

# Gemeinde Lohme

Bebauungsplan Nr. 12

„Golfplatz Ranzow“

## Begründung mit Umweltbericht

28.04.2009

in Zusammenarbeit mit:



Memeler Straße 30  
42781 Haan  
Fon: 02129 / 566 209 0



Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Fon: 03831 / 6108 0

## Gliederung

<b>Teil A : Planbericht</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Plangebiet</b> .....	<b>5</b>
1.1 Lage im Raum.....	5
1.2 Räumlicher Geltungsbereich .....	5
<b>2. Örtliche Verhältnisse und übergeordnete Planungen</b> .....	<b>5</b>
2.1 Bestandssituation .....	5
2.2 Raumordnung.....	6
2.3 Flächennutzungsplan.....	6
2.4 Bebauungspläne.....	6
<b>3. Verfahren</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Anlass der Planung, Ziele und Inhalte</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Planinhalte</b> .....	<b>8</b>
5.1 Festsetzungen.....	8
5.1.1 Private Grünfläche, Zweckbestimmung „Golfplatz“ .....	8
5.1.2 Wasserflächen.....	8
5.1.3 Flächen für Wald.....	8
5.1.4 Flächen für die Abwasserbeseitigung .....	8
5.1.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte .....	8
5.1.6 Gestalterische Festsetzungen.....	9
5.1.7 Grünordnerische Festsetzungen.....	9
5.2 Nachrichtliche Übernahmen .....	11
5.2.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzes .....	11
5.2.2 Bodendenkmale .....	11
5.2.3 Gewässer- und Küstenschutzstreifen.....	11
5.3 Hinweise.....	12
5.3.1 Kampfmittel.....	12
5.3.2 Bodenschutz .....	12
5.3.3 Bauzeitenregelung .....	12
5.3.4 Schutzmaßnahmen für Einzelbäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen .....	12

5.3.5	Fertigstellung der Pflanzungen und Ansaaten.....	12
5.3.6	Fußläufige Durchwegung.....	12
5.3.7	FFH-Gebiet „Jasmund“ .....	12
5.3.8	Nationalpark „Jasmund“ .....	13
<b>6.</b>	<b>Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>14</b>
6.1	Städtebauliche Auswirkungen.....	14
6.1.1	Flächenbilanz.....	14
6.1.2	Finanzielle Auswirkungen .....	14
6.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft.....	14
	<b>Teil B : Umweltbericht.....</b>	<b>15</b>
<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>15</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	15
1.2	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	16
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>17</b>
2.1	Artenschutz .....	17
2.2	FFH-Verträglichkeit.....	19
2.3	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale.....	19
2.3.1	Boden .....	19
2.3.2	Wasser .....	20
2.3.3	Klima/Luft.....	20
2.3.4	Pflanzen/ Tiere, biologische Vielfalt, Landschaftlicher Freiraum .....	20
2.3.5	Landschaftsbild/ Natürliche Erholungseignung .....	23
2.3.6	Mensch .....	23
2.3.7	Kultur- und Sachgüter .....	24
2.3.8	Wechselwirkungen.....	24
2.3.9	Schutzgebiete und Schutzobjekte .....	24
2.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	26
2.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	31
2.6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der geplanten Nutzungen .....	32

2.6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen.....	32
2.6.2	Kompensationsmaßnahmen .....	35
2.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	36
2.8	Zusammenfassende Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens und Aussagen zur Vollständigkeit des Umweltberichtes .....	36
<b>3.</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>36</b>
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung .....	36
3.2	G geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt (Monitoring) .....	37
<b>4.</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>39</b>
	<b>Anlage .....</b>	<b>40</b>

## **Teil A : Planbericht**

### **1. Plangebiet**

#### **1.1 Lage im Raum**

Der Standort des Vorhabens „Golfplatz Ranzow“ befindet sich in einem Tourismusschwerpunktraum auf der Insel Rügen. Lohme und der Ortsteil Ranzow liegen unmittelbar an der nördlichen Küste der Halbinsel Jasmund. Die Gemeinde Lohme befindet sich in direkter Nachbarschaft, allerdings außerhalb des Nationalparks „Jasmund“.

Wenige Kilometer entfernt befinden sich die touristischen Zentren Sassnitz, Binz und die Seebäder Glowe und Breege. Die Golfanlage wird über eine Straßenanbindung zur Kreisstraße K 4 und weiter zur Landesstraße L 303 verkehrlich erschlossen. In Sassnitz kann so die B 96 erreicht werden, die einen Zubringer zur Küstenautobahn A 20 darstellt.

Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Ostrügen“ (s. auch Kapitel 5.2.1).

Der benachbarte Nationalpark „Jasmund“ ist ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Er gehört zum gleichnamigen Schutzgebiet nach der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie der Europäischen Kommission (FFH-Gebiet DE 1447-302).

#### **1.2 Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 63 ha befindet sich östlich bzw. südöstlich von Lohme, nördlich des Ortsteils Ranzow, nahe der Gemeindegrenze zur Stadt Sassnitz. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird begrenzt:

- im Westen durch die Ortslage Lohme,
- im Norden durch das bewaldete Stellufer zur Ostsee (sog. „Hankenufer“) und den Nationalpark „Jasmund“,
- im Osten durch das Nationalpark-Gebiet „Jasmund“,
- im Süden durch die Erschließungsstraße zum Ortsteil Ranzow sowie den Ortsteil selbst und die Schlossanlage.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Ranzow, Flur 2 die Flurstücke 2/2, 3, 4/1, 4/2, 4/3, 24, 26 -34, 38 sowie Teile der Flurstücke 23 und 37 .

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der Planzeichnung zu entnehmen.

### **2. Örtliche Verhältnisse und übergeordnete Planungen**

#### **2.1 Bestandssituation**

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau). Im westlichen Teil des Änderungsbereichs befindet sich die gemeindliche Kläranlage mit ihrer Zuwegung.

Nördlich und östlich außerhalb des Plangebiets befinden sich Waldflächen. Des weiteren befindet sich Gehölzbestand entlang des Gesnicker Baches im Nordosten des Plangebiets.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine leicht wellige, von sanften Mulden durchzogene klassische Ackerbau-Kulturlandschaft. Das Gelände steigt von ca. 56 m ü.NN im Nordwesten bis auf ca. 90 m ü.NN im Südosten an. Im östlichen Teil des Plangebiets, am Rande der Gehölzflächen beiderseits des Gesnicker Baches, ragen zwei Hünengräber deutlich sichtbar aus dem Gelände heraus.

## 2.2 Raumordnung

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern ist das Plangebiet ausgewiesen als Vorbehaltsgebiet Tourismus sowie Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Das Plangebiet liegt gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern (RROP VP, 1998) in einem Tourismusschwerpunktraum auf der Halbinsel Jasmund. Für die Tourismusschwerpunkträume der Insel Rügen sind eine behutsame Ausweitung der Kapazitäten, vor allem jedoch Maßnahmen der Verbesserung und Differenzierung der bestehenden Beherbergungskapazitäten sowie zur Saisonverlängerung vorgesehen. Das Ziel einer Saisonverlängerung kann durch die Anlage einer Golfsportanlage unterstützt werden.

Die Sicherung der Erholungsnutzung durch die Zugänglichkeit besonders geeigneter Landschaftsräume stellt ein weiteres Ziel des Regionalen Raumordnungsprogramms dar und kann mit der Anlage des Golfplatzes, der nicht eingefriedet werden soll, befördert werden.

Des weiteren weist das Regionale Raumordnungsprogramm Vorpommern den Bereich als „Vorsorgeraum Naturschutz und Landschaftspflege“ aus (Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“).

Für das Vorhaben zur Errichtung einer 18-Loch-Golfanlage wurde im Vorfeld des Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan ein Raumordnungsverfahren durchgeführt. Das Raumordnungsverfahren wurde mit dem Ergebnis abgeschlossen, dass die Errichtung und der Betrieb eines Golfplatzes am Standort Ranzow in der Gemeinde Lohme den Erfordernissen der Raumordnung entsprechen, sofern im Rahmen des Verfahrens formulierte Maßgaben beachtet werden. Diese sind in der verbindlichen Bauleitplanung sowie im Rahmen der Baugenehmigung zu berücksichtigen.

## 2.3 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Lohme, der für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Flächen für die Landwirtschaft darstellt, wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Er wird für den Bereich zukünftig Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Golfplatz“ bzw. „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ darstellen.

## 2.4 Bebauungspläne

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Südlich angrenzend befindet sich der Bebauungsplan Nr. 4 „Schloss Ranzow“, der Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“, Sondergebiete für eine Pferdepension, eine Hotelanla-

ge und Ferienhäuser, ein Reines Wohngebiet sowie Grün-, Ausgleichs- und Wasserflächen festsetzt.

### **3. Verfahren**

Am 31.08.2006 wurde mit Beschluss Nr. 14-79/06 ein Grundsatzbeschluss zur Entwicklung eines 18-Loch-Golfplatzes in Lohme gefasst, woraufhin das Raumordnungsverfahren durch den Investor beantragt wurde. Dieses wurde mit der Landesplanerischen Beurteilung vom 08.09.2008 abgeschlossen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 12 „Golfplatz Ranzow“ wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am 05.11.2008 beschlossen.

Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand im Rahmen einer Abendveranstaltung am 28.01.2009 sowie durch eine Planauslegung vom 02.03. bis einschließlich 13.03.2009 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 11.02.2009 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB um Stellungnahmen gebeten. Die Frist zur Abgabe der Stellungnahmen endete am 20.03.2009.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Lohme, der für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Flächen für die Landwirtschaft darstellt, wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

### **4. Anlass der Planung, Ziele und Inhalte**

In der Ortschaft Ranzow wird derzeit auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 4 „Schloss Ranzow“ im Umfeld des sanierten Schlosses eine Golfakademie errichtet. Dabei handelt es sich um eine Übungsanlage, auf der Spielvarianten und -situationen sowie golftheoretische Inhalte erlernt werden sollen.

Mangels vollwertigem Golfplatz können die Prüfungen zur Platzreife nicht vor Ort abgenommen werden. Um die Attraktivität der Akademie zu steigern und damit den Standort Lohme zu stärken, ist es sinnvoll, in direktem Anschluss an die Golfakademie einen 18-Loch-Golfplatz mit internationalem Standard zu errichten. So kann eine größere Zielgruppe an Golfspielern angesprochen werden, womit Lohme und Ranzow touristisch stark aufgewertet und wirtschaftlich gestärkt werden können. Der Golfsport hat allgemein eine deutliche saisonverlängernde Wirkung.

Diese Anlage ist auch vor dem Hintergrund des Ausbaus der Insel Rügen als Golfdestination sinnvoll.

Um die Errichtung einer 18-Loch-Golfanlage planungsrechtlich zu sichern, wird für den Bereich östlich von Lohme, nördlich des Ortsteils Ranzow der Bebauungsplan Nr. 12 aufgestellt.

Dieser soll durch seine Festsetzungen eine landschaftsgerechte Gestaltung des Golfplatzes sowie die Einhaltung der Vorgaben aus dem Raumordnungsverfahren sichern.

## **5. Planinhalte**

### **5.1 Festsetzungen**

#### **5.1.1 Private Grünfläche, Zweckbestimmung „Golfplatz“**

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Golfplatz“ festgesetzt, innerhalb derer die notwendigen Sport- und Freizeiteinrichtungen untergebracht werden dürfen. Da auf den angrenzenden Flächen der „Golfakademie Schloss Ranzow“ alle notwendigen Infrastruktureinrichtungen (Clubhaus, sanitäre Anlagen, Umkleidemöglichkeiten etc) vorhanden sind, sind auf dem neu zu errichtenden Golfplatz keine Gebäude erforderlich. Zum Schutz bei Gewittern sowie zur Organisation des Spielbetriebs sind lediglich eine Abschlagshütte sowie einige Wetterschutzhütten erforderlich. Demnach werden Gebäude, mit Ausnahme von Wetterschutz- und Abschlagshütten, in den textlichen Festsetzungen ausgeschlossen. Um die Versiegelung von Flächen auf ein absolutes Mindestmaß zu beschränken, darf die Abschlagshütte eine versiegelte Fläche von 15 m<sup>2</sup> nicht überschreiten, Wetterschutzhütten sind ohne Bodenplatte auszuführen.

