen des Bauleitverfahrens ist gemäß § 1a BauGB und § 21 BNatSchG in Verbindung mit § 14 des LNatG M-V die Eingriffsregelung zu überprüfen. Das bedeutet, dass die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Hinblick auf ihre Zulässigkeit zu untersuchen sind, Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Minimierung festgelegt sowie für unvermeidbare, aber zulässige Eingriffe Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz festgelegt werden

### **Methodik:**

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt für die Flächen-/ Biotopverluste auf der Grundlage "Hinweise zur Eingriffsregelung", erstellt vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Heft 3/ 1999).

### 1. Ausgangsdaten

#### **1.1 Kurzbeschreibung des Eingriffs**

Der Bebauungsplan sieht auf einer Fläche von ca. 74,5 ha die Erbauung einer 18 - Loch - Golfplatzanlage inklusive eines Clubhauses vor. Ergänzt wird die Anlage durch einen Kurzplatz, eine Driving Range und einen Kinder-Golfspielbereich.

Der tatsächliche Eingriff wird durch folgende Maßnahmen geprägt:

Schaffung neuer baulicher Anlagen,  
Bau von Erschließungsstraßen und Fußwegen,  
Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen,  
Umgestaltung von Freiflächen

#### **1.2 Art und Wert der direkt betroffenen Biotoptypen**

Biototyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis	Biotopwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeeinträchtigungsgrad
2.2.1 Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten Eichen, Vogelbeere, Ulme, Linde auf Hügel- bzw. Großsteingrab	3	5		1,25
2.3. Feldhecke typische, lückige Heckenstruktur entlang eines Betonweges	3	4		1,25
5.3.2 Naturnaher Tümpel naturnahe Kleingewässer, teilweise Sölle, weitgehend verlandet oder ausgetrocknet, meist stark geschädigt durch dicht angrenzende landwirtschaftliche Nutzung	3	5		1,25
12.1.2 Lehmmacker strukturarme, landwirtschaftliche Nutzfläche,	1	1	intensive landwirtschaftliche Nutzung	0,75-1,25

**2. Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationserfordernisses**

**2.1 Biotopbeseitigung durch Flächenversiegelung oder Funktionsverluste**

Die Biotoptypen werden in der folgenden Tabelle in vollversiegelte und teilversiegelte Flächen unterteilt, um eine optimale Einschätzung des maximal möglichen Eingriffs zu garantieren. Dabei wird die nach BauNVO mögliche Überschreitung der GRZ um 50% mit berücksichtigt.

Biotoptyp		FLÄCHE in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbelastungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m <sup>2</sup>
<b>Grünfläche Nr. 1 (Clubhaus)</b>		<b>8.881</b>						
<b>überbaubare Fläche</b>								
Lehmacker FBG 3	12.1.2	1.500	1	1	0,5	1,25	1,875	2.813
<b>Stellplätze</b>								
Lehmacker FBG 3	12.1.2	3.000	1	1	0,5	1,25	1,875	5.625
<b>Grünfläche</b>								
Lehmacker FBG 3	12.1.2	4.381	1	1	0	1,25	1,25	5.476
<b>Kompensationsflächenäquivalent Eingriff Grünfläche Nr. 1</b>								<b>13.914</b>
<b>Grünfläche Nr. 2 (Pflegehof)</b>		<b>3.280</b>						
<b>überbaubare Fläche</b>								
Lehmacker	12.1.2	1.200						
FBG 3		1.200	1	1	0,5	1,25	1,875	2.250
<b>Grünfläche</b>								
Lehmacker	12.1.2	2.080						
FBG 3		2.080	1	1	0	1,25	1,25	2.600
<b>Kompensationsflächenäquivalent Eingriff Grünfläche Nr. 2</b>								<b>4.850</b>
<b>Grünfläche Nr. 3 (Driving Range)</b>		<b>42.633</b>						
<b>Gebäude</b>								
<b>1</b>								
Lehmacker FBG 3	12.1.2	210	1	1	0,5	1,25	1,875	394
<b>Grünfläche</b>								
Lehmacker	12.1.2	42.423						
FBG 3		42.423	1	1	0	1,25	1,25	53.029
<b>Kompensationsflächenäquivalent Eingriff Grünfläche Nr. 3</b>								<b>53.423</b>

