

Samtgemeinde Esens

Umweltbericht zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens „Golfplatz Süd Ostbense“

Entwurf

Fassung für die erneute öffentliche Auslegung

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | EINLEITUNG | 4 |
| 1.1 | KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG | 4 |
| 1.2 | BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN GOLFPLATZPROJEKTES | 5 |
| 1.3 | BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANZ DES PROJEKTES | 10 |
| 1.3.1 | Schutzgut Klima, Luft, Lärm..... | 10 |
| 1.3.2 | Boden..... | 10 |
| 1.3.3 | Grundwasser..... | 11 |
| 1.3.4 | Oberflächengewässer | 12 |
| 1.3.5 | Biotope, Pflanzen- und Tierwelt..... | 12 |
| 1.3.6 | Landschaftsbild | 13 |
| 1.3.7 | Sach- und Kulturgüter..... | 13 |
| 1.3.8 | Mensch..... | 13 |
| 1.4 | KOMPENSATIONSMAßNAHMEN IM RAHMEN DES GOLFPLATZPROJEKTES | 14 |
| 1.5 | UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN | 17 |
| 1.5.1 | Fachgesetze..... | 17 |
| 1.5.2 | Planerische Vorgaben..... | 18 |
| 1.6 | BESCHREIBUNG DES PLANUNGSRAUMES | 19 |
| 1.6.1 | Naturräumliche Lage..... | 19 |
| 1.6.2 | Reale Nutzungen | 19 |
| 2 | BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG | 20 |
| 2.1 | LUFT, LÄRM, KLIMA..... | 20 |
| 2.2 | BODEN | 21 |
| 2.3 | GRUNDWASSER | 22 |
| 2.4 | OBERFLÄCHENGEWÄSSER..... | 24 |
| 2.5 | PFLANZEN- UND TIERWELT, BIOTOPE | 27 |
| 2.5.1 | Beschreibung und Bewertung des Bestandes..... | 27 |
| 2.5.2 | Zu erwartende Beeinträchtigungen..... | 35 |
| 2.6 | LANDSCHAFTSBILD | 40 |
| 2.7 | SACH- UND KULTURGÜTER..... | 41 |
| 2.8 | MENSCH | 41 |
| 3 | PROGNOSE OHNE AKTUELLE FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG | 42 |
| 4 | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH..... | 43 |
| 4.1 | MAßNAHMEN INNERHALB DES GELTUNGSBEREICHES DER FLÄCHENNUTZUNGS-PLANÄNDERUNG..... | 43 |
| 4.2 | GEPLANTE EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN..... | 45 |
| 5 | VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG NACH § 34 BNATSCHG | 49 |
| 5.1 | BESCHREIBUNG UND ABGRENZUNG DES VOGELSCHUTZGEBIETES V 63 | 49 |
| 5.2 | WERTBESTIMMENDE ARTEN SOWIE SONSTIGE ARTEN DES ANHANG I EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (79/409/EWG) UND ZUGVÖGEL | 50 |
| 5.3 | ERHALTUNGSZIELE DES VOGELSCHUTZGEBIETES V 63..... | 51 |
| 5.4 | BESCHREIBUNG DES PLANUNGSBEREICHES HINSICHTLICH DER WERTBESTIMMENDEN ARTEN UND DER SONSTIGER RELEVANTER VOGELARTEN | 54 |
| 5.5 | PRÜFUNG DER VERTRÄGLICHKEIT MIT DEN ERHALTUNGSZIELEN | 58 |
| 5.5.1 | Allgemeine Erhaltungsziele..... | 58 |
| 5.5.2 | Spezielle Erhaltungsziele | 61 |
| 5.5.2.1 | Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) – als Brutvogel wertbestimmend | 61 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 5.5.2.2 | Schilfrohrsänger (<i>Acrecephalus schoenobaenus</i>) – als Brutvogel wertbestimmend | 63 |
| 5.5.2.3 | Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>) – als Brutvogel wertbestimmend | 64 |
| 5.5.2.4 | Weißwangengans (Nonnengans) (<i>Branta leucopsis</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | 65 |
| 5.5.2.5 | Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | 69 |
| 5.5.2.6 | Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | 70 |
| 5.5.2.7 | Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | 72 |
| 5.5.2.8 | Sturmmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | 73 |
| 5.5.3 | Sonstige Arten des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel... | 74 |
| 5.6 | ZUSAMMENFASSENDE WERTUNG | 79 |
| 6 | EINHALTUNG DER VERBOTE DES ARTIKEL 4 ABSATZ 4 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE | 81 |
| 6.1 | ZU BERÜCKSICHTIGENDE LEBENSÄRÄUME UND VOGELARTEN | 82 |
| 6.2 | WIRKFAKTOREN, DIE ZU EINER VERSCHMUTZUNG ODER BEEINTRÄCHTIGUNG DER LEBENSÄRÄUME DER VÖGEL DES ANHANGS I EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (79/409/EWG) UND DER ZUGVÖGEL BZW. ZU EINER MÖGLICHEN BELÄSTIGUNG DER VÖGEL FÜHREN KÖNNTEN | 85 |
| 6.3 | VERSCHMUTZUNG ODER BEEINTRÄCHTIGUNG DER LEBENSÄRÄUME | 85 |
| 6.3.1 | Baubedingte und anlagebedingte Wirkfaktoren..... | 85 |
| 6.3.2 | Betriebsbedingte Wirkfaktoren..... | 87 |
| 6.4 | BELÄSTIGUNG DER VÖGEL | 88 |
| 6.4.1 | Belästigung durch Verlärmung und Vertreibung während der Bauphase | 88 |
| 6.4.2 | Belästigung durch Verlärmung und Vertreibung aufgrund des Golfbetriebes | 89 |
| 6.5 | ZUSAMMENFASSENDE WERTUNG | 90 |
| 7 | ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG | 91 |
| 7.1 | GESETZLICHE GRUNDLAGEN | 91 |
| 7.2 | PRÜFUNGSRELEVANTE ARTEN | 91 |
| 7.3 | ÜBERPRÜFUNG MÖGLICHER ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERSTÖßE | 93 |
| 8 | EINHALTUNG DER BEFREIUNGSTATBESTÄNDE DER LSG-VERORDNUNG | 96 |
| 8.1 | INHALTE DER LSG – VERORDNUNG | 96 |
| 8.2 | NOTWENDIGKEIT EINER BEFREIUNG FÜR DIE FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG | 99 |
| 8.3 | VERGLEICHENDE ZUSAMMENSTELLUNG VON SCHUTZZWECK UND ERHALTUNGSZIELEN | 101 |
| 8.4 | PRÜFUNG DER VERTRÄGLICHKEIT MIT DEN ERHALTUNGSZIELEN | 106 |
| 8.4.1 | Spezielle Erhaltungsziele nach der LSG-Verordnung | 106 |
| 8.4.1.1 | Weißsterniges Blaukehlchen | 106 |
| 8.4.1.2 | Wiesenweihe | 107 |
| 8.4.1.3 | Weißwangengans | 109 |
| 8.4.1.4 | Goldregenpfeifer | 110 |
| 8.4.1.5 | Schilfrohrsänger | 111 |
| 8.4.1.6 | Großer Brachvogel | 112 |
| 8.4.1.7 | Lachmöwe | 113 |
| 8.4.1.8 | Sturmmöwe | 115 |
| 8.4.2 | Allgemeine Erhaltungsziele nach der LSG-Verordnung | 116 |
| 8.5 | ÜBERPRÜFUNG DER VEREINBARKEIT MIT DEN SCHUTZZWECKEN DER VERORDNUNG | 120 |
| 8.6 | SONSTIGE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE ERTEILUNG EINER BEFREIUNG | 122 |
| 9 | ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN | 123 |
| 10 | MONITORINGPROGRAMM UND ÖKOLOGISCHE BAUBETREUUNG | 125 |
| 11 | ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG | 128 |

Vorbemerkung

Das Baugesetzbuch bestimmt in § 2 Abs. 4, dass im Zuge der Aufstellung eines Bauleitplanes eine Umweltprüfung durchgeführt werden muss, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt werden. Das Ergebnis dieser Prüfung wird in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung im Zuge des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen.

Die notwendigen Inhalte des Umweltberichtes werden durch das Baugesetzbuch vorgegeben. Der Umweltbericht übernimmt demnach nicht die Aufgaben eines Landschafts- oder Grünordnungsplanes, in dem eigene ökologisch und gestalterisch begründete Planungsaussagen enthalten sind.

Die Umweltprüfung des Flächennutzungsplanes erfolgt in Kapitel 2.

