

Dipl. Ing. Kirsten Fuß
Freie Landschaftsarchitektin

Dipl. Ing. Lars Hertelt
Freier Architekt

Dr. Ing. Frank-Bertolt Raith
Freier Stadtplaner und Architekt

Prof. Dr. Ing. Günther Uhlig
Freier Architekt und Stadtplaner

Partnerschaftsgesellschaft
Mannheim PR 100023

76131 Karlsruhe, Waldhornstraße 25

Tel/Fax: 0721 37 85 64

Tel: 0172 96 83 511

18439 Stralsund, Neuer Markt 5

Tel: 03831 203 496

Fax: 03831 203 498

www.stadt-landschaft-region.de

stralsund@stadt-landschaft-region.de

10. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans (Bereich Golfanlage Lancken)

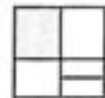
Gemeinde Dranske / Rügen

Genehmigungsexemplar

BEARBEITUNG STÄDTEBAU:

uhlig raith hertelt fuß | Partnerschaft für Stadt-, Landschafts- und Regionalplanung

Freie Stadtplaner, Architekten, Landschaftsarchitekten



Dipl. Ing. Kirsten Fuß, Freie Landschaftsarchitektin
Dipl. Ing. Lars Hertelt, Freier Architekt
Dr. Ing. Frank-Bertolt Raith, Freier Stadtplaner und Architekt
Prof. Dr. Ing. Günther Uhlig, Freier Architekt und Stadtplaner

76131 Karlsruhe, Waldhornstraße 25

Tel/Fax: 0721 37 85 64

Tel: 0172 96 83 511

18439 Stralsund, Neuer Markt 5

Tel: 03831 203 496

www.stadt-landschaft-region.de

stralsund@stadt-landschaft-region.de

Projektleiter: Dr. Frank-Bertolt Raith / Architekt und Stadtplaner

BEARBEITUNG UMWELTBERICHT

(als Zusammenfassung Umweltverträglichkeitsstudie und Verträglichkeitsvorprüfungen nach § 34 BnatSchG aus Raumordnungsverfahren)



UmweltPlan GmbH Stralsund

Tribseer Damm 2

18437 Stralsund

Telefon: 03831 / 6108-27

Fax: 03831 / 6108-49

Mail: cl@umweltplan.de

www.umweltplan.de

Projektleiter: Dipl.-Geogr. Catrin Lippold
Mitarbeit: Dipl.-Landschaftsökol. Kristina Lenk
Dipl.-Geogr. Jana Kwasniowski
Dr. rer. nat. Martin Heidl
Sieglinde Küchler

Inhaltsverzeichnis

1. Ziele und Grundlagen der Planung.....	2
1.1) Lage des Plangebiets / Geltungsbereich.....	2
1.2) Planungsziele / Notwendigkeit der Planung.....	2
1.2.1) Planungsziele.....	2
1.2.2) Ausgangssituation.....	2
1.3) Zusammenhang mit übergeordneten Planungen.....	3
1.3.1) Ziele und Erfordernisse der Raumordnung.....	3
1.3.2) Aussagen im Landschaftsplan.....	3
1.4) Bestandsaufnahme.....	3
1.4.1) Ausgangssituation.....	3
1.4.2) Flächennutzungen im bzw. angrenzend an das Plangebiet.....	3
1.4.3) Schutzobjekte im bzw. angrenzend an das Plangebiet.....	4
2. Städtebauliche Planung.....	5
2.1) Nutzungskonzept.....	5
2.2) Städtebaulicher Entwurf.....	8
2.3) Erschließung.....	9
2.3.1) Verkehrliche Erschließung.....	9
2.3.2) Ver- und Entsorgung.....	10
2.4) Ökologisches Gestaltungskonzept.....	12
2.5) Flächenbilanz.....	16
3. Auswirkungen / Umweltbericht.....	16
3.1) Abwägungsrelevante Belange.....	16
3.2) Wirtschaftliche Effekte.....	17
3.3) Umweltbericht.....	19
3.3.1) Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile.....	19
3.3.2) Darstellung der Umweltauswirkungen	25
3.3.3) Vermeidung/Minderung.....	28
3.3.4) Entwicklungsprognose des Umweltzustandes ohne und mit der Verwirklichung des Vorhabens (Variantenvergleich).....	32
3.3.5) Verbleibende wesentliche Auswirkungen des Vorhabens.....	34
3.3.6) Überschlägige Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	36
3.3.7) Hinweise auf Probleme und Defizite.....	37

1. Ziele und Grundlagen der Planung

1.1) Lage des Plangebiets / Geltungsbereich

Die 10. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans beinhaltet das seinerzeit von der Genehmigung ausgenommene Vorhaben Golfplatz mit angeschlossener On-Course-Hotelanlage am Standort Lancken (vgl. Teilgenehmigung vom 20.03.1997, AZ: VIII232-512.111-61-008(1)).

Nachdem ein Raumordnungsvorhaben für das Vorhaben Golfplatz mit angeschlossener On-Course-Hotelanlage am Standort Lancken 2007 positiv abgeschlossen wurde und damit die Umweltverträglichkeit für das Gesamtvorhaben nachgewiesen wurde, liegen nunmehr die Voraussetzungen vor, den FNP entsprechend zu ergänzen und zu ändern.

Im Zuge der Durcharbeitung des Golfplatzes wurde gegenüber den ersten Überlegungen eine Änderung des Umgriffs vorgenommen. Deshalb umfasst der Planbereich der 10. Änderung und Ergänzung (116,8 ha) sowohl

- die seinerzeit von der Genehmigung ausgenommenen Bereiche (Ergänzung) als auch
- die für den Golfplatz vorgesehenen Flächen gemäß Raumordnungsverfahren.

Die Flächen, die seinerzeit von der Genehmigung ausgenommen waren, aber nicht mehr für den Golfplatz beansprucht werden, werden als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

1.2) Planungsziele / Notwendigkeit der Planung

1.2.1) Planungsziele

Mit der Planung soll die Grundlage für die im Parallelverfahren bearbeitete Aufstellung des B-Plans Nr. 18 „Golfanlage Lancken“ geschaffen werden.

Zur geplanten Golfanlage Lancken gehören

- 18-Loch Golfanlage mit Driving Range und Putting Green auf insgesamt ca. 77,0 ha,
- On-Course-Hotel mit 120 Zimmern (240 Betten) und angeschlossenen Sport- und Freizeiteinrichtungen (Wellness, Sauna, Fitness, Beauty, etc.),
- Golf-Clubbereich mit Golfschule, Pro-Shop, Umkleinde-/Sanitärbereich, Nebeneinrichtungen etc.,
- Stellplätze für Hotel- und Tagesgäste sowie Mitarbeiter.

Für die Gebäude wird der nordwestliche Bereich der ehemaligen Raketenstellung als sonstiges Sondergebiet „Golfhotel mit Golfclub“ (ca. 5,6 ha) ausgewiesen. Der Golfplatz selber wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Golfplatz“ (ca. 77,0 ha) dargestellt.

1.2.2) Ausgangssituation

Ausgangspunkt der Planung ist der rechtskräftige FNP. Im Plangebiet sind ausgewiesen:

- Fläche ohne Darstellung (Weißfläche aufgrund der Teilgenehmigung/Versagung), ca. 96,0 ha
- Flächen für die Landwirtschaft, ca. 20,7 ha

1.3) Zusammenhang mit übergeordneten Planungen

1.3.1) Ziele und Erfordernisse der Raumordnung

Für das Vorhaben wurde Anfang 2007 ein Raumordnungsverfahren durchgeführt, das positiv abgeschlossen wurde.

Die Erfordernisse der Raumordnung sind in den Kapiteln 3.1.3 und 4.3.3 des Landesentwicklungsprogramms (LEP M-V) und im Kapitel 7 des Regionalen Raumordnungsprogramms Vorpommern (RROP VP) dargelegt. Zuzüglich sind die Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 des Raumordnungsgesetzes heranzuziehen.

Gemäß LEP M-V soll der Tourismus als bedeutende Erwerbsquelle weiterentwickelt werden und zur Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen beitragen. Auf den Ausbau der dafür notwendigen Infrastruktur ist hinzuwirken (LEP M-V, Satz 3.13 [4]; RROP VP, Sätze 7.1 [1] und [5]).

Besondere Potenziale sollen dabei genutzt (LEP, Satz 3.1 (5) RROP VP, Satz 7.1 [2], aber auch gesichert werden (LEP M-V, Satz 4.3.3 (2); RROP VP Satz 7.1 [4]).

Touristische Großvorhaben, zu denen die "Golfanlagen Lancken/Wittow" zu zählen sind, sollen unter den Gegebenheiten des Orts- und Landschaftsgefüges nach Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen zugelassen werden, wenn zu erwarten ist, dass von ihnen deutliche Entwicklungsimpulse auf das Umland ausgehen (LEP M-V, Satz 4.3.3 (1)); RROP VP, Ziel 7.5.4 [1]).

Geeignete Standorte für solche Vorhaben sind vor allem die Tourismusräume. Der Standort Lancken ist ein Raum mit einer besonderen natürlichen Eignung für Fremdenverkehr und Erholung. Im RROP VP wurde dieser Bereich durch Ausweisung als Tourismusschwerpunktraum konkretisiert.

In Tourismusräumen soll der Tourismus in besonderem Maße als Wirtschaftszweig gesichert und entwickelt werden. Seine Belange haben hier Vorrang gegenüber den Belangen anderer Wirtschaftszweige. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass die den Fremdenverkehr störenden Faktoren ausgeschlossen bzw. gemindert werden.

1.3.2) Aussagen im Landschaftsplan

Für die Gemeinde Dranske liegt bisher kein Landschaftsplan vor.

1.4) Bestandsaufnahme

1.4.1) Ausgangssituation

Ausgangspunkt der Planung ist der rechtskräftige FNP. Im Plangebiet sind ausgewiesen:

- Fläche ohne Darstellung (Weißfläche aufgrund der Teilgenehmigung/Versagung), ca. 96,0 ha
- Flächen für die Landwirtschaft, ca. 20,7 ha

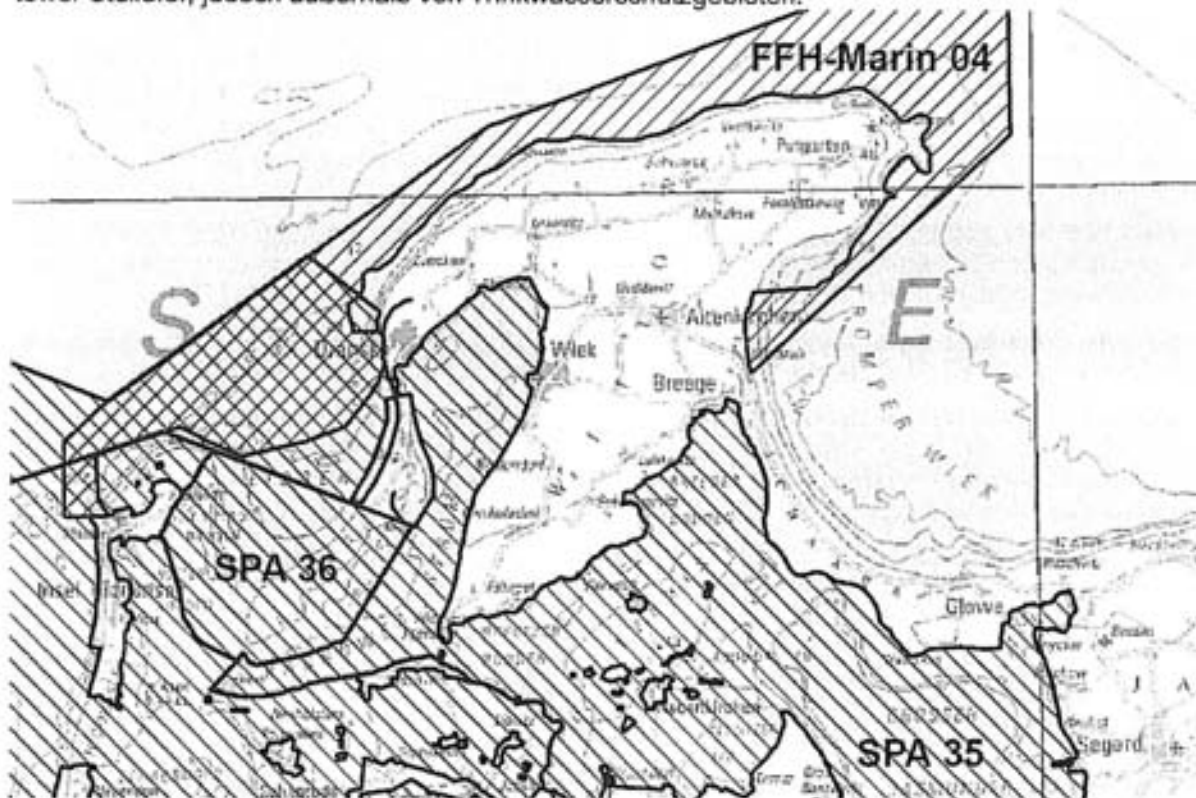
1.4.2) Flächennutzungen im bzw. angrenzend an das Plangebiet

Der Großteil des Plangebiets wird landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Der früher militärisch genutzte Bereich (ehemalige Raketenstellung) liegt derzeit brach.

Im Nordosten des Plangebiets befindet sich auf Flst. 1 der Flur 1 ein Festpunkt des Landesvermessungsamts. Vermessungsmarken sind nach § 7 des VermKatG gesetzlich geschützt. Falls der Festpunkt durch Baumaßnahmen gefährdet sind, ist rechtzeitig ein Antrag auf Verlegung beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen.

1.4.3) Schutzobjekte im bzw. angrenzend an das Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich am Rande eines ökologisch sensiblen Landschaftsraumes am Wittower Steilufer, jedoch außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.



Karte Fachvorschlag 04/2007

In einer geringen Entfernung nördlich befindet sich das FFH-Gebiet De 1346-301 „Steilküste und Blockgründe Wittow“. Daran in nördlicher Richtung anschließend liegt das Gebiet FFH-Marin 04 (als Fachvorschlag derzeit in der Beteiligung). Angesichts der Entfernungen ist eine erheblich Betroffenheit nicht anzunehmen; ein stofflicher Zusammenhang besteht nicht.

Ebenfalls nördlich liegt das als Important Bird Area (MV 022) geschützte Gebiet „Vorpommersche Küsten- und Boddenlandschaft“. Eine Ausweisung als SPA wurde nicht vorgeschlagen.

Südlich befindet sich in einer Entfernung von rund 640 m das SPA 35. Angesichts der großen Entfernungen ist eine erheblich Betroffenheit nicht anzunehmen; ein stofflicher Zusammenhang besteht nicht.

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit herausragender Bedeutung für den Naturhaushalt für großflächig geschützte Biotope und natürliche Abschnitte der Küstenlinie gemäß § 2 LNatG (z. B. Fels- und Steilküsten) nach GLRP¹ Vorpommern sowie teilweise innerhalb des 200 m Küstenstreifens (§ 19 LNatG M-V, § 89 LwaG M-V).

Im Plangebiet befinden sich geschützte Biotope nach § 20 LNatG M-V, die in der Planzeichnung zusammenfassend dargestellt werden, soweit es im Maßstab des Flächennutzungsplan sinnvoll möglich ist. Im Bereich des Plangebiets sind gemäß Biotopatlas des Landes M-V erfasst:

im Bereich der Ackerfläche	0132 temporäres Kleingewässer, Soll
	0127 temporäres Kleingewässer, verbuscht, Soll
Feldgehölze	0125 Gebüsch, Strauchgruppe
(zusammenfassend dargestellt)	0129 Hecke
	0134 Gebüsch, Strauchgruppe

¹ GLRP – Erster Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern (1996)

0135 Gebüsch, Strauchgruppe
0128 Gebüsch, Strauchgruppe, feucht-frisch

Im Plangebiet befinden sich Lebensstätten geschützter Tierarten. Spätestens im B-Planverfahren sind die Artenschutzbestimmungen so abzuarbeiten, dass für die spätere Umsetzung der Bauvorhaben eine Befreiung nach § 43 BNatG durch das LUNG erteilt werden kann bzw. nicht mehr erforderlich ist.

Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand ist, soweit nicht nach anderen gesetzlichen Regelungen unter Schutz stehend, durch die Baumschutzverordnung des Landkreises Rügen und § 26a LNatG M-V geschützt.

2. Städtebauliche Planung

2.1) Nutzungskonzept

Das Interesse am Golfsport wächst rasant. Immer mehr Urlauber investieren in den grünen Sport.

Im Ergebnis der Präsentation des Endberichtes des IREK am 05.07.2004 wird analysiert, dass Rügen das Potential für fünf Golfplätze besitzt. Die Standortanalyse und -bewertung des IREK zeigt, dass der Standort Lancken/Wittow bereits jetzt hinsichtlich des Geländes einen Spitzenplatz auf Rügen einnimmt.

Dabei werden Kriterien wie Größe, Zuschnitt, Topographie, Ver- und Entsorgung und Zufahrt gut erfüllt.