#### **5.1.2 Wasserflächen**

Im Plangebiet ist mit dem Gesnicker Bach ein Fließgewässer vorhanden. Des weiteren befinden sich in seinem Umfeld kleinere Tümpel. Um diese Bereiche in ihrem Bestand zu sichern, werden sie als Wasserflächen festgesetzt.

#### **5.1.3 Flächen für Wald**

Die Gehölzstrukturen entlang des Gesnicker Bachs sind im Flächennutzungsplan als Wald dargestellt. Auch von der Forstbehörde werden diese Strukturen aufgrund der bestehenden Verbindung zum Küstenwald - trotz ihrer geringen Ausdehnung - als Wald betrachtet. Demnach werden sie auch im Bebauungsplan als Flächen für Wald festgesetzt.

#### **5.1.4 Flächen für die Abwasserbeseitigung**

Im westlichen Teil des Plangebiets befindet sich die gemeindliche Kläranlage. Diese wird im Bebauungsplan als Fläche für die Abwasserbeseitigung festgesetzt und so planungsrechtlich gesichert.

#### **5.1.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Die Zuwegung zur gemeindlichen Kläranlage verläuft über die Fläche des geplanten Golfplatzes. Da für die Anbindung der Kläranlage keine öffentliche Straße erforderlich ist, wird die Fläche der bestehenden Zuwegung mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belegt. Dieses wird zugunsten des „Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR)“ sowie der Gemeinde Lohme festgesetzt.

Des weiteren verläuft von der Kläranlage aus nach Westen eine Leitung der e.on edis AG. Um diese zu sichern, wird im Bebauungsplan ein Leitungsrecht zugunsten der e.on edis AG festgesetzt.

### 5.1.6 Gestalterische Festsetzungen

Um die landschaftsgerechte Einbindung des Golfplatzes zu fördern, wird eine Einfriedung durch Zäune o.ä. ausgeschlossen. Die Zugänglichkeit für Nichtgolfer soll dadurch sichergestellt werden, so dass die Wanderwege u.a. für die Bevölkerung Ranzows und Lohmes zugänglich und gut erreichbar bleiben. Um Unfälle zu vermeiden und auf die Gefahr durch Golfbälle hinzuweisen, sind Warnschilder aufzustellen.

### 5.1.7 Grünordnerische Festsetzungen

Um die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe zu minimieren bzw. zu vermeiden, werden in den Bebauungsplan grünordnerische Festsetzungen aufgenommen.

Innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatz erfolgt eine Differenzierung in bespielte und unbespielte Bereiche. Die bespielten Bereiche umfassen die Flächen der Spielbahnen, Abschläge, Grüns, Vorgrüns, Bunker und der Semiroughs (einschl. Rasenwege).

Die unbespielten Bereiche sind als Wiesen-, Gehölz- und Wasserflächen zu gestalten.

Der Flächenanteil für die intensiv genutzten Bereiche (bespielte Bereiche inklusive der Wasserflächen) darf einen prozentualen Anteil von 55 % der Grünfläche des Golfplatzes nicht überschreiten. Die Wiesen- und Gehölzflächen sind auf 45 % der Grünfläche mit Zweckbestimmung Golfplatz mit einem Anteil von 2 ha Gehölzfläche auszubilden.

Mit dieser Festsetzung wird das Ziel verfolgt, in ausreichendem Umfang ökologisch hochwertige Flächen auf dem Golfplatz zu ermöglichen.

#### BESPIELTE BEREICHE

Für die Anlage des Golfplatzes soll überwiegend das natürliche wellige Relief des Geländes genutzt werden. In einzelnen Bereichen sind jedoch Geländemodellierungen erforderlich. Daher werden in den bespielten Bereichen Aufschüttungen und Abgrabungen bis zu einer Höhe bzw. Tiefe von 2 m zugelassen.

Um übermäßige Nährstoffeinträge zu vermeiden und die Flächen gegenüber einer Nutzung als intensiv genutzte Ackerfläche ökologisch aufzuwerten, wird eine Düngung nur im Bereich der Grüns, Vorgrüns und Abschläge sowie als Startdüngung im Bereich der Spielbahnen („Fairways“) in der Zeit von 15. März bis 01. Oktober eines Jahres gestattet. Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist nur ausnahmsweise im Bereich der Grüns und Vorgrüns zulässig.

Zur Vermeidung von Direktverlusten und Störungen während der Hauptaktivitätsphase der Amphibien haben Mahd und Pflege der bespielten Bereiche außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden zu erfolgen. Die Schnitthäufigkeit richtet sich nach den Erfordernissen des Spielbetriebs.

Zur Vermeidung von Störwirkungen auf geschützte Tierarten ist die sportliche Nutzung während der Nachtstunden unzulässig.

Das Beregnungswasser der Golfplatzanlage ist nicht aus dem öffentlichen Trinkwassernetz und nicht aus dem Gesnicker Bach zu entnehmen. Bei dem Gesnicker Bach handelt es sich um ein geschütztes Biotop nach § 20 des Landesnaturschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V). In ihn darf demnach nicht durch Wasserentnahme eingegriffen werden. Eine Nut-

zung von Trinkwasser zur Bewässerung des Golfplatzes wäre aus Gründen eines sinnvollen Umgangs mit den in begrenztem Umfang vorhandenen Trinkwasserreserven nicht zu verantworten.

Das Sickerwasser der Grüns, Vorgrüns, Bunker, Abschläge und Spielbahnen ist über ein eigenes Drainagesystem zu erfassen und in Beregnungsteiche abzuleiten und zu speichern. Der auf dem Gelände vorhandene Brunnen darf nur dann genutzt werden, wenn das Angebot der Vorratsteiche erschöpft ist. Eine Entnahme größerer Wassermengen aus dem Brunnen könnte sonst die Gefahr einer Grundwasserabsenkung im Kliffbereich bergen.

Überschüssiges Beregnungswasser darf nur ausnahmsweise in Notfällen über das Kliff abgeleitet werden, um die Standsicherheit des Kliffbereichs nicht zu gefährden.

#### **UNBESPIELTE BEREICHE**

Um eine landschaftsgerechte Gestaltung des Golfplatzes zu fördern und hochwertige Biotope zu entwickeln, sollen die Bereiche außerhalb der Spielbahnen (sog. „Rough“ und „Hard-Rough“) als Wiesen-, Gehölz- und Wasserflächen angelegt und extensiv gepflegt werden. Dadurch können Lebens- und Rückzugsräume für verschiedenste Tierarten geschaffen werden. Dieses Ziel wird auch mit der Anlage der Teiche verfolgt. In den unbespielten Bereichen sind Veränderungen des Reliefs prinzipiell nicht zulässig, um die natürlichen Bodenstrukturen beizubehalten. Daher sind Abgrabungen nur zu Anlage der Teiche und der verbindenden Bachläufe zulässig.

Die Teiche sind als gestalterisches Element Bestandteil der Golfsportanlage und dienen u.a. zur Schaffung eines geschlossenen Wasserkreislaufs. Einige Teiche sind nicht für die Bewässerung des Platzes vorgesehen. Diese sind im Sinne einer naturnahen Gestaltung mit natürlichen Materialien (bspw. Ton) abzudichten und mit Flachwasserzonen anzulegen, um Rückzugsräume für Amphibien zu schaffen.

Der Golfplatz soll als abwechslungsreiche Grünfläche entwickelt werden. Daher werden Empfehlungen zu den zu verwendenden Arten, zur Gestaltung der Anpflanzungen sowie detaillierte Vorgaben zu den Pflegemaßnahmen in die Festsetzungen aufgenommen.

#### **FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT**

Die Flächen im Nordosten des Plangebiets sowie innerhalb des Sicherheitsabstands zur Kliffoberkante im Norden werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Innerhalb der Maßnahmenflächen (Maßnahmenfläche M 1 in den östlichen Grünlandflächen und Maßnahmenfläche M 2 im Norden) sind die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe auszugleichen. Im Umweltbericht (Teil B der Begründung) werden die entsprechenden Maßnahmen beschrieben.

Die Maßnahmenfläche M 1 muss als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (sog. CEF-Maßnahme) vor Beginn der Baumaßnahme umgesetzt werden, da hier neue Bruthabitate für die im Plangebiet vorkommende Wiesenschafstelze geschaffen werden müssen, bevor der Eingriff in die bestehenden Habitate erfolgt.

**ANPFLANZEN VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN**

Am südlichen Rand des Plangebiets wird aus gestalterischen Gründen die Anlage einer Baumreihe aus heimischen großkronigen Laubbäumen vorgesehen, die den Golfplatz optisch von der Ortschaft abgrenzt und in die Landschaft einbindet.

**ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN**

Am südwestlichen Rand des Plangebiets besteht eine Baumreihe aus jungen Stecklingen. Diese bildet zusammen mit der Baumreihe außerhalb des Plangebiets eine Allee an der Ortseinfahrt nach Lohme. Die bestehende Baumreihe wird aus landschaftsgestalterischen und ökologischen Gründen im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

**5.2 Nachrichtliche Übernahmen****5.2.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzes****LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Nr. 81 „Ostrügen“. Zur Umsetzung des Bebauungsplans ist eine Ausgliederung aus dem Landschaftsschutz erforderlich. Die als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzten Flächen sollen aufgrund ihrer Pufferfunktion zum angrenzenden Nationalpark und FFH-Gebiet „Jasmund“ im Landschaftsschutzgebiet verbleiben. Für die übrigen Flächen wurde die Ausgrenzung aus dem Landschaftsschutzgebiet bereits beantragt. Die Abgrenzung der betroffenen Flächen ist der Karte im Anhang zu entnehmen.

**GESCHÜTZTE BIOTOPE NACH § 20 LNatG M-V**

Die im Plangebiet vorhandenen geschützten Biotope nach § 20 LNatG M-V sind im Bebauungsplan nachrichtlich eingetragen. Auf die Verbotstatbestände nach Landesnaturschutzgesetz wird hingewiesen.

**5.2.2 Bodendenkmale**

Im Plangebiet sind mehrere Bodendenkmäler bekannt, die je nach ihrer Bedeutung unverändert erhalten werden müssen oder nach einer fachgerechten Bergung und Dokumentation verändert bzw. beseitigt werden dürfen. Der Bebauungsplan weist auf die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V), auch in Bezug auf zufällig im Plangebiet angetroffene weitere Bodendenkmale, hin.

**5.2.3 Gewässer- und Küstenschutzstreifen**

Innerhalb des Plangebiets verlaufen der Gewässerschutzstreifen nach § 19 LNatG M-V sowie der Küstenschutzstreifen nach § 89 LWaG M-V. Diese wurden nachrichtlich in den Bebauungsplan eingetragen.

## **5.3 Hinweise**

### **5.3.1 Kampfmittel**

Für das Plangebiet bestehen keine Verdachtsmomente oder Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln. Eine Freiheit von Kampfmitteln kann gleichwohl nicht garantiert werden.

In den Bebauungsplan wurde daher ein Hinweis zum Umgang mit Kampfmittelfunden aufgenommen.

### **5.3.2 Bodenschutz**

Zum Schutz des natürlichen Bodens gibt der Bebauungsplan Hinweise zum Umgang mit dem Boden während der Bauphase sowie zum Verhalten im Falle von Auffälligkeiten.

### **5.3.3 Bauzeitenregelung**

Aufgrund des Vorkommens von geschützten Arten nach § 42 BNatSchG wird in den Bebauungsplan hinweisend eine Bauzeitenregelung aufgenommen.

### **5.3.4 Schutzmaßnahmen für Einzelbäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen**

Der Bebauungsplan verweist auf die einzuhaltenden Regelwerke, um die vorhandene und zu erhaltende Vegetation während der Bautätigkeit zu schützen.

### **5.3.5 Fertigstellung der Pflanzungen und Ansaaten**

Der Bebauungsplan verweist auf die bei den Pflanzmaßnahmen einzuhaltenden Regelwerke und die Verpflichtung zur dauerhaften Unterhaltung der Pflanzungen. Im Hinblick auf eine zeitnahe Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen gibt der Bebauungsplan die Umsetzungsfristen für die Maßnahmen vor.