Während der Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung wurde vom Land Nds. der Küstenbereich zwischen Neuharlingersiel und Norden zum EU – Vogelschutzgebiet 63 Norden – Esens erklärt, seit dem 30.10.2010 ist das Vogelschutzgebiet im Bereich des LK Wittmund als Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens im Bereich des Landkreises Wittmund“ ausgewiesen. Der Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung liegt im Vogelschutzgebiet und im Geltungsbereich der Verordnung. Entsprechend der sich ändernden Rechtsituation wurde der Umweltbericht um die jeweils notwendigen Unterlagen ergänzt. Das Kapitel 5 enthält die Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG aufbauend auf vorläufigen Erhaltungszielen, das Kapitel 6 die Überprüfung der Einhaltung der Verbote des Art. 4 (4) der Vogelschutzrichtlinie. Nach Inkrafttreten der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet wurde das Kapitel 8 mit der Überprüfung der Einhaltung der LSG-Bestimmungen eingefügt. Hierbei wurde auf die inhaltliche Ausarbeitung der Absätze 5 und 6 zurückgegriffen. Das Kapitel 7 enthält die artenschutzrechtliche Prüfung.

Am 02.05.2013 erteilte der LK Wittmund die Befreiung von den Verboten der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Nr. 25 „Ostfriesische Seemarschen zwischen Norden und Esens“ im Bereich des Landkreises Wittmund gem. § 5 der Verordnung für die 89. Änderung des Flächennutzungsplans „Golfplatz Süd Ostbense“ und den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 „Golfplatz Süd Ostbense“. Die mit der Befreiung verbundenen Nebenbestimmungen werden berücksichtigt.

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Im Bereich der Gemarkung Ostbense im Gemeindegebiet Neuharlingersiel stellt der zurzeit gültige Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens nördlich der Landesstraße ein Sondergebiet „Golfübungsplatz“ in einer Größe von 17 ha dar. Im Zuge der 88. Flächennutzungsplanänderung soll dieser Bereich vergrößert und ein ca. 26 ha großes Sondergebiet

Golfplatz/Hotel ausgewiesen werden. Durch die 89. Flächennutzungsplanänderung soll nun auch auf der Südseite der Landesstraße bis zur Bettenwarfer Leide ein Sondergebiet Golfplatz in einer Größe von 30 ha dargestellt werden; zusammen ist so beidseits der Landesstraße die Anlage eines 18-Loch Golfplatzes, einer 4-Loch-Kurzanlage sowie von Übungsbereichen möglich.

Um eine genauere Abschätzung möglicher Umweltauswirkungen zu ermöglichen, wird im Folgenden kurz die geplante Golfplatzanlage, deren Aufteilung sowie deren Pflegeintensität dargestellt.

1.2 Beschreibung des geplanten Golfplatzprojektes

Golfplätze werden in unterschiedliche Bereiche eingeteilt; da die Fachbegriffe im Folgenden häufiger wiederaufgenommen werden, sollen sie vorab kurz erläutert werden.

| Fachbegriff | Deutsche Bezeichnung | Anteil am Gesamtgolfplatz | Bemerkungen |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---|
| Tee | Abschlagsfläche | 1 % eines Golfplatzes | es wird zumeist zwischen Damen- und Herrenabschlag unterschieden; die Tees sind ca. 10*14 m ² groß und werden als intensiv gepflegter Rasen angelegt |
| Green | Grün | 2 % eines Golfplatzes | Fläche um das Loch, intensiv gepflegter Rasen mit täglicher Mahd, Größe ca. 500 m ² |
| Fairway | Spielbahnen | 40% eines Golfplatzes | intensiv gepflegter Rasen mit 1- bis 2-maliger Mahd pro Woche; die Länge variiert zwischen 80 m und 500 m, die Breiten zwischen 20 m bis 50 m |
| Semirough | Halbrauefläche | 10 % eines Golfplatzes | Randzone der Spielbahnen, Übergang zum Spielfeld und zu Hindernissen, 1 – 4 malige Mahd/Monat |
| Rough | Raue, nicht bespielbare Fläche | 47 % eines Golfplatzes | extensiv gepflegte Flächen außerhalb der Spielbahnen; 1 bis 3-malige Mahd im Jahr, mögliche Biotopentwicklungsflächen |
| Hazard | Hindernis | | sogenannter Sandbunker, d. h. Sandflächen innerhalb der Spielbahnen; natürliche Hazards sind z.B. Gräben oder Teiche |
| Driving Range | Übungsbereich für Abschläge | | Intensive Pflege, vergleichbar mit Spielbahnen |
| Putting Green | Übungsbereich fürs Einlochen | | Sehr intensive Pflege, vergleichbar mit Greens |
| Pitch- und Chip-areal | Übungsbereich fürs kurze Spiel | | Intensive Pflege |

Die geplante Golfanlage Ostbense südlich und nördlich der Landesstraße besteht aus einem Übungsbereich, einem 4-Loch-Kurzplatz sowie einem 18-Loch-Golfplatz. Die Erschließung erfolgt über die Zufahrt zum Hotel, die erforderlichen Stellplätze werden ebenfalls zusammen mit dem Hotel organisiert (88. Flächennutzungsplanänderung). Der 4-Loch-Kurzplatz, der Übungsplatz sowie die Bahnen 1 bis 3 und 14 bis 18 befinden sich auf der Nordseite, die Bahnen 4 – 13 auf der Südseite. Hierbei werden in den Monaten November bis März 2 Bahnen so in dem Nahbereich der Straße genutzt, dass eine vollständige 10-Loch-Anlage bespielt werden kann, ohne die südlichen Bereiche des Platzes aufsuchen zu müssen. Ca. 20 ha des Golfplatzes werden im Winterhalbjahr von November bis März nicht bespielt.

Die Funktionsräume für die Organisation des Spielbetriebes sind im Hotel untergebracht, so dass hierfür keine zusätzlichen Gebäude erforderlich sind. Das Funktionsgebäude für die Pflege der Golfanlage entsteht direkt südlich der Landesstraße 5 im Nahbereich des angrenzenden Hofes. Hier wird eine Kleinkläranlage integriert, die in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren genehmigt werden muss.

Für den Allwetterübungsbetrieb sind überdachte Abschlagplätze nördlich der Landesstraße geplant, die in Holzbauweise und in Schlagrichtung offen zur Driving Range geplant und platziert werden.

Zum Schutz bei Gewitter sind auf der gesamten Golfanlage 5 - 6 Blitzschutzhütten in Holzbauweise vorgesehen. Auf der Südseite werden diese max. 150 m südlich der Landesstraße 5 aufgestellt.

Die Golfanlage entspricht dem modernen Anlagentypus, der sich mit dem Angebot sowohl an die am Golfsport interessierte Bevölkerung als auch an die Gäste der ostfriesischen Urlaubsregion einschließlich der vorgelagerten Inseln wendet. Dementsprechend ist ein vielfältiges Angebot an Spiel- und Übungsmöglichkeiten vorgesehen.

Der Übungsbereich besteht aus einer Driving Range mit 30 teils überdachten Abschlagplätzen für das Üben langer Schläge sowie weitere Angebote für das kurze Spiel wie ein Putting Grün und ein Pitch- und Chipareal.

Direkt an die Driving Range grenzt im Westen der 4-Loch-Kurzplatz an, auf dem das Gelernte gleich in die Praxis umgesetzt werden kann.

Der 18-Loch-Golfplatz mit einer Schlagzahl von 72 und einer Gesamtlänge von maximal 6.000 m setzt sich aus unterschiedlich langen Spielbahnen zusammen, von denen 8 nördlich der Landesstraße L 5 und 10 südlich der L 5 geplant sind.

Der Übergang erfolgt auf Höhe der Zufahrt mit einer Querungshilfe.

Die einzelnen Spielbahnen bestehen aus einer Abschlaggruppe, der eigentlichen Spielbahn sowie am Ende aus dem sogenannten Grün.

Die sogenannten Bunker komplettieren das Spielgeschehen als Hindernisse und machen neben den vorhandenen Gräben den golftechnischen Reiz aus.

Grüns und Abschläge werden nach den "Richtlinien für den Bau von Golfplätzen" (2000) der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsplanung e.V. (FLL) ähnlich einem Sportplatz aufgebaut und dräniert. Die Bunker erhalten einen Sandboden, der das Weiterspielen erschwert.

Alle Spielelemente werden leicht erhaben aus dem vorhandenen Gelände gebaut, damit kein Oberflächenwasser zufließen kann.

Die Spielelemente sind in das sogenannte Halbraue (Semirough), eine etwas höher gemähte Rasenfläche, eingebunden, die den Übergang zu den sogenannten Roughs bildet. Diese entsprechen naturbelassenen, extensiv gepflegten Wiesenbereichen der Marschenlandschaft.

Die Verbindung zwischen den Spielbahnen erfolgt auf Sand- oder abgemagerten Graswegen, an Stellen mit hohem Nutzungsdruck auch auf wassergebundenen Wegen.

Das Erscheinungsbild der Golfanlage orientiert sich am Landschaftsgolfgedanken, d. h. die vorhandene Formensprache der Landschaft und ihrer Elemente wird auf die Golfanlage übertragen. Das bedeutet z. B. Verzicht auf Pflanzung von Bäumen und Großsträuchern innerhalb der Golfanlage.

Die geplante Golfanlage wird vielmehr aus einem Nutzungsmosaik aus Gräben und zusätzlichen Mulden und Teichen bestehen, in die das Oberflächenwasser von den Spielbahnen geleitet wird und die mit ihrer Röhrichtvegetation Orientierungshilfe für den Golfspieler und zusätzliche Biotopstrukturen zugleich sein werden.