Biotoptyp		FLÄCHE in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbelastungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m <sup>2</sup>
<b>Grünfläche Nr. 4</b> (18-Loch-Golfplatzanlage) abzüglich der geschützten Biotope		<b>553.533</b>						
<b>Greens und Tees (Abschläge)</b>	3%	16.006						
Lehmacker	12.1.2	16.606						
FBG 2	20%	3.321	1	1	0	1	1	3.321
FBG 3	80%	13.285	1	1	0	1,25	1,25	16.606
<b>Fairways (Spielbahnen)</b>	40%	213.413						
Lehmacker	12.1.2	221.413						
FBG 2	20%	44.283	1	1	0	1	1	44.283
FBG 3	80%	177.130	1	1	0	1,25	1,25	221.413
<b>Semi-Roughs (Randbereiche d. Spielbahnen)</b>	10%	53.353						
Lehmacker	12.1.2	90.000						
FBG 2	20%	18.000	1	1	0	1	1	18.000
FBG 3	80%	72.000	1	1	0	1,25	1,25	90.000
<b>Hard-Roughs (Übergangszonen)</b>	27%	144.054						
Lehmacker	12.1.2	144.054						
FBG 2	20%	28.811	1	1	0	1	1	28.811
FBG 3	80%	115.243	1	1	0	1,25	1,25	144.054
<b>Roughs (Zwischen- und Randbereiche)</b>	20%	106.707						
Lehmacker	12.1.2	106.707						
FBG 2	20%	21.341	1	1	0	1	1	21.341
FBG 3	80%	85.366	1	1	0	1,25	1,25	106.708
<b>Anlage Teich (Wasserspeicher)</b>		20.000						
FBG 3	100%	20.000	1	1	0	1,25	1,25	25.000
<b>Kompensationsflächenäquivalent Eingriff Grünfläche Nr. 6</b>								<b>719.537</b>

<b>Verkehrsflächen</b>								
<b>Straße</b>								
Lehmacker	12.1.2	2.800						
FBG 2		2.800	1	1	0,5	1	1,5	4.200
Feldhecke	2.3.1	1.440						
FBG 2		1.440	3	4	0,5	1	4,5	6.480
<b>Kompensationsflächenäquivalent Eingriff Verkehrsflächen</b>								<b>10.680</b>

<b>Summe Kompensationsflächenäquivalent</b>	<b>802.404</b>
---	----------------

Die Summe des Kompensationsflächenbedarfes beträgt **802.404 m<sup>2</sup>.**

### 2.2 Biotopbeeinträchtigungen

Biototyp		FLÄCHE m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Intensitätsgrad in %	Wirkungsfaktor (I/ 100)	WERTFAKTOR(K x W)	Flächenäquivalent für Kompensation m <sup>2</sup>
Feldgehölze und Sölle	2.2.1	9.892	3	5	30	0,3	1,5	14.838
<b>Summe Kompensationsflächenäquivalent</b>								<b>14.838</b>

### 2.3 Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfes:

Flächenäquivalent für Biotopverluste durch Flächenversiegelung oder Funktionsverluste (2.1):

**802.404 m<sup>2</sup>**

Flächenäquivalent für die Biotopbeeinträchtigungen (2.2):