### **5.3.6 Fußläufige Durchwegung**

Zwischen dem Bereich der Golfakademie „Schloss Ranzow“ und dem Plangebiet sowie zwischen der bestehenden Zuwegung zur Kläranlage und dem nördlich an das Plangebiet angrenzenden Küstenwald sind fußläufige Verbindungen sicherzustellen. Diese sind nachrichtlich, allerdings nicht lagegenau in der Planzeichnung dargestellt. Eine Zugänglichkeit für Spaziergänger ist sicherzustellen. Durch Beschilderungen sollte auf das Gefahrenpotential des Golfplatzes hingewiesen werden.

### **5.3.7 FFH-Gebiet „Jasmund“**

Der Bebauungsplan weist auf das benachbarte Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (DE 1447-302 „Jasmund“) hin und verweist auf die durch UmweltPlan GmbH, Stralsund, erarbeitete FFH-Verträglichkeitsvorprüfung.

**5.3.8 Nationalpark „Jasmund“**

Der Bebauungsplan weist auf das benachbarte Nationalparkgebiet „Jasmund“ und die damit verbundenen Verbotstatbestände sowie auf §§ 3 und 6 Nationalparkverordnung hin.

## 6. Auswirkungen der Planung

### 6.1 Städtebauliche Auswirkungen

#### 6.1.1 Flächenbilanz

Plangebiet	ca. 62,4 ha	100 %
Grünfläche (Golfplatz)	ca. 49,4 ha	ca. 79,2 %
Grünfläche (Maßnahmenfläche)	ca. 11,0 ha	ca. 17,6 %
Abwasserbeseitigung	ca. 0,2 ha	ca. 0,3%
Wald	ca. 1,6 ha	ca. 2,5 %
Gewässer / Wasserflächen	ca. 0,1 ha	ca. 0,2 %
Wirtschaftsweg	ca. 0,1 ha	ca. 0,2 %

#### 6.1.2 Finanzielle Auswirkungen

Für die Entwicklung der Flächen wird zwischen der Gemeinde Lohme und dem Vorhabenträger ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Der Gemeinde Lohme entstehen bei der Realisierung keine Kosten.

### 6.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Durch die vorliegende Planung kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft. Dieser Eingriff erfordert durch geeignete Maßnahmen eine Kompensation. Der Eingriff, der sich im Plangebiet durch die Überplanung der bestehenden Biotoptypen ergibt, kann durch die Schaffung hochwertiger Biotope auf dem Golfplatz selbst und in den angrenzenden Grünlandflächen direkt vor Ort ausgeglichen werden. Die entsprechenden Maßnahmen werden im Umweltbericht (Teil B der Begründung) ausführlich dargestellt.



## Teil B : Umweltbericht

### 1. Einleitung

Nach § 2a BauGB ist für Bauleitpläne ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht wird als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan erstellt.

Der Umweltbericht dient der Dokumentation des Vorgehens bei der Umweltprüfung und fasst alle Informationen zusammen, die als Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a BauGB) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt wurden.

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die ZEIBIG WOHNBAU GMBH beabsichtigt in der Gemeinde Lohme, Amt Nord-Rügen, in Zusammenhang mit der Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 4 „Schloss Ranzow“ (u. a. Einrichtung einer Golfakademie im Schloss Ranzow und dessen Umfeld) die Entwicklung einer 18-Loch Golfanlage mit Meisterschaftscharakter.

Die Entwicklung eines 18-Loch-Golfplatzes mit internationalem Standard im direkten Anschluss an die Golfakademie soll es ermöglichen, Prüfungen zur Platzreife vor Ort abzunehmen und damit gleichzeitig die Attraktivität der Golfakademie zu steigern. Durch das Planvorhaben können die Ortslagen Lohme und Ranzow touristisch aufgewertet und wirtschaftlich gestärkt werden (saisonverlängernde Wirkung).

Für das Plangebiet bestand bislang kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Um die Errichtung der 18-Loch-Golfanlage planungsrechtlich zu sichern, wird für den Bereich nördlich des Ortsteils Ranzow der Bebauungsplan Nr. 12 aufgestellt. Dieser soll durch seine Festsetzungen eine landschaftsgerechte Gestaltung des Golfplatzes sowie die Einhaltung der Vorgaben aus dem Raumordnungsverfahren sichern.

Die Größe des Plangebietes beträgt 62,4 ha und befindet sich auf Ackerflächen nördlich des Ortsteils Ranzow, direkt nördlich angrenzend an den B-Plan Nr. 4 „Schloss Ranzow“. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Ranzow, Flur 2 die Flurstücke 2/2, 3, 4/1, 4/2, 4/3, 24, 26 -34, 38 sowie Teile der Flurstücke 23 und 37 . Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist in der Planzeichnung dargestellt.

Die Flächenbilanz für den B-Plan ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 1: Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 12 „Golfplatz Ranzow“

Fläche für die Abwasserbeseitigung	0,2
Verkehrsfläche (Wirtschaftsweg)	0,1
Private Grünfläche, Zweckbestimmung „Golfplatz“	49,4
davon Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	0,4
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	11,0
Maßnahmenfläche M 1	6,3

	Maßnahmenfläche M 2	4,7
Waldflächen		1,6
Wasserflächen		0,1
Gesamtfläche		62,4

## 1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Im folgenden werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für das B-Plangebiet von Bedeutung sind. Außerdem wird dargelegt, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden.

*Tabelle 2: Übersicht über die Ziele und Maßgaben des Umweltschutzes und deren Umsetzung im Bebauungsplan*

Ziele der Fachgesetze	
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden nach § 1a BauGB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Ausweisung von Bauflächen, Beschränkung der Bodenauf- und -abträge auf ein Mindestmaß</li> <li>Verringerung der Stoffeinträge sowie der Erosion (Wasser/Wind) durch Änderung der Flächennutzung (Extensivierung der Nutzung)</li> </ul>
Schutz und Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach der Immissionsschutzgesetzgebung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Ausweisung von Bauflächen</li> </ul>
Zielvorgaben aus Fachplänen	
<p>Erhalt großer unzerschnittener Lebensräume und störungsarmer Landschaftsräume für den Schutz störungsempfindlicher Tier- und Pflanzenarten</p> <p>Sicherung landschaftlicher Freiräume hoher und sehr hoher Bedeutung</p> <p>Sicherung und Entwicklung des großräumigen Biotopverbunds</p> <p>Arten- und Biotopschutz, Erhaltung der biologischen Vielfalt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Da die Anlage des Golfplatzes nicht mit einer Errichtung von Gebäuden, Straßen, Parkplätzen, Wegen und Einriedungen verbunden ist, führt das Vorhaben zu keiner Neuzerschneidung der Landschaft.</li> <li>Darstellung des Gesnicker Baches und der daran gebundenen Biotope (Biotopverbund) sowie der weiteren nach § 20 LNatG M-V geschützten Biotope (vorrangig östlich des Gesnicker Baches) und des östlich angrenzenden Fläche als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.</li> <li>Die Flächenumwidmung als Golfplatz führt zu einer Biotopverbesserung bedingt durch die Anlage von Kleingewässern, Rauhebereichen mit Extensivgrünland und Gehölzen (Zunahme der Strukturvielfalt und Lebensraumeignung).</li> <li>Die Flächenumwidmung als Golfplatz trägt zur Verbesserung der Lebensbedingungen für Amphibien und Reptilien bei (Schaffung potenzieller Laichgewässer, Extensivierung von Landhabitaten).</li> </ul>
Minimierung von Schadstoffbelastungen des Grundwassers, der Oberflächengewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verringerung der Stoffeinträge sowie der Erosion (Wasser/Wind) durch Änderung der Flächennutzung (Extensivierung der Nutzung)</li> </ul>
Sicherung der Grundwasserneubildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Ausweisung von Bauflächen</li> </ul>
Ungestörte Naturentwicklung naturnaher Fließgewässerabschnitte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellung des Gesnicker Baches als § 20-Biotope LNatG M-V</li> </ul>
Schutzgebiete/ -objekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beachtung und Darstellung der bekannten Bodendenkmale sowie der § 20-Biotope LNatG M-V bei der Neuausweisung von Flächen-</li> </ul>

	nutzungen
Küstenschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beachtung der Maßgaben der Raumordnung, Erhaltung Sicherheitsabstand</li> </ul>

## 2. Beschreibung und Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen

### 2.1 Artenschutz

Für den Bereich des B-Plans Nr. 12 „Golfplatz Ranzow“ der Gemeinde Lohme wurde die Golfplatzplanung bereits auf Raumordnungsebene detailliert ausgearbeitet. Infolgedessen konnte bereits eine detaillierte Artenschutzbetrachtung<sup>1</sup> erfolgen und ein konkretes Maßnahmenkonzept ausgearbeitet werden.

Gegenstand der in dem Gutachten nach § 42 BNatSchG durchzuführenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen waren die vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten. Die nach BNatSchG nur auf nationaler Ebene streng geschützten Arten waren nicht Gegenstand der Betrachtung. Diese werden im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 19 Abs. 3 BNatSchG) behandelt.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung nach § 42 BNatSchG wurden Arten berücksichtigt, deren Vorkommen auf aktuellen Nachweisen beruhen oder auf Basis von Potenzialabschätzungen vor dem Hintergrund der im Projektgebiet angetroffenen Lebensraumausstattung sowie biografischer Aspekte als möglich erachtet wird. Für folgende Tiergruppen/-arten konnte eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden (geprüfte Artenkulisse): Fischotter, Amphibien, Nachtkerzenschwärmer, Brutvögel. Für die benannten Tierarten/und -gruppen erfolgte eine weitergehende Untersuchung.

In einem ersten Bearbeitungsschritt wurde das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände zunächst überprüft (Schädigungs-, Störungs-, Tötungsverbot). In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, wurden Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einbezogen. Für den Fall, dass sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabensbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden ließen, wurde die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 42 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die auf Ebene des Raumordnungsverfahrens konzipierten Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen für geschützte Arten nach § 42 BNatSchG, die im Zuge des weiteren B-Planverfahrens zu konkretisieren waren.

<sup>1</sup> 18-Loch-Golfplatz Ranzow. Artenschutzrechtliche Betrachtung nach § 42 BNatSchG, UmweltPlan GmbH Stralsund, Mai 2008

Tabelle 3: Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen für geschützte Arten nach § 42 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahmen	
Bauzeitenregelungen: Beschränkung der baulichen Aktivitäten auf die Zeit der Winterruhe von Amphibien von Mitte Oktober bis Anfang März Beschränkung der Baufeldfreimachung sowie sonstiger Bauarbeiten mit schwerem Gerät auf den Zeitraum außerhalb signifikanten Brutgeschehens von Vogelarten (keine Bautätigkeiten zwischen Mitte März bis Ende Juli)	Amphibien Brutvögel
Schaffung von Rückzugsräumen für Amphibien und Reduzierung von Störwirkungen durch: Anbindung der Laichgewässer an Hardrough-Bereiche, Pflanzung einzelner Gebüschkomplexe und Hochstaudenstrukturen zwischen den Spielbahnen Abgrenzung vorhandener und neuangelegter Kleingewässer (potenzielle Amphibienlebensräume) durch nutzungsfreie Pufferzone (mindestens 20 m Breite) und deren Ausstattung mit Hochstaudenfluren einheimischer, standorttypischer Artenzusammensetzung (Hardroughs und Roughs mit bestimmten Gestaltungsvorgaben)	Amphibien
Vermeidung von Direktverlusten und Störungen während der Hauptaktivitätsphasen der Amphibien (insbesondere in den Wanderphasen): Mahd der Spielbahnen und Rauhebereiche (Semiroughs/ Roughs) außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden Einsatz eines Doppelmesser-Balkenmähers auf den Rauhebereichen (Semiroughs/ Roughs), keine Verwendung von Kreiselmähern, Schnitthöhe der Roughs über 15 cm Beschränkung der sportlichen Nutzung der Flächen auf die Tagesstunden mit einem Verzicht auf künstliche Beleuchtung	Amphibien
Beschränkung der Mahd bzw. sonstiger Pflege der Rauhebereiche auf den Zeitraum nach der Brutsaison von Feldvögeln (ab September bis Februar)	Brutvögel
Erhalt von Habitatstrukturen (Hecken, Gebüsche, Gehölze) während der Bauarbeiten sowie bei Anlage der Spielelemente	Amphibien, Brutvögel
Einschränkung der Anwendung von Düngemitteln und Bioziden	Amphibien, Brutvögel, Fischotter
Verzicht auf nächtliche Beleuchtung während der Bauarbeiten und im Rahmen des Spielbetriebs in den Randbereichen des Golfplatzes	Fischotter
CEF - Maßnahme	
Entwicklung extensiven Weidegrünlandes auf dem östlich an den Vorhabensbereich angrenzenden Grünland sowie dessen Anreicherung mit linienförmigen Grenzstrukturen (Entwicklung von Ersatzbruthabitaten für die Wiesen-Schafstelze)	Brutvögel (Wiesenschafstelze)

Bei Durchführung der benannten Maßnahmen sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG effektiv begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des § 42 Abs. 1 BNatSchG zulässig. Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 43 Abs. 8 BNatSchG ist unter diesen Voraussetzungen nicht erforderlich.