Die Spielbahnen werden als „Rolling Fairways“ (leicht bewegte Spielbahnen), vergleichbar mit denen der Traditionsplätze der schottischen und irischen Küste, an den Mündungsbereichen der Flüsse gestaltet und nehmen auch die dort übliche mehr kleinteiligere Formensprache der Spielelemente zum Vorbild.

Damit ist gewährleistet, dass an dem Standort keine Allerweltsanlage entsteht, sondern ein Golfplatz, der in die Landschaft passt und der die Landschaftsbezüge widerspiegelt.

Die Pflege der Golfanlage und ihrer einzelnen Spielelemente orientiert sich an den Vorgaben der FLL und den "Grundsätzen zur funktions- und umweltgerechten Pflege von Rasensportflächen" (1993-1995) des Bundesinstituts für Sportwissenschaften (BISP) unter Beachtung des Pflanzenschutzgesetzes vom 01.07.2001.

Eine Übersicht über die erforderliche Pflege der unterschiedlichen Spielbereiche gibt folgende Tabelle:

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| | Mahd/ Schnitt | Behandlung gegen Pilzbefall* | Behandlung von unerwünschten Pflanzen | Düngung | Bewässerung |
|--|--|--|---|--|--|
| Grün und Vorgrün | alle 1-2 Tage; Schnitttiefe: Grün: (3,5) 4-6 mm Vorgrün: (6) 10-14 mm; Schnittgut wird entfernt | Vorbeugemaßnahmen wie Sanden, Tauabwedeln und Aerifizieren; Fungizideinsatz nur bei Befall** | Vertikutieren und manuelles Entfernen (Ausstechen); (bei außergewöhnlichem Befall auch Einsatz von Herbiziden* in den befallenen Bereichen); Anteil tolerierbarer störender Kräuter: Grün: 0 % Vorgrün: 5 % | jährlich (20-) 35 g/m ² Rein-N, je nach Düngerart in 4-8 Gaben; zusätzlich Gabe der Mangelnährstoffe (z.B. K, Mg, Spurenelemente) bei akuter Unterversorgung | nach Bedarf; wöchentlich max. 25 l/m ² |
| Abschläge | 1-2 x (max. 3 x) wöchentlich; Schnitttiefe: (8) 10-14 mm; Schnittgut bleibt liegen (Mulchen) | keine | Vertikutieren; punktuell und selektiv bei hohem Unkrautdruck auch Einsatz von Herbiziden* in den befallenen Bereichen; Anteil tolerierbarer störender Kräuter: 10-20 % | jährlich 0-10 g/m ² Rein-N, je nach Düngerart in 1-3 Gaben; zusätzlich Gabe der Mangelnährstoffe (z.B. K, Mg, Spurenelemente) bei akuter Unterversorgung | nach Bedarf; wöchentlich max. 20 l/m ² |
| Fairways Spielbahnen und Verbindungswege | 1-2 x (max. 3 x) wöchentlich; Schnitttiefe: (10) 15-25 mm; Schnittgut bleibt liegen (Mulchen) | keine | Vertikutieren; punktuell und selektiv bei hohem Unkrautdruck auch Einsatz von Herbiziden* in den befallenen Bereichen; Anteil tolerierbarer störender Kräuter: 10-20 % | jährlich 0-10 g/m ² Rein-N, je nach Düngerart in 1-3 Gaben; zusätzlich Gabe der Mangelnährstoffe (z.B. K, Mg, Spurenelemente) bei akuter Unterversorgung | Spielbahnen bei Bedarf, insbesondere auf den intensiv bespielten Bereichen |
| Umfelder der Bunker- und Grüns | 1-2 x wöchentlich; Schnitttiefe wie Halbraues; Schnittgut bleibt liegen (Mulchen) | Vorbeugemaßnahmen wie Sanden, Tauabwedeln und Aerifizieren Fungizideinsatz nur bei Befall** | Vertikutieren; punktuell und selektiv bei hohem Unkrautdruck auch Einsatz von Herbiziden* in den befallenen Bereichen; Anteil tolerierbarer störender Kräuter 10-20 % | wie Spielbahnen | außer Mitbewässerung bei der Beregnung der Greens keine |
| Halbraues | 1-4 x monatlich; Schnittgut bleibt liegen (Mulchen) Schnitttiefe: 5-8 cm | keine | Vertikutieren; punktuell und selektiv bei hohem Unkrautdruck auch Einsatz von Herbiziden* in den befallenen Bereichen; Anteil tolerierbarer störender Kräuter 10-30 % | bei Bedarf jährlich max. 10 g/m ² Rein-N | keine |
| Bunker | in der Regel 1-2 x wöchentlich mechanisch bearbeiten (Unkraut jäten); 1 x jährlich Kanten stechen | | | | |
| * soweit der Einsatz von Bioziden gemäß Pflanzenschutzgesetz, weitergehender Länderregelungen und evtl. Wasserschutzgebietsverordnungen in begründeten Ausnahmefällen zulässig ist | | | | | |
| ** Alternativbehandlung für kleine Flächen; Entfernen der befallenen Bereiche und Ersetzen durch Rasensoden aus einer Vorhaltefläche; infizierte Soden kompostieren, nur bei starkem Befall abfahren lassen. | | | | | |

1.3 Beschreibung der Umweltrelevanz des Projektes

Im Folgenden wird die Umweltrelevanz eines Golfplatzes im Bereich der Marsch, wie oben beschrieben, aufgezeichnet, um auf diese Darstellung aufbauend die möglichen Beeinträchtigungen der verschiedenen Schutzgüter besser beurteilen zu können.

1.3.1 Schutzgut Klima, Luft, Lärm

Baubedingte Umweltrelevanz

Schadstoff- und Lärmimmissionen sind kurzfristig beim Bau des Golfplatzes durch die Maschinen nicht auszuschließen.

Anlagebedingte Umweltrelevanz

Wesentliche Klimaveränderungen, z. B. durch Beeinflussung der Windverhältnisse oder Veränderung der Verdunstungsrate, sind von einem Golfplatz in Küstennähe nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Umweltrelevanz

Der Sportbetrieb selber verursacht wenig Lärm oder sonstige Immissionen, der intensive Einsatz von Pflegemaschinen kann jedoch zu einer gewissen Lärm- und Schadstoffimmission auf und im Nahbereich des Golfplatzes führen. Hinsichtlich der Lärmbelastung sind zum einen die normalen Ruhezeiten zu beachten, zum andern dürfen nur zugelassene Maschinen eingesetzt werden. Da es sich beim Golfplatz um eine Sportstätte handelt, müssen die Vorgaben der Sportstättenlärmschutzverordnung eingehalten werden.

1.3.2 Boden

Baubedingte Relevanz

Durch die Verwendung schwerer Baumaschinen können auch sonst unveränderte Bereiche verdichtet werden.

Anlagebedingte Umweltrelevanz

Im Intensivspielbereich der Golfplätze, d. h. nicht in den Roughs und Fairways, wird der Boden in erheblichem Maße umgestaltet, um so zum einen die Entwässerung der Spielbereiche zu lösen, zum andern den Platz vielfältiger zu gestalten. So wird eine Rasentragschicht eingebaut, damit ein stabiler, trittfester Rasen entstehen kann. Im Bereich der Tees und Greens wird zusätzlich eine gewisse Dränschicht aufgebracht, damit in diesen intensiv genutzten Bereichen keine Wasseransammlung aufgrund von Bodenverdichtungen entsteht. Soweit nicht vorhanden, kann im Bereich der Spielbahnen eine Drainage eingebaut werden, wie dies auch bei landwirtschaftlichen Flächen üblich ist; darüber hinaus werden diese Flächen, soweit notwendig, leicht übersandet, um ein besseres Rasenwachstum zu ermöglichen. Weitere Bodenmodulierungen sind aus gestalterischen Gründen möglich.

Tiefere Einschnitte in den Boden finden bei der Herstellung der Bunker statt.

Betriebsbedingte Umweltrelevanz

Neben diesen anlagebedingten Veränderungen des Faktors Boden wird auch durch die Pflege und Unterhaltung der Spielbereiche in die Bodenverhältnisse eingegriffen.

Je nach der Intensität der Nutzung und damit der notwendigen Pflege werden die Rasenbereiche gedüngt und mit Bioziden behandelt. In der oben aufgeführten Tabelle ist die Intensität der Düngung und der Biozidanwendung bereits angegeben. Die Angaben über den durchschnittlichen Düngerverbrauch und die Notwendigkeit des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln schwanken von Autor zu Autor stark (Büro für Tourismus und Erholungsplanung, 1994). Eine zu starke Düngung kann zu einer Veränderung der Bodenstrukturen führen, die Pflanzenschutzmittelverwendung zu einer Anreicherung der Gifte im Boden und damit im Ökosystem. Gravierender ist aber die mögliche Auswaschung der Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel in das Grundwasser und in Oberflächengewässer. Diese Gefahr nimmt mit der Niederschlagsmenge und mit der Intensität der Bewässerung der Flächen zu.