Zusätzliche Freizeitangebote wie Bowling, Tennis, die unmittelbare Nähe zum "Reiterhof Pätzold" in Starrvitz sowie zur Surfschule Dranske sind bereits gegeben.

Strandnähe und Blick auf die Ostsee, den Wieker Bodden und die Insel Hiddensee vervollständigen die Attraktivität - mit Blickkontakt zum Leuchtturm Dornbusch (Hiddensee) und Schinkelschen Leuchtturm am Kap Arkona .

Neben den vorhandenen Hotels "Aquamaris Strandresidenz Rügen" in Juliusruh, dem "Radisson SAS Resort" in Vaschvitz und mehreren familiengeführten Hotels (Juliusruh, Breege, Dranske, Kap Arkona, Glowe, Wiek, Altenkirchen, u. a. m.) werden die in unmittelbarer Nähe für die Zielgruppe der Golfer erforderlichen spezifischen Übernachtungskapazitäten mit den Investitionen:

- "Das Gut zwischen den Küsten - Gut Lancken auf Rügen" und
- "Golf- und Wellnesshotel Lancken/Wittow" mit Clubhaus

geschaffen.

Bereits in den neunziger Jahren wurde im ca. drei Kilometer entfernten Feriendorf "Rugana" ein 6-Loch-Golfplatz angelegt und der "Golf- und Landclub Wittow auf Rügen" gegründet. Diese Anlage kann bei entsprechender Kooperation perspektivisch als Kindergolfschule und Ferienschnupperzentrum genutzt werden.

Golf- und Wellnesshotel

Das Projekt Golf- und Wellnesshotel mit 120 Zimmern (240 Betten) sowie die angeschlossenen ca. 50 Ferienhäuser in Lancken (vgl. B-Plan Nr. 17), welche eine Erschließungseinheit bilden, werden folgende Zielgruppen ansprechen:

- Urlaub: Familien, Paare, Singles, Gruppen
- Wellness: Paare, Singles, Gruppen
- Golf: Paare, Singles, Gruppen
- Fahrrad: Paare, Gruppen

- Rundreisen: Gruppen
- Reitsport: Familien, Paare
- Tagungen/Events: Gruppen

und soll im vier Sterne **** + Superior Standard (nach DEHOGA) ganzjährig betrieben werden. Über eine Reduzierung der Ausstattungsmerkmale soll versucht werden, ein 4-Sterne-Hotel zu 3-Sterne-Preisen anbieten zu können. Damit kann dem vorhandenen Golfspielerpotential im mittleren Segment Rechnung getragen werden.

Grundlage für die Dimensionierung der Hotelkapazität (Anzahl der Zimmer), den Vorgaben für die Funktionsbereiche sowie die Anzahl der Ferienwohnungen bildet eine durch NPC Hotelentwicklung & -management GmbH Düsseldorf erstellte Feasibility-Studie über eine Hotelprojektentwicklung Lancken/Rügen "Golfanlagen Lancken/Wittow" vom 15.10.2006. Kernaussagen dieser Studie sind unter anderem:

- Die Realisierung eines Golfhotels in der konzipierten Größe steht in starker Abhängigkeit zu der Etablierung des Golfplatzes sowie der weiteren geplanten Infrastruktur
- ein Golfhotel ist ohne das exklusive Angebot Golf angesichts der Standortschwierigkeiten ausgeschlossen
- andererseits ist die Konzipierung eines Golfplatzes ohne dazugehöriges Hotel am Ort nicht möglich.
- als Unterkunft bei Golfreisenden dominiert zunehmend das "On-Course" Hotel (direkte Verbindung Hotel/Golfplatz) mit einem kumulierten Anteil von 68,2 % (im Jahr 2000) und 66,2 % im Jahr 2004. Bemerkenswert ist auch der Zuwachs bei den Buchungen von Appartements/Ferienwohnungen ("aus der Tür an den Abschlag").

Durch die Einordnung und architektonische Gestaltung der Gebäude im sich nach Norden neigenden Gelände und die vorhandene aus den verschiedenen Richtungen erkennbare Struktur der Baulichkeiten wird ein harmonischer Gesamteindruck im Landschaftsbild mit homogenen Blickpunktbeziehungen entstehen.

Die der See zugewandten Fassaden der Hotelbebauung werden zur Vermeidung von Irritationen der Schifffahrt von großflächigen Beleuchtungen freizuhalten sein.

Grundlage einer detaillierten Planung wird ein nach den Vorgaben des Investors und späteren Betreibers zu erarbeitendes Raumprogramm sein, wobei die Realisierung des Vorhabens in mehreren Bauabschnitten erfolgen kann.

Ferienhausanlage

Das Vorhaben „Golfanlage Lancken“ steht in direkter Beziehung zur Aufstellung des B-Plans Nr. 17 „Lancken“ (sowie der 9. Änderung des Flächennutzungsplans), in dem 50 Ferienhäuser mit 200 Betten vorgehen sind.

Auf einem Teil der Flurstücke 5/4 und 5/5, Flur 1, Gemarkung Lancken sollen reetgedeckte, landestypische Wohn- und Ferienhäuser auf höchstem Niveau erstellt werden, die über das Hotel bewirtschaftet werden, jedoch den individuell gestalteten Aufenthalt dieses Gästeklientels ermöglichen.

Insbesondere die Lage der Bebauung am Rande des Golfplatzes birgt eine hohe Attraktivität in sich.

2.2) Städtebaulicher Entwurf

Sondergebiete

Die Anordnung der Baulichkeiten wie Hotel, Clubhaus (eventuell in das Hotel integriert), Ferienhäuser und Nebeneinrichtungen erfolgt ausschließlich innerhalb des ehemaligen Militärgeländes.

Der städtebauliche Entwurf sieht eine klare räumliche Gliederung der Baugebietsflächen durch die Trennung der verschiedenen Funktionsbereiche vor. Damit wird sichergestellt, dass sich der Ausbau flexibel in einzelnen Etappen vollziehen kann.

Golfanlage

Der Erfolg und die Akzeptanz eines Golfplatzes beruhen neben der Attraktivität selbst auf der Integration des Platzes in das landschaftliche Umfeld.

Dieses wird einerseits geprägt durch die großflächigen Ackerschläge, die vor allem durch den freien Blick zur Insel Hiddensee, den Wieker Bodden und der Ostsee ein reizvolles Bild bieten. Andererseits bilden die randlichen Gehölzstrukturen im schmalen Streifen entlang der Kliffkante, das sanft rollende Gelände sowie insbesondere die am nördlichen Rand befindliche Steilküste einen attraktiven Kontrast mit standortspezifischer Natürlichkeit. Diese wird auf den Golfplatz übertragen. Der lockere Bestand an Kiefern in dem Gehölzstreifen vermittelt darüber hinaus nahezu ein mediterranes Flair. Diese Einzigartigkeit wird der Anlage einen sehr schnellen und hohen Bekanntheitsgrad in der Golfzene verschaffen.

Die geringen Geländeneigungen erfordern im Fairwaybereich zum Teil Korrekturen in der Geländeoberfläche, um eine rasche Oberflächenentwässerung der Golfspielflächen zu erreichen und dadurch eine gute und fast ständige Bespielbarkeit sicher zu stellen. Neben den Fairwayflächen müssen daher auch Abschlags- und Grünflächen mit Längs- und Quergefällen ausgeformt werden.

Bei entsprechenden Bodenverhältnissen sind zusätzliche Drainagen, Gräben und Mulden vorgesehen, welche jedoch zweckdienlich zur Biotopverknüpfung (Feuchtbiotop) im Roughbereich genutzt werden. Das innerhalb des Plangebiets befindliche funktionsfähige Drainagesystem, dessen Einleitstelle in dem Vorflutgraben außerhalb des Geltungsbereiches liegt, soll weiter genutzt werden.

Während die hauptsächlichen Bereiche der Spielbahnflächen nur durch geringe Bodenauf- und -abträge verändert werden, sind im Bereich der Hindernisse (Sand- und Grasbunker) und bei den Grüns und deren Umgebungsbereichen neben den entwässerungstechnischen - auch aus golfporttechnischen Erfordernissen - deutliche Erdbewegungen erforderlich. Diese Erdbewegungen zwischen -1,0 bis +1,50 m werden jedoch in sanften Modellierungen ins Gelände eingefügt, so dass sie in der weiträumigen, strukturlosen Landschaft kaum negativ auffallen. Im Bereich der Wasserflächen können die Abgrabungen wegen des Wasseranstauvolumens bis -4,0 m erreichen.

Zur Bereicherung des Landschaftsbildes sind Gehölzpflanzungen (Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume) sowie zur Betonung und Führung der Spielbahnen und besonders zum Windschutz die Neupflanzung von umfangreichen, gliedernden Gehölzstrukturen geplant. Einzelbaumpflanzungen sind insbesondere im Umgebungsbereich der Grüns vorgesehen.

Der derzeitige offene Landschaftscharakter wird grundsätzlich erhalten. Die niedrig wüchsigen Arten an Gehölzpflanzungen werden im Wesentlichen mit standorttypischen Dorngebüschchen (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Hippophae rhamnoides* etc.) vorgenommen. Hinzu kommen kleinflächige Feldgehölz- oder Einzelpflanzungen mit Hochstämmen (z. B. *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata*, in Uferbereichen von Gewässern verschiedene Weidenarten). Durch die Pflanzungen wird das offene Gelände mit neuen gliedernden Strukturen angereichert, wobei jedoch darauf geachtet wird, dass die phantastischen Ausblicke erhalten bleiben.

2.3) Erschließung

2.3.1) Verkehrliche Erschließung

Äußere Erschließung

Der Standort Lancken hat über die Bundesstraße B96, die Landesstraße L30 (von Sargard) und die Kreisstraße RÜG2 eine gute Anbindung an das überörtliche Straßennetz. Regelmäßige Linienbusverbindungen gibt es nach Bergen und Saßnitz.

Der Geltungsbereich für das Plangebiet liegt nordwestlich der Kreisstraße RÜG 2 nach Dranske. Der Ortsteil Lancken ist erreichbar über die Kreisstraße RÜG 2, Abzweig am Bundeswehrstandort als 3m breite Asphaltstraße sowie über die Gemeindestraßen.

Derzeit wird die überregionale Anbindung der Destination Rügen ausgebaut:

- Parallel zur vorhandenen Strelasundquerung wird die B 96n ab dem zweiten Halbjahr 2007 über eine neue Brücke geführt und verläuft möglichst vor 2009 auf der Insel Rügen ab Altfähr in nordöstliche Richtung bis Bergen. Mit der B 96n wird eine qualitativ hochwertige Verkehrsanbindung geschaffen, die den Verkehr von der A 20 nach Stralsund bzw. Rügen bündelt und so das vorhandene Straßennetz, insbesondere die Bundesstraßen B 96, B 194 und B 105, erheblich entlastet.
- Mit Güttnin, ca. 41 km von Lancken (über die L30 und die Wittower Fähre) entfernt, verfügt Rügen über einen zentral gelegenen Flugplatz, auf dem zurzeit kleinere und mittlere Flugzeuge landen können. Mit durchschnittlich 15.000 Starts und Landungen ist der Verkehrslandeplatz einer der am stärksten frequentierten Flugplätze in Mecklenburg-Vorpommern. Individuelle Charterflüge sind zu jedem beliebigen Flugplatz in Deutschland möglich. Gegenwärtig läuft das Planfeststellungsverfahren für die Verlängerung der Landebahn auf insgesamt 1.360 m. Nach der Realisierung können Flugzeuge mit bis zu 30 Personen starten und landen. Mit dieser Verlängerung wird nicht nur der langfristige Betrieb auf Grundlage einzuhaltender EU-Bestimmungen gesichert, sondern es wird möglich, einen Linienflugbetrieb aufzunehmen, so wie es auf den Inseln Sylt und Usedom bereits der Fall ist. Damit wird sich die Standortattraktivität der gesamten Region Rügen/Stralsund/Nordvorpommern erheblich verbessern. Insbesondere die Tourismusbranche wird profitieren, da es gelingen wird, neue Quellgebiete (Süd- und Westdeutschland, Österreich und Schweiz, Skandinavien) als auch neue Zielgruppen (z. B. Golfer, Segler, Gäste im gehobenen Bereich) zu erschließen.
- Fährverbindungen und Schifffahrtslinien bestehen über den Hafen Saßnitz-Mukran nach Trelleborg / Schweden, Bornholm / Dänemark, Swinemünde / Polen (Katamaran), Klaipeda / Litauen sowie St. Petersburg/Russland und vom Stadthafen Saßnitz nach Swinemünde / Polen (Katamaran).
- Bergen und Saßnitz/Sargard (ca. 31 km bis nach Lancken) sind an das Netz der Deutschen Bahn angeschlossen.

Innere Erschließung

Auch hinsichtlich der verkehrlichen Erschließung sieht die Planung eine klare Trennung der beiden Bereiche Wohnen und Tourismus vor. Wohngebiete sollen von touristisch motiviertem Verkehr freigehalten werden.

- Die touristischen Sondergebiete werden separat über den (auszubauenden) Weg westlich der Ortslage Lancken sowie über eine zweite Zufahrt aus Richtung Gramtitz / Bakenberg erschlossen. Damit wird sichergestellt, dass der nicht unerhebliche Verkehr für die touristischen Anlagen die bestehende Ortslage Lancken nicht wesentlich belastet.

2.3.2) Ver- und Entsorgung

Der Standort Lancken ist in den letzten Jahren komplett neu erschlossen worden. Bei der Dimensionierung der Leitungen wurde der weitere Ausbau berücksichtigt. Die Erschließung der noch nicht bebauten Bereiche kann durch partielle Netzergänzung vorgenommen werden.

Wasserver- und -entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes mit Trinkwasser und Schmutzwasser obliegt dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) und wird mit ihm geregelt, d. h. Anschluss an die öffentliche SW-Kanalisation bzw. an die öffentliche TW-Leitung. Vorbehaltlich weiterer konkreter Abstimmungen ergibt sich nachfolgender Sachstand:

Im Rahmen des Erschließungskonzeptes für die Wasserversorgung und Abwasserableitung der Gemeindeteile östlich von Dranske wurden durch die Ortslage Lancken die Trassen für die Versorgungsleitungen Trinkwasser und die Entsorgung der Schmutzwässer/ Abwasserdruckleitung geführt.

Die komplette Wasserversorgung, einschließlich des zukünftigen Mehrbedarfes wird vom Wasserwerk Banz über die Haupttrinkwasserleitung DN 250 GGG sichergestellt, welche parallel mit der Abwasserdruckrohrleitung PE-HD 125 x 7,1 mm, PN 6 vom Abwasserpumpwerk Feriendorf "Rugana" kommend, neben dem Straßengraben bis zum Abzweig nach Kreptitz verläuft.

Über die Abwasserdruckrohrleitung PE-HD 160 x 14,6 mm, welche vom Abzweig am Ortsausgang Lancken weiter in Richtung Kläranlage Dranske auf der südlichen Seite der Fahrbahn neben dem Straßengraben verläuft, werden sämtliche Abwässer aus Lancken zur zentralen Kläranlage Dranske - Hof abgeleitet. Dies betrifft ebenso die entsprechend den einschlägigen technischen Bedingungen, aufbereiteten Abwässer der Erweiterungsbebauung [z. B. Schwimm- und Badebeckenwasser (DIN 19643, T. 1 - 3)].

Ergänzend wird in Abstimmung mit dem Zweckverband ein "Entsorgungs- und Verwertungskonzept für das Niederschlagswasser der Dach- und Bodenversiegelungsflächen" erarbeitet.

Durch den Ausbau mit der Kapazitätserweiterung dieser Kläranlage ist die Aufnahme der Schmutzwässer aus dem Plangebiet technisch möglich und gewährleistet.

Im Rahmen dieser Erschließungsarbeiten wurden zu Feuerlöschzwecken in Lancken Unterflurhydranten auf die Haupttrinkwasserleitung aufgesetzt. Die Löschwasserversorgung ist über Hydranten mit einer Grundleistung von 48 m³/h gewährleistet. Im Plangebiet sind darüber hinaus gegenwärtig vier Feuerlöschteiche als Bestand vorhanden.

Niederschlagswasserentsorgung:

Baugrund: Das Plangebiet liegt gemäß verschiedener vorliegender Baugrundgutachten im Bereich der Endmoräne des Pommerschen Stadiums der Wechsel-Kaltzeit. Im Bereich dieser Endmoränen treten gestörte Lagerungsverhältnisse der pleistozänen Abfolge auf, so dass ein enger Wechsel zwischen bindigen und rolligen Bodenarten mit z. T. steilem Schichteneinfall zu erwarten sind.

Typisch sind leichtere Böden in einer geringen Mächtigkeit (ca. 0,5 bis 1,3 m) über sandigem bis schluffigem Lehm. Diese Konstellation führte seit jeher zu Staunässe. Wasser wird als so genanntes Stau- oder Schichtenwasser bis ca. 0,5 m unter Flur angetroffen.