Im Raumordnungsverfahren wurden die einzelnen Maßnahmen des Artenschutzes durch die Stellungnahme der zuständigen Fachbehörde (hier LUNG) bestätigt und um eine Maßnahme ergänzt:

- Verzicht auf nächtliche Beleuchtung während der Bauarbeiten und im Rahmen des Spielbetriebs in den Randbereichen des Golfplatzes

Zum Schutz des in Anhang IV der FFH- Richtlinie aufgeführten Nachkerzenschwärmers sollte auf eine künstliche Beleuchtung im Vorhabensgebiet sowohl beim Bau wie auch beim Betrieb verzichtet werden, da die Tiere durch die Beleuchtungsanlagen auch über größere Entfernungen angelockt und getötet werden können.

Die aus Gründen des Artenschutzes im Rahmen des B-Planverfahrens geplanten Maßnahmen sind in Kapitel 2.6.1 „Bauzeitenbeschränkungen und Vorgaben für die Baufeldberäumung aus Gründen des Artenschutzes“, in Kapitel 2.6.1 „Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen aus Gründen des Artenschutzes“ und Kapitel 2.6.2 „Eingriffsvorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) innerhalb des B-Plangebietes“ dargestellt.

## 2.2 FFH-Verträglichkeit

Das Plangebiet ist in unmittelbarer Nachbarschaft zum **FFH- Gebiet DE 1447-302 „Jasmund“** gelegen. Für dieses Schutzgebiet internationaler Bedeutung wurde bereits im Rahmen des Raumordnungsverfahrens (ROV) eine FFH-Verträglichkeitsvorstudie<sup>2</sup> erstellt. Diese basiert auf einer bereits detailliert ausgearbeiteten Golfplatzplanung.

Im Rahmen dieser Verträglichkeitsvorstudie wurde untersucht, inwieweit aus dem Vorhaben die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der sieben Zielarten<sup>3</sup> und 17 FFH-Lebensraumtypen durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Projektwirkungen resultieren könnte. Dabei wurden als relevant eingestufte Wirkprozesse abgeleitet und ihr Beeinträchtigungspotenzial prognostiziert. Darauf basierend wurde folgende Bewertung vorgenommen:

**Im Umfeld des Vorhabens liegen potenzielle Vorkommen der Zielarten Rotbauchunke und Kammmolch. Des Weiteren befinden sich im unmittelbaren Umfeld Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen<sup>4</sup>. Im Rahmen der Untersuchungen konnten signifikante Beeinträchtigungen von Zielarten und Lebensraumtypen ausgeschlossen und das Fazit gezogen werden, dass das Vorhaben „18-Loch Golfplatz Ranzow“ auch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben nicht geeignet ist, das FFH-Gebiet „Jasmund“ (DE 1447-302) zu beeinträchtigen. Es ergibt sich keine Notwendigkeit zur Durchführung einer Hauptuntersuchung. Das Vorhaben ist somit im Sinne des § 34 BNatSchG als verträglich zu werten.**

## 2.3 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale

### 2.3.1 Boden

Im B-Plangebiet ist die Grundmoräne lehmig ausgebildet mit sandig bis lehmigen Deckschichten. Die Böden sind überwiegend sickerwasserbestimmt. Die Lehmböden sind gute Ackerstandorte und besitzen ein hohes biologisches Ertragspotenzial. Der natürliche Bodenaufbau

<sup>2</sup> 18-Loch-Golfplatz Ranzow, Verträglichkeitsuntersuchung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH- Gebiet DE 1447-302 „Jasmund“, UmweltPlan GmbH Stralsund, Mai 2008

<sup>3</sup> Zielarten des FFH-Gebietes sind: Kegelrobbe, Rotbauchunke, Kammmolch, Bauchige und Schmale Windelschnecke, Bachneunauge und Frauenschuh.

<sup>4</sup> 1230 (Steilküste), 7220\* (Kalktuffquellen) sowie 9130 (Buchenwald), 9180\* (Schlucht- und Hangmischwald), 91E0\* (Auenwald)

und die natürlichen Bodeneigenschaften der mineralischen Standorte sind durch die ackerbau-liche Nutzung gestört bzw. beeinflusst.

Der **Boden** kann gemäß den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999)<sup>5</sup> als **Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung** eingestuft werden.

Gesetzlich geschützte Geotope sind im B-Plangebiet nicht vorhanden. Eine morphologische und bodenkundliche Besonderheit (Archivfunktion) sind die östlich und westlich des Gesnicker Baches befindlichen Hügelgräber.

### 2.3.2 Wasser

Im B-Plangebiet befinden sich der **Gesnicker Bach** als ein Gewässer natürlichen Ursprungs sowie im nördlichen Bereich des Baches drei temporäre **Kleingewässer** mit naturnaher Ausprägung. Alle drei Oberflächengewässer werden als hochwertig und hoch empfindlich gegenüber Störungen (morphologische Veränderungen, Nährstoffeinträge) eingestuft. Sie stellen **Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung** dar.

Die Bedeutung des **Grundwassers** im B-Plangebiet kann als hoch eingeschätzt werden, da die Grundwasserneubildung und Ergiebigkeit des Grundwasserleiters hoch sind. Die z. T. mächtige Geschiebemergelüberdeckung bietet für das Grundwasser einen Schutz gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen. Das Grundwasser wird als relativ geschützt eingestuft und weist damit eine mittlere Empfindlichkeit auf. Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden. Das Grundwasser stellt somit ein **Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung** dar.

### 2.3.3 Klima/Luft

Nach der klimatischen Gliederung der Küstenregion Mecklenburg-Vorpommern von BILLWITZ et al. (1993)<sup>6</sup> gehört das B-Plangebiet zum *Westlichen Küstenklimagebiet* innerhalb des Ostseeküstenklimas, speziell zum *Küstenklima des Darß und Nordrügens*.

Vorherrschend und in stärkerem Maße klimaprägend ist der Einfluss der unmittelbar angrenzenden Wassermassen der **Ostsee** sowie der **Waldflächen**. Die Land-Seewind-Zirkulation sowie diese Kaltluftentstehungsgebiete sind von **besonderer Bedeutung** für das örtliche Klima.

Das Freilandklimatop der **Ackerflächen** besitzt eine **allgemeine Bedeutung** für das Klima bzw. die Luftqualität.

### 2.3.4 Pflanzen/ Tiere, biologische Vielfalt, Landschaftlicher Freiraum

#### Aktuelle Vegetation

Die aktuelle Vegetation des B-Plangebietes weicht zum überwiegenden Teil erheblich von der Heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (HpnV) ab (Buchenwälder basen- und kalkreicher Standorte). Großflächig wird das B-Plangebiet von intensiv genutztem Ackerland eingenom-

<sup>5</sup> Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Heft 3. Güstrow. LUNG M-V – Landesamt Für Umwelt, Naturschutz Und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (1999)

men. Kleinflächig treten Gehölze unterschiedlicher Ausprägung, naturnahe Stillgewässer und Ruderalfluren auf. Nördliche und östlich grenzen Wälder, im Süden und Westen Siedlungsflächen an das B-Plangebiet an.

Die Erfassung des Biotopbestandes erfolgte nach den Vorgaben der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (LAUN M-V 1998) im April 2007 im Rahmen der UVS (ROV) flächendeckend durch UmweltPlan GmbH und wurde im April 2009 auf Grundlage der aktuell vorliegenden Vermessungsunterlage (MILL 04/2009) in Teilbereichen konkretisiert bzw. angepasst.

Als **sehr hochwertige** Biotope sind die naturnahen Bachabschnitte sowie die Strauchhecke entlang des Gesnicker Bach einzuordnen (Hauptcodes: BHS, FBN). Diese Biotope sind **nach § 20 LNatG M-V gesetzlich geschützt**.

Als **hochwertig** werden die Biotope der Feldgehölze im Bereich der Hügelgräber, der Baumhecken entlang der südlichen Grenze des B-Plangebietes sowie der naturnahen Standgewässer am Gesnicker Bach (BFX, BHB, SKT) eingestuft. Diese Biotope sind **nach § 20 LNatG M-V gesetzlich geschützt**.

Von **mittlerer Wertigkeit** sind im Plangebiet das Laubgebüsch südlich des Gesnicker Baches, die artenarmen Heckenfragmente entlang der Ackersenke, die das Plangebiet begrenzende neugepflanzte Baumreihe, die Hochstaudenfluren entlang des Gesnicker Baches, die Grünlandbiotope im zentralen und östlichen Planungsraum sowie die Ruderalen Staudenfluren (Hauptcodes: BLM, BHF, BAJ, BRJ, VHD, GFF, GMF, GIM, RHU).

Die Ackerflächen haben im Planungsraum nur eine **geringe**, die sonstigen un- und teilversiegelten Flächen wie Wege besitzen eine **nachrangige Wertigkeit** für die Biotopfunktion (Hauptcodes: ACL, OVU).

Eine **hohe Empfindlichkeit** gegenüber (Nähr-) Stoffeinträgen weisen die **sehr hochwertigen Biotope**, wie die Strauchhecken (mit Überschilderung), der naturnahe Bach (Gesnicker Bach) sowie der Flutrasen (Ackersenke) und die Hochstaudenfluren auf.

**Gehölzbiotope sowie die Lebensräume feuchter und nasser Standorte** weisen eine besonders **hohe Empfindlichkeit** gegenüber Bodenverdichtung auf.

Die **hoch- und sehr hochwertigen Biotope** stellen **Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung** dar.

## Tiere

### Brutvögel

Im B-Plangebiet und daran angrenzend (Waldrand) wurden im Rahmen der UVS (ROV) insgesamt 164 Reviere von 42 Vogelarten erfasst.

---

<sup>6</sup> BILLWITZ et al. (1993) in PROGNOSE AG (1993): Leitbilder und Ziele einer umweltschonenden Raumentwicklung in der Ostsee-Küstenregion Mecklenburg-Vorpommerns. Teilbericht 1, Bestandsaufnahme und Bewertung. Berlin, Greifswald, Stralsund.

Die Ackerflächen, die den Großteil des Vorhabensgebietes ausmachen, sind aufgrund ihrer intensiven Bewirtschaftung relativ artenarm. Hier konnte nur die Feldlerche als Brutvogel erfasst werden (insgesamt 8 Brutreviere). Die Niederung des Gesnicker Baches mit Gebüsch und Kleingehölzen stellt dagegen einen wichtigen Brutvogellebensraum dar. Ansonsten sind alle Brutreviere entlang der struktureicheren Randbereiche, die an den Änderungsbereich angrenzen, verteilt.

Als **Arten naturschutzfachlicher Bedeutung**, welche über den besonderen Schutzstatus des BNatSchG hinausgeht, wurden im **B-Plangebiet** die Feldlerche mit 8 Brutrevieren auf den Ackerflächen des B-Plangebietes sowie dem östlichen Grünland, die Wiesenschafstelze mit 2 Brutpaaren entlang der Zuwegung zur Kläranlage sowie die Grauammer mit 1 Revier in der feuchten, mit Sträuchern und Feldgehölzen ausgestatteter Senke inmitten der Agrarfläche westlich der Kläranlage festgestellt

Als **Nahrungsgäste** wurden Stockente, Wespenbussard, Sperber, Mäusebussard, Kornweihe und Turmfalke im B-Plangebiet erfasst. Wespenbussard und Kornweihe wurden nur einmalig im Gebiet angetroffen (Durchzügler, nur kurzzeitiger Aufenthalt). Sie sind daher für die naturschutzfachliche Bewertung des Änderungsbereiches ohne Bedeutung. Sperber, Mäusebussard und Turmfalke (alles Alttiere) wurden im Gebiet mehrmals festgestellt (in Gehölzen des Gesnicker Baches, auf den Agrarflächen, auf dem Grünland im Osten des B-Plangebietes). Alle im B-Plangebiet als Nahrungsgäste angetroffenen **Greifvogelarten** sind nach dem BNatSchG **streng geschützt**.