Um dies zu verhindern, dürfen Golfplätze nach den Regeln der guten fachlichen Praxis nur bedarfsgerecht gedüngt werden. Damit wird unter normalen Umständen eine Auswaschung in den Grundwasserhaushalt verhindert werden. Nach der guten fachlichen Praxis der Golfplatzpflege ist es daher üblich, zu Beginn der Saison durch den Headgreenkeeper über Bodenproben ein Bild vom Nährstoffgehalt der Böden anzufertigen und daraufhin einen Düngplan anzufertigen. Je nach Kenntnisstand der Greenkeeper wird im Laufe der Saison anhand der Vegetation oder erneuter Bodenproben der Düngplan überprüft und gegebenenfalls modifiziert. Hinsichtlich der Biozidanwendung werden nur die zugelassenen Pflanzenschutzmittel verwendet. Die Anwendung der Mittel muss in einem Spritzmittelbuch nachgewiesen werden. (schriftliche Mitteilung von Deutsche Golf Holding LTD. Dipl.-Ing. Preißmann, Essen, 28. Jan. 2008)

1.3.3 Grundwasser**Baubedingte Umweltrelevanz**

Bei der ordnungsgemäßen Durchführung der Baumaßnahme ist auch bei einer Anschneidung des Grundwassers eine Gefährdung des Grundwassers nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Umweltrelevanz

Durch die Veränderung des Bodens und der Bodenmodellierung kann das Grundwasser angeschnitten werden und so Teiche entstehen. Hierdurch erhöht sich die Gefahr der quantitativen und qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers.

Betriebsbedingte Umweltrelevanz

Wie oben beschrieben werden die Spielbereiche in unterschiedlicher Intensität gedüngt und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt. Hierbei besteht die große Gefahr, dass Nährstoffe und Schadstoffe ins Grundwasser gelangen. Diese Gefahr ist stark abhängig von der Versicke-

rungsfähigkeit des Bodens sowie der Filterfähigkeit des Bodens. Wie bereits zum Schutzgut Boden ausgeführt, soll durch die nach der guten fachlichen Praxis ausgerichteten bedarfsgerechten Düngung und Pflanzenschutzmittelanwendung eine Auswaschung von Nährstoffen oder Schadstoffen verhindert werden.

Ein weiterer Eingriff in das Grundwasser kann durch die Gewinnung von Wasser für die notwendige Bewässerung der Spielbereiche entstehen.

1.3.4 Oberflächengewässer

Baubedingte Umweltrelevanz

Eine Gefährdung von Oberflächengewässern bei der großflächigen Umgestaltung des Golfplatzes ist möglich.

Anlagebedingte Umweltrelevanz

Bei der großflächigen Umgestaltung des Golfplatzes ist auch die Aufhebung, Querung oder Umgestaltung von Gewässern zu erwarten

Betriebsbedingte Umweltrelevanz

Die Dränwasser wie auch der Oberflächenabfluss werden in die vorhandenen Gräben oder in neu angelegte Gewässer und von dort, soweit es nicht versickert oder verdunstet, zum Vorfluter geleitet. Hierbei besteht die Gefahr, dass die kleineren Gewässer, aber auch die größeren Vorfluter mit Nährstoffen und Pflanzenbehandlungsmitteln beeinträchtigt werden. Durch die oben dargestellte bedarfsgerechte Düngung und eingeschränkte Pflanzenschutzmittelverwendung kann die Gefahr der Beeinträchtigung der Oberflächengewässer verringert werden.

Das im Bereich des Golfplatzes entstehende Schmutzwasser muss ordnungsgemäß behandelt werden.

Hinsichtlich der Gewässerquantität besteht die Gefahr, dass das Wasser zur Bewässerung der Rasenflächen aus den Oberflächengewässern gewonnen wird und diese dadurch gerade in Trockenperioden schneller austrocknen.

1.3.5 Biotop, Pflanzen- und Tierwelt

Baubedingte Umweltrelevanz

Der großflächige Umbau der Landschaft zu einem Golfplatz kann mit der Gefahr der Zerstörung wertvoller Biotop, gefährdeter und seltener Pflanzen oder die Zerstörung von Brut- und Zufluchtstätten gefährdeter und seltener Tierarten verbunden sein.

Anlagebedingte Umweltrelevanz

Durch die großflächige Umgestaltung und intensive Nutzung und Pflege eines Golfplatzes findet eine weitgehende Veränderung der vorhandenen Biotopstrukturen sowie der hier le-

benden Ökosysteme statt. Dieser Umbau kann auch auf benachbarte oder mit den verdrängten Biotopen in Verbund stehende Biotopbestände Auswirkungen haben.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei ganzjährigem Sport- und Pflegebetrieb wird zum einen auf den gepflegten Bereichen die Entwicklung von naturnahen Strukturen verhindert; zum andern kann die Anwesenheit des Menschen eine Beunruhigung darstellen, die zu einer Vertreibung der Tiere, vor allem von Vögeln und Säugetieren, aus den angrenzenden Bereichen führen kann. Dieser Vertreibungseffekt wird durch das Suchen der Bälle in den ökologisch hochwertigeren Randbereichen verstärkt.

1.3.6 Landschaftsbild

Baubedingte Umweltrelevanz

Die baubedingte Landschaftsbildbeeinträchtigung ist vorübergehend; nachhaltig wirkt sich jedoch eine evtl. Verletzung von Gehölzen oder anderen Biotopen beim Bau aus.

Anlagebedingte Umweltrelevanz

Die Anlage eines Golfplatzes von ca. 60 ha führt zwangsläufig zu einer erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes. Auch bei Berücksichtigung typischer Landschaftsbildstrukturen wird die weitgehend natürliche Landschaftsausprägung abgewandelt.

Betriebsbedingte Umweltrelevanz

Der Betrieb auf dem Golfplatz selbst kann nicht als Landschaftsbildbeeinträchtigung verstanden werden. Lediglich durch die Verdrängung, zum Beispiel heimischer Tierarten, kann eine Verarmung der Landschaft hervorgerufen werden.

1.3.7 Sach- und Kulturgüter

Soweit auf der Fläche des Golfplatzes Sach- oder Kulturgüter vorhanden sind, können diese durch den Bau oder die Anlage des Golfplatzes beseitigt, geschädigt oder auch in ihrer Wirkung beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für Bodendenkmale.

1.3.8 Mensch

Baubedingte Umweltrelevanz

Durch die beim Bau des Golfplatzes entstehenden Immissionen kann sowohl die angrenzende Wohnnutzung als auch die Erholungsnutzung auf dem Gebiet oder in der Umgebung vorübergehend beeinträchtigt werden.

Anlagebedingte Umweltrelevanz

Ein Golfplatz ist mit ca. 60 ha sehr flächenintensiv. Diese Fläche wird im Allgemeinen der Öffentlichkeit für andere Nutzungen, zum Beispiel zur Erholungsnutzung entzogen oder funktional eingeschränkt.

Betriebsbedingte Umweltrelevanz

Durch den zunehmenden Verkehr, insbesondere im Bereich der Parkplätze, aber auch durch den regelmäßigen Maschineneinsatz ist eine Belastung angrenzender Bereiche, insbesondere von Wohnbereichen denkbar.

1.4 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Golfplatzprojektes

Wie die Bilanzierung im Zuge der Bebauungspläne für den nördlichen und den südlichen Bereich des Golfplatzes (BPl. Nr. 5 und 6 der Gemeinde Neuuharlingersiel) darlegt, sind aufgrund der auf weiten Flächen extensiveren Nutzung des Bodens Kompensationsmaßnahmen aufgrund der Veränderung der Bodennutzung und der Biotopstruktur nicht notwendig. Auch die Versiegelungen durch die Gebäude und Parkplätze sind hierbei bereits berücksichtigt.

Die Kompensationsmaßnahmen werden daher lediglich für die Störung der Vogelwelt und des Landschaftsbildes notwendig.

Für den Nordteil sind aufgrund des intensiveren Betriebes durch den Ganzjahresgolfplatz, durch den Hotelbetrieb und der Parkplatzanlage sowie der intensiveren Gestaltung Kompensationsmaßnahmen notwendig, die folgende Aspekte berücksichtigen müssen:

- Verlust von Rastbiotopen (Große Brachvogel, Goldregenpfeifer, Graugänse)
- Gefahr der Vertreibung von Röhrichtbrütern vor allem im zentralen Bereich des Golfplatzes
- Gefahr der Vertreibung von Fasan und Austernfischer
- Landschaftsbildbeeinträchtigung durch Hotel- und Parkplatzbau.

Für den Südteil sind aufgrund der extensiveren Nutzung durch den Golfsport und die vorgegebenen Einschränkungen, vor allem Schutz der Gewässer und ihrer Umgebung sowie Verzicht auf den Winterbetrieb in südlichen, schwerpunktmäßig als Rastgebiet genutzten Bereichen, nur Aufwertungen für die im Winterbetrieb bespielten straßennahen Bereiche sowie die Anlage des Unterhaltungsgebäudes notwendig.