Die umliegenden Ackerflächen der Gemarkung Lancken wurden in den letzten Jahrzehnten deshalb wiederholt durch Drainanlagen entwässert.

Vorhandener Anlagenbestand: Die Dorflage Lancken selbst ist geprägt durch zwei Teiche, die jeweils über offene Gräben entwässert wurden. Je nach Bedarf und baulichem Zustand der Anlagen sind Rohrleitungen an deren Stelle getreten. Es gibt mehrere Planungen aus den 60iger und 70iger Jahren, u. a. im Zusammenhang mit dem ehemaligen Militärstandort der NVA. Genaue Angaben sind nicht vorhanden.

Der nördliche Teich wird über eine Rohrleitung DN 300 und der südliche Teich über eine Leitung DN 200 über den Graben Nr. 81 zum Wieker Bodden entwässert. Beide Rohrleitungen münden je-

doch in eine gemeinsame Vorflut (verrohrter Graben 10/31) mit einer Nennweite DN 200. Zwischen den Teichen 1 und 2 ist eine natürliche Wasserscheide. Eine Verbindung der Teiche untereinander kann nicht ausgeschlossen werden, obwohl der Wasserspiegel unterschiedlich zu sein scheint.

Im Rahmen komplexer Erschließungsmaßnahmen in Lancken wurde im September 2006 im Auftrag der Gemeinde Dranske eine neue Abflussleitung DN 150 KG als Überlauf des Teiches Nr. 2 als Voraussetzung für die Weiterleitung des Wassers über den Graben Nr. 81 zum Wieker Bodden verlegt. Parallel dazu wurde ein neuer Anschluss an den zentralen Sammelpunkt der Drainagen für die Feldentwässerung einschließlich eines neuen Kontrollschachtes zur Einleitung des Wassers in den Graben 81 verlegt.

Oberflächenentwässerung: Im Wesentlichen kann das Oberflächenwasser an Ort und Stelle versickern und bleibt dem Grundwasserhaushalt erhalten.

Das Oberflächenwasser soll soweit möglich über ein System aus Mulden, Gräben und Rigolen zur Versickerung gebracht werden. Das überschüssige und nicht zur Versickerung gelangende unverschmutzte Oberflächenwasser wird den geplanten bzw. bereits vorhandenen Teichen zugeführt. Die neu angelegten, biologisch bepflanzten Teiche sind mittels Verrohrung miteinander verbunden. Überschüssiges Oberflächenwasser soll weitestgehend durch ein im ehemaligen Bunkergelände der NVA befindliches Rohrsystem einem bereits vorhandenen Übergabeschacht der Ablaufleitung zu den Gräben 10/31 und 10/06 zur Weiterleitung in den Wieker Bodden zugeführt werden. Die Unterhaltung obliegt dem Wasser- und Bodenverband. Eine eventuell notwendig werdende wesentliche Umgestaltung des Grabens 10/01 bzw. seines Ufers bedarf der Planfeststellung oder mindestens einer Plangenehmigung nach § 31 WHG (gesondertes wasserrechtliches Verfahren).

Außenflächen können in Richtung der landwirtschaftlichen Flächen entwässern, wenn Vernässungen ausbleiben. Dazu und gleichzeitig gegen Oberflächenwasser von den angrenzenden Flächen sind Randgräben bzw. Mulden anzulegen.

Die Versickerungsmulden werden halbjährlich vom Betreiber zu kontrollieren sein, um größere Stoffanreicherungen, z. B. im Herbst Laubfall, entfernen zu können. Zur Minderung der Selbstverdichtung werden anlagenspezifische Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt.

Durch schräg geneigte Fairways wird beim Golfplatz selbst die Entwässerung bei starkem oder Sturzregen sichergestellt.

Für die Niederschlagswasserrückhaltung, - Verwertung und -Ableitung ist ein gesondertes Erschließungsprojekt zu erarbeiten und nach Abstimmung mit dem ZWAR sowie dem Wasser- und Bodenverband „Rügen“ der unteren Wasserbehörde rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen. Bei der Erstellung des Entwässerungskonzeptes ist besonderes Augenmerk auf die Problematik des Ableitens des Oberflächenwassers aus dem gesamten Einzugsgebiet der Vorflutgräben 10/31 und 10/01 (B-Pläne Nr. 17 und 18) zu richten. Der Wasser- und Bodenverband "Rügen" meldete bereits seine Bedenken hinsichtlich hydraulischer Engpässe an, falls eine zusätzliche größere Menge des Oberflächenwassers und des von bebauten und versiegelten Flächen abfließenden und zusammengefassten Niederschlagswassers über diese Gräben abgeleitet werden sollte. Das Einleiten des Niederschlagswasser in ein Gewässer ist gem. § 3 WHG eine Gewässerbenutzung, die der behördlichen Erlaubnis bedarf. Diese ist durch den ZWAR bei der UWB zu stellen.

Gasversorgung

Im Jahre 1999 wurde durch die EWE AG der nördliche Teil der Halbinsel Wittow an die Erdgasversorgung angeschlossen.

Mit dem Ausbau der Erdgasversorgungstrasse als Gasleitung DN 225 PEPN 1098 erfolgte in diesem Bereich 1999 für die Ortslage Lancken der Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz der EWE AG und damit die Sicherstellung des Erdgasbedarfes für das Vorhaben "Golfanlagen Lancken/Wittow".

Diese Erdgasversorgungsleitungen wurden als Niederdrucksystem im öffentlichen Bereich verlegt.

Stromversorgung

Das Plangebiet liegt seit 1999 im Vertrags- und Versorgungsbereich des Energieversorgungsunternehmens E.ON edis AG.

Durch dieses wurden im Jahr 1999 die Mittel- und Niederspannungsanlagen im nördlichen Bereich der Halbinsel Wittow sowie im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 2 "Lancken" von Freileitung- auf Kabelerschließung umgestellt sowie Trafoanlagen errichtet.

Diese Erneuerung der Eltversorgungsanlagen erfolgte in Koordinierung mit den anderen Erschließungsträgern im Rahmen der grundhaften Erneuerung der Dorfstraßen in der Ortslage Lancken und sichert die Elt-Versorgung im Planbereich des Vorhabens. Hierfür ist eine gesonderte Erschließungsplanung erforderlich.

2.4) Ökologisches Gestaltungskonzept

Entwicklung von Natur und Landschaft

Es ist geplant, sowohl beim Bau des Platzes als auch der späteren Platzpflege, die Eingriffsintensität so gering als möglich zu halten und vielfältige Ausgleichsmaßnahmen zu schaffen, die die notwendigen Eingriffe bei Weitem kompensieren.

Bei der vorliegenden Golfplatzplanung werden deshalb schon im Vorfeld die Flächengröße der Fairways mit dem Semi Rough sehr großzügig bemessen, um auf Dauer keine Vergrößerungen sondern eher Minderungen während der Spielpraxis zu erhalten. Ebenso sollen zusätzlich Abstands-Roughflächen als extensive Pufferzonen mit ausgewiesen werden. Eine Spielsatzung verbietet das weitergehende Betreten.

Um keine Barrierewirkung bzw. Isolationseffekt hervorzurufen, soll durch Erstellung von Korridorbiotopen und enge Benachbarung der Trittsteinbiotope die bevorzugte Wanderlinie als Förderung des Individuenaustausches abgesichert werde. Ein Teil der Rough-Kernzonen wird daher als verbindende Linienbiotope herzustellen sein, welche die vorhandenen Feuchtbiotope untereinander verbinden und diese sich daher bis an die Ostseeküste fortsetzen. Diese Kernzonen haben einen beidseitigen Schutzbereich von 20 m. Ein Begehen bzw. Befahren ist durch die Anlage von Holzstegen und Brücken zu verhindern.

Bei der Herstellung der "ökologischen Ruhezone", Korridorbiotope, Gehölzsäume, bei dem Rough als Extensivwiesen und Hochstaudenfluren, sind ausdrücklich nur heimische und autochthone Arten (Gehölze und Saatgutmischungen) in ihrer naturraumtypischen Zusammensetzung zu verwenden. Pflanzungen, wie Einzelbäume, Feldhecken und Feldgehölze zur Sicherung der ökologischen Belange werden unter Berücksichtigung des umgebenden Landschaftsbildes erfolgen. 3/4 der Ufersäume der künstlich angelegten und gedichteten Wasserflächen sind als Röhricht- und Verlandungszonen mit einem Schutzstreifen von 20 m ausgebildet. Die restlichen 1/4 der Ufersäume stellen eher ein Gestaltungselement dar und bieten realistisch gesehen wenig ökologische Wirksamkeit.

Neben der Erstellungskontrolle der geforderten Maßnahmen, ist auch eine Funktionskontrolle über deren Wirksamkeit notwendig. Dabei wird überprüft, ob die geforderte Qualität bzw. der gewünschte Zielzustand erreicht worden ist. Dies sollte in regelmäßigen Abständen gemeinsam vom Headgreenkeeper, der Naturschutzbehörde und einem Naturschutzwart erfolgen. Evtl. Zielkorrekturen sind abzustimmen.

Des Weiteren werden verschiedene Sonderstandorte, z. B. Schüttsteinbiotope und Lesesteinhäufen angelegt, wofür das Material beim Absammeln der an der Oberfläche befindlichen Steine anfällt.

Für verschiedene Raubvögel werden Aufsitzstangen aufgestellt.

Baulicher Standard

Die Belastung eines touristisch genutzten Golfplatzes liegt bei bis zu 22.000 Runden pro Jahr. Um der Beanspruchung dauerhaft standhalten zu können, muss der Platz bauliche Standards erfüllen. Dieser muss eine kontinuierliche, maximale Bepflanzbarkeit bei allen Witterungseinflüssen garantieren.

- Bau der Anlagen gemäß FLL – Richtlinie für den Bau von Golfplätzen:
- Entwässerung des Grüns und Abschläge je nach baulichem Untergrund in Varianten A bis C (A – durchlässige Böden bis C – undurchlässige Böden) – funktionelle, kostengünstige Lösung.
- Beregnung von Grüns, Abschlägen und Fairways
- Beregnungsteiche zur Bevorratung von Beregnungswasser,
- Verwendung trockenheitsverträglicher Grassorten mit gleichzeitig hoher Trittschadhaftigkeit zur Unterstützung möglichst extensiver Platzpflege (Verringerung des Beregnungsbedarfs und des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln).

Im Plangebiet befindet sich ein funktionierendes Drainagesystem. Die Einleitstelle des Drainagewassers in den Vorflutgraben befindet sich außerhalb des Plangebiets. Die vorhandenen Drainagen sollen auch innerhalb der neuen Nutzung weitestgehend genutzt werden.

Bedarfs- und zeitgerechte Düngung

a) Jährliche Maximalmengen für Grüns, Abschläge und Fairways:

In der Normcharakter tragenden Informationsschrift "Grundsätze zur funktions- und umweltgerechten Pflege von Rasenflächen" des Bundesinstitutes für Sportwissenschaft (BISP 1993)¹ werden die empfohlenen Rein-Nährstoffmengen auf Golfgrasen wie folgt angegeben:

	N in g/qm	P ₂ O ₅ in g/qm	K ₂ O in g/qm
für Grüns	25 - 30	10 - 15	15 - 25
für Abschläge	20 - 25	8 - 12	10 - 20
für Fairways	0 - 10	3 - 5	8 - 12

Die übrigen Rasenflächen des Golfplatzes (Semiroughs und Roughs) werden nicht gedüngt.

Für die Grüns und Abschläge kann die Jahresmenge Rein-N gemäß den o. a. Richtwerten als Höchstmenge vorgeschrieben werden. Auf den Fairways sollen in den ersten beiden Bestandsjahren zur Etablierung einer dichten Grasnarbe 10 g Rein-N pro qm zulässig sein, ab dem dritten Jahr nur noch eine Starterdüngung im Frühjahr mit 5 g pro qm. Die Fairwayfläche der Driving-Ränge bleibt ab dem 2. Jahr ohne Düngung.

Der Bedarf an den Hauptnährstoffen Phosphat, Kali und Magnesium und an verschiedenen Spurenelementen ist mittels Bodenuntersuchungen festzustellen und entsprechend zu dosieren.

Die Oberflächen der Grüns und Abschläge, die zusammen ca. 3,7 % des Plangelandes ausmachen, sind die einzigen Flächen, die eine annähernd so hohe Düngermenge (25-30 g N / qm p. a.) erhalten wie Ackerflächen. Da diese Jahresmenge jedoch auf 5-6 kleine Gaben verteilt wird und im Gegensatz zu Ackerflächen auf eine dichte Grasnarbe aufgebracht wird, wird die jeweilige Aufwandmenge nachweislich nahezu restlos von den Gräserwurzeln resorbiert.

Voraussetzung sind bestimmte bauliche und pflegetechnische Maßnahmen, deren Berücksichtigung hier vorgesehen ist. Bei Einhaltung der einschlägigen Empfehlungen, können derartige Golfgrüns und -abschläge unbedenklich angelegt werden.

b) Es wird ein spezieller Langzeitdünger verwendet, der sichert, dass ein Nitratanteil mit jeder Bewässerung freigesetzt wird

c) Verwendung der jahreszeitlich optimalen Düngerform

Laut einschlägigen Regelwerken ist das "Düngen mit sonstigen organischen und mineralischen Stickstoffdüngern unzulässig, wenn die Stickstoffdüngung nicht in zeit- und bedarfsgerechten Ga-

¹ Bundesinstitut für Sportwissenschaften; Planung, Bau und Unterhaltung von Golfplätzen, Köln 1987

ben erfolgt" (Minimierungs- und Vermeidungsgebot). Im Umkehrschluss ist zu folgern, dass die zeit- und bedarfsgerechte Düngung, wie sie vorstehend beschrieben wurde, möglich ist.

d) Keine N-Düngung im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 15.03.

In Wasserschutzgebieten ist das "Düngen mit sonstigen organischen und mineralischen Stickstoffdüngern auf Dauergrünland vom 15. Oktober - 1. Februar" unzulässig. Auch wenn der Golfplatz Lancken außerhalb festgesetzter Schutzzonen liegt, kann eine Sperrfrist, die aufgrund ungünstiger Mineralisationsbedingungen des Stickstoffs bei kalten Temperaturen eine Nitratverlagerung in tiefere Bodenschichten verhindern soll, eingehalten werden und sogar auf die Zeitspanne zwischen dem 1. Oktober und dem 15. März des Folgejahres ausgedehnt werden. Damit ist die Sperrzeit um 2 Monate länger. Das potentielle Risiko einer Nitratauswaschung ins Grundwasser wird dadurch auf ein Minimum verringert, da alle einschlägigen Untersuchungen ergaben, dass Nitratverlagerungen ins Grundwasser unter Golfgrüns fast ausschließlich in der winterlichen Wachstumspause vorkamen.

Wegen der auf Grüns erforderlichen hohen Gesamtjahresmenge an Stickstoff ist es erforderlich, diese in vielen Teilgaben zu unterteilen, um schädliche Konzentrationen in der Bodenlösung zu vermeiden. Bei der Anwendung rasch wirksamer Stickstoff-Formen ist jede Gabe auf etwa 4-5 g zu begrenzen, um Ätزشäden zu vermeiden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Golfrasen in den einzelnen Bereichen der Bahn unterschiedlichen Belastungen stand halten muss. Eine übermäßige Düngung ist bereits aus Gründen der Beispielbarkeit und Dauerhaftigkeit der Grasnarbe zu vermeiden, da das Überangebot an Nährstoffen sich negativ auf die Grasnarbe auswirken kann. Ein weiterer Aspekt ist eine gewisse Kostenersparnis.

Für den jeweiligen Standort ist entsprechend seiner tatsächlichen Ausbildung ein Managementplan zu entwickeln. Eine bedarfsgerechte Düngung ist ein wesentlicher Baustein für den Erhalt eines belastbaren Golfrasens. Die Düngemittelgabe soll bei trockenem Bestand erfolgen, um Ätزشäden zu vermeiden. Im Bedarfsfall ist nach der Düngung zu berechnen.

Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Damit ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln "nach guter fachlicher Praxis" im Grunde genommen keinen Beschränkungen unterworfen. Der Golfplatz Lancken/Wittow wird auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln weitgehend verzichten. Der Betreiber wird sich verpflichten, die Bekämpfung von Pflegeproblemen grundsätzlich auf mechanische Weise oder durch biologisch wirkende Maßnahmen vorzunehmen. Sollte ein Pflegeproblem auftreten, das auf diese Weise nachweislich nicht zu lösen ist und bei dem Schadschwellen überschritten werden, die die Beispielbarkeit des Platzes gefährden, ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Rügen ein Antrag auf Einsatz eines bestimmten Biozids unter Angabe des Mittels, der Dosierung und der Anwendungsflächen zu stellen.