#### Amphibien/Reptilien

In Auswertung umfangreicher Bestandsdaten aus dem Jahr 2005 (SCHRÖDER 2007)<sup>7</sup> sowie stichprobenartiger Begehungen im Jahr 2007 konnten im Rahmen der UVS für die zwei Kleingewässer im Norden des Gesnicker Baches Vorkommen von fünf Amphibien- und drei Reptilienarten für den Änderungsbereich festgestellt werden. Hergehoben wird in den zugrundeliegenden Gutachten die große Population von Kamm- und Teichmolch. Moor- und Teichfrosch bilden ebenfalls nennenswerte Bestände, während der Grasfrosch nur vereinzelt angetroffen wurde. Die Gewässer und Uferzonen werden auch von Ringelnatter, Waldeidechse und Blindschleiche als Lebensraum genutzt.

Das Vorkommen der in M-V stark gefährdeten Arten Kammolch und Moorfrosch, die auch in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie als streng zu schützende Tierarten und/ oder Arten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt sind, ist besonders hervorzuheben.

Den **Kleingewässern** ist als Komplexlebensraum mit Vernetzung zum benachbarten Nationalparkgebiet eine **besondere Bedeutung** beizumessen.

Den Ackerflächen im B-Plangebiet wird zudem eine im Vergleich zu den südlich gelegeneren Verbreitungsschwerpunkträumen **geringere Bedeutung als Sommerlebensraum** beigemessen. Insbesondere die in der Umgebung des B-Plangebietes kartierten Arten Moorfrosch, Gras-

<sup>7</sup> SCHRÖDER, F. (2007): Hinweise zu Reptilien und Amphibien zum Vorhaben „Golfplatz Ranzow“ einschl. Übersichtskarte (1:10.000) sowie Kopien von Kartierungsprotokollen aus dem Jahr 2005. Unveröffentlichtes Datenmaterial. Sassnitz.

frosch und Erdkröte nutzen **Ackerflächen** zur Nahrungssuche in den Sommermonaten, während die in der Umgebung ebenfalls erfasste Rotbauchunke, wie auch der Kamm- und Teichmolch im Jahresverlauf längere Zeit im Gewässer verbringen.

#### Fischotter

Der Fischotter nutzt den Gesnicker Bach sowie die nördlich an das B-Plangebiet angrenzende Steilküste als Wanderkorridor (Nachweis durch Losungsfunde).

Der Fischotter ist eine bundesweit stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Tierart, deren Verbreitungsschwerpunkt aktuell im Nordosten Deutschlands liegt. Den Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern und somit auch im B-Plangebiet ist somit eine **sehr hohe Bedeutung** beizumessen. Bezüglich seines Raumverhaltens und der Lage des B-Plangebietes im ländlichen und bisher touristisch wenig erschlossenen Raum wird von einer **mittleren bis hohen Empfindlichkeit** der lokalen Fischotterbestände gegenüber den planbedingten Änderungen ausgegangen.

#### **Landschaftlicher Freiraum**

Das B-Plangebiet ist Teil eines Landschaftlichen Freiraums, der sich entlang der nördlichen und östlichen Küstenlinie der Halbinsel Jasmund zwischen Lohme über den Nationalpark Jasmund erstreckt. Begrenzt wird dieser durch die L 303, die Orte Hagen und Lohme sowie die K 4 bei Lohme. In der kombinierten Bewertung nach seiner Funktionsdichte besitzt der Raum eine sehr hohe Schutzwürdigkeit und ist folglich als **Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung** einzustufen.

#### **2.3.5 Landschaftsbild/ Natürliche Erholungseignung**

Die Eigenart und Typik des B-Plangebietes wird durch Landschaftsbildräume hoher bis sehr hoher Wertigkeit und mittlerer bis hoher Empfindlichkeit repräsentiert, die als **Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung** einzustufen sind. Das B-Plangebiet umfasst dabei im Bereich der derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche die Landschaftsbildräume "Küstenstreifen zwischen Glowe und Lohme" (II 7-2) und „Acker-Wald-Landschaft um Nipmerow“ (II 7-3) sowie im Bereich des östlich des Gesnicker Baches ausgeprägten Grünlandes den Landschaftsbildraum „Die Stubnitz“ (II 7-4).

Weiterhin befindet sich die gesamte Fläche des B-Plangebietes derzeit innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes Nr. 81 „Ostrügen“ und ist aufgrund dessen bereits von **besonderer Bedeutung** u. a. für die natürliche Erholungseignung. Die Herausnahme des Plangebietes (mit Ausnahme der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) aus dem Landschaftsschutzgebiet wurde durch die Gemeinde Lohme bereits beantragt.

#### **2.3.6 Mensch**

Die Lage des B-Plangebietes in einem Tourismusschwerpunktraum belegt eine besondere Bedeutung des Gebietes für die Erholungsnutzung. Die ausgeräumten **Ackerlandschaft** an sich weist jedoch eine **untergeordnete Bedeutung für die Erholung** infolge fehlender Infrastruk-

turausstattung bzw. Zugänglichkeit auf. Eine Beanspruchung von Flächen mit einer Freizeit- und Erholungsfunktion kann folglich ausgeschlossen werden. Erholungsrelevante Infrastrukturen (Radfernweg, Reit- und Wanderwege) liegen außerhalb des B-Plangebietes und werden somit nicht beeinträchtigt. Nur wenige erlebniswirksame Strukturen sind im B-Plangebiet ausgeprägt (Gesnicker Bach, Hügelgräber).

### 2.3.7 Kultur- und Sachgüter

Im B-Plangebiet sind keine Baudenkmale/Baudenkmalbereiche vorhanden.

Nach Aussage des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V (Stellungnahme vom 03.05.2007 zur UVS (ROV)) sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im B-Plangebiet 22 bzw. 23<sup>8</sup> Bodendenkmale (davon 4 mit besonderem Schutzstatus nach § 1 Abs. 3 und § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG M-V) sowie 1 Verdachtsfläche (nachvollziehbarer Hinweis auf ein Bodenkmal) vorhanden.

Die 4 Bodendenkmale sehr hoher Wertigkeit, die aufgrund besonderer wissenschaftlicher/ kulturgeschichtlicher Bedeutung einschließlich ihrer Umgebung grundsätzlich nicht verändert oder beseitigt werden befinden sich im östlichen Teilbereich des B-Plangebietes entlang und im nahen Umfeld des Gesnicker Baches. Die hochwertigen Bodendenkmale, deren Veränderung genehmigt werden kann (§ 7 DSchG M-V), sind im gesamten B-Plangebiet zu finden.

Die Bodendenkmale sind in Qualität und Ausdehnung bislang nicht exakt bestimmt worden.

### 2.3.8 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im Rahmen der Umweltprüfung sind demnach neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen unter diesen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB zu berücksichtigen.

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie der Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und der komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern ist insgesamt eine weitgehende **geringe bis mittlere Beeinflussung von Wechselwirkungen** durch das Vorhaben sowohl in positive wie auch negative Richtung zu prognostizieren.

### 2.3.9 Schutzgebiete und Schutzobjekte

In Nachbarschaft zum B-Plangebiet liegt folgendes Gebiet des Netzes Natura 2000:

- FFH-Gebiet DE 1447-302 „Jasmund“

Folgendes Schutzgebiet nach Landesrecht ist in der Nachbarschaft zum B-Plangebiet ausgewiesen:

- Nationalpark „Jasmund“ (NLP 1)

Das B-Plangebiet befindet sich ferner in folgendem, nach Landesrecht ausgewiesenen Schutzgebiet:

---

<sup>8</sup> Ergänzung um eine Bodendenkmal nach Rücksprache mit LK Rügen vom 07.04.2008

- Landschaftsschutzgebiet Nr. 81 „Ostrügen“.

Außerdem wird durch das B-Plangebiet der 200 m-Küstenschutzstreifen (§ 19 LNatG M-V/ § 89 (1) LWaG) berührt. Bereits im Raumordnungsverfahren wurde der notwendige, einzuhaltende Sicherheitsabstand zum Steilufer für das Vorhaben „Golfplatz Ranzow“ in Abstimmung mit dem StAUN Stralsund konkretisiert und angepasst.

§ 20-Biotop LNatG M-V sind in Form von naturnah ausgeprägten Gewässern und Gewässerläufen sowie Gehölzbiotopen im B-Plangebiet ausgeprägt.

## 2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen bezieht sich ausschließlich auf die geplanten Nutzungen. Für den Bereich B-Plan Nr. 12 „Golfplatz Ranzow“ der Gemeinde Lohme wurde die Golfplatzplanung bereits auf Raumordnungsebene detailliert ausgearbeitet. Infolgedessen konnte bereits eine umfassende Prüfung der Bestandssituation erfolgen. Die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten prognostizierten Umweltauswirkungen werden in Anlehnung an PRÖBSTL 2006<sup>9</sup> anhand einer sechsteiligen ordinalen Skalierung bewertet (sehr geringe bis sehr hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen sowie positive Auswirkungen).

Tabelle 4: Übersicht über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planungen

Geplante Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatz, 49 ha		
<b>Boden</b>	geringe Erheblichkeit	Die Umsetzung des Gesamtvorhabens bedingt eine mittlere bis hohe Funktionsbeeinträchtigung von mittel- bis hochwertigen Böden. Durch Aufnahme von Umweltaspekten in die Baustellenordnung und die Beschränkung von Material- und Lagerflächen auf später vorbelastete bzw. später überplante Flächen (Aufschüttung, Abgrabung), eine Reduzierung der Bodenab- und -aufträge sowie die Minimierung des Einbaus von Fremdböden können die baubedingten Beeinträchtigungen weitgehend auf ein unerhebliches Maß gemindert werden.
	hohe Erheblichkeit	Kleinräumig Verluste von Boden durch Versiegelung (Hütten)
	mittlere bis hohe Erheblichkeit	Funktionsbeeinträchtigung von mittel- und hochwertigen Böden durch Verluste an natürlich gewachsenem Boden in den Golfbereichen (Abgrabung, Aufschüttung, Geländemodellierung, u. a. durch folien- und tongedichtete Teiche).
	mittlere bis hohe Erheblichkeit	Hohe Funktionsbeeinträchtigung von Böden durch Nähr- und Schadstoffeinträge in den Grüns und Abschlägen durch Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen. Durch den Einsatz biologisch abbaubarer Schmierstoffe in den Baumaschinen, eine angepasste Düngung sowie die Verwendung trockenheitsverträglicher Grassorten mit hoher Trittschallverträglichkeit (Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln) können die Beeinträchtigungen gemindert werden.
	positive Auswirkungen	Die Umnutzung von Ackerfläche in Grünland und die damit verbundene ganzjährige geschlossene Vegetationsdecke unterbindet die Erosion durch Wasser/Wind und entfaltet damit eine bodenschützende Wirkung.
	positive Auswirkungen	Auf z. Z. ackerbaulich genutzten Flächen geringere Nähr- und Stoffeinträge in Böden im Bereich der Roughs, Semiroughs (extensive Flächen) und Spielbahnen (Fairways).
<b>Wasser</b>	<b>Grundwasser</b>	
	geringe Erheblichkeit	Verlust von Grundwasserneubildungsfläche durch Versiegelung (Hütten), Funktionsbeeinträchtigung durch folien- und tongedichtete Teiche
	positive Auswirkungen	In den Rauhebereichen kommt es zu einer Extensivierung der Nutzung. Es findet keine Düngung bzw. kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln statt, so dass hier potenzielle Einträge von Nähr- und Schadstoffen in das Grundwasser unterbunden werden.
<b>Oberflächen-</b>	positive Auswir-	Die Umnutzung von Ackerfläche in Grünland und die damit verbundene ganz-