Der Schwerpunkt der Kompensationsmaßnahmen soll daher in der Sicherung und Optimierung der Rastbiotope im Nahbereich des Eingriffs, möglichst im Vogelschutzgebiet V 63 „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ liegen. Dabei ist auch auf die Optimierung der Gewässerunterhaltung zur Verbesserung der Röhrichtstrukturen als Brutbiotop für die Röhrichtbrüter zu achten.

Die Kompensationsmaßnahmen sollen direkt östlich angrenzend an den südlichen Golfplatzbereich durchgeführt werden. Hierbei handelt es sich um 25 ha, Eigentümer Wiard Maack.

Hierbei sind entsprechend der dargestellten Problemlage vor allem folgende Zielsetzungen zu verfolgen:

- Schaffung ungestörter, extensiv genutzter Röhrichtröben
- Schaffung günstiger Rastmöglichkeiten für Wat- und Wiesenvögel.

In Anlehnung an das Kooperationsprogramm Naturschutz, Fördermaßnahmen für Rast- und Nahrungsflächen für nordische Gastvögel, werden folgende Vorgaben für die Bewirtschaftung der Flächen festgelegt:

Bewirtschaftungsbedingungen für das Grünland:

Mindestens 60 % der Fläche ist als Grünland zu bewirtschaften.

- Die vereinbarte Fläche ist mindestens einmal jährlich für die landwirtschaftliche Erzeugung als Grünland zu nutzen (z. B. durch Grünfuttergewinnung oder Beweidung)
- Bei Bewirtschaftungsmaßnahmen, z. B. Abschleppen, Anwalzen oder Mähen von Februar bis Juni, sind 4 m x 4 m um Gelege von Wiesenbrütern aus der Bewirtschaftung auszusparen.
- Auf jegliche Bewirtschaftungsmaßnahmen (einschließlich Beweidung) oder auf Benruhung in anderer Weise ist in der Zeit vom 01. Nov. bis 31. März des Folgejahres zu verzichten.
- Die nachfolgenden Bewirtschaftungsmaßnahmen sind in dieser Zeit insbesondere unzulässig
 - o Grünlanderneuerung sowie Nach- und Übersaaten
 - o Pflegeschnitt (auch Mulchen) zur Beseitigung von Horst bildenden Pflanzen
 - o Pflege der Grasnarbe durch z. B. Abschleppen und Anwalzen
 - o Graben- und Gruppenpflege
 - o Düngung und PflanzenschutzFreigestellt ist in der Zeit vom 01. Nov. bis zum 31. März die einmalige mineralische Düngung neben der organischen Düngung; organische Düngung nach der „30/30/30-Regelung, d. h. es dürfen innerhalb des o. g. Zeitraumes max. 90 % der Vereinbarungsflächen gedüngt und je Ausbringungsintervall (3 – 5 Arbeitstage) nicht mehr als 30 % der Vereinbarungsflächen gedüngt werden. Zwischen den einzelnen Ausbringungsgängen muss eine mindestens 14-tägige Ruhepause liegen. (Die Beachtung anderer Rechtsvorschriften bleibt hiervon unberührt).
- Es darf keine Lagerung insbesondere landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen und Mist sowie die Anlage von Silagemieten oder Futterplätzen oder ähnliche vergleichbare Handlungen in der Zeit vom 01. Nov. bis 31. März des Folgejahres vorgenommen werden.
- Auf sämtlichen zum Betrieb gehörenden Flächen dürfen keine Anlagen zur Vergrämung (z. B. Vogelscheuchen, Gasknallkanonen) aufgestellt werden, auch wenn die

Vereinbarung lediglich für die Bewirtschaftung einer Teilfläche des Betriebes abgeschlossen wird.

- Vorübergehende Abweichungen sind in begründeten Einzelfällen möglich. Voraussetzung ist, dass durch die Maßnahmen der kalkulierte Extensivierungseffekt nicht beeinträchtigt wird oder die Zugvögel durch die Maßnahmen nicht stark beunruhigt werden.

Folgende Ausnahmen sind generell zugelassen:

- o Grabenunterhaltung, Gruppenpflege und Rückbau der Weidezäune jeweils bis zum 31.12. Bei der Grabenunterhaltung sind Maschinen der Vorzug zu geben, die den Aushub nicht breitflächig verteilen (Einsatz der Schnecke).
- o Im zeitlichen Zusammenhang mit der o.g. jeweiligen organischen Düngung (bis max. 5 Arbeitstage nach Ausbringungsgang) einmaliges Schleppen.

Bewirtschaftungsbedingungen für Ackerland

- Die Ackerflächen sind mit Wintergetreide (mit Ausnahme von Winterroggen) oder Winterraps ordnungsgemäß zu bestellen und nachfolgend zu ernten. Eine feste Fruchtfolge ist nicht erforderlich. Die Einsaat hat jeweils bis zum 15.10. eines Jahres zu erfolgen.
- Auf jegliche Bewirtschaftungsmaßnahmen oder auf Beunruhigungen in anderer Weise in der Zeit vom 01. November bis 31. März des Folgejahres ist zu verzichten.
- Die nachfolgenden Bewirtschaftungsmaßnahmen sind vom 01. Nov. bis zum 31. März insbesondere unzulässig :
 - o Düngung und Pflanzenschutz;
eine einmalige mineralische sowie eine organische Düngung mit Schleppschlauch- oder Schleppschuhverfahren ist in dem o. g. Zeitraum freigestellt. Ein einmaliger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zur Bekämpfung des Ackerfuchsschwanzes ist nur zulässig, wenn dies aufgrund von Warndienstmeldungen der Pflanzenschutzämter erforderlich ist; die Beachtung anderer Rechtsvorschriften bleibt hiervon unberührt.
 - o Lagerung insbesondere landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen und Mist oder ähnliche vergleichbare Handlungen
 - o Anlage von Silagemieten oder Futterlageplätzen
- Auf sämtlichen zum Betrieb gehörenden Flächen dürfen keine Anlagen zur Vergrämung (z. B. Vogelscheuchen, Gasknallkanonen) aufgestellt werden, auch wenn die Vereinbarung lediglich für die Bewirtschaftung einer Teilfläche des Betriebes abgeschlossen wird.

Vorgaben für die Gewässerunterhaltung

- Innerhalb der Kompensationsflächen sind die Grenzgräben und die Randgräben extensiv zu unterhalten:
- Die Gräben dürfen max. einmal pro Jahr unterhalten werden. Hierbei ist jeweils nur eine Seite der Gräben zu mähen und, soweit notwendig, auszuheben; die Vegetation der anderen Seite des Grabens muss stehen gelassen werden; hierdurch ist sicherzustellen, dass die Gräben im Frühjahr jeweils eine Seite mit Altschilfresten als Brutbiotop für Blaukehlchen und Schilfrohrsänger besitzen. Entlang der Randgräben ist jeweils max. die Hälfte der Strecken pro Jahr zu mähen.
- Die Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sind nur zwischen dem 1. September und dem 31. Dezember durchzuführen.
- Entlang der Gräben ist ein 1 m breiter Gewässerrandstreifen anzulegen, dieser kann in die Beweidung der angrenzenden Fläche mit einbezogen werden; bei Acker- oder Wiesennutzung der angrenzenden Fläche ist der Randstreifen einmal jährlich, nicht vor dem 1. August, spätestens aber bis zum 31. Oktober eines jeden Jahres, zu mähen.
- In dem 5 m breite Gewässerrandstreifen entlang der Bettenwarfer Leide (Gewässer 2. Ordnung) ist ein Umbruch von Grünland gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz nicht gestattet.

Die hier dargestellten Maßnahmen sind Teil des Gesamtprojektes Golfplatz und stehen in direktem Zusammenhang mit der Planung. Sie werden daher bei der Beurteilung der Verträglichkeit der Maßnahme nach § 34 BNatSchG mitberücksichtigt.

1.5 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**1.5.1 Fachgesetze**

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 zuletzt geändert am 31.07.2009) i. V. m. § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG vom 29.07.2009) zu beachten. Ebenso zu beachten sind die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum Artenschutz und zu geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG) sowie die entsprechenden Bestimmungen des Nds. Ausführungsgesetzes zum BNatSchG vom 19. Februar 2010.

Das Plangebiet liegt innerhalb des EU - Vogelschutzgebietes V 63 „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“. Im Bereich des LK Wittmund wurde das Vogelschutzgebiet am 29.10.2010 durch die Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens im Bereich des Landkreises Wittmund“ unter nationalen Schutz gestellt.

Aufgrund der Ausweisung des Gebietes als EU-Vogelschutzgebiet und der nationalen Unterschutzstellung sind die rechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes und des Nds. Ausführungsgesetzes zum Flächenschutz (§§ 20ff BNatSchG), zu den Natura-2000-Gebieten und der Prüfung der Verträglichkeit von Projekten (§§ 31 – 36 BNatSchG) sowie die Landschaftsschutzgebietsverordnung des LK Wittmund vom 29.10.2010 mit den Bestimmungen zu Befreiungen zu beachten. Die Befreiung wurde am 02.05.2013 vom LK Wittmund mit Nebenbestimmungen erteilt.

Weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden; gesetzlich geschützte Biotope liegen nach jetzigem Kenntnisstand innerhalb des Gebietes nicht vor.