Die einzigen Biozide, auf die man bei der Pflege von Golfplätzen nicht grundsätzlich verzichten kann, ohne leichtsinnigerweise die Beispielbarkeit des Platzes und damit seine wirtschaftliche Existenz zu gefährden, sind Fungizide (Pilzbekämpfungsmittel). Dies gilt allerdings nur für die Grüns und Abschläge. Die Grüns sind aufgrund des dort stattfindenden regelmäßigen Tiefschnitts anfällig für Pilzkrankheiten. Die spieltechnisch notwendige Lauftreue des Golfballes stellt an die Ebenföchigkeit der Grasnarbe besonders hohe Anforderungen, die im Falle eines Pilzbefalls mit Fungiziden bekämpft werden müssen. Dabei handelt es sich ausschließlich um vom Biologischen Bundesamt in Braunschweig zugelassene Mittel, die bei vorgeschriebener Dosierung keine Grundwassergeföhrdung darstellen. Im Falle eines notwendigen Einsatzes auf den Grüns wird dies der Unteren Wasserbehörde unter Angabe des beabsichtigten Fungizids, der Dosierung und des Einsatzortes vorher mitgeteilt. Die Untere Wasserbehörde kann auf Verlangen Stichproben hinsichtlich der vorschriftsmäßigen Anmischung der Mittel durchföhren.

Auf allen übrigen Golfplatzflächen behindert ein eventueller Pilzbefall nicht die Spielqualität bzw. die Beispielbarkeit. Daher brauchen dort keine Fungizide eingesetzt zu werden.

Schnittgutentsorgung

Auf den Fairways bleibt das abgemähte Schnittgut liegen, so dass die darin gebundenen Nährstoffe den Gräserwurzeln im Wege des Mulchvorgangs überwiegend wieder zugeführt werden.

Auf den Grüns und Abschlägen muss das Schnittgut aus spieltechnischen Gründen in Fangkörbe aufgefangen und entfernt werden. Um ein unkontrolliertes Abkippen zu vermeiden, ist das Schnittgut in einem sog. Schnittgutverteiler anzufüllen, der an den betreffenden Mähern als Zusatzvorrichtung anzubringen ist. Auf der Fahrt von einem Grün (Abschlag) zum nächsten ist das Schnittgut auf einem der Fairways fein verteilt zu verstreuen, wo es als Mulch verrotten kann.

Das Mähgut von Grüns-, Grünumbfeldern und Abschlägen wird in Kompostierungen mit Holzresten etc. verbracht und dort Kompostboden für die Pflanzenzucht gewonnen.

Beregnungsmaßnahmen und Sicherung des Wasserhaushaltes

Bestimmte Teilflächen eines jeden Golfplatzes bedürfen einer regelmäßigen Beregnung, um ein Austrocknen zu vermeiden, weil sonst die geforderten spieltechnischen Eigenschaften der Grasnarbe nicht gewährleistet werden können. Es handelt sich hierbei in erster Linie um die Grüns und Vorgrüns und um die Abschläge, die einen ca. 30 – 40 cm dicken Drainbaukörper aus Sand und Kies erhalten, um eine permanente Bespielbarkeit auch in Zeiten stärkerer Niederschläge zu gewährleisten. Das gilt in reduziertem Umfang auch für die Fairways, die auch nicht ganz ohne künstliche Beregnung in längeren Trocken- und Hitzeperioden auskommen, wenn auch seltener und mit geringeren Dosierungen. Die Beregnungsperiode beschränkt sich auf den Zeitraum zwischen dem 15. Mai und dem 30. September.

Bei natürlichem Niederschlag wird die Beregnungsdauer und –häufigkeit verringert oder zeitweise ganz ausgesetzt. Dies wird durch einen Regenmelder sichergestellt, der bei natürlichen Niederschlägen die Beregnungsanlage automatisch abschaltet.

Mit einem täglichen Bedarf von 3 l/m² (3 mm) kann zum Ausgleich unregelmäßiger Niederschlagsmengen auf eine Zufuhr von Wasser über Regneranlagen nicht verzichtet werden. Die Zusatzbewässerung wird auf ein realistisches Minimum beschränkt. Weiterhin ist der Wirkungsgrad der Bewässerung zu optimieren. Dies bedeutet, dass die Menge des aufgebrauchten Wassers der Menge des von den Pflanzen benötigten und aufgenommenen Wassers entspricht. Ein Auswaschen der Nährstoffe in das Grundwasser wird weitestgehend unterbunden. Falls der Stand der Technik es bis zum Zeitpunkt des Platzbaues zulässt, wird evtl. die Beregnung der Grüns nicht mehr über Versenkregner (windanfällig) erfolgen, sondern über eine Unterflurbewässerung mittels eingelegter Tropfschläuche.

Die FLL-Richtlinie zum Bau von Golfplätzen empfiehlt, Beregnungswasser soweit möglich aus dem Gelände (Teiche, u. a. m) zu gewinnen.

Der Beregnungswasserbedarf (in l/m²) wird wie folgt angegeben (Quelle: FLL; Richtlinie für den Bau von Golfplätzen 1995). Das Vorhabengebiet wird aufgrund der vorherrschenden Niederschlagsverhältnisse dem Standort "Mittlere Lagen" zugeordnet.

Standort	Grüns/Vorgrüns	Abschläge	Spielbahnen
Trockene Lagen	300-400	200-250	150-200
Mittlere Lagen	200-300	100-200	100-150
Niederschlagsreiche Lagen	100-200	50-100	0-100

Die notwendigen Beregnungs-Wassermengen in den Wachstums- und insbesondere in den Hauptsaisonzeiten von April - Mai = Wachstumsstart, Juni - August = Hauptwachstums- und Sommerzeit sowie für die Monate September und Oktober = Wachstumsauslaufzeit, soll auf vielfältige Weise abgesichert werden, wobei die Berechnung des jährlichen Beregnungswasserbedarfes im Rahmen der weiteren Planung erfolgt.

Pflegekonzept

Wichtig für die Einhaltung des ökologischen Konzeptes ist eine bedarfsgerechte Pflege der Platz-

bereiche mit unterschiedlichen Pflegeintensitäten. Neben dem Layout der Flächen ist vor allem das Management der Anlage maßgeblich für die Umweltverträglichkeit des Golfplatzes verantwortlich.

Während im hotel- und klubhausnahen Bereich intensiver zu pflegende Pflanzungen möglich sind, beschränkt sich die Pflege des übrigen Golfplatzes auf die eigentlichen Golfbahnen und deren engere Umgebung.

Der Maschinenpark muss über ein Mindestmass an spezialisierter Technik verfügen, um eine effektive und qualitativ hochwertige Pflege leisten zu können. Die Aufbewahrung der Pflegetechnik erfolgt im Bereich der Servicanlagen in einem eigenen Gebäude / Bunker.

Die als Ruhezone bzw. Ausbreitungskorridore ausgewiesenen Flächen sind als solche zu berücksichtigen und die Mahdzeiten entsprechend den ökologischen Aspekten zu wählen.

Folgende Pflegehinweise sind zu berücksichtigen:

Mähen: Die Anzahl der spieltechnisch notwendigen Schnitte variiert mit dem Witterungsverlauf.

- Mahd der Spielbahnen/Semiroughs außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden zur Vermeidung von Direktverlusten und Störungen, besonders in den Wanderphasen der Amphibien
- Mahd der Ruhebereiche nur einmal jährlich Ende Juli und in den frühen Morgenstunden
- Einsatz eines Doppelmessers-Balkenmähers mit einer Schnitthöhe von etwa 10 cm auf den Semi-/Hardroughs (keinesfalls Verwendung eines Kreiselmähers)

Spielelement	Pflegeintensität
Spielbahn	Mahd 2 x pro Woche, Schnitthöhe 1,5 - 2 cm, Düngegaben, Aerifizieren, Vertikutieren
Abschlag	Mahd 2-3 x pro Woche, Schnitthöhe 0,8 - 2 cm, Düngegaben, Aerifizieren, Vertikutieren, Bewässern
Grün	tägliche Mahd, Schnitthöhe 0,4 - 0,7 cm, Düngegaben, Aerifizieren, Vertikutieren, Beregnung
Semirough	Mahd 1 - 2 x pro Monat, Schnitthöhe ca. 4 cm
Hardrough	Mahd 1 - 2 x pro Jahr, keine Düngung
Driving Range	wie Abschlag / Spielbahn / Grün

2.5) Flächenbilanz

Insgesamt ergibt sich durch die Planung für den Bereich des Bebauungsplans folgende Flächenbilanz:

Nutzung	FNP 10. Änderung
Grünfläche (Golfplatz)	77,0 ha
Sonstiges Sondergebiet (Golfhotel mit Golfclub)	5,6 ha
Fläche für die Landwirtschaft	34,2 ha
Plangebiet	10,5 ha

3. Auswirkungen / Umweltbericht

3.1) Abwägungsrelevante Belange

Neben den genannten Planungszielen sowie dem Bestand im Plangebiet (bzw. dem Vertrauensschutz auf die rechtskräftigen Festsetzungen des B-Plans Nr. 2) sind bei Planung und Abwägung

insbesondere folgende städtebauliche Belange nach § 1BauGB zu berücksichtigen:

- *Belange der Wirtschaft, insbesondere unter dem Aspekt der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen.* Angesichts der strukturellen Defizite des Landes Mecklenburg-Vorpommern heißt es hierzu im Entwurf zum Raumentwicklungsprogramm MV (LEP): Aufgrund der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Ausgangslage des Landes wird der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bei allen Abwägungsentscheidungen und Ermessensspielräumen Priorität eingeräumt. (vgl. Leitlinie 2.1). Mit der Ausweisung als Sondergebiete werden Flächen für gewerbliche Ansiedlung im Tourismusbereich bereitgehalten; die die Attraktivität der Gemeinde Dranske allgemein steigern werden.
- *Die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile:* Als vergleichsweise alter Ortsteil ist die Entwicklung von Lancken für die Gemeinde Dranske von großer Wichtigkeit. Mit dem barocken Herrenhaus, der großen historischen Parkanlage sowie der um die verschiedenen Dorfteiche verstreuten kleinmaßstäblichen Bebauung weist Lancken die typischen Merkmale einer dörflichen Ortslage auf. Dabei spielen nicht zuletzt *die Belange der Baukultur, insbesondere des Orts- und Landschaftsbilds* eine gewichtige Rolle. Mit dem weiteren Ausbau insbesondere des Tourismus werden auch die Chancen für eine Wiederherstellung des Herrenhauses Lancken verbessert (Ausbau zum Beherbergungsbetrieb).
- Der Planungsbereich umfasst verschiedene, als Biotope nach LNatG M-V geschützte Kleingewässer sowie insbesondere Lebensstätten streng geschützter Arten. Schutzgebiete nach internationalem Recht befinden sich in räumlicher Nähe. Den *Belangen des Umweltschutzes* ist deshalb trotz (bzw. im Falle der Fledermäuse wegen) der baulichen Vornutzung eine hohe Wertigkeit in der Abwägung einzuräumen. Dabei sind sowohl ökologische Aspekte (Artenvielfalt, Erhalt von Lebensräumen) wie ästhetische Gesichtspunkte (Schutz des Orts- und Landschaftsbild) zu berücksichtigen. Es ist jedoch gleichfalls zu berücksichtigen, dass der Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Landschaftsflächen als ökologisches Ziel großes Gewicht zukommt (§ 1a (2) BauGB).
- *Die Belange von Freizeit und Erholung:* Angesichts der Lage in einem Tourismusschwerpunktraum genießt die Erholungsfürsorge bei allen Planungen im Gemeindegebiet einen hohen Stellenwert. Hierzu gehört auch die Bereitstellung eines differenzierten Übernachtungsangebots, aber auch der Ausbau des touristischen Sport- und Freizeitangebots. Im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Nutzung naturräumlicher Potenziale ist jedoch auch die langfristige Sicherung der Attraktivität des Ortes und der Erholungsqualität der umgebenden Landschaft zu berücksichtigen - sowohl als wirtschaftliche Grundlage des Tourismus allgemein wie auch als eigenständiger Abwägungsbestand.
- *Die Belange der Landwirtschaft:* Angesichts der Größe der für die Grünflächen benötigten landwirtschaftlichen Nutzflächen ist den Belangen des betroffenen Landwirtschaftsbetriebs Rechnung zu tragen.

Die privaten Belange auf Eigentumsschutz (z.B. Berücksichtigung bestehender Nutzungen) sind an herausragender Stelle in der Abwägung zu berücksichtigen.

3.2) Wirtschaftliche Effekte

Das Hotellerie-, Beherbergungs- und Gaststättengewerbe spielt für den Tourismus auf Rügen und die stetige Erhöhung der Attraktivität und Anziehungskraft der Region in vielfältiger Weise eine große Rolle. Die Halbinsel Wittow hat dabei gegenwärtig nur einen untergeordneten touristischen Stellenwert. Lediglich das ca. 11 km entfernt liegende Kap Arkona wird als Ausflugsziel (Tagesreise) überregional wahrgenommen.

Um im nationalen und internationalen Wettbewerb bestehen und damit dauerhaft Arbeits- und Auszubildenden-Plätze zu schaffen und sichern zu können, gilt es, die Vielzahl an Freizeit- und Infrastruktureinrichtungen systematisch auszubauen, weiter zu entwickeln und die Angebotsvielfalt,

speziell auch bei witterungsunabhängigen, saisonverlängernden und öffentlich nutzbaren Einrichtungen zu erhöhen.

Eine Grundlage ist hierbei die Schaffung von saisonverlängernden und attraktiven Möglichkeiten für Gäste, welche auch außerhalb der Hauptreisezeit die Insel besuchen.

Für die zukünftige Entwicklung des Tourismus und hier speziell des Hotellerie- und Beherbergungsgewerbes wird es darum gehen, neue Zielgruppen zu erschließen. Hierzu gehören ohne Zweifel die Golfer. Golf, Sport und Wellness liegen im Trend und zeichnen seit Jahren die höchste Zuwachsraten in der Touristik. Für Rügen besteht die Chance, gemeinsam innovativere Wege bezüglich der Gestaltung und Konzeption der Golfanlagen, der Zusatzangebote sowie der Vermarktung einzuschlagen.

Da sich traditionell die Hauptnachfrage rund um die Ostseebäder Binz, Sellin und Göhren konzentriert, ist die Entwicklung und Umsetzung des Vorhabens "Golfanlagen Lancken/Wittow" von enormer Bedeutung.

Das Konzept basiert auf Golf, Sport, Freizeit und Wellness. Ergänzt wird die Idee durch verschiedene gastronomische Einrichtungen und Veranstaltungsräumlichkeiten sowie separierte Ferienhäuser im Rahmen der Gesamtanlage.

Die geplanten 120 Zimmereinheiten zuzüglich an das Hotel angeschlossene 200 individuelle Übernachtungsmöglichkeiten in 50 Ferienhäusern sind die Basis einer dauerhaften Tragfähigkeit des Vorhabens und unabdingbar notwendig. Sie bilden eine wirtschaftliche Grundlage für einen Beherbergungsbetrieb im gehobenen Segment (4-Sterne plus). Ideal ist die Ergänzung der "On-Course"-Hotelanlage durch Ferienhäuser für die Gäste, welche einen individuell gestalteten Urlaub vorziehen und damit gleichzeitig die Auslastung der Sport-, Wellness- und Freizeitangebote sowie der Gastronomie verbessern.

Aufgrund der positiven Einschätzung des künftigen Deutschlandtourismus, der Entwicklung der Insel Rügen als Urlaubsdestination, der verbesserten Verkehrsanbindung an das Festland sowie insbesondere aufgrund der ausgezeichneten und einzigartigen Lage wird das Golfareal mit dem Golf- und Wellnesshotel Lancken ein Projekt, welches über dem Durchschnitt der Branche liegende Ergebnisse erzielen kann.

Bei Umsetzung des vorstehend beschriebenen Konzeptes ist zu erwarten, dass dieser Golfplatz auf Grund seiner einzigartigen Lage zwischen den Küsten der Ostsee und des Wieker Boddens binnen kurzer Zeit einen hohen Bekanntheitsgrad in der Golfszene und bundesweit eine außerordentliche Publizität erlangen wird. Damit wird das Ziel, möglichst viele Gäste anzuziehen, die diesen Platz bespielen und für eine Auslastung der Hotelanlagen Sorge tragen, als sehr erfolgsversprechend angesehen. Letzteres gilt sowohl für die Rentabilitätsaussichten der Investition als auch für die Belebung des Fremdenverkehrs der Region Wittow und letztlich auch der Insel Rügen insgesamt.

Durch den "clubartigen Charakter" als Enklave und in sich geschlossenen Ressorteinheit, werden Gäste an die Einrichtungen des Hauses gebunden und können die gesamte Wertschöpfungskette in Anspruch nehmen.

Die zusätzlich zu erzielenden Umsätze stehen nicht in Konkurrenz zu bestehenden Einrichtungen, da es sich um Neuakquisitionen handelt. Darüber hinaus wird sich eine Steigerung der Tagesumsätze durch die Ausgabebereitschaft der Golfklientel einstellen.

Um ein möglichst breites Zielgruppenpotential generieren zu können, soll der Anschluss des Beherbergungsbetriebes an eine international operierende Hotelgesellschaft und / oder Hotelkooperation mit internationalem Reservierungssystem (GDS) erfolgen. Dabei gewinnt auch die Zahl skandinavischer Gäste immer mehr an Bedeutung.