<sup>9</sup> PRÖBSTL (2006): Der Umweltbericht bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan in Bayern, UVP-report 20 84), 2006, S. 191-196

	wasser	kungen	jährige geschlossene Vegetationsdecke vermindert den Oberflächenabfluss und unterbindet die Erosion durch Wasser/Wind. Eine möglicher Nährstoffeintrag in Oberflächengewässer wird so verhindert, der unter Ackernutzung in Zeiten ohne oder mit geringer Vegetationsbedeckung nicht ausgeschlossen werden kann.
<b>Klima/Luft</b>		positive Auswirkungen	Die Umnutzung von Ackerfläche in einen Golfplatz (Grünland) und die damit verbundene ganzjährige geschlossene Vegetationsdecke sowie die Einbringung vegetativer Gestaltungselemente und Wasserflächen trägt zur Verbesserung des Mikroklimas bei.
<b>Pflanzen/Tiere</b>			
	<i>Flora/Biotope</i>	geringe bis mittlere Erheblichkeit	Funktionsverlust gering- bis mittelwertiger Biotope durch die Anlage des Golfplatzes. Betroffen sind neben Ackerflächen auch Intensivgrünländer, Frischwiese, Hochstauden- und Ruderalfluren sowie artenarme Heckenfragmente (kein § 20-Biotop LNatG M-V) im westlichen Teilbereich der Ackerfläche.
		hohe Erheblichkeit	Funktionsbeeinträchtigung sehr hochwertiger, gesetzlich geschützter Biotope (Bereich Gesnicker Bach) durch den Spielbetrieb im Golfareal sowie die Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen (optische Wirkung, Lärm). Über die Anlage oder Aufwertung von Gewässern sowie die Anlage von Gehölzstrukturen und Sukzessionsflächen kann die Beeinträchtigung kompensiert werden.
		sehr geringe Erheblichkeit	Funktionsbeeinträchtigung sehr hochwertiger, gesetzlich geschützter Biotope (Notüberlauf) durch Nähr- und Schadstoffeintrag aus den Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen. Durch einen schonenden, gezielten Stoffeinsatz und die Anlage eines abgestuften Waldrandes mit Pufferfunktion im Bereich nördlich der Kläranlage (Küstenwald mit Bachtal) kann die Beeinträchtigung auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.
		positive Auswirkungen	Die Anlage von Kleingewässern, Rauhebereichen mit Extensivgrünland und Gehölzen führt zu einer Biotopverbesserung (Zunahme der Strukturvielfalt und Lebensraumeignung).
	<i>Avifauna (Brutvögel)</i>	hohe Erheblichkeit	Anlagenbedingter Verlust von Brutmöglichkeiten einer Art des Offenlandes von naturschutzfachlicher Bedeutung (Wiesenschafstelze). Die Auswirkungen können durch Rücksicht auf vorhandene Habitatstrukturen reduziert werden.
		keine Erheblichkeit	Betriebsbedingt Verluste von Nestern, Eiern und Jungvögeln durch Mahd. Durch eine Beschränkung der Mahd bzw. sonstiger Pflege der Rauhebereiche auf den Zeitraum nach der Brutsaison von Feldvögeln (ab September bis Februar) kann den Verlusten entgegengewirkt werden.
	<i>Amphibien/ Reptilien</i>	geringe bis mittlere Erheblichkeit	Baubedingter Funktionsverlust von Landhabitaten (5 bzw. 6 Amphibienarten und 3 Reptilienarten im Änderungsbereich), direkte Tierverluste durch Erdbebewegungen und Errichtung von Lagerstätten sowie erhöhtes Kollisionsrisiko. Durch bauzeitliche Beschränkungen können die Auswirkungen gemindert werden, mittlere bis geringe Auswirkungen (Verlust) verbleiben.
		geringe bis mittlere Erheblichkeit	durch den Baubetrieb bedingte Beeinträchtigungen der Tierarten (Scheuchwirkung, Änderung des Raumnutzungsverhaltens, Einschränkung der Kommunikationsfähigkeit der Amphibien und Reduktion der Wasserqualität der Laichgewässer sowie der Nahrungsverfügbarkeit); Reduktion auf ein unerhebliches Maß durch eine bauzeitliche Beschränkung möglich.
		geringe bis mittlere Erheblichkeit	Eine anlagenbedingte Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit tritt nur in den Intensivspielbereichen auf. Diese Bereiche besitzen zudem eine Barrierewirkung. Minderungsmaßnahmen (Leitstreifen im Bereich der Roughts) können die Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduzieren.
		mittlere bis hohe Erheblichkeit	Beeinträchtigungen der Tierarten (Scheuchwirkung, Änderung des Raumnutzungsverhaltens, Einschränkung der Kommunikationsfähigkeit der Amphibien) durch den Spielbetrieb. Reduzierung der Beeinträchtigungen durch Minderungsmaßnahmen, hohe bis mittlere Auswirkungen verbleiben.

<i>Fischerotter Landschaftlicher Freiraum</i>	positive Auswirkungen	Die Schaffung potenzieller Laichgewässer sowie die Extensivierung von Landhabitaten tragen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für Amphibien und Reptilien bei.	
	geringe bis mittlere Erheblichkeit	Beeinträchtigungen durch Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen auf den Golfbereichen (erhöhtes Kollisionsrisiko, Bestandseinbußen [Mahd] sowie sehr hohe Beeinträchtigung durch letale Verätzungen von Amphibien durch Düngemittel). Reduzierung der Beeinträchtigungen durch Minderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß.	
	nicht betroffen	keine verbleibenden wesentlichen Auswirkungen	
	nicht betroffen sehr geringe Erheblichkeit	keine Neuzerschneidung der Landschaft. Der Spielbetrieb erhöht die anthropogenen Störreize auf den ursprünglich überwiegend landwirtschaftlich genutzten Raum, die Störungsarmut des Landschaftlichen Freiraums nimmt somit geringfügig ab.	
<b>Landschaftsbild</b>	mittlere Erheblichkeit	Verlust landschaftsbildwirksamer Strukturen in den Golfbereichen; Reduzierung des Verlustes auf ein unerhebliches Maß durch Erhalt der landschaftsbildprägenden Gehölze im Zuge der Feinplanung.	
	geringe Erheblichkeit	geringe bis mittlere Überprägung/ Überformung (Verringerung von Eigenart und Natürlichkeit) der betroffenen Landschaftsbildräume; Minderung der Beeinträchtigung durch die Errichtung eines Großteils des Golfgeländes auf dem derzeitigen Relief und eine sanfte Profilstaltung	
	positive Auswirkungen	Die Neuanlage von extensiv und nicht genutzten Bereichen auf den Ackerflächen gliedert und belebt diesen derzeit ausgeräumten offenen Bereich und erhöht die Erlebbarkeit dieser Landschaft.	
<b>Mensch</b>	<i>Wohnen</i>	mittlere Erheblichkeit	Betriebsbedingt kann es zur Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktion sehr hoher Bedeutung (Wohnbauflächen, Ortslagen, Uferzone/Hochuferweg) durch den Spielbetrieb und Pflegemaßnahmen (Mahd) kommen. Der Einsatz von technischen Geräten und Anlagen, die die Emissionsgrenzwerte von Luftschadstoffen und Lärm einhalten sowie eine tageszeitliche Beschränkung der Pflegegänge können die Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduzieren.
	<i>Erholen</i>	positive Auswirkungen	Mit Verwirklichung des Vorhabens wird die Tourismus- und Erholungsfunktion des gesamten Raumes, d. h. auch der Ortschaften Lohme und Ranzow aufgewertet. Die touristische Attraktivität des Raumes erhöht sich durch die Erweiterung des infrastrukturellen Angebotes um Golfspiel. Es werden neue Tourismuszielgruppen an den Raum gebunden. Das Vorhaben trägt zur Saisonverlängerung bei.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	sehr geringe Erheblichkeit	Verlust und die Beeinträchtigung von Bodendenkmalen und Bodendenkmalverdachtsbereichen (ggf.) hoher Bedeutung durch die Anlage der Golfbereiche, Reduzierung der Verluste und Beeinträchtigung auf ein unerhebliches Maß durch eine archäologische Prospektion im überplanten Vorhabensbereich	
	nicht betroffen	Eine Beeinträchtigung eines Bodendenkmals sehr hoher Bedeutung kann durch eine Vermeidung von Bodenmodellierungen im überplanten Golfbereich (Fairwaybahn 16) vermieden werden.	
	nicht betroffen	Einer Unterbrechung von Sichtbeziehungen zu Bodendenkmalen sehr hoher Bedeutung kann durch Minimierung von Bodenmodellierungen und Gehölzhöhen im umgebenden Golfbereich entgegengewirkt werden.	

<b>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Biotopfläche östlich des Gesnicker Baches, 6,3 ha</i></li> <li>- <i>Biotopfläche entlang der Stellufers, 4,7 ha</i></li> </ul>		
<b>Boden</b>	positive Auswirkungen  positive Auswirkungen	Die Umnutzung von Ackerfläche in Grünland und die damit verbundene ganzjährige geschlossene Vegetationsdecke unterbindet die Erosion durch Wasser/Wind und entfaltet damit eine bodenschützende Wirkung.  Auf z. Z. ackerbaulich genutzten Flächen Extensivierung der Nutzung und folglich Verringerung der Einträge von Nähr- und Schadstoffen.
<b>Wasser</b>	<i>Grundwasser</i> positive Auswirkungen  <i>Oberflächenwasser</i> positive Auswirkungen	Durch Extensivierung der Nutzung kann der potenzielle Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in das Grundwasser unterbunden werden.  Die Umnutzung von Ackerfläche in Grünland und die damit verbundene ganzjährige geschlossene Vegetationsdecke vermindert den Oberflächenabfluss und unterbindet die Erosion durch Wasser/Wind. Eine möglicher Nährstoffeintrag in Oberflächengewässer wird so verhindert, der unter Ackernutzung in Zeiten ohne oder mit geringer Vegetationsbedeckung nicht ausgeschlossen werden kann.
<b>Klima/Luft</b>	positive Auswirkungen	Die Umnutzung von Ackerfläche in Grünland und die damit verbundene ganzjährige geschlossene Vegetationsdecke sowie die Einbringung vegetativer Gestaltungselemente trägt zur Verbesserung des Mikroklimas bei.
<b>Pflanzen/Tiere</b>	<i>Flora/Biotope</i> positive Auswirkungen  <i>Avifauna (Brutvögel)</i> positive Auswirkungen  <i>Amphibien/ Reptilien</i> positive Auswirkungen  <i>Fischotter</i> nicht betroffen  <i>Landschaftlicher Freiraum</i> nicht betroffen	Die Anlage von Extensivgrünland führt zu einer Biotopverbesserung (Zunahme der Strukturvielfalt und Lebensraumeignung).  Die Entwicklung extensiven Weidegrünlandes auf dem östlich des Gesnicker Baches angrenzenden Grünland sowie dessen Anreicherung mit linienförmigen Grenzstrukturen (Entwicklung von Ersatzbruthabitaten für die Wiesen-Schafstelze) führt zu einer Biotopverbesserung (Zunahme der Strukturvielfalt und Lebensraumeignung).  Die Extensivierung von Landhabitaten trägt zur Verbesserung der Lebensbedingungen für Amphibien und Reptilien bei.  keine verbleibenden wesentlichen Auswirkungen  keine Neuzerschneidung der Landschaft
<b>Landschaftsbild</b>	positive Auswirkungen	Die Neuanlage von extensiv und nicht genutzten Bereichen auf den Ackerflächen gliedert und belebt diesen derzeit ausgeräumten offenen Bereich und erhöht die Erlebbarkeit dieser Landschaft.  Die Entwicklung extensiven Weidegrünlandes auf dem östlich des Gesnicker Baches angrenzenden Grünland führt zu einer Anreicherung mit linienförmigen Grenzstrukturen und erhöht die Erlebbarkeit dieser Landschaft.
<b>Mensch</b>	<i>Wohnen/ Erholen</i> nicht betroffen	keine verbleibenden wesentlichen Auswirkungen
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	nicht betroffen	keine verbleibenden wesentlichen Auswirkungen

Durch die Planung ist keine Verstärkung von erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zu erwarten.

Absehbar ist hingegen eine Aufwertung des Wirkungskomplexes Pflanzen/Biotope/ Boden/ Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)/ Klima/Luft (nachrangig) wie auch Mensch/ Erholung/ Landschafts- und Ortsbild.