**14.838 m<sup>2</sup>**

**Die Summe des Kompensationsflächenbedarfes beträgt**

**817.242 m<sup>2</sup>.**

**3. Geplante Maßnahmen für die Kompensation****3.1 Kompensationsmaßnahmen**

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Kompensationsmaßnahmen	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor/ Leistungsfaktor	Wertfaktor (K x W)	Flächenäquivalent in m <sup>2</sup>
<b>Kompensationsmindernde Maßnahmen</b>						
Ausbildung der Spielbahnen als Rasen Mahd 1 x je Woche 40 % der Grünfläche Nr. 6 ) <sup>1</sup>	213.413	0	0,9	0,5	0,45	96.036
Ausbildung der Semi-Roughs als Rasen Mahd 1-2 x je Monat 10 % der Grünfläche Nr. 6 ) <sup>2</sup>	221.413	0	0,9	0,5	0,45	99.636
Ausbildung der Hard-Roughs als Mähwiesen, Mahd 1-2 x je Jahr, 27% der Grünfläche Nr. 6 ) <sup>3</sup>	144.054	2	2	0,5	1,00	144.054
Anlage der Roughs als Sukzessionsflächen und Mähwiesen Mahd max. 2 x je Jahr, 20% der Grünfläche Nr. 6 abzüglich Anpflanzungen ) <sup>4</sup>	106.707	2	2,5	0,5	1,25	133.384
Anpflanzung von Gehölzen 5% der Grünfläche Nr. 6 ) <sup>5</sup>	27.677	2	3	0,5	1,50	41.516
Naturnahe Gestaltung der Teiche ) <sup>6</sup>	20.000	1	1,9	0,5	0,95	19.000
Summe Kompensationsmindernde Maßnahmen						533.626

Kompensationsmaßnahmen	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor/Leistungsfaktor	Wertfaktor (K x W)	Flächenäquivalent in m <sup>2</sup>
<b>Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes</b>						
Mehrreihige Hecke mit Überhältern (West- und Ostgrenze Grünfläche 3)	6.000	2	3	0,5	1,50	9.000
Ergänzung der Feldhecke entlang der Zufahrt	3.500	2	3	0,5	1,50	5.250
Anpflanzung von Einzelbäumen innerhalb der Stellplatzflächen (mögl. 100 Plätze/4=25)	625	2	2	0,5	1,00	625
Anlage von naturnahen Wiesen auf ehemaligen Ackerflächen mit Aushagerung des Standortes mit Initialbepflanzung (Grünfläche Nr. 5.1 Randzone) ) <sup>7</sup>	22.445	2	3	0,8	2,40	53.868
Anlage von naturnahen Wiesen auf ehemaligen Ackerflächen mit Aushagerung des Standortes mit Initialbepflanzung (Grünfläche Nr. 5.2 Randzone) ) <sup>7</sup>	21.109	2	3	0,8	2,40	50.662
Anlage von naturnahen Wiesen auf ehemaligen Ackerflächen mit Aushagerung des Standortes mit Initialbepflanzung (Grünfläche Nr. 5.3 Randzone) ) <sup>7</sup>	37.814	2	3	0,8	2,40	90.754
Anlage von naturnahen Wiesen auf ehemaligen Ackerflächen mit Aushagerung des Standortes mit Initialbepflanzung (Grünfläche Nr. 5.4 Randzone) ) <sup>7</sup>	9.813	2	3	0,8	2,40	23.551
Anlage von naturnahen Wiesen auf ehemaligen Ackerflächen mit Aushagerung des Standortes mit Initialbepflanzung (Grünfläche Nr. 5.5 Randzone) ) <sup>7</sup>	8.000	2	3	0,8	2,40	19.200
Anlage von Schutzstreifen um die geschützten Sölle und Kleingewässer ) <sup>8</sup>	7.280	2	3	0,5	1,50	10.920
Wiederherstellung der Kleingewässer/Sölle	4.720	3	6	0,8	4,80	22.656
Summe Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes						286.486
<b>Gesamtumfang der Kompensationen</b>						<b>820.112</b>

**4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

<b>Gesamtkompensationsflächenbedarf</b>	<b>817.242</b>
<b>Gesamtumfang der Kompensationen</b>	<b>820.112</b>
<b>Differenz/ Überschuss</b>	<b>2.870</b>

Die bei der Umsetzung des Bebauungsplanes entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft können vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen werden.