Bei der dargestellten Investitionen werden mit ca. 75 Dauerarbeitsplätzen, ca. 27 Ausbildungsplätzen, ca. 12 Teilzeitarbeitsplätzen sowie ca. 20 Saisonarbeitskräften ebenso positive Wirtschaftsfaktoren für Wittow erreicht, wie Synergieeffekte zu bereits geschaffenen und geplanten Sport-,

Freizeit und Beherbergungseinrichtungen.

Nicht zuletzt auch durch den Wohnraumbedarf für Mitarbeiter werden weitere positive Akzente für Dranske gesetzt.

Neben der Umwandlung ehemaliger militärischer Anlagen, der Schaffung von Infrastruktur, Verkehrsanlagen, Gewerbesteuererinnahmen und der Steigerung lokaler Umsätze für die Gemeinde Dranske, Aufträgen für Handwerks- und Baubetriebe der Region, Auslastungsverbesserungen der Bettenkapazität während der Bauphase und dem Betrieb der Anlagen, der Zuführung von Kunden für den ZV-Rügen, die edis, EWE, Telekom und weitere Versorgungsträger wird durch das Gesamtvorhaben der nationale und internationale Bekanntheitsgrad der Region erhöht und Synergien für die Tourismusbranche und Händler Wittows erreicht.

Einen ganz wesentlichen Schub bewirkt die Saisonverlängerung und die damit verbundene Ausstrahlung auf die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Kooperationspartner sowie die Sicherung des Arbeitsplatzpotentials auf Wittow.

3.3) Umweltbericht

Für das Vorhaben wurde im Rahmen des Raumordnungsverfahrens eine umfangreiche Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) als Bestandteil der Planunterlagen zum Raumordnungsverfahren erstellt. Die Festlegung des UVS-Untersuchungsrahmens (Untersuchungsraum, -inhalte und -methodik sowie der Detaillierungsgrad und die Tiefenschärfe einzelner Untersuchungen) erfolgte auf dem "Scoping"-Termin am 26.11.2004 in Abstimmung mit den zu beteiligenden Ämtern und Behörden.

Angesichts des Detaillierungsgrads der vorliegenden UVS aus dem Raumordnungsverfahren zum Vorhaben ergeben sich für die Planungsebene „Änderung und Ergänzung FNP“ keine zusätzlichen Anforderungen, so dass die Aussagen aus dem Raumordnungsverfahren grundsätzlich ihre Gültigkeit behalten. Erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist eine vertiefende Betrachtung auf der Grundlage der dann erreichten flächenscharfen Verbindlichkeit einzelner Bodennutzungen erforderlich (vgl. § 2(4) Satz 5 BauGB).

Zum allgemeinen Verständnis der Planung wird im Folgenden die „Allgemeinverständliche Zusammenfassung“ der Umweltverträglichkeitsstudie aus dem Raumordnungsverfahren wiedergegeben, aktualisiert um die inzwischen vorliegende Brutvogelkartierung (Brutsaison 2007) sowie die auf Ebene des B-Plans Nr. 17 gewonnenen Erkenntnisse über die Integration der Fledermäuse sowie der Amphibien / Reptilien..

3.3.1) Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Boden/Relief

Das Gelände weist Höhen von ca. +7 bis +14 m HN auf. Das Relief ist flachwellig und wird durch langgestreckte Senken und Geländeerhebungen charakterisiert. Sölle als typisches morphogenetisches Element der Grundmoränen treten nur vereinzelt auf.

Die Grundmoräne ist im Untersuchungsraum z.T. tonig bis schluffig ausgebildet mit sandigen Deckschichten. Es herrschen Pseudogleye vor, die mit Parabraunerden und Fahlerden vergesellschaftet sind, die in unterschiedlichem Grad stauwasserbeeinflusst sind. Untergeordnet können je nach Grundwassereinfluss auch Gleye ausgebildet sein. In Übergangsbereichen sind Gley-Pseudogleye vorhanden. Der natürliche Bodenaufbau und die natürlichen Bodeneigenschaften der mineralischen Standorte sind durch die ackerbauliche Nutzung gestört bzw. beeinflusst. Neben den natürlichen Substraten treten im Untersuchungsraum im Bereich des ehemaligen Militärgeländes in geringem Umfang auch anthropogene Böden auf. Die detaillierte Darstellung der Bodenverbreitung ist der Karte 1 der UVS: Boden und Wasser zu entnehmen.

Zur *Bewertung der Böden* wurden die Kriterien Natürlichkeitsgrad (Hemerobie) und Empfindlich-

keit gegenüber Schadstoffeinträgen und mechanischer Belastung herangezogen.

Bestands- und Empfindlichkeitsbewertung der Böden im Untersuchungsraum

Bodengesellschaft	landschafts- haushaltliches Bodenpotenzial	Gesamtboden- potenzial	Natürlich- keitsgrad	Empfindlichkeit gegenüber	
				Schadstoffe- inträgen	mechani- scher Belas- tung
Pseudogley mit Fahlerde und Parabraunerde mit Stauwassereinfluss, Gley-Pseudogley	mittel	mittel	gering bis sehr hoch	gering bis mittel	mittel bis hoch
Kultursol, Anthrosol	in Abhängigkeit von der Bodenart	in Abhängigkeit von der Boden- art	gering	in Abhängig- keit von der Bodenart	in Abhängig- keit von der Bodenart

Wasser

Grundwasser: Der Grundwasserleiter wird von einem ca. 20 m mächtigen Geschiebemergelkomplex (W2/W3) überlagert und weist wechselnde Mächtigkeiten zwischen 2 und 10 m auf. Der Wasserspiegel im Grundwasserleiter steigt von 0 bis +3 m HN im Untersuchungsraum an. Damit ist im Untersuchungsraum mit Grundwasserflurabständen von 5 bis 10 m zu rechnen. Die *Grundwasserneubildung* liegt zwischen 50 und 80 mm/a. Auf und im Geschiebemergel ist oberflächenah Stau- und Schichtenwasser ausgebildet.

Zur *Bewertung des Grundwassers* wurden das Grundwasser-Dargebot und die Grundwasserneubildungsrate herangezogen. Demnach weist der Raum eine geringe Bedeutung für den Natur- und Wasserhaushalt auf. Aufgrund des Geschützhitsgrades wurde dem Grundwasser eine geringe Empfindlichkeit zugewiesen.

Oberflächenwasser: Im Untersuchungsraum sind vier Oberflächengewässer (2 Sölle und zwei künstlich angelegte Teiche) und zwei Gräben vorhanden.

Die Bewertung der Gewässer erfolgte nach ihrer Natürlichkeit (natürliche Standgewässer: hoch, künstlich angelegte Teiche mit naturnaher Ufervegetation: mittel, Gräben: gering).

Klima und Luftgüte

Für das örtliche Klima des Untersuchungsraumes ist das Klimatopgefüge des Freilandklima maßgebend. Auf eine kartographische Darstellung dieser räumlichen Einheit wurde verzichtet. Als Ausgleichsraum sind im Untersuchungsraum das gering ausgeprägte Kaltluftentstehungsgebiet sowie die Land-Seewind-Zirkulation von Bedeutung.

Gemäß (DEUTSCHE AEROSPACE ROSTOCK, 1994) entspricht die geringe NO_2 und SO_2 -Belastung der Gemeinde Dranske dem Luftgütegrad 1. Der gesamte Ort ist klimatherapeutisch nutzbar (staatlich anerkannter Erholungsort). Belastungsschwerpunkte bzw. Räume mit erhöhter Belastung treten im Untersuchungsraum nicht auf.

Die *Bewertung der Ausgleichsräume* erfolgte nach ihren lokalklimatisch wirksamen Funktionen. Der Land-Seewind-System des Untersuchungsraumes sowie den Freiflächen der Wiesen wurde eine mittlere Bedeutung zugewiesen. Die klimatische Ausgleichsfunktion der Ackerflächen und der Ruderalfluren des ehemaligen Militärgeländes ist gering.

Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt

Biologische Vielfalt

Die drei Ebenen der Biologischen Vielfalt (genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Ökosystemvielfalt) wurden, soweit sie für den Untersuchungsraum relevant und im Rahmen des vorgegebenen Untersuchungsrahmens erfassbar sind, über die Biotoptypen oder über die Erfassung von Tierarten ausgewählter Tiergruppen erfasst.

Biotope

Zur Erfassung des Biotopbestandes im Untersuchungsraum erfolgte im Dezember 2005 ein flächendeckender Biotopabgleich nach der "Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände" des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (LAUN 1998). Folgende Biotopgruppen sind im Untersuchungsraum verbreitet:

- Wälder (W)
- Feldgehölze, Alleen und Baumreihen (B)
- Ostsee- und Küstenbiotope (K)
- Fließgewässer (F)
- Stehende Gewässer (S)
- Waldfreie Biotope der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer (V)
- Grünland und Grünlandbrachen (G)
- Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen (R)
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche (P)
- Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen (O)

Zur Bewertung der Biotope wurden gemäß der "Hinweise zur Eingriffsregelung" (LUNG 1999) die Kriterien Regenerationsfähigkeit, Gefährdung/ Seltenheit nach der Roten Liste Biotoptypen der BRD und typische Artenausstattung herangezogen:

Bewertung der im Untersuchungsraum verbreiteten Biotope

Biotoptyp (HC)	Gesamtbewertung
KDG / KDR / KKA / KKI / KSG / KSI / KSL / TMS (alle § 20)	sehr hoch
BFX / BHF / BLM / BLT / KDH / RHK / RHU / SKT / SKW / VRK / VRR / VSX (alle § 20)	hoch
RHU / SKT / VRT	
BRR / BBJ / BRJ / BRL / BLM / BLR / BLT / FGX / GMF / GFF / RHK / RHU / VRL / SKT	mittel
PEU	gering
OBV / ODE / OEL / OIM / OVD / OVU / OVW / PEU / PGZ / PZO / PZS	nachrangig

Brutvögel

Im Rahmen der UVS wurde eine Potenzialabschätzung möglicher Brutvogelvorkommen im Untersuchungsraum durchgeführt. Zusätzlich erfolgte am 10. Januar 2006 eine Gebietsbegehung zur Ermittlung der Eignung des Untersuchungsraumes als potenzieller Lebensraum für Brutvogelarten. Die Potenzialabschätzung wurde in der Brutsaison 2007 durch eine Gesamtkartierung der Flächen verifiziert.

Brutvorkommen von Küstenvögeln (Zwerg- und Brandseeschwalbe sowie Sandregenpfeifer) im unmittelbaren Küstenbereich wurden aufgrund der bestehenden hohen Frequentierung dieses Bereichs durch Touristen und Erholungssuchende ausgeschlossen.

Das Vorkommen folgender Brutvogelarten naturschutzfachlicher Bedeutsamkeit wurde im Untersuchungsraum nachgewiesen:

- Uferschwalbe (Rote Liste M-V V, streng geschützt nach BNatSchG)
- Wiesenpieper (Rote Liste M-V V)
- Schafstelze
- Braunkehlchen
- Sperbergrasmücke (streng geschützt nach BNatSchG, Anhang I V-RL)
- Neuntöter (Anhang IV-RL)
- Haussperling (Rote Liste M-V V)
- Feldsperling (Rote Liste M-V V)
- Karmingimpel
- Grauammer (streng geschützt nach BNatSchG)

Ein Brutvorkommen der Schleiereule (streng geschützt nach BNatSchG) konnte trotz grundsätzlicher Eignung der ungenutzten Gebäude nicht nachgewiesen werden.

Die Bewertung des Brutgeschehens erfolgt anhand der naturschutzfachlichen Relevanz der potenziell vorhandenen Arten sowie Aspekten der Artendiversität und Abundanz.

Der avifaunistische Bestand der Steilküste sowie der Flächen der ehem. Raketenstation wurde mit sehr hoch bewertet. Eine mittlere Bedeutung hat der Westteil des Untersuchungsraums, der durch brachliegende Flächen, Baum- und Strauchhecken sowie Feldgehölze entlang des Küstenstreifens strukturiert ist. Der Brutvogelbestand der unstrukturierten offenen Feldflur wurde mit gering eingestuft. Hier besteht erhebliches Aufwertungspotential durch eine entsprechende Strukturierung der Landschaft durch Gehölze und Rauhebereiche, insbesondere für beruhigte Randbereiche im Westen und Norden der Spielbahnen.

Rastvögel

Im Vorhabensbereich und dessen näheren Umgebung wurden in den letzten drei Jahren keine Vorkommen von Gänsen, Schwänen sowie Kranichen festgestellt. Hingegen wurden im Herbst 2005 Rastvorkommen von Wiesenlimikolen und Möwen beobachtet (s. Anhang 5 der UVS, Tab. 6). Die Möwen nutzten fast die gesamten Flächen des geplanten Golfplatzes als Nahrungsareal. Goldregenpfeifer und Kiebitze (Rastbestand über 1.600 Individuen) waren etwa 600 m südlich des Projektgebietes zwischen der L 30 und der Südgrenze des geplanten Golfplatzes anzutreffen.

Die Bewertung des Rastgeschehens erfolgt anhand der naturschutzfachlichen Relevanz der beteiligten Arten, deren Empfindlichkeitsprofil sowie der Größe der Rastbestände. Der avifaunistische Bestand im Untersuchungsraum wurde mit gering bewertet.

Amphibien/Reptilien

Im Rahmen der UVS erfolgte eine Laichgewässerkartierung zur Erfassung der Amphibien (s. Anlage 6 der UVS). Insgesamt konnten im Untersuchungsraum 8 Amphibienarten (6 Froschlurche (Anura) und 2 Schwanzlurche (Caudata) festgestellt werden (alle Arten nach Roten Liste von M-V gefährdet bzw. stark gefährdet, Bast et al., 1991). Die Artengruppe der Reptilien wurde weder systematisch erfasst, noch wurden potenzielle Lebensräume auf mögliche Vorkommen überprüft. Während der Laichgewässerkartierung wurde die Waldeidechse an fünf, die Ringelnatter an vier und die Blindschleiche an drei verschiedenen Standorten festgestellt. Alle Arten sind auf der Roten Liste von M-V als gefährdet eingestuft.

Die Bewertung des herpetologischen Bestands erfolgte anhand der naturschutzfachlichen Relevanz der beteiligten Arten sowie in Bezug auf Artendiversität, Bestandsgrößen und reproduktiven Vorkommen in den Kleingewässerkomplexen. Aufgrund der hohen Artendiversität und Abundanz einiger Arten wurde der Bestand mit sehr hoch bewertet. Die Empfindlichkeit der Arten gegenüber den vorhabensbedingten Wirkfaktoren ist ebenfalls sehr hoch. Der Reptilienbestand wurde dagegen als mittelwertig und die Empfindlichkeit gegenüber vorhabensbedingten Wirkfaktoren als hoch

eingestuft.

Fledermäuse

Im Rahmen des B-Plans Nr. 2 "Lancken" wurden am 29.01.2000 die Bunkeranlagen auf dem ehemaligen Militärgelände hinsichtlich ihrer Nutzung als Winterquartier durch Fledermäuse inspiziert. Dabei wurden in zwei Fahrzeugbunkern innerhalb des Projektgebiets Vorkommen der Zwergfledermaus (20 Tiere) nachgewiesen. Zwei weitere, damals nicht von Fledermäusen genutzte Mannschaftsquartiere innerhalb des Projektgebiets wurden fachgerecht als Fledermausquartiere umgebaut. In den Winter 2005/06 und 2006/07 wurden ergänzende Kartierungen vorgenommen. Dabei wurden in drei der Bunker zum Teil zahlreiche Fledermäuse angetroffen.

Die Bestandsbewertung erfolgte anhand der Intensität der Quartiernutzung sowie der Funktion des Bestandes. Der Bestand an Winterquartiermöglichkeiten im Projektgebiet und die darin festgestellten Bestandsgrößen sowie die Empfindlichkeit der Fledermäuse gegenüber den vorhabensbedingten Wirkfaktoren wurden als sehr hoch eingestuft.

Durch den fledermausgerechten Umbau von Bunkeranlagen wurde bereits für den B-Plan 17 (früher B-Plan Nr. 2) das Quartierangebot qualitativ aufgewertet. Die im Planbereich bestehenden Bunker sollen ebenfalls ohne Nutzung erhalten und fledermausgerecht umgebaut werden (Einbau geeigneter Einflugöffnungen, Sicherung gegenüber unbefugtem Betreten).

Zum Erhalt der sehr hochwertigen Population in der Region müssen aber auch die Nahrungsräume der Zwergfledermaus nachhaltig gesichert werden. Hierzu gehören insbesondere Grenzstrukturen (Waldränder, Hecken und Wege), die zu erhalten und zudem als lineare Leitelemente in der Landschaft zu entwickeln sind. Die Zwergfledermaus ist eine typische Art des Siedlungsraumes und wird auch nach Umsetzung des B-Planes weiterhin im Gebiet vertreten sein, zumal die geplanten Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Stärkung der Population in der Region beitragen.