### **Ergebnisse des Hydrogeologischen Kurzgutachtens**

Da die Niederschläge zur Versorgung von Teilflächen des Golfplatzes als nicht ausreichend eingeschätzt werden, ist zur Bewässerung einzelner Spielelemente eine Beregnung vorgesehen. Diese soll durch Auffangwasser aus neu anzulegenden Speicherteichen und die Nutzung eines vorhandenen, offengelassenen Brunnens am nördlichen Ortsrand von Ranzow gesichert werden.

Der Wasserbedarf für die geplante Anlage wird im Jahr zwischen 30.000 m<sup>3</sup> und 33.000m<sup>3</sup> variieren (PAUL 03/2008<sup>10</sup>). Zudem erfolgt eine Beschränkung der Beregnung auf den Zeitraum zwischen 01. Mai und 30. September.

Tabelle 5: Beregnungswasserbedarf Golfplatz Ranzow (PAUL 03/2008)

Grüns mit Vorgrüns	350	11.180	3.913
Abschläge	225	9.130	2.054
Fairways (Spielbahnen)	175	142.922	25.011

Vom dargestellten Bedarf können bei einer Förderrate von 2,1 m<sup>3</sup>/h täglich maximal ca. 50,4 m<sup>3</sup> aus dem vorhandenen Brunnen abgedeckt werden.

Zur Gefährdungsabschätzung bzw. der Darstellung des aus der Nutzung des Brunnens resultierenden Einflusses auf den Grundwasserspiegel wurde ein hydrogeologische Kurzgutachten erstellt. Die Basis bildeten vorliegende Daten. Es erfolgte keine Neuerhebung.

Entsprechend den Daten des Bohrdatenspeicher des LUNG M-V ist für den Brunnen bei einem Pumpversuch für eine Fördermenge von 2,1 m<sup>3</sup>/h eine maximale Absenkung von 5,42m ermittelt worden. Die hauptsächlich von der Entnahmemenge und der Durchlässigkeit des Bodens abhängige Reichweite der durch den Brunnen verursachten Absenkung des Grundwassers wird dabei mit einem Radius von 230 m angegeben.

Entsprechend der technischen Ausstattung des Brunnens ist eine maximale Fördermenge von ca. 2,5 m<sup>3</sup>/h möglich. Der bei dieser Fördermenge entstehende Absenktrichter wurde mit 259 m berechnet.

Aus der kartographischen Darstellung der Absenktrichter wird deutlich, dass **auch unter Annahme der maximal möglichen Fördermenge des Brunnens keine negativen Auswirkungen aus der Grundwasserentnahme auf die Biotopstrukturen des Nationalparks resultieren**. Die Absenktrichter dehnen sich weitgehend auf das Plangebiet aus.

Eine Gefährdung von Biotopstrukturen außerhalb des Plangebietes ist durch die Nutzung des Brunnens (Hy Loh 1/968) auch bei einer maximalen Absenkrate von 6,10 m (gegeben durch Ausbau) nicht gegeben.

<sup>10</sup> PAUL – PLANUNGSBÜRO DR. H.C. DETLEF PAUL (2008): 18-Loch Golfanlage „Ranzow“. Vorhabensbeschreibung „Golfsportliches Konzept“ zum Raumordnungsverfahren. 25. März 2008.

## 2.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Aufstellung des B-Planes sind insbesondere die folgenden Entwicklungen des Umweltzustands zu erwarten:

Tabelle 6: Übersicht über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

<b>Geplante Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatz, 49 ha</b>	
<b>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotopfläche östlich des Gesnicker Baches, 6,3 ha</li> <li>- Biotopfläche entlang der Steilufers, 4,7 ha</li> </ul>	
<b>Boden</b>	weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Stoffeinträgen und Erosionsgefahr in ungenutzten Bereichen ungestörte Bodenentwicklung
<b>Wasser</b>	
Grundwasser	Beibehaltung des bestehenden Wasserhaushaltes sowie der bisherigen Stoffeinträge
Oberflächenwasser	Beibehaltung der aktuellen Gewässerausprägung (Morphologie, Chemismus, Biologie) weiterhin potenzielle Stoffeinträge in Kliffbereich/ Küstengewässer durch Drainageauslauf
<b>Klima/Luft</b>	Beibehaltung des bestehenden Klimagefüges (Strahlungs- und Luftaustauschverhältnisse)
<b>Pflanzen/Tiere</b>	
Flora	Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in einem strukturarmen Raum in den aufgelassenen Bereichen Beibehaltung der bestehenden Biotopausstattung bzw. Verschiebung im Rahmen der natürlichen Sukzession (zunehmende Gehölzentwicklung)
Avifauna (Brutvögel)	weiterhin eingeschränktes Artenspektrum im Bereich der Ackerflächen Konzentration von hochwertigen Brutvogellebensräumen auf Wald- und Waldrandbereiche sowie Gehölze und Staudenfluren
Amphibien/ Reptilien	Beibehaltung der bestehenden Verhältnisse, weiterhin hohe Bedeutung der Laichgewässer und der Wanderkorridore (Gesnicker Bach, Kleingewässer) für nachgewiesene Amphibienarten sowie mittlere Bedeutung als Reptilienlebensraum
Fischotter	Beibehaltung der bestehenden Verhältnisse
Landschaftlicher Freiraum	Beibehaltung der bestehenden Verhältnisse
<b>Landschaftsbild</b>	allgemeine Blickbeziehungen bleiben in ihrer aktuellen Ausprägung bestehen; ausgeräumte und überschaubare Landschaft in den Bereichen intensiver Ackernutzung weiterhin hoch- und sehr hochwertige landschaftsbildprägende Strukturen im Osten
<b>Mensch</b>	
Wohnen	Standort bleibt ohne wesentliche besondere Bedeutung für Wohn-/Wohnumfeldfunktion aufgrund fehlender Infrastrukturausstattung/Zugänglichkeit der ausgeräumten Ackerlandschaft
Erholen	weiterhin nur untergeordnete Bedeutung für die Erholung sehr hohe Erholungseignung in den walddahen Bereichen durch erlebniswirksame Strukturen und Wanderwege
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Bodendenkmale und Bodendenkmalverdachtsfläche bleiben bestehen

## **2.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der geplanten Nutzungen**

Für den Bereich B-Planes Nr. 12 „Golfplatz Ranzow“ wurde die Golfplatzplanung bereits auf Raumordnungsebene detailliert ausgearbeitet. Infolgedessen konnte bereits im Rahmen der UVS und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) eine umfassende Prüfung der Bestandssituation und eine Ausarbeitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der geplanten Nutzungen erfolgen.

Im Ergebnis des Raumordnungsverfahrens wurden in der Landesplanerischen Beurteilung umweltrelevante Maßgaben formuliert. Besondere Berücksichtigung fanden dabei die im Rahmen der saP vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen, die durch das LUNG anerkannt, bestätigt und ergänzt wurden.

Diese Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie Möglichkeiten für wesentliche komplexe Kompensationsmaßnahmen wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens konkretisiert und werden nachfolgend dargestellt.

### **2.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen**

#### Bauzeitenbeschränkungen und Vorgaben für die Baufeldberäumung aus Gründen des Artenschutzes

Für die Bauzeiten und die Baufeldberäumung gelten aus Gründen des Artenschutzes die folgenden Vorgaben:

- Die Baufeldfreimachung sowie sonstige Bauarbeiten mit schwerem Gerät sind außerhalb des Zeitraumes mit signifikantem Brutgeschehen von Vogelarten durchzuführen (Ausschlusszeitraum Mitte März bis Ende Juli).
- Bauliche Aktivitäten in der Umgebung des Gesnicker Baches (Reproduktionsstandort und Wanderkorridor von Moorfrosch und Kammmolch) sowie am nördlichen Rand der Grünfläche (Grenze der Maßnahmenfläche M 2; Wanderkorridor von Amphibien) sind auf die Zeit der Winterruhe der Amphibien zu beschränken (Ausschlusszeitraum Anfang März bis Mitte Oktober).
- Erhalt wertvoller Biotopstrukturen durch Erhaltungsgebote - keine Inanspruchnahme von (geschützten) Gehölzbeständen und Gewässern
- Verzicht auf nächtliche, künstliche Beleuchtung während der Bauarbeiten

#### Schutzmaßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen während der Bauphase

- Durchführung von Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 während der Bauzeit (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen)

- Aufnahme von Umweltaspekten in die Baustellenordnung zur Verminderung der baubedingten Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge und Bodenbelastungen (Verdichtung), (Beachtung der gängigen Vorschriften, z. B. DIN 18300, DIN 18320, DIN 18915):
  - Einrichtung von Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen für Baumaterialien und Boden nur auf vorbelasteten bzw. später überplanten Flächen (Aufschüttung, Abgrabung)
  - Wiederverwendung des vor Ort abgeschobenen Oberbodens, um den Einbau von Fremdboden auf das zwingend erforderliche Maß zu reduzieren bzw. weitgehend zu vermeiden; der zur Wiederverwendung vorgesehene Oberboden ist in gesonderter Form innerhalb des Eingriffsbereichs zu lagern; er ist sachgerecht zu lagern und am Leben zu erhalten, ohne dass Fäulnisprozesse einsetzen
  - Verzicht auf Befahrung des Bodens mit schweren Baugeräten in Feuchteperioden (Gefahr der Verdichtung und Verschmierung des Bodens)
  - Vermeidung von Verunreinigungen des Bodens durch Öle und andere Stoffe, Einsatz biologisch abbaubarer Schmierstoffe für die Baumaschinen
  - ordnungsgemäße Entsorgung von verdrängtem Boden bei Feststellung einer Kontamination; das Ein- oder Aufbringen von Bauschutt oder verunreinigtem Boden ist untersagt
  - bei Geländeaufschüttungen ist der Oberboden vorher abzutragen; vor Auftrag von Oberboden ist der Untergrund tiefgründig zu lockern; für alle Bodenarbeiten gilt die DIN 18 915.
- Einsatz von technischen (Bau-) Geräten und Anlagen, die die Emissionsgrenzwerte von Luftschadstoffen und Lärm einhalten; neben den allgemeinen Vorschriften des BImSchG ist insbesondere die TA-Lärm zu berücksichtigen
- Rekultivierung der bauzeitlich beanspruchten, nicht in den Golfplatz integrierten Standorte

#### Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen aus Gründen des Artenschutzes

- Erhalt wertvoller Biotopstrukturen durch Erhaltungsgebote - keine Inanspruchnahme von (geschützten) Gehölzbeständen und Gewässern
- Beschränkung der Mahd bzw. sonstiger Pflege der Rauhebereiche auf den Zeitraum nach der Brutsaison von Feldvögeln (ab September bis Februar)
- Mahd der Spielbahnen und Rauhebereiche (Semiroughs/ Roughs) außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden

- Einsatz eines Doppelmesser-Balkenmähers auf den Rauhebereichen (Semiroughs/ Roughs), keine Verwendung von Kreiselmähern, Schnitthöhe der Roughs über 15 cm
- Beschränkung der sportlichen Nutzung der Flächen auf die Tagesstunden mit einem Verzicht auf nächtliche, künstliche Beleuchtung
- Anbindung der Amphibien-Laichgewässer an Rough-Bereiche, Pflanzung einzelner Gebüschkomplexe und Hochstaudenstrukturen zwischen den Spielbahnen (s. Gestaltungsvorgaben für extensive Wiesen- und Gehölzflächen (Kompensationsflächen))
- Anlage von 10 Lesesteinhaufen als Sonnen- und Versteckplätze von Reptilien mit einem Mindestumfang von jeweils ca. 1 m<sup>3</sup>
- Abgrenzung vorhandener und neuangelegter Kleingewässer (potenzielle Amphibienlebensräume) durch nutzungsfreie Pufferzonen und deren Ausstattung mit Hochstaudenfluren einheimischer, standorttypischer Artenzusammensetzung (s. Gestaltungsvorgaben für extensive Wiesen- und Gehölzflächen (Kompensationsflächen))
- Schutz der Gewässerbereiche, die zur Wasserentnahme genutzt werden (Beregnungsteiche), mit Sicherungsmaßnahmen, wie z. B. Froschklappen
- Einschränkung der Anwendung von Düngemitteln und Bioziden (s. „Weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen“)