Die Satzung der Sielacht Esens verlangt neben dem gesetzlich vorgegebenen 5 m Gewässerrandstreifen die Freihaltung eines insgesamt 10 m breiten Räumuferstreifens entlang der Gewässer II. Ordnung. Dieses gilt für die Bettenwarfer Leide, die das Gebiet im Süden begrenzt. Der Räumuferstreifen wird bei der Planung als freizuhaltender Bereich berücksichtigt.

Denkmale nach dem Nds. Denkmalschutzgesetz sind nicht bekannt.

Wasserschutzgebiete nach dem Nds. Wassergesetz liegen nicht vor.

1.5.2 Planerische Vorgaben

Die Plangebiete liegen im Geltungsbereich des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Wittmund (2005). Südlich der Landesstraße liegt ein Vorsorgegebiet für Erholung, ebenso ist das Gebiet Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft und Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft. Die L 5 wird als Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung und regional bedeutsamem Busverkehr dargestellt. Der gesamte Bereich wird als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung bezeichnet, die Bettenwarfer Leide im Süden des Planbereiches als regional bedeutsame Sportanlage für den Wassersport eingestuft.

Das Landesraumordnungsprogramm bezeichnet die Flächen der Natura 2000-Gebiete als Vorranggebiet Natura 2000.

Der alte Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Esens setzt für den Änderungsbereich Flächen für die Landwirtschaft fest.

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wittmund bezeichnet den Bereich südlich der Landesstraße als „großflächiges Grünland der Marschen als Brut-, Rast- und Lebensraum für Wiesenvögel“ (Bereich mit mäßig eingeschränkter Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes). Er sieht für den Planungsbereich das Entwicklungsziel „Erhaltung und Entwicklung von Grünlandgebieten mit Vorrangfunktion Lebensraum für Wat- und Wiesenvögel“ vor. Erwähnt wird auch die Bettenwarfer Leide, in der vereinzelte Rote-Liste-Arten zu finden sind.

Ein Landschaftsplan der Samtgemeinde Esens existiert nicht.

1.6 Beschreibung des Planungsraumes

1.6.1 Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands liegt das Plangebiet in der natürlichen Haupteinheit der ostfriesischen Seemarschen in der Untereinheit Dornumer Marsch. Hier liegt in einem schmalen Streifen junge kalkreiche Marsch. Daran schließen sich im Süden die schweren tonigen Kleiböden der alten Marsch an. Die jungen Schlickböden werden meist als Ackerland bewirtschaftet, die schwereren Marschböden als Grünland. Im Bereich zwischen Bensorsiel und Neuharlingsiel fehlt der Streifen der jungen Marsch weitgehend bzw. ist nur sehr schmal ausgebildet.

Der Landschaftsrahmenplan bezeichnet das Gebiet zwischen Bensorsiel und Neuharlingsiel und von dort nach Südwesten ausstreichend als Werdumer Marsch.

Das Plangebiet liegt bei ca. 0,50 - 1,50 m über NN.

Die potenziell natürliche Vegetation ist nach dem Landschaftsrahmenplan Eichen-Eschenwald; aufgrund der jungen Landschaftsgenese ist das Gebiet zwar potenzielles Waldland, aber in seiner Entwicklung noch nie durchgehend bewaldet gewesen.

1.6.2 Reale Nutzungen

Das Gebiet der Flächennutzungsplanänderung wird heute durchgehend landwirtschaftlich als Acker genutzt, 2011 waren hier die großen nördlichen Parzellen mit Mais und Kartoffeln bestellt; diese Flächen wurden erst im späten Oktober geerntet. Kleinere Flächen waren mit Winterweizen bestellt. Die an das Gehöft im Westen angrenzende kleine Fläche entlang der Landesstraße wird als Grünland genutzt. Im Westen und Osten grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen sowie landwirtschaftliche Höfe an das Plangebiet.

Der Planbereich wird im Norden durch die Landesstraße 5 begrenzt. Parallel zur Straße wird auf der Südseite zurzeit ein Radweg angelegt, so dass in Zukunft die Landesstraße von einer erhöhten Zahl von Radfahrern frequentiert wird.

Im Süden verläuft außerhalb des Planbereiches die Bettenwarfer Leide, ein Gewässer 2. Ordnung, das von der Sielacht Esens unterhalten wird. Sie ist im Wasserwanderplan Ostfriesland-Emsland als regional bedeutsame Sportanlage für den Wassersport gekennzeichnet.

2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

2.1 Luft, Lärm, Klima

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES BESTANDES

Das Gebiet liegt ca. 400 m südlich des Hauptdeichs und weist Seeklima auf. Es ist geprägt durch hohe Windgeschwindigkeiten, hohe relative Luftfeuchte, Temperaturverlauf mit geringer Tages- und Jahresschwankung und Abschwächung der Extrema. Das Seeklima besitzt hohe Bedeutung als Reizklima für die Erholungssuchenden. Es ist geprägt von einer Vielzahl maritimer Aerosole sowie großer Luftreinheit.

Lokale Immissionsbelastungen sind nur entlang der Landesstraße vorhanden. Diese Immissionsbelastungen werden aufgrund der hohen Windgeschwindigkeit in der Küstenregion jedoch schnell verteilt und damit verdünnt. Gewisse Geruchsimmissionen von den angrenzenden landwirtschaftlichen Höfen sind nicht auszuschließen.

Auch eine Verlärmung ist durch den Straßenverkehr im Bereich der Landesstraße als Hauptküstenverbindung Neuharlingersiel - Bensorsiel gegeben.

ZU ERWARTENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Baubedingte Auswirkungen

Bei der Anlage des Golfplatzes und seiner Nebenanlagen werden aufgrund des Maschineneinsatzes Lärm- und Schadstoffimmissionen verursacht. Da diese Auswirkungen aber nur zeitlich beschränkt auftreten und nur zugelassene LKWs und Baumaschinen eingesetzt werden, kann nicht von erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen der Luft und der Ruhe ausgegangen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Anlage des Golfplatzes werden direkt das Klima oder die Luftqualität nicht beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den zunehmenden Verkehr zum Golfplatz ist eine gewisse Mehrbelastung bezüglich der Schadstoffimmissionen im nördlich angrenzenden Bereich der 88. Flächennutzungsplanänderung wie auch im Zufahrtsbereich zum Unterhaltungsgebäude zu erwarten, die aufgrund der günstigen klimatischen Verhältnisse (kräftige Winde) aber zu keiner erheblichen Beeinträchtigung oder Belastung benachbarter Nutzungen führt.

Durch den Golfbetrieb, die Pflege der Anlage mit Maschinen, bei größeren Turnieren sowie durch das zunehmende Verkehrsaufkommen kann jedoch eine gewisse zunehmende Lärmbelastung für die angrenzenden Gebäude entstehen. Besonders betroffen hiervon sind die zwei angrenzenden Höfe, die aber durch die Landesstraße und dem eigenen Betrieb eine gewisse Vorbelastung aufweisen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist jedoch nicht zu er-

warten, soweit die gesetzlichen Vorgaben, insbesondere die Ruhezeiten eingehalten werden. Zu beachten ist hier die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchVO) und die Geräte- und Maschinenlärmverordnung (32. BImSchVO). Im Rahmen des Betriebsplanes, der zur Baugenehmigung erstellt werden muss, sollte aber auf eine Berücksichtigung der benachbarten Wohngebäude bei der Festlegung der Platzpflege eingegangen werden.

2.2 Boden

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES BESTANDES

Im Planungsraum herrschen Übergangs- und Kalkbrackmarschen vor, die aus schluffigem und tonigem Material zeitweilig im brackigen Milieu gebildet wurden. Hinsichtlich der Bodeneigenschaften stellen sie einen Übergang der sehr günstigen Seemarschen zu den ungünstigen Brackmarschen dar, d. h. sie besitzen geringe Kalkgehalte, ein mäßig dichtes Bodengefüge sowie mäßige Aggregatstabilität; die Durchlässigkeit und Durchlüftung ist infolge der Quellung der Tonminerale bereits etwas verringert. Aufgrund der ungünstigeren Bodenverhältnisse werden die Flächen vermehrt als Grünland genutzt.

Die zwei großen Ackerflächen sind dräniert; die Grünlandflächen im Westen eventuell nicht.

Das Ertragspotenzial auf den Übergangs- und Kalkbrackmarschen ist aufgrund der ungünstigeren Bodenwasserbedingungen und des geringeren Kalkgehaltes ungünstiger als auf jüngeren Seemarschböden.

Die vorliegenden Böden sind nicht als Böden mit besonderen Werten einzustufen (Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz, 2002).

ZU ERWARTENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Baubedingte Anlagen

Bei der Verwendung schwerer Arbeitsmaschinen und LKWs ist bei den sehr bindigen Böden eine Bodenverdichtung zu befürchten. Diese Verdichtung ist zum einen durch eine sinnvolle Baustellenorganisation so gering wie möglich zu halten, zum anderen sollte nach Beendigung der Baumaßnahmen eine Auflockerung der betroffenen Bereiche vorgenommen werden.