Landschaftliche Freiräume

Der Untersuchungsraum ist Teil eines Landschaftlichen Freiraums, der sich zwischen Kreptitz/Lancken und Dranske parallel zur Küste zieht. Die Flächengröße des Landschaftlichen Freiraums beträgt 205 ha. Durch die Festsetzung des B-Plan Nr. 2 "Lancken" verkleinert sich der Raum um ca. 25 ha auf 180 ha. Die Landschaftlichen Freiräume in M-V wurden nach (LUNG M-V 2001a+b) qualifiziert und bewertet. Hinsichtlich seiner Flächengröße hat der Landschaftliche Freiraum eine geringe Schutzwürdigkeit. Im Rahmen einer kombinierten Bewertung der Schutzwürdigkeit nach der Funktionsdichte hat der Landschaftliche Freiraum eine mittlere Schutzwürdigkeit.

Landschaft/Landschafts- und Ortsbild¹

Der Untersuchungsraum hat Anteil an folgenden Landschaftsbildräumen (vgl. Karte 3 der UVS):

- II6-6 Wittow
- II6-7 Kap Arkona

Als besondere Blickbeziehungen auf den Bereich der geplanten Anlage wurden folgende Punkte untersucht.

- Straße Dranske – Altenkirchen
- Küstenwanderweg mit geringster Entfernung zum geplanten Hotel
- Weg von Lancken zum Strand
- Segelroute auf der Ostsee

Die Bewertung der Landschaftsbildräume basiert auf den Ergebnissen der "LANDESWEITEN ANALYSE UND BEWERTUNG DER LANDSCHAFTSPOTENTIALE IN M-V" (1996). Die Bewertungsergebnisse sind nachste-

¹ zum methodischen Vorgehen und die Datengrundlagen für die Bestandsanalyse und Bewertung

hend zusammenfassend dargestellt:

Gesamtbewertung der Landschaftsbildräume

Landschaftsbildraum	Bedeutung	Empfindlichkeit
II6-7 Kap Arkona	sehr hoch	hoch
II6-5 Wítow	mittel bis hoch	hoch

Mensch (Wohnen und Erholen)

Folgende Bestandssituation ergibt sich im Untersuchungsraum *Wohnen/Wohnumfeld* (Vorhabensgebiet +50 m) sowie für die Erholungs- und Freizeitfunktion (Vorhabensgebiet + 500 m)::

- keine Flächen mit Wohn- oder Wohnumfeldfunktion im Vorhabensgebiet
- angrenzend an das Vorhabensgebiet eine allgemeine Wohnbaufläche ausgewiesen, aber noch nicht umgesetzt (s. B-Plan Nr. 2 "Lancken)
- Hotelareal des Vorhabensgebietes im Flächennutzungsplan der Gemeinde Dranske als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehrseinrichtung/ Fremdenbeherbergung dargestellt
- östlich des Vorhabensgebietes Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehrseinrichtung/ Fremdenbeherbergung ausgewiesen.
- Untersuchungsraum ist Vorbehaltsgebiet Tourismus (LREP M-V, 2005) und Tourismusschwerpunktraum (RRÖP Vorpommern, 1998)
- Ortslage Lancken mit Erholungsinfrastruktur ausgestattet
- Radwanderweg über die Straßenverbindung Dranske – Lancken – Kreptitz, parallel zur Steilküste unbefestigter Hochuferweg Wanderweg genutzt
- Die Uferzone der Ostsee für die landschaftsgebundene Erholung und Wassersport genutzt.
- Die Gemeinde Dranske ist staatlich anerkannter Erholungsort.

Die Bewertung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion erfolgte u. a. nach dem Kriterium Art der Siedlungsfläche nach BauNVO unter Berücksichtigung der Störgrade, des Ruhebedürfnisses, der Empfindlichkeit der Bevölkerungsgruppen. Danach wurde die Wohnbaufläche mit sehr hoch bewertet.

Die Erholungs- und Freizeitfunktion wurde u. a. nach Intensität, Dauer, Häufigkeit und Frequenz der Nutzung von Bereichen für Erholung oder Freizeitgestaltung sowie die Erreichbarkeit/Erschließung bewertet. Danach konnte der Uferzone der Ostsee (Hochuferweg, Strand, Ostsee) als erlebniswirksame Struktur eine sehr hohe Bedeutung zuerkannt werden. Die Ortslage Lancken, Sondergebiet nördlich Lancken gem. B-Plan Nr. 2 sowie die Radwegverbindung Dranske – Lancken – Kreptitz haben eine hohe Bedeutung für die Erholung. Die sonstigen Freiflächen wurden mit gering bewertet. Bestand und Bewertung sind in Karte 3 der UVS dargestellt.

Kultur- und Sachgüter

Im Untersuchungsraum sind keine Baudenkmale/Baudenkmalbereiche vorhanden.

Nach Aussage des Landesamtes für Bodendenkmalpflege M-V (Stellungnahme vom 25.11.2004) sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Untersuchungsraum 3 Bodendenkmalbefunde bekannt. Daneben gibt es einen Bereich, für den das Vorhandensein von Bodendenkmalen begründet vermutet werden kann (Bodendenkmalverdachtsfläche s. Karte 3 der UVS).

Die genannten Bau- und Bodendenkmale besitzen als Zeugen menschlicher und kulturhistorischer

Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung.

3.3.2) Darstellung der Umweltauswirkungen

Ausgehend von den Wirkungen des Vorhabens werden sich Veränderungen des Zustandes und/oder der Funktion der Umwelt bzw. ihrer Bestandteile ergeben. Diese Auswirkungen (Prognosezustand) wurden für die einzelnen Schutzgüter erfasst, beschrieben und bewertet. Grundlage dafür bildete die Vorhabensbeschreibung (s. Kap 1.2 der UVS) und der Ist-Zustand der Schutzgüter (s. Kap. 2 der UVS).

Innerhalb der Schutzgüter wurden als Auswirkungen Verluste und Beeinträchtigungen/Veränderungen unter Berücksichtigung des räumlichen und zeitlichen Aspektes des betroffenen Bestandes bewertet.

Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Wirkfaktor	Verluste/Beeinträchtigungen
Boden	Bau	geringe Funktionsbeeinträchtigung gering-mittelwertiger Böden durch Überdeckung, Veränderung des Bodens durch Lagerung geringe Beeinträchtigung von Böden mittlerer bis hoher Empfindlichkeit durch Verdichtung, Zerstörung des Bodengefüges etc. geringer Schadstoffeintrag und Kontamination von Böden geringer bis mittlerer Empfindlichkeit
	Anlage	Verluste an natürlich gewachsenem mittel-hochwertiger Böden und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Abgrabung, Aufschüttung in den Golfbereichen Verlust des Bodens und der Bodenfunktionen von vorbelasteten Böden durch Versiegelung im Hotelareal geringe Beeinträchtigung der Bodenfunktionen von vorbelasteten Böden durch Anlage von Grün- und Freiflächen im Hotelareal <i>Positivwirkung:</i> bodenschützende Wirkung durch Umnutzung von Ackerfläche in Grünland, dadurch Unterbindung der Erosion durch Wasser und Wind durch ganzjähriges Vorhandensein einer geschlossenen Vegetationsdecke
	Betrieb	geringe Beeinträchtigung durch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen (Düngung und Fungizideinsatz auf Spielelementen auf derzeitiger ackerbaulich genutzten Flächen) mittlere Beeinträchtigung von Böden durch Nähr- und Schadstoffeintrag (Düngung und Fungizideinsatz auf Spielelementen auf ungenutzten Flächen) geringe Beeinträchtigungen von Böden durch Schadstoffemissionen durch Verkehr und Transport im Hotelareal
Wasser	Bau	Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Baustelleinrichtung geringe Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers durch Schadstoffeintrag und Kontamination
	Anlage	geringe Veränderung des Wasserhaushaltes (Änderung der Grundwasserneubildung) durch Anlage des Golfplatzes geringe Zufuhr von Nährstoffen aus dem Golfplatzgelände in den Wieker Bodden Verlust von Grundwasserneubildungsfläche durch Versiegelung im Hotelareal
	Betrieb	geringe Beeinträchtigung durch Nähr- und Schadstoffeintrag ins Grundwasser (Düngung und Pestizideinsatz im Bereich der Spielelemente) geringe Beeinträchtigung durch Schadstoffeintrag durch Verkehr und Transport im Hotelareal
Klima/Luft	Bau	geringe Staub- und Schadstoffbelastung

	Anlage	<p>geringe Veränderung der mikroklimarelevanten Eigenschaften der Erdoberfläche durch Überbauung und Versiegelung von Freiflächen geringer Bedeutung im Hotelareal sowie einer mittelwertigen Freifläche durch Anlage von Gewässern, Gehölzen und Rasen</p> <p>geringe Veränderung der mikroklimarelevanten, bodennahen Luftzirkulation durch Bebauung im Hotelareal</p> <p><u>Positivwirkung:</u> Verbesserung der mikroklimarelevanten Eigenschaften der Freifläche geringer Bedeutung durch Anlage von Gewässern, Gehölzen und Rasen</p>
	B ¹	geringfügig erhöhte Schadstoffbelastung im Bereich der Straßen und Parkplätze des Hotelareals
Pflanzen/Tiere	Bau	<p><u>Biotop:</u> geringe Funktionsverluste von gering- und mittelwertigen Biotopen durch Material- und Lagerflächen</p> <p>hoher potenzieller Funktionsverlust von hochwertigen, z. T. geschützten Biotopen in unmittelbarer Nähe zum Hotelareal und zu den Spielbahnen durch Material- und Lagerflächen</p> <p>geringe Funktionsbeeinträchtigung von gering- und mittelwertigen, z. T. vorbelasteten Biotopen durch Nähr- und Schadstoffeintrag</p> <p>mittlere Funktionsbeeinträchtigung von hochwertigen, vorbelasteten, z. T. geschützten Biotopen durch Nähr- und Schadstoffeintrag sowie durch Trübstoffeintrag in Gewässern</p> <p><u>Brutvögel:</u> Verlust von Brutmöglichkeiten von Brutvogelarten hoher (ehem. Raketensstellung) und mittlerer bis geringer Bedeutung (Acker und Grünland); Beeinträchtigung/ Störung von Brutzyklus und Nahrungserwerb von Brutvogelarten mittlerer und sehr hoher Bedeutung, Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit, direkte physiologische Schädigungen</p> <p><u>Rastvögel:</u> Verlust von Rastflächen nachrangiger Bedeutung; geringe Betroffenheit ungefährdeter und relativ störungsunempfindlicher Rastvogelarten (Möwen) durch Lärm und optische Unruhe, Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit und direkte physiologische Schädigungen</p> <p><u>Amphibien/Reptilien:</u> Funktionsverluste von Laichgewässern, Landhabitaten und Wanderwegen, Tierverluste durch Erdbewegungen und Errichtung von Lagerstätten, Kollisionsrisiko</p> <p>sehr hohe Scheuchwirkung, Änderung des Raumnutzungsverhaltens, Barrierewirkung, Einschränkung der Kommunikationsfähigkeit</p> <p>mittlere Beeinträchtigung durch Reduktion der Wasserqualität der Laichgewässer und der Nahrungsverfügbarkeit in den Landlebensräumen</p> <p><u>Fledermäuse:</u> Scheuchwirkung, Änderung des Raumnutzungsverhaltens, direkte physiologische Schädigungen und Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit</p> <p><u>Landschaftliche Freiräume:</u> Verlärmung und Unruhwirkung im Landschaftlichen Freiraum geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit</p>

1 B = Betrieb

	Anlage	<p>Biotope: Verlust gering- hochwertiger Biotope durch Versiegelung und Grünflächen im Hotelareal, Funktionsverluste gering- hochwertiger Biotope durch Spielelemente im Golfbereich</p> <p>Positivwirkung: Biotopverbesserung durch Anlage von Rauhe- und Hartrauhebereichen mit Extensivgrünland, Sukzessionsflächen und Gehölzen (Zunahme der Strukturvielfalt und Lebensraumeignung insb. für Brutvögel)</p> <p>Brutvögel: Verlust von Brutmöglichkeiten von Vogelarten hoher (ehem. Raketenstellung) und mittlerer bis geringer Bedeutung (Acker und Grünland); Positivwirkung: Aufwertung der bislang ausgeräumten Ackerlandschaft durch Gehölze und Rauhebereiche, damit insb. in Randbereichen (Westen, Norden) relativ ungestörte Ausweichbereiche für Grauammer (Bodenbrüter) und Sperbergrasmücke (dornenreiche Hecken)</p> <p>Rastvögel: Verlust von Rastflächen nachrangiger Bedeutung im Vorhabensgebiet</p> <p>Amphibien/Reptilien (sehr hohe Bedeutung): sehr hohe Funktionsverluste von Laichgewässern, Landhabitaten und Wanderwegen im gesamten Vorhabensgebiet</p> <p>Barrierewirkung der Spielbahnen und Austrocknungsrisiko in den Golfbereichen</p> <p>sehr hohe Scheuchwirkung, Änderung des Raumnutzungsverhaltens, Barrierewirkung, Einschränkung der Kommunikationsfähigkeit durch Hotel- und Spielbetrieb</p> <p>hohe Beeinträchtigung durch Reduktion der Wasserqualität der Laichgewässer und der Nahrungsverfügbarkeit in den Landlebensräumen, letale Verätzungen von Amphibien durch Düngemittel in den Spielelementen</p> <p>sehr hohes Kollisionsrisiko und Bestandseinbußen durch Mahd der Spielelemente</p> <p>Fledermäuse: geringe Beeinträchtigung von Quartierstandorten z. B. durch Zerschneidung von Einflugschneisen</p> <p>Dauerhafte Sicherung der Winterquartiere durch entsprechenden Umbau der Bunker</p> <p>Landschaftliche Freiräume: randliche Verkleinerung des Landschaftlichen Freiraums geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit</p>
	Betrieb	<p>Biotope: Funktionsbeeinträchtigung gering bis sehr hochwertiger, z. T. geschützter Biotope durch optische Wirkung, Licht, Lärm im Hotelareal sowie durch optische Wirkung und Licht in den Golfbereichen</p> <p>Funktionsbeeinträchtigung hochwertiger, z. T. geschützter, aber durch Ackernutzung vorbelasteter Biotope durch Nähr- und Schadstoffeintrag in den Golfbereichen</p> <p>Brutvögel: mittlere Beeinträchtigung/ Störung von Brutzyklus und Nahrungserwerb von Brutvogelarten sehr hoher und mittlerer Bedeutung durch den Hotel- und Spielbetrieb</p> <p>Positivwirkung: Aufwertung der bislang ausgeräumten Ackerlandschaft durch Gehölze und Rauhebereiche, damit insb. in Randbereichen (Westen, Norden) relativ ungestörte Ausweichbereiche für Grauammer (Bodenbrüter) und Sperbergrasmücke (dornenreiche Hecken)</p> <p>geringe Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit, direkte physiologische Schädigungen durch Düngung und Fungizide in den Golfbereichen</p> <p>Rastvögel: geringe Betroffenheit ungefährdeter und relativ störungsunempfindlicher Rastvogelarten (Möwen), Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit, direkte physiologische Schädigungen</p> <p>Amphibien/Reptilien: sehr hohe Scheuchwirkung, Änderung des Raumnutzungsverhaltens, Barrierewirkung und Einschränkung der Kommunikationsfähigkeit durch Hotel- und Spielbetrieb</p> <p>hohe Beeinträchtigung durch Reduktion der Wasserqualität der Laichgewässer und der Nahrungsverfügbarkeit in den Landlebensräumen, letale Verätzungen von Amphibien durch Düngemittel</p> <p>Fledermäuse: mittlere Funktionsbeeinträchtigung durch Lärm- und Lichtwirkungen durch den Hotelbetrieb; geringe Scheuchwirkung und Änderung des Raumnutzungsverhaltens durch Spielbetrieb, direkte physiologische Schädigungen und Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit durch Düngung und Biozide, Kollisionsrisiko und Bestandseinbußen durch Mahd</p> <p>Landschaftliche Freiräume: Erhöhung der anthropogenen Störreize auf den Landschaftlichen Freiraum</p>
Landschaftsbild	Bau	<p>geringe Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Landschaft durch technische Überprägungen, visuelle Unruhe und Verlärmung der Landschaftsbildräume -II6-6, II6-7 (mittlere - hohe und sehr hohe Wertigkeit)</p>