#### Weitere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

- Zulässigkeit von Aufschüttungen und Abgrabungen zur Profilgestaltung bis zu einer Höhe bzw. Tiefe von 2 m (Reduzierung der Bodenab- und -aufträge und Bodenbewegungen auf ein Minimum )
- Festsetzung des nördlich des Golfplatzes ausgewiesenen Sicherheitsbereiches zum Steilufer sowie der östlich des Gesnicker Baches gelegenen Fläche als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Pauschales Erhaltungsgebot für den vorhandenen Einzelbaumbestand
- Zulässigkeit der Düngung nur im Bereich der Grüns, der Vorgrüns und der Abschläge, sowie als Startdüngung im Bereich der Spielbahnen im Zeitraum 15. März bis 01. Oktober eines Jahres (erhöhte Auswaschungsgefährdung in der niederschlagsreichen Zeit außerhalb der Vegetationsperiode); Beschränkung der Düngegaben auf ein Mindestmaß
- Nur ausnahmsweise Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Bereich der Grüns und Vorgrüns (Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur in Extremsituationen nach Genehmigung der zuständigen Behörde (Pilzbefall kann durch angepasste Beregnung und Verwendung widerstandsfähiger Grassorten weitgehend vermieden werden))

- Keine Entnahme von Beregnungswasser für die Golfplatzanlage aus dem öffentlichen Trinkwassernetz oder dem Gesnicker Bach
- Erfassung des Sickerwassers der Grüns, Vorgrüns, Bunker, Abschläge und Spielbahnen über ein eigenes Drainagesystem sowie Ableitung und Speicherung in Beregnungsteichen
- Nutzung des auf dem Gelände vorhandenen Brunnens nur, wenn das Angebot der Vorratsteiche erschöpft ist
- Ableitung von überschüssigem Beregnungswasser nur ausnahmsweise in Notfällen über das Kliff; Anschluss des vorgesehen Notüberlaufs an den im Kerbtal verlaufenden Graben

Bei Beachtung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben Verluste und Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch das Planvorhaben.

### 2.6.2 Kompensationsmaßnahmen

Der mit der Anlage des Golfplatzes verbundene Eingriff wird in Maßnahmenflächen sowie innerhalb der als Golfplatz ausgewiesenen Fläche kompensiert.

#### **Eingriffsvorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) innerhalb des B-Plangebietes**

Als Maßnahmen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten von geschützten Arten gem. § 42 BNatSchG dienen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) Sie sind zwingend vor Beginn der Baumaßnahmen bzw. des Eingriffs durchzuführen und sollen den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und ein entsprechendes Besiedlungsniveau mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten gewährleisten.

- Maßnahmenfläche M 1:  
Entwicklung extensiven Weidegrünlandes auf dem östlich an den Gesnicker Bach angrenzenden Grünland sowie dessen Anreicherung mit linienförmigen Grenzstrukturen (Entwicklung von Ersatzbruthabitaten für die Wiesen-Schafstelze)

#### **Kompensationsmaßnahmen im B-Plangebiet**

Als Kompensationsmaßnahme im B-Plangebiet wird ausgewiesen:

- Maßnahmenfläche M 2:  
Entwicklung einer extensiven Wiesenfläche auf Ackerstandort im nördlichen B-Plangebiet
- Entwicklung extensiver Wiesen- und Gehölzflächen auf Ackerstandort im B-Plangebiet innerhalb der Grünfläche mit Zweckbestimmung Golfplatz mit Anlage von 10 Lesesteinhäufen (Mindestumfang von jeweils 1 m<sup>3</sup>)
- Anpflanzen einer straßenbegleitenden Baumreihe

Die durch das B-Planvorhaben hervorgerufenen Eingriffe in Natur und Landschaft können mit den konzipierten Kompensationsmaßnahmen **vollständig im Plangebiet kompensiert** werden.

Als Maßnahme zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten einer geschützten Art gem. § 42 BNatSchG (Wiesen-Schafstelze) dient eine vorgezogen Ausgleichsmaßnahme (sog. CEF-Maßnahme).

## 2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der gewünschten und sinnvollen Anbindung an die Sondergebiete SO 1 „Golfakademie Ranzow“ (Ferienhausgebiet) und SO 6 „Golfakademie Ranzow“ (Fläche für Golfakademie und Hotel) sowie der Größe des geplanten Vorhabens und der daran gebundenen Flächenverfügbarkeit sind keine Standortalternativen vorhanden.

## 2.8 Zusammenfassende Bewertung der potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens und Aussagen zur Vollständigkeit des Umweltberichtes

Durch die Festsetzungen des B-Planes Nr. 12 „Golfplatz Ranzow“ sind vorrangig Auswirkungen mit sehr geringer bis mittlerer Erheblichkeit sowie vielfältige positive Auswirkungen zu erwarten. **Auswirkungen hoher Erheblichkeit sind weitgehend kleinräumig** zu prognostizieren (Bodenversiegelung im Bereich einer Abschlagshütte, Funktionsbeeinträchtigungen des Bodens durch Anlage einzelner Teiche, Funktionsbeeinträchtigungen von hochwertigen Böden und sehr hochwertigen Biotopen, Verlust von Brutmöglichkeiten der Wiesen-Schafstelze, Beeinträchtigung von Amphibien).

Die durch das B-Planvorhaben hervorgerufenen Eingriffe in Natur und Landschaft können mit den konzipierten Kompensationsmaßnahmen **vollständig im Plangebiet kompensiert** werden. Insgesamt betrachtet sind somit keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die sonstigen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und in § 1a Abs. 3 und 4 BauGB genannten Umweltbelange sind von den Planungen nicht betroffen.

## 3. Zusätzliche Angaben

### 3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde auf den im Rahmen des Raumordnungsverfahrens (ROV) erstellen Fachbeitrag „Umweltverträglichkeitsstudie“<sup>11</sup> (UVS) sowie die der UVS zugrunde liegende flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgegriffen. Im April 2009 wurde diese auf Grundlage der aktuell vorliegenden Vermessungsunterlage (MILL 04/2009) in Teilbereichen konkretisiert bzw. angepasst. Ebenfalls wurden die Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeit<sup>12</sup> und zum Artenschutz<sup>13</sup> berücksichtigt. Für den Arten-

<sup>11</sup> 18-Loch-Golfplatz Ranzow, Umweltverträglichkeitsstudie (Raumordnungsverfahren), UmweltPlan GmbH Stralsund, Mai 2008

<sup>12</sup> 18-Loch-Golfplatz Ranzow, Verträglichkeitsuntersuchung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH- Gebiet DE 1447-302 „Jasmund“, UmweltPlan GmbH Stralsund, Mai 2008

schutzrechtlichen Fachbeitrages des ROV (saP) erfolgte eine Prüfung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

Die Gutachten und Bewertungen wurden in der Umweltprüfung zur Beurteilung von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Schwierigkeiten bei der Datenerhebung haben sich nicht ergeben. Gleichwohl muss darauf hingewiesen werden, dass der Naturhaushalt ein äußerst komplexes System darstellt, welches nicht in allen Einzelheiten untersucht und dargestellt werden kann. Vielfach wurde daher bei der Bewertung des Naturhaushaltes auf das Indikatorprinzip zurückgegriffen, da der aktuell kartierte biotische Komplex in der Regel auch die Wertigkeit der abiotischen Landschaftsfaktoren (Boden, Wasser, Klima/ Luft) anzeigt.

### **3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

In den grünordnerischen Festsetzungen wird die Überprüfung der Einhaltung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die prinzipielle Funktionsfähigkeit der Ausgleichsmaßnahmen in Form eines Monitorings – wie nachfolgend aufgeführt – festgesetzt:

Die Kontrolle der Umsetzung von Maßnahmen der Vermeidung und Minderung betrifft baubezogene Festsetzungen zu:

- Bauzeitenbeschränkungen und Vorgaben für die Baufeldberäumung aus Gründen des Artenschutzes
- Schutzmaßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen während der Bauphasen

Während der Bauphase erfolgen stichprobenartige Ortsbesichtigungen zur Überwachung der Durchführung und Einhaltung baubegleitender Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen.

Der Anlage des Golfplatzes vorgezogen ist folgende Ausgleichsmaßnahme zu realisieren, deren prinzipielle Funktionsfähigkeit in Form eines Monitorings zu überprüfen ist:

- Entwicklung von Ersatzbruthabitaten für die Wiesen-Schafstelze auf dem östlich an den Gesnicker Bach angrenzenden Grünland durch Entwicklung extensiven Weidegrünlandes sowie dessen Anreicherung mit linienförmigen Grenzstrukturen (eingriffsvorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) innerhalb des B-Plangebietes)

---

<sup>13</sup> 18-Loch-Golfplatz Ranzow. Artenschutzrechtliche Betrachtung nach § 42 BNatSchG, UmweltPlan GmbH Stralsund, Mai 2008

Die Abgrenzung des Saumstreifens entlang der vorhandenen Grenzstrukturen von mindestens 3 m Breite hat rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen zum Golfplatz zu erfolgen. Die baulichen Aktivitäten dazu sind auf die Zeit der Winterruhe der Amphibien zu beschränken (Ausschlusszeitraum Anfang März bis Mitte Oktober) und vor Beginn des Zeitraumes mit signifikantem Brutgeschehen von Vogelarten durchzuführen (vor Mitte März).

Die Überprüfung der prinzipiellen Funktionsfähigkeit der Maßnahme ist im Rahmen der Bauabnahme (Weidezaun) einzuordnen (Sicherung der Möglichkeit der Anreicherung mit linienhaften Grenzstrukturen durch Abgrenzung eines Saumstreifens, extensive Bewirtschaftung). Die weiteren Prüfungen der Funktionsfähigkeit der Maßnahme sollten im Rahmen der Gewährleistungsabnahme (2 Jahre nach Bauabnahme Weidezaun) sowie erneut nach weiteren 3 Jahren anhand von Ortsbesichtigungen erfolgen (Habitateignung für Wiesenschafstelze).

Für die Prüfung der Umsetzung von Maßnahmen der Vermeidung, Minderung und des Ausgleichs zu den Festsetzungen zur Anlage des Golfplatzfläche ansich ist eine Prüfung der Ausführungsplanung zum Golfplatz Voraussetzung. Eine einmalige Ausführungskontrolle ist im Rahmen der Abnahme der Bauleistung aus ökologischer Sicht durch die zuständige Naturschutzbehörde vorzunehmen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen des Betriebs des Golfplatzes sind nach Maßgabe der zuständigen Naturschutzbehörde zu kontrollieren. Dies betrifft:

- Vorgaben für Mahd und Pflege:
  - Beschränkung der Mahd bzw. sonstiger Pflege der Rauhebereiche (auch Kompensationsflächen) auf den Zeitraum nach der Brutsaison von Feldvögeln (ab September bis Februar)
  - Mahd der Spielbahnen und Rauhebereiche (Semiroughs/ Roughs) außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden
  - Einsatz eines Doppelmesser-Balkenmähers auf den Rauhebereichen (Semiroughs/ Roughs), keine Verwendung von Kreiselmähern, Schnitthöhe der Roughs über 15 cm
  - Zulässigkeit der Düngung nur im Bereich der Grüns, der Vorgrüns und der Abschläge, sowie als Startdüngung im Bereich der Spielbahnen im Zeitraum 15. März bis 01. Oktober eines Jahres (erhöhte Auswaschungsgefährdung in der niederschlagsreichen Zeit außerhalb der Vegetationsperiode); Beschränkung der Düngegaben auf ein Mindestmaß
  - Nur ausnahmsweise Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Bereich der Grüns und Vorgrüns (Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur in Extremsituationen nach Genehmigung der zuständigen Behörde (Pilzbefall kann durch angepasste Beregnung und Verwendung widerstandsfähiger Grassorten weitgehend vermieden werden))

- Vorgaben für den Spielbetrieb:
  - Verzicht auf nächtliche, künstliche Beleuchtung im Rahmen des Spielbetriebs in den Randbereichen des Golfplatzes

Im übrigen kann davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen.

#### 4. Zusammenfassung

Insgesamt sind in der Gesamtschau unter Beachtung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Anlage des Golfplatzes zu erwarten.

*Lohme, d. 3.9.2009*



  
\_\_\_\_\_  
*Unterschrift  
Bürgermeister*

## Anlage

DARSTELLUNG DER AUS DEM LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET AUSZUGRENZENDEN FLÄCHE (M 1: 7.500)