Bei den Bauarbeiten anfallender überschüssiger Boden muss einer ordnungsgemäßen Wiederverwendung zugeführt oder ordnungsgemäß entsorgt werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Anlage eines Golfplatzes und dem Bau eines Gebäudes wird räumlich begrenzt in die Bodenstruktur eingegriffen.

Neben dem Einbau von Dränbaukörpern, Dräneinrichtungen, Oberbodenschichten sind Bodenmodellierungen bis zu einem Meter über und unter Geländeniveau, zum Teil auch Bodenaustausch (Bunker) zu erwarten. Dieses führt in einem Teil der Fläche zu einer Zerstörung oder Beeinträchtigung des natürlichen Zustandes des Bodens.

Bei der Anlage des Golfplatzes ist im Bereich vom Unterhaltungsgebäude, seinen Nebenanlagen sowie im Bereich der Wetterschutzhütten ein vollständiger Funktionsverlust des Bodens durch Versiegelung zu erwarten.

Durch die Versiegelungen ist auch eine Wechselwirkung mit dem Grundwasser (Verringerung der Grundwasserneubildungsrate) möglich. Aufgrund des sehr dichten Bodens und der damit verbundenen geringen Wasserbewegung im Boden ist der quantitative Einfluss der Versiegelung auf das Grundwasser aber sehr gering (siehe 2.3.3).

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan ist eine möglichst geringe Versiegelung des Bodens im Planbereich sicherzustellen; die Beeinträchtigungen sind innerhalb des Planbereichs (Roughs) oder extern zu kompensieren.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Im Zuge der Golfplatzbewirtschaftung ist insbesondere im Bereich der intensiv gepflegten Bereiche (Abschlag, Greens und Fairways) eine intensive Düngung und, soweit erforderlich, Biozidanwendung notwendig. Die wenig oder nicht genutzten Bereiche (Roughs) werden nicht gedüngt oder mit Bioziden behandelt. Grundsätzlich dürfen bei der Platzpflege nur zugelassene Mittel verwendet werden; die Anwendung bedarf einer Genehmigung des zuständigen Pflanzenschutzamtes.

Durch die Anlage des Golfplatzes ist also auf einzelnen Bereichen (ca. 53 %) mit einer zunehmenden Beeinträchtigung des Bodens durch Dünge- und Pflanzenschutzmittelbehandlung zu rechnen, die restlichen Flächen (Roughs) werden sehr umweltschonend extensiv genutzt und gepflegt. Im Vergleich zur bisherigen Ackernutzung kann auf diesen Flächen von einer Entlastung und Renaturierung der Böden ausgegangen werden; im Bereich der Intensivspielbereiche ist allerdings insgesamt mit einem zunehmenden Eingriff in die Bodenstruktur zu rechnen. Durch eine bedarfsgerechte Düngerpraxis ist auf eine möglichst sparsame Düngerabgabe abzielen.

Durch die Einbringung von Stoffen auf den Boden (Düngung, Biozidanwendung) ist auch eine Wechselwirkung mit dem Grundwasser möglich. Aufgrund des sehr dichten Bodens und der damit verbundenen geringen Wasserbewegung im Boden ist aber der qualitative Einfluss der Bodenveränderungen auf das Grundwasser sehr gering (siehe 2.3)

2.3 Grundwasser

Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Im Planungsraum steht das Grundwasser hoch an; der Grundwasserhochstand liegt im Durchschnitt bei 6 dm unter Flur. Auf den meisten Ackerflächen wird das Grundwasser durch Dränagen abgesenkt. Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der tonig-schluffigen Böden mit < 100 mm/Jahr sehr gering, die Gefährdung des Grundwassers wird ebenfalls als gering eingestuft. Der Nitratgehalt des oberen wie auch des tieferen Grundwassers ist mit < 1 mg/l sehr niedrig. Wegen der Versalzung des Grundwasserleiters aufgrund der Nähe zur Nordsee ist eine Trinkwassergewinnung nicht möglich.

Aufgrund des sehr feinkörnigen Kleibodens ist sowohl die horizontale als auch die vertikale Wasserbewegung sehr gering. Im gesättigten Zustand, d. h. im Bereich des Grundwassers, liegt die Wasserbewegung bei 0,5 cm/Std., d. h. für 1 m Wasserbewegung werden 200 oder mehr Stunden benötigt (SCHROEDER, 1969). Aufgrund des höheren Haftwasseranteils ist die Wasserbewegung in nicht gesättigten Böden noch geringer (→ geringe Grundwasserneubildungsrate)

ZU ERWARTENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Baubedingte Auswirkungen

Bei sach- und fachgerechter Abwicklung der Baumaßnahmen sind keine baubedingten Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Eine quantitative weiträumige Veränderung der Grundwassersituation ist nicht zu erwarten, da heute bereits ein Großteil der Flächen dräniert ist. Auch der Aufbau eines Dränkörpers im Bereich der Tees und Greens wird bei der geringen Flächenausdehnung eine flächige Veränderung der Grundwasserverhältnisse nicht bewirken. Durch eine evtl. Dränierung der bisher nicht dränierten Flurstücke ist in diesen Bereichen eine räumlich begrenzte Absenkung des Grundwassers möglich. Es soll daher im Bereich der Roughs auf Dränmaßnahmen verzichtet werden.

Neben der Dränage ist sowohl auf den Spielbahnen als auch auf den Wegen und versiegelten Flächen ein Oberflächenabfluss in angrenzende Gräben vorgesehen. Hierdurch kann die Versickerung des Grundwassers verringert werden. Da aber auf den bindigen Böden die Versickerungsrate ohnehin sehr gering ist und in den Oberflächengewässern eine Rückhaltung des Wassers vorgesehen ist (Möglichkeit der Versickerung), ist die verringerte Grundwasserneubildungsrate zu vernachlässigen. Durch entsprechende Gestaltungsmaßnahmen kann die Rückhaltung in den Gräben verbessert und so auch die Möglichkeit der Versickerung vergrößert werden.

Häufig werden in Golfplätzen zur gestalterischen und ökologischen Anreicherung Teiche angelegt. Grundsätzlich besteht dabei die Gefahr eine Beeinträchtigung des Grundwassers. Aus diesem Grunde ist das Anschneiden des Grundwassers und die damit verbundene Schaffung eines Oberflächengewässers nach dem Nds. Wassergesetz genehmigungspflichtig. Eine besondere Gefährdungslage besteht im Planungsraum aber nicht.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Eine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers ist grundsätzlich durch die Dünger- und Biozidanwendung im Bereich des Golfplatzes möglich. So ermittelten Freise-Harenberg und Schupp (89), dass der Düngerauftrag auf Golfplätzen in etwa so groß ist wie bei Ackerflächen. Durch die geringere Nährstoffentnahme kann es aber zu einem Überschuss und damit zu einer Grundwasserverunreinigung, insbesondere mit Nitraten kommen. Aufgrund des sehr hohen Nährstoffbindevermögens des anstehenden Bodens und des hohen Nährstoffangebots im Planungsraum kann zum einen auf hohe Düngergabe verzichtet werden, zum

anderen kann der Boden viele Nährstoffe zurückhalten. Die durch Dränschichten veränderten Bereiche der Tees und Greens stellen in diesem Zusammenhang eine Ausnahme dar. Aufgrund der Bodenverhältnisse kann hieraus jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung angenommen werden, zumal die Roughs nicht gedüngt werden. Da die Versickerungsrate der Böden im Planungsraum sehr gering, die Austauschkapazität des Bodens aber sehr hoch ist, wird die Grundwassergefährdung als gering eingestuft. Die Gefahr der Auswaschung der Nährstoffe ist zwar gegeben, aber im Planungsraum sehr gering. Eine Gefährdung von Grundwasservorkommen ist daher nicht gegeben.

Ebenso ist im Bereich der Tees und Greens die Biozidanwendung höher als auf Ackerflächen; bezogen auf die Gesamtfläche ist der Biozideinsatz jedoch nicht höher, so dass insgesamt von keiner zunehmenden Belastung des Grundwassers im Planungsbereich ausgegangen werden kann. Auch hier ist auf die gesetzlichen Einschränkungen der Biozidanwendung durch das Pflanzenschutzgesetz hinzuweisen

Wichtig ist jedoch, dass die Anwendung von Dünger und Bioziden auf die intensiv bespielten Bereiche (Tees, Greens und Fairways sowie Übungsplätze) auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt wird, um jede unnötige Umweltbelastung zu vermeiden (s. 2.2.). Dieses muss in dem Betriebsplan zur Baugenehmigung genauer dargestellt werden.

2.4 Oberflächengewässer

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES BESTANDES

Im Planungsbereich liegt ein Netz von kleineren Grenzgräben, die am Rande und zwischen den einzelnen Grundstücken verlaufen und wichtig für die oberflächige Entwässerung der Grundstücke sind. Darüber hinaus dienen sie auch zur Aufnahme der Dränrohre. Die meisten Gräben des Südteils entwässern in die Bettenwarfer Leide.