	Anlage	<p>Verlust landschaftsbildwirksamer Strukturen im Raum mittlerer bis hoher und sehr hoher Bedeutung (II6-7, II6-6)</p> <p>hohe Beeinträchtigung durch Wertminderung eines mittel-hochwertigen Raumes (II6-6) im nahen Sichtbereich des Hotelbaukörpers durch Überformung/ Überprägung</p> <p>sehr hohe Beeinträchtigung durch Wertminderung des sehr hochwertigen Raumes (II6-7) im nahen Sichtbereich des Hotelbaukörpers durch Überformung/ Überprägung</p> <p>hohe Überformung/ Überprägung eines mittel-hochwertigen Raumes (II6-6) im mittleren Sichtbereich des Hotelbaukörpers</p> <p>mittlere bis hohe Überformung/ Überprägung des sehr hochwertigen Raumes (II6-7) im mittleren Sichtbereich des Hotelbaukörpers</p> <p>mittlere bis hohe Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Landschaft durch Unterbrechung einer Sichtbeziehung innerhalb der Landschaftsräume II6-6/II6-7 durch den Hotelbaukörper</p> <p>hohe bis mittlere Überprägung/Überformung der Landschaft des sehr hochwertigen Raumes II6-7 im nahen bis mittleren Sichtbereich der Golfbereiche</p> <p>geringe bis mittlere Überprägung/Überformung der Landschaft des mittel bis hochwertigen Raumes II6-6 im nahen bis mittleren Sichtbereich der Golfbereiche</p> <p>Positivwirkung: durch Grünanlagen des Hotelareals gestalterische Aufwertung eines vorbelasteten ehemaligen Armeegeländes (Neuordnung bestehender anthropogener Strukturen);</p> <p>Gliederung und Belebung der derzeit als Acker genutzten ausgeräumten offenen Bereiche, Erhöhung der Erlebbarkeit der Landschaft</p>
	B ³	Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Landschaft durch Verlärmung und optische Unruhe Wirkung
Mensch	Bau	<p>geringe bis mittlere Beeinträchtigung der Erholungsfunktion sehr hoher bis geringer Bedeutung durch verringerte Zugänglichkeit des Vorhabensgebietes während der Bauphase für die Öffentlichkeit</p> <p>geringe Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktion sehr hoher Bedeutung durch Lärmimmission (Wohn- und Sondergebiete)</p>
	Anlage	<p>geringe Beeinträchtigung der Erholungsfunktion von Erholungsbereichen sehr hoher und geringer Bedeutung durch Betretungseinschränkungen</p> <p>Positivwirkung: Erweiterung des infrastrukturellen Angebotes an Erholungsmöglichkeiten um Hotel und Gastronomie, Wellness, Fitness, Sauna, Solarium, Physiotherapie, Badespaßanlage, Tagungen/Veranstaltungen, Golfspiel, Golfschule, Golf-Übungsanlage (Driving-Range)</p> <p>Bindung neuer Tourismuszielgruppen an den Raum</p> <p>insgesamt Erhöhung der touristischen Attraktivität des gesamten Raumes, d. h. auch der Ortschaft Lancken</p> <p>saisonverlängernde Wirkung</p>
	B ³	<p>geringe Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktion sehr hoher Bedeutung durch Lärmimmission und optische Unruhe Wirkung (Randbereiche Wohngebiet/ geplantes Wohngebiet/Park, Sondergebiet) durch Verkehr auf der Zufahrtsstraßen und im Hotelareal</p> <p>Gefahr der Beeinträchtigung von Menschen durch fliegende Golfbälle in Nachbarschaft zur Bahn 11</p>
Kultur-/Sachgut	Anlage	Verlust von 3 Bodendenkmalen und Betroffenheit einer Bodendenkmalverdachtfläche sind nicht auszuschließen

3.3.3) Vermeidung/Minderung

Folgende Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung von Auswirkungen wurden im Rahmen

3 B = Betrieb

3 B = Betrieb

der UVS benannt:

Boden

- Aufnahme von Umweltaspekten in die Baustellenordnung
- getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden, Verwendung von biol. abbaubaren Schmierstoffen
- Anlage von Baustelleneinrichtungen, Baustellenzufahrten, Lagerplätze u.ä. in bereits vorbelasteten und versiegelten Bereichen
- Wiederverwendung des vor Ort abgeschobene Oberbodens möglichst auf dem Gelände zur Minimierung des Einbaus von Fremdboden
- in Feuchteperioden Verzicht auf Befahrung des Bodens mit schweren Baugeräten (Gefahr der Verdichtung und Verschmierung)
- Vermeidung unnötiger Flächenversiegelungen, nach Möglichkeit Befestigungen durch Teilversiegelung
- bedarfsgerechte Düngung mit häufigen geringdosierten Düngegaben, Festlegung anhand jährlicher Bodenuntersuchungen
- Einsatz von Fungiziden nur in Extremsituationen

Wasser

- Aufnahme von Umweltaspekten in die Baustellenordnung
- Vermeidung des Eintrags nährstoffbelasteten Niederschlagswasser in den Kliffbereich des NSG Wittower Ufer z. B. über den Graben
- Einsatz von Fungiziden nur in Extremsituationen
- bedarfsgerechte Düngung und angepasste Bewässerung, keine Beregnung nach der Düngung
- Anpassung der Beregnung mittels moderner Messtechnik an den tatsächlichen Bedarf (z. B. Verwendung eines Tensiometers)
- Verzicht auf die Bewässerung der Spielbahnen
- Schutz der Sölle vor einem Nährstoffeintrag, Mindestabstand der intensiv gepflegten Spielemente 20 m

Klima/Luft

- Einsatz von technischen (Bau-) Geräten und Anlagen, die die Emissionsgrenzwerte von Luftschadstoffen und Lärm einhalten
- Berücksichtigung allgemeiner Vorschriften des BImSchG und insbesondere der TA-Lärm

Pflanzen/Tiere

- Nutzung bereits versiegelter Flächen bzw. von Flächen, die anlagebedingt ohnehin versiegelt oder überbaut werden für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme
- Baustelleneinrichtungen, Baustellenzufahrten, Lagerplätze u.ä. außerhalb der Wurzelbereiche von Gehölzbeständen bzw. Bäumen,
- Berücksichtigung und Erhalt von Habitatstrukturen (Hecken-, Gebüsch- und Gehölzkomplexe) für Brutvögel und mit Leitlinienfunktion für Fledermäuse während der Bauausführung sowie bei der Anlage der Spielemente,
- Lärm- und schadstoffarme Bautechnologie, besondere Vorsicht bei Baumaßnahmen in der

Nähe von Gewässern,

- Beschränkung der baulichen Aktivitäten auf die Zeit zwischen der Wanderperiode und der Winterruhe von Amphibien (von etwa 15.10. bis 15.02. und von etwa 01.06. bis 31.08., genaue Termine in Abhängigkeit des Verlaufs der witterungsabhängigen Aktivitätszyklen),
- Beschränkung baulicher Aktivitäten auf die Tagesstunden, um die Überlagerung der Bauzeiten mit den Hauptaktivitätsphasen (insbesondere Wanderungen) der Amphibien zu reduzieren, sowie um Störungen des Reproduktionsgeschehens zu reduzieren
- Integrierung und Erhalt vorhandener Gehölzbestände im Bereich der geplanten Rauhebe-reiche,
- Schaffung zusätzlicher Strukturen in der ausgeräumten, intensiv genutzten Ackerflur, die insb. in Randbereichen störungsarm entwickelt werden können,
- Feintrassierung im Bereich der Bahnen 1, 8 und 17 zur Vermeidung von Gehölzverlusten und Verlust von Brutmöglichkeiten für Vögel,
Feintrassierung der Bahn 6, Vergrößerung des Abstandes zwischen den Abschlägen und dem Gehölz am Klifftrand
- keine Gehölzanpflanzungen/ bauliche Anlagen im Bereich von Einfugschneisen von Ge-bäudebrütern und Fledermäusen
- weitgehende Ausrichtung der Spielbahnen in Richtung der Laichgewässer, um eine Barriere-wirkung der gemähten Spielbahnen zu den vom Gewässer strahlenförmig ausgehenden Wander-routen zu vermeiden,
- Anbindung der Laichgewässer an Hardrough-Bereiche, Pflanzung einzelner Gebüschkom-plexe und Hochstaudenstrukturen zwischen den Spielbahnen, um beschattete Tagesruhe-plätze für Amphibien zu schaffen
Vernetzung der Amphibienlebensräume im Vorhabensbereich mit den Sommer- und Win-terlebensräumen am Küstensaum durch Hardroughs, Schaffung von unbehandelten Ver-bindungskorridoren
- Abgrenzung vorhandener und neuangelegter Kleingewässer (potenzielle Amphibienlebens-räume) durch nutzungsfreie Pufferzone (mindestens 20 m Breite) und deren Ausstattung mit Hochstaudenfluren einheimischer, standorttypischer Artenzusammensetzung (Har-droughs und Roughs mit bestimmten Gestaltungsvorgaben),
- Anbindung der Laichgewässer an Hardrough-Bereiche, um die Tiere von den behandelten Rasenflächen abzulenken,
- keine Düngung der Roughs und Semiroughs sowie Hardroughs gemäß Vorhabensbe-schreibung,
- Betretungsverbot für hoch- und sehr hochwertige Bereiche
- Lärm- und Lichtquellen im Hotelareal in möglichst großen Abstand zu sehr hochwertigen Brutvogelplätzen und Fledermausquartieren halten,
allgemein restriktive Beleuchtung der Hotelanlage
- Beschränkung der sportlichen Nutzung der Flächen auf die Tagesstunden mit einem Ver-zicht auf künstliche Beleuchtung
- schonender, gezielter Stoffeinsatz (Dünger, Fungizide),
- Einschränkung der Stoffeinträge auf das erforderliche Mindestmaß,
- Reduzierung des Beeinträchtigungspotenzials von Stoffeinträgen in offene Fließgewässer,

- Selbstverpflichtung des Betreibers, auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln grundsätzlich zu verzichten und die Bekämpfung von Pflegeproblemen auf mechanische Weise oder durch biologische Maßnahmen vorzunehmen, ausnahmsweiser Einsatz von Fungiziden im Bereich der Grüns gemäß Vorhabensbeschreibung
- Mahd der Spielbahnen und Rauhebereiche (Semiroughs/ Roughs) außerhalb der Dämmerungs- und Nachtstunden zur Vermeidung von Direktverlusten und Störungen während der Hauptaktivitätsphasen der Amphibien,
- Mahd der Rauhebereiche (Roughs) nur einmal jährlich Ende Juli,
- Einsatz eines Doppelmesser-Balkenmähers auf den Rauhebereichen (Semiroughs/ Roughs), keinesfalls Verwendung eines Kreiselmäher, Schnitthöhe auf den Roughs über 15 cm

Landschaftsbild

- Reduzierung des Planungsraumes
- Berücksichtigung der TA-Lärm
- Im Hotelareal regionaltypischer Baustil, Freihaltung der Fassade von großflächiger Beleuchtung, Minderung der optischen Wirkung des Hotelbaukörpers durch architektonische Gestaltung und Einbindung der Gebäude in die natürlichen Gegebenheiten auf Grundlage eines in der nachfolgenden Planungsstufe zu erarbeitenden Raumprogramms
- keine Abgrenzung der Golfanlagen durch Zäune o. ä.
- Berücksichtigung der spielerischen Attraktivität und Integration des Platzes in das landschaftliche Umfeld
- Errichtung eines Großteils des Golfgeländes auf dem derzeitigen Relief, Beschränkung des Bodenauf- und -abtrags auf ca. 5 % der Gesamtfläche (Abschläge und Grüns), auf den übrigen Flächen größere Erdbewegungen nur zur Anlage von Teichen, sanfte Profilgestaltung, Anlage neuer Teiche im Bereich von Geländemulden
- Anlage von extensiven Grünländern in den Rauhebereichen
- Verlagerung der Abschläge und Grüns aus den Hecken, Überspielung der Hecken im Bereich der Spielbahnen als natürliche Hindernisse, Durchgänge für die Golfspieler in lückigen Heckenabschnitten
- bodennahe Abschläge (max. 50 m über GOK) in wege nahen Bereichen (Nachbarschaft zum Hochuferweg sowie die benachbarte Lage am Weg Lancken-Kreptitz)

Mensch

- Einsatz von technischen (Bau-) Geräten und Anlagen, welche die Emissionsgrenzwerte von Luftschadstoffen und Lärm einhalten. Neben den allgemeinen Vorschriften des BImSchG wird insbesondere die TA-Lärm berücksichtigt.
- Verzicht auf Bauarbeiten während der Nacht (20.00 bis 7.00 Uhr), am Wochenende sowie an gesetzlichen Feiertagen.

Kultur- und Sachgüter

- Erhalt eines eventuellen Fundes oder einer Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand
- fachgerechte Bergung und Dokumentation eventueller Bodendenkmalfunde
- Berücksichtigung kulturhistorischer räumlicher und visueller Zusammenhänge bei Planung der baulichen Anlagen des Hotelareals und der landschaftsgestalterischen Maßnahmen

der Golfbereiche

3.3.4) Entwicklungsprognose des Umweltzustandes ohne und mit der Verwirklichung des Vorhabens (Variantenvergleich)

Die Variantenbetrachtung im Rahmen der UVS zum Vorhaben Golfanlagen Lancken/ Wittow konzentriert sich auf die beiden zu betrachtenden Hauptvarianten:

- Ist-Zustand (Nullvariante) inkl. Entwicklung ohne Vorhaben
- Ist-Zustand (Nullvariante) inkl. Entwicklung mit Vorhaben (Golfbereiche, Hotelareal, Zufahrten)

Variantenvergleich mit /ohne Verwirklichung des Vorhabens

Schutzgut	Entwicklung ohne Vorhaben	Entwicklung mit Vorhaben
Boden	weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Stoffeinträgen und Erosionsgefahr in ungenutzten Bereichen ungestörte Bodenentwicklung in vorbelasteten Bereichen vollziehen sich weiterhin initiale Bodenbildungsprozesse	Verluste/Funktionsverluste an natürlich gewachsenem Boden durch Versiegelung und Erdbewegungen Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Mutterbodenabtrag Unterbindung der Erosion durch ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke in den bisher ungenutzten Bereichen höherer Stoffeintrag durch Düngung auf den Ackerflächen geringerer Stoffeintrag durch Düngung bezogen auf die Gesamtfläche
Wasser <i>Grundwasser</i> <i>Oberflächenwasser</i>	Beibehaltung der bestehenden Grundwasserneubildung geringe Wahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in Grundwasser durch Landwirtschaft Gewässermorphologie bleibt in seiner aktuellen Ausprägung bestehen Beibehaltung der hydrodynamischen Bedingungen	Veränderung des Wasserhaushaltes (Veränderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, ganzjährige Vegetationsbedeckung und Anlage von Teichen geringe Wahrscheinlichkeit von Stoffeinträgen in Grundwasser kein Eingriff in die Gewässermorphologie der natürlichen Standgewässer Neuanlage von Oberflächengewässern
Klima/Luft	Beibehaltung des bestehenden Klimagefüges (Strahlungs- und Luftaustauschverhältnisse)	geringe Veränderung des Mikroklimas im Bereich des Vorhabens Neuschaffung/Verbesserung klimaaktiver Freiflächen durch Neuanlage von Gehölzen und Gewässern gering erhöhte betriebsbedingte Schadstoffbelastung
Pflanzen/Tiere <i>Flora</i>	Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in einem strukturarmen Raum in den aufgelassenen Randbereichen Beibehaltung der bestehenden Biotopausstattung/ Verschiebung im Rahmen der natürlichen Sukzession (zunehmende Gehölzentwicklung)	Biotopverbesserung durch Extensivgrünland, Sukzessionsflächen und Gehölze in den Rauhe- und Hartrauhebereichen Verluste/Funktionsverluste von gering- bis hochwertigen (z. T. geschützten) Biotopen durch Baubetrieb, Überbauung und Anlage der Spielelemente Funktionsbeeinträchtigung gering- bis hochwertiger Biotope durch betriebsbedingte Störwirkungen Neuanlage von Grünanlagen und Wasserflächen