**Erklärung einzelner Bewertungen/Ansätze**

)<sup>1</sup>: Die Spielbahnen werden vollständig als Eingriffe betrachtet. Es handelt sich aber um Rasenflächen, die gegenüber dem heutigen Acker in ihrer Lebensraumqualität und landschaftlichen Einordnung nicht so negativ betrachtet werden können. Daher werden die Spielbahnen mit dem Wert einer Intensivrasenfläche kompensationsmindernd angesetzt.

)<sup>2</sup>: Die Semi-Roughs stellen ebenfalls Rasenflächen dar, die insbesondere im Gesamtzusammenhang der entstehenden Grünfläche eine gewisse Lebensraumqualität behalten. Daher werden diese Flächen ebenfalls kompensationsmindernd angesetzt.

)<sup>3</sup>: Die Hard-Roughs sind extensiv genutzte Fläche, für die die Mähintensität auf 2 Mähgänge pro Jahr begrenzt ist. Damit sind diese Bereiche mit Mähwiesen vergleichbar (siehe auch "Golf und Naturschutz" 1989). Die Störungen durch Spielbetrieb sind nur gering. Die Wertstufe orientiert sich an der Anlage 11 Hinweise zur Eingriffregelung, wobei die Wertstufe 2 auch berücksichtigt, dass die Gesamtfläche bereits als Eingriff in den Biotoptyp Acker angesetzt wurde.

)<sup>4</sup>: Die Roughs sind extensiv genutzte Fläche, für die die Mähintensität auf 2 Mähgänge pro Jahr begrenzt ist bzw. keine Nutzung stattfindet. Damit sind diese Bereiche mit Mähwiesen oder Brachflächen vergleichbar (siehe auch "Golf und Naturschutz" 1989). Die Störungen durch Spielbetrieb sind nur sehr gering. Die festgesetzten Bepflanzungen werden gesondert ermittelt. Die Wertstufe orientiert sich an der Anlage 11 Hinweise zur Eingriffregelung, wobei die Wertstufe 2 auch berücksichtigt, dass die Gesamtfläche bereits als Eingriff in den Biotoptyp Acker angesetzt wurde. Der Faktor 3 berücksichtigt die Vielfalt, die auf diesen Flächen entstehen kann.

)<sup>5</sup>: Die Gehölzpflanzungen werden mit der Wertsteigerung 2 und dem Faktor 3 angesetzt, da die Gesamtfläche als Eingriff bewertet wurde und somit der Ausgangswert für eine Wertsteigerung bei 0 liegt. Die festgesetzten Mindestgrößen für die Pflanzungen lassen aber die Entwicklung vielfältiger Gebüschstrukturen erwarten.

)<sup>6</sup>: Die anzulegenden Gewässer dienen der Wasserspeicherung. Allerdings wird eine naturnahe Bauweise mit Flach- und Tiefwasserzonen und einem Mindestwasserstand festgesetzt. Es entsteht damit ein Lebensraum für Pflanzen und Tiere, der aufgrund seiner Hauptfunktion nur kompensationsmindernd angesetzt werden kann.

)<sup>7</sup>: Die Kompensationswertzahl wird mit 3 angesetzt, da der Wechsel von Sukzession und Wiesen den Zielen der Landschaftsplanung in diesem Bereich entspricht und im Gesamtzusammenhang mit dem Golfplatz ein vielfältiger Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten entsteht. Der Leistungsfaktor wird mit 0,8 angesetzt, da die ausgewiesenen Maßnahmen einen Verbund untereinander und mit angrenzenden Kompensationsmaßnahmen bilden und Störungen durch die angrenzenden Nutzungen nur gering sind.

)<sup>8</sup>: Die Kompensationswertzahl wird im mittleren Bereich der Wertstufe angesetzt, da die Wiederherstellung und Aufwertung der Kleingewässer durch Schutzstreifen den konkreten Zielen der Landschaftsplanung entspricht.