<i>Avifauna (Brutvögel)</i>	weiterhin eingeschränktes Artenspektrum im Bereich der Ackerflächen hohe Bedeutung des aktiven Möränenkliffs für die Uferschwalbe weiterhin keine Brutansiedlung von Küstenvögeln im Küstenbereich aufgrund anthropogener Störwirkungen Nutzung der Bunker als Brutstandort von Rauchschwalbe In der extensiv genutzten Offenlandschaft sowie im hem. Raketstellung hohe Bestands- und Artendichten	Verbesserung durch Strukturanreicherung, durch Verbund und entsprechende Bemessung der Gehölzflächen und Rauhebereiche, eiteres Spektrum kommuner Arten durch Gestaltung der Rauhe- und Hardrauhebereiche Bedeutung des aktiven Möränenkliffs für die Uferschwalbe bleibt, keine Auswirkungen durch Vorhaben anthropogene Störwirkungen bleiben bestehen Nutzung der Bunker als Brutstandort von Rauchschwalbe bleibt bestehen, Beeinträchtigung der Brutstandorte sowie von Brutzyklus und Nahrungserwerb Verlust von Brutmöglichkeiten sonstiger Arten im Bereich des Hotelareals, Beeinträchtigung von Brutzyklus und Nahrungserwerb,
<i>Avifauna (Rastvögel)</i>	Beibehaltung der bestehenden Rastverhältnisse nachrangiger Bedeutung	Verlust von Rastflächen nachrangiger Bedeutung, geringe Betroffenheit ungefährdeter und störungs-unempfindlicher Rastvogelarten (Möwe)
<i>Amphibien/ Reptilien</i>	weiterhin hohe Bedeutung des Raumes als Landhabitat, Laichgewässer und Wanderweg für nachgewiesene Amphibienarten	Funktionsverluste von Landhabitaten, Laichgewässern und Wanderwegen; Scheuchwirkung, Änderung des Raumnutzungsverhaltens, Barrierewirkung und Einschränkung der Kommunikationsfähigkeit, Austrocknungsrisiko
<i>Fledermäuse</i>	weiterhin sehr hohe Bedeutung der Bunker als Fledermausquartiere (Winterquartier)	Bestandseinbußen durch Mahd Erhalt der Quartierstandorte, Beeinträchtigung z. B. durch Zerschneidung von Einflugschneisen, Funktionsbeeinträchtigung durch Lärm- und Lichtwirkungen des Hotelbetriebs geringe Scheuchwirkung und Änderung des Raumnutzungsverhaltens durch den Hotel- und Spielbetrieb, physiologische Schädigungen und Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit weitere randliche Verringerung der Flächengröße des Landschaftlichen Freiraums (geringe bis mittlere Bedeutung)
<i>Landschaftlicher Freiraum</i>	Verringerung der Flächengröße des Landschaftlichen Freiraums (geringe bis mittlere Bedeutung) durch B-Plan Nr. 2	
Landschaftsbild	weiterhin ausgeräumte und weithin überschaubare Landschaft in den Bereichen intensiver Ackernutzung weiterhin sehr hochwertige landschaftsbildprägende Strukturen im Küstenbereich im Bereich des durch Bunker vorbelasteten Raumes geringere Störwirkung der künstlichen Erhebungen im mittleren Sichtfeld durch zunehmenden Gehölzaufwuchs Blickbeziehungen bleiben in ihrer aktuellen Ausprägung bestehen	Verluste landschaftsbildwirksamer Strukturen Wertminderung/Überprägung von Räumen mittlerer bis sehr hoher Landschaftsbildqualität durch das Hotelareal Überprägung von Räumen mittlerer bis sehr hoher Landschaftsbildqualität durch die Golfbereiche Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Landschaft durch Unterbrechung einer Sichtbeziehung geringe Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Landschaft durch Verlärmung und optische Unruhewirkung gestalterische Aufwertung eines durch Bunker verschiedener Größe, verstreut umherliegender Beton- und anderer Reste vorbelasteten ehemalige Armeegeländes (Neuordnung bestehender anthropogener Strukturen)
Mensch		
<i>Wohnen</i>	Standort bleibt ohne wesentliche besondere Bedeutung für Wohn/Wohnumfeldfunktion	Neuanlage eines Sondergebietes
<i>Erholen</i>	Aufgrund fehlender Infrastrukturausstattung/Zugänglichkeit weiterhin nur untergeordnete Bedeutung für die Erholung des ehemaligen Militärgebietes und der ausgeräumten Ackerlandschaft sehr hohe Erholungseignung den küstenparallelen Gebietes durch erlebniswirksame Struktu-	Erweiterung des infrastrukturellen Angebotes an Erholungsmöglichkeiten um Hotel und Gastronomie, Wellness, Fitness, Sauna, Solarium, Physiotherapie, Badespaßanlage, Tagungen/Veranstaltungen, Golfspiel, Golfschule, Golf-Übungsanlage (Driving-Range) Bindung neuer Tourismuszielgruppen an den Raum insgesamt Erhöhung der touristischen Attraktivität des gesamten Raumes, d. h. auch der Ortschaft Lancken saisonverlängernde Wirkung geringe Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Betretungs-

	ren und Wanderweg	einschränkungen geringe Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktion durch Lärmimmission und optische Unruhe Wirkung (Randbereiche Wohngebiet/ geplantes Wohngebiet/Park, Sondergebiet) Gefahr der Beeinträchtigung von Menschen durch fliegende Golfbälle in Nachbarschaft zur Bahn 11
Kultur- und Sachgüter	Bodendenkmale und Bodendenkmalverdachtsfläche bleiben bestehen	evtl. Verlust eines oder mehrerer Bodendenkmale

3.3.5) Verbleibende wesentliche Auswirkungen des Vorhabens

Im folgenden werden die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Nach überschlägiger Abschätzung sind alle anderen Eingriffe in die Schutzgüter im Vorhabensraum kompensierbar.

- Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung im Hotelareal
- Verluste an natürlich gewachsenem Boden und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen von Böden ohne besondere Wert- und Funktionselemente in den Golfbereichen (Abgrabung, Aufschüttung, Geländemodellierung)
- 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.
- Verlust von Grundwasserneubildungsfläche durch Versiegelung im Hotelareal
- Verlust/ Funktionsverlust gering-hochwertiger Biotope durch Versiegelung und Anlage der Grünflächen im Hotelareal; Betroffen sind Ruderalfluren, ein naturnaher Tümpel sowie eine Strauchhecke. Durch Erhaltung und Integrierung der vorhandener Gehölzstrukturen in die Grünflächen kann eine Minderung des Funktionsverlustes erreicht werden.
- Verlust/ Funktionsverlust gering-hochwertiger Biotope durch die Anlage der Golfbereiche; Betroffen sind neben Ackerflächen und einer Ackerbrache auch Frischgrünländer mit angrenzenden Baum- und Strauchhecken (geschützte Biotope). Die Auswirkungen auf die Baum- und Strauchhecken sind durch Feintrassierung im Bereich der Bahnen 1, 8 und 17 vermeidbar. Der Verlust von mittel-geringwertigen Biotopen verbleibt.
- Funktionsbeeinträchtigung hochwertiger, z. T. geschützter Biotope (vorgenannte Gehölzstrukturen) durch den Betrieb im Hotelareal und in den Golfbereichen; Durch restriktive Beleuchtung der Hotelanlage verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.
- Die Anlage von Rauhe- und Hartrauhebereichen mit Extensivgrünland, Sukzessionsflächen und Gehölzen führt zu einer Biotopverbesserung (Zunahme der Strukturvielfalt und Lebensraumeignung).
- baubedingter Verlust mittelwertiger potenzieller Brutstandorte von Vögeln in den Golfbereichen
- Verlust mittelwertiger potenzieller Brutstandorte von Vögeln in den Golfbereichen
- Die Beeinträchtigung sehr hochwertiger Brutvogelstandorte durch Anlage des Hotelareal kann durch Beachtung der Einflugschneisen (Schwalben) sowie durch die Entwicklung von Ersatzstandorten als Vermeidungsmaßnahme (insb. Grauammer, Sperbergrasmücke, Neuntöter) in den Randbereichen des Golfareals auf vormalige intensiv genutzten Ackerflächen auf ein unerhebliches Maß gemindert werden.
- Beeinträchtigung/ Störung von Brutzyklus und Nahrungserwerb sehr hochwertiger Brutvo-

- gelarten und sonstigen Arten durch den Hotel- und Spielbetrieb
- Verlust geringwertiger Rastflächen von Zugvögeln (v. a. Möwen) durch Bau und Anlage der Golfbereiche
 - Baubedingter Funktionsverlust sehr hochwertiger Amphibienlebensräume (7 Amphibienarten im Untersuchungsraum, davon Kamm- und Teichmolch, Rotbauchunke, Teich-, Laub- und Moorfrosch im Vorhabensgebiet) sowie direkte Tierverluste im Hotelareal und in den Golfbereichen; Durch bauzeitliche Beschränkungen können die Auswirkungen gemindert werden, hohe Auswirkungen verbleiben.
 - bau- und betriebsbedingte sehr hohe Beeinträchtigung von Amphibien durch Scheuch- und Barrierewirkung im Hotelareal und in den Golfbereichen; Eine Reduzierung der baubedingten Auswirkungen kann durch bauzeitliche Beschränkungen erreicht werden, hohe Auswirkungen verbleiben.
 - Funktionsverluste sehr hochwertiger Laichgewässer, von Landhabitaten und Wanderwegen von Amphibien durch Anlage des Hotelareal und der Golfbereiche; Zur Minderung der Auswirkungen sind umfangreiche Maßnahmen genannt (s. Kap. 2.4.5.3 der UVS), ein hohes Maß der Beeinträchtigung bleibt bestehen.
 - Die durch den Betrieb der Golfbereiche möglichen Beeinträchtigungen (Reduktion der Wasserqualität der Laichgewässer und der Nahrungsverfügbarkeit in den Landlebensräumen sowie die sehr hohe Beeinträchtigung durch letale Verätzungen von Amphibien durch Düngemittel) können durch die aufgeführten Minderungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.
 - Unter Einhaltung der genannten Maßnahmen zur Minderung von Tierverlusten und Bestandseinbußen an Amphibien im Zuge der Mahd verbleibt ein hohes Maß der Beeinträchtigung.
 - Baubedingte Funktionsbeeinträchtigung sehr hochwertiger Fledermausquartierstandorte, Beeinträchtigung von Fledermäusen durch Scheuchwirkung im Hotelareal
 - Die Beeinträchtigung sehr hochwertiger Fledermausquartierstandorte durch Betrieb des Hotelareals kann durch einen größeren Abstand der Lärm- und Lichtquellen zu den Quartieren gemindert werden.
 - Die Beeinträchtigung sehr hochwertiger Fledermausquartierstandorte durch Anlage des Hotelareals kann durch Beachtung der Einflugschneisen auf ein unerhebliches Maß gemindert werden.
 - Der Verlust landschaftsbildwirksamer Strukturen in den Golfbereichen kann durch Erhalt der landschaftsbildprägenden Hecken (Vermeidungsmaßnahme) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.
 - Die exponierte Lage und Höhe des Hotelbaukörpers führt zu einer Wertminderung der Landschaftsbildräume durch ihre Überprägung/Überformung. Ebenso wird ein sehr hochwertiger Landschaftsbildraum durch die Golfbereiche überprägt/überformt (Verfremdung).
 - Die Neuanlage von extensiv und nicht genutzten Bereiche auf den Ackerflächen gliedert und belebt diesen derzeit ausgeräumten offenen Bereich und erhöht die Erlebbarkeit dieser Landschaft.
 - Im Bereich des Hotelareals werden bestehende anthropogene Strukturen neugeordnet und gestalterisch aufgewertet.
 - Mit Verwirklichung des Vorhabens wird die Tourismus- und Erholungsfunktion des Raumes einschl. der Ortschaft Lancken aufgewertet. Die touristischen Attraktivität des Raumes erhöht sich durch Erweiterung der infrastrukturellen Angebote. Es werden neue Tourismus-

zielgruppen an den Raum gebunden. Das Vorhaben trägt zur Saisonverlängerung bei.

- Der Verlust von Bodendenkmalen durch die Anlage der Golfbereiche kann durch Feintrasierung oder fachgerechte Bergung vermieden bzw. gemindert werden.

Hinweis zu betroffenen Arten nach § 42 BNatSchG

Für die nachstehend aufgeführten besonders und streng geschützten Pflanzen- und Tierarten gem. BNatSchG ist das Vorkommen im Untersuchungsraum wahrscheinlich bzw. wurde nachgewiesen:

- potenzielles Vorkommen von 13 Pflanzenarten
- potenzielles Vorkommen von 46 Brutvogelarten
- nachgewiesene Vorkommen von 8 Amphibienarten
- nachgewiesene Vorkommen der Zwergfledermäuse (Winterquartier)

Für die genannten Arten gelten gem. § 42 BNatSchG Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen. Für die Golfanlagen Lancken sind die Störungs- und Schädigungsverbote von Bedeutung. Sobald ein Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 BNatSchG eintritt, kann dieser nur über eine Befreiung nach § 62 Abs. 1 BNatSchG überwunden werden. Ohne die Befreiung von den Verboten des § 42 BNatSchG ist ein Eingriff in die betroffenen Arten gem. § 42 BNatSchG unzulässig. Dieser Tatbestand unterliegt nicht der Abwägung.

3.3.6) Überschlägige Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Gemäß dem Scoping-Protokoll vom 06.12.2004 war das Kompensationserfordernis überschlägig zu ermitteln. Dementsprechend wurden im Rahmen des Raumordnungsverfahrens keine ausführlichen Berechnungen und Bilanzierungen zu Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen, die Abschätzung des Kompensationsbedarfs erfolgte ausschließlich auf der Grundlage von Flächenangaben, bezogen auf Hektar.

In der folgenden Tabelle wird der abgeschätzte Kompensationsbedarf und das Kompensationspotenzial für alle Schutzgüter zusammenfassend dargestellt.

Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und Kompensationspotenzial

Schutzgut / Teilbereich	Eingriff / Kompensationsbedarf	Kompensationspotenzial im Untersuchungsraum
Boden	keine besonderen Wert- und Funktionselemente betroffen	Kompensation allgemeiner Wert- und Funktionselemente multifunktional über die Biotopfunktion
Wasser		
Grundwasser	keine besonderen Wert- und Funktionselemente betroffen	Kompensation allgemeiner Wert- und Funktionselemente multifunktional über die Biotopfunktion
Oberflächenwasser	aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine besonderen Wert- und Funktionselemente betroffen	Kompensation allgemeiner Wert- und Funktionselemente multifunktional über die Biotopfunktion
Biotopfunktion	Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen auf ca. 42,4 ha	Kompensation durch Biotopneuschaffung bzw. Biotopverbesserung im Vorhabensgebiet auf ca. 42,6 ha
Fauna		
Brutvögel	Verlust und Beeinträchtigung von Brutvogel-lebensräumen der Feldflur Beeinträchtigung von Gebäudebrütern	Kompensation multifunktional im Vorhabensgebiet möglich (42,6 ha) Kompensation im Vorhabensgebiet durch artgerechte Anpassung der derzeit genutzten Brutstandorte an das Vorhaben bzw. durch Umbau vorhandener Strukturen (Bunker) möglich
Rastvögel	keine besonderen Wert- und Funktionsele-	Kompensation allgemeiner Wert- und Funkti-

Amphibien	mente betroffen	onselemente multifunktional über die Biotopfunktion
Fledermäuse	Verlust und Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen Beeinträchtigung von Winterquartieren	Kompensation durch Schaffung geeigneter Ersatzhabitate und -quartiere im Vorhabensraum prinzipiell möglich Kompensation im Vorhabensgebiet durch artgerechte Anpassung derzeit genutzter Brutstandorte an das Vorhaben bzw. durch Schaffung geeigneter Ersatzhabitate und -quartiere im Vorhabensraum prinzipiell möglich
Fauna Brutvögel	Verlust und Beeinträchtigung von Brutvogellebensräumen der Feldflur Verlust von Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter	Kompensation multifunktional im Vorhabensgebiet möglich (42,6 ha) Kompensation im Vorhabensgebiet <u>nicht möglich</u> , punktuelle Maßnahmen außerhalb erforderlich
Rastvögel	keine besonderen Wert- und Funktionselemente betroffen	Kompensation allgemeiner Wert- und Funktionselemente multifunktional über die Biotopfunktion
Amphibien	Verlust und Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen	Kompensation durch Schaffung geeigneter Ersatzquartiere im Vorhabensraum prinzipiell möglich
Fledermäuse	Verlust von Winterquartieren	
Landschaftsbild	Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen mit allgemeiner und besonderer Bedeutung Kompensationsbedarf 11,22 ha	Kompensation multifunktional im Vorhabensgebiet möglich durch Aufwertung des Landschaftsbildes (42,6 ha)
Landschaftlicher Freiraum	keine besonderen Wert- und Funktionselemente betroffen	Kompensation allgemeiner Wert- und Funktionselemente multifunktional über die Biotopfunktion

Mit Ausnahme der Eingriffe in Lebensräume von Gebäudebrütern durch die Beseitigung von Bunkern sind nach überschlägiger Abschätzung alle anderen Eingriffe in die Schutzgüter im Vorhabensraum kompensierbar.

3.3.7) Hinweise auf Probleme und Defizite

- begrenzte Aussagegenauigkeit der MMK und der geologischen Karte, Baugrundgutachten bezieht sich nicht auf den direkten Vorhabensraum.
- Grenzen der Belastbarkeit von Böden (Entsorgungs- und Puffervermögen) unzureichend bekannt, keine Daten zur Beurteilung der Gefügestabilität.
- begrenzte Aussagegenauigkeit der HK 50 und der Lithofazieskarte; keine Bohrungen, die Aufschluss über die Untergrundverhältnisse geben.
- tatsächliche Bedeutung des Vorhabensbereichs als Rastgebiet für Wiesenlimikolen lässt sich anhand der niedrigen Anzahl von Begehungen nicht sicher abschätzen. Die Bewertung erfolgte daher insbesondere anhand der Windexposition des Standortes, der möglicherweise dessen Attraktivität als Rastgebiet reduziert.
- Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch das Hotelareal erst bei hinreichend genauem Planungsstand unter Vorlage eines architektonischen Entwurfs und einer darauf basierenden genauen Sichtbarkeitsanalyse möglich. Durch die Aufteilung der Beherbergung auf Hotel und Ferienhäuser (vgl. B-Plan Nr. 17) konnte das benötigte Raumprogramm des Hotels bereits entscheidend verringert werden.

Dranske, Juli 2007

ausgeführt. 10. 3. 08 *Mun*