Die Fließgeschwindigkeit sowie der Wasserstand werden durch die Bewirtschaftung der Siele bestimmt. Zum einen führt dies zu stark schwankenden Fließgeschwindigkeiten. Häufig stagniert das Wasser in trockenen Zeiten vollständig; in anderen Phasen wird durch das Öffnen der Siele (ursprünglich durch den Tideverlauf ausgelöst) eine hohe Fließgeschwindigkeit initiiert. Für die Pflanzen, weit mehr noch für die Tiere ist dieser zum Teil harsche Wechsel äußerst ungünstig (Abflussstress), was zum Beispiel zur Folge hat, dass der an Uferpflanzen befestigte Laich weggeschwemmt wird. Hinzu kommt der wechselnde Wasserstand, auf den sich manche Tierarten nicht einstellen können (z. B. Überflutung von Nestern im Uferröhricht bei Erhöhung der Wasserstände im Frühjahr).

Die Gewässer der Küstenregion besitzen heute häufig nicht mehr die natürlichen mäandrierenden Prielverläufe, sondern sind geradlinig ausgebaut. Die Bettenwarfer Leide besitzt in Teilen abseits des Planungsraumes noch einen naturnahen Verlauf.

Ein weiterer ökologischer Aspekt der Marschengewässer ist der zum Teil in den Marschengewässern ansteigende Salzgehalt, dessen Ursache noch nicht eindeutig geklärt ist. Er ist aber für die Charakterisierung des Ökosystems von erheblicher Bedeutung. Die Marschen-

gewässer weisen darüber hinaus einen hohen Trophiegrad auf, der zum einen durch den natürlichen Nährstoffgehalt der Marschgewässer sowie der vielfältigen diffusen und punktuellen Einleitungen bedingt ist (Fließgewässerschutzprogramm).

Die aktuelle Wasserqualität der Fließgewässer in der Region, gemessen vom Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz (NLWK) nach dem Saprobien-System, ist der Güteklasse II – III zuzuordnen, wobei die Gewässer der Marsch schon von Natur aus eine Güte von II aufweisen würden.

Die Wasserqualität in den Marschgewässern leidet z. T. daran, dass in der warmen Jahreszeit kaum ein Wasseraustausch stattfindet. Auf manchen Strecken sinkt dann der Sauerstoffgehalt des Wassers stark ab.

In diesen Zeiten wirken sich Einleitungen, z. B. von landwirtschaftlichen Nutzflächen und aus Kläranlagen, besonders kritisch aus. Schadstoffe werden nur sehr langsam weggeschwemmt, der Sauerstoffeintrag ist aufgrund der fehlenden Wasserbewegung nur sehr gering. Das stehende Wasser erwärmt sich sehr schnell, die sauerstoffzehrende bakterielle Umsetzung von organischer Substanz wird angeregt. Die dabei frei werdenden Nährstoffe steigern wiederum den Trophiegrad, eine Algenblüte wird angeregt (sekundäre Verschmutzung) (LRPL WTM).

Die Eutrophierung und damit auch die Trübung des Wassers führen zu einer Verschlechterung der Wachstumsbedingungen der Wasserpflanzen und damit auch zur Veränderung der Tierwelt. So ist die ehemals überaus vielfältige natürliche Fischfauna der Küstengewässer heute stark verarmt. (RASPER u. a., 1991, DAHL UND HULLEN, 1989).

Die Bettenwarfer Leide wird wie die meisten größeren Gewässer im Untersuchungsraum durch ihre wesentliche Funktion der Entwässerung geprägt. Um eine gleichmäßige Entwässerung zu gewährleisten, werden die Gewässer regelmäßig unterhalten, wodurch die ökologische Vielfalt der Gewässer eingeschränkt werden kann.

Die Gewässerhöhe und die Fließgeschwindigkeit der Bettenwarfer Leide hängt von der Siel- und Pumptätigkeit in Neuharlingersiel ab. Es wird ein Wasserstand von ca. –0,7 bis –0,9 m unter NN angestrebt; je nach Bewirtschaftung liegen sie zwischen –2,00 m bis 0,00 m NN.

In den Gewässern schwankt die Fließgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Siel- und Schöpftätigkeit; durch die geringe Entfernung zum Siel- und Schöpfwerk sind die Schwankungen erheblich; bei geschlossenem Siel geht sie gegen Null, bei offenem Siel erhöht sie sich sehr schnell.

Neben der Wasserqualität muss als weiterer Beurteilungspunkt der Gewässer der morphologische Zustand der Gewässer berücksichtigt werden. Unter Morphologie des Gewässers versteht man die Gestalt des Gewässers, die den ökologischen Wert mit beeinflusst (vgl. Gewässergütebericht 2000 des NLWK).

Hinsichtlich der Umgebung der Gewässer ist ein breiter Randstreifen mit extensiver Bewirtschaftung wünschenswert, ungünstig dagegen die bis an das Gewässer heranreichende Ackernutzung oder versiegelte Fläche.

Die Gewässer heute weisen durchweg eine mehr oder weniger breite Röhrlichtzone im Uferbereich auf, der z. T. durch Hochstauden- und Grasbestände unterbrochen bzw. ergänzt wird.

Die kleineren, überwiegend geradlinigen Grenzgräben sind zumeist mit Schilfröhrlicht bewachsen. Sie weisen keine eindeutige Fließrichtung auf und trocknen im Sommerhalbjahr häufig aus. In diese Grenzgräben münden heute zum großen Teil die Dränausläufer, so dass die Gräben sowohl zur Ableitung des Oberflächenabflusses als auch der Dränabflüsse von erheblicher Bedeutung sind.

ZU ERWARTENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Baubedingte Auswirkungen

Eine baubedingte Beeinträchtigung der Bettenwarfer Leide ist nicht zu erwarten. Hinsichtlich der kleineren Gräben sollten die notwendigen Verrohrungen und Überbrückungen so frühzeitig durchgeführt werden, dass keine weiteren Gewässerabschnitte durch den Baubetrieb beeinträchtigt werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Bettenwarfer Leide wird durch die Flächennutzungsplanung nicht direkt betroffen. Die Gräben sollen im Zuge der Detailplanung möglichst weitgehend erhalten bleiben. Da für die Zufahrten, Golfspielbahnen und Wegeverbindungen einzelne Grabenabschnitte aber verrohrt oder beseitigt werden müssen, besteht eine gewisse Beeinträchtigung des Grabennetzes im Planbereich. Durch die Verwendung von Rohrdurchlässen oder kleineren Brücken soll das zusammenhängende Netz der Gräben so weit wie möglich erhalten werden. Durch Aufwertungsmaßnahmen, wie z. B. Aufweitungen, Extensivierung der Grabenrandbereiche oder Neuanlage von Gewässern, sollen die durch die Golfplatzplanung nicht zu vermeidenden Eingriffe wieder ausgeglichen werden. Entsprechende Festsetzungen sind im Bebauungsplan festzulegen.

Nicht nur die Gewässer selber sollen in der weiteren Planung weitgehend erhalten werden. Es ist auch die Sicherung des Gewässerrand- und Gewässerräumstreifens an der Bettenwarfer Leide sicherzustellen. Hinsichtlich der kleineren Gräben sind ebenfalls soweit wie möglich Gewässerrandstreifen zu erhalten. Diese sollen zum einen eine vollständige Ausbildung von Grabenökosysteme ermöglichen, zum andern sollen hierdurch Stoffeinträge in die Gewässer verhindert sowie solche angrenzender Flächen zurückgehalten werden. Die ökologische Situation der Gewässer wird damit verbessert, da die direkte Ackernutzung der Uferbereiche entfällt. In dem Bebauungsplan muss daher sichergestellt werden, dass zumindest die 5 m bis 10 m breiten Gewässerrandstreifen nicht in die intensiv gepflegten Golfbahnbereiche mit Düngung und Biozidbehandlung integriert werden.

Durch die Versiegelung von Flächen und dem schnelleren Abführen von Oberflächenabflüssen ist eine quantitative Belastung der Gräben und der Bettenwarfer Leide denkbar. Da zum einen die Versickerungsrate der bindigen Böden von Natur aus ohnehin sehr gering ist, die Versiegelungsrate begrenzt und durch Rückhaltegräben und -mulden eine zeitliche Verzögerung

rung des Abflusses sichergestellt werden soll, ist mit einer erheblichen quantitativen Beeinträchtigung der Gewässer durch verstärkten Oberflächenabfluss nicht zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es muss, insbesondere vor dem Hintergrund der schwierigen ökologischen Verhältnisse der Marschengewässer, sichergestellt werden, dass durch die Dränabflüsse und die Oberflächenabflüsse keine zusätzlichen Nährstoffbelastungen in den Gewässern zu erwarten sind. Dieses kann zum einen durch die bedarfsgerechte Düngung und Biozidanwendung angestrebt werden. Darüber hinaus ist durch ein Abfangen der Dränwasser und des Oberflächenabflusses von den intensiv gedüngten Flächen in Rückhaltegräben und –mulden eine Rückhaltung und damit mechanische und biologische Reinigung des Oberflächenabflusses zu ermöglichen und somit eine Belastung der Hauptgräben und letztlich der Bettenwarfer Leide auszuschließen. Durch eine abschnittsweise Reinigung dieser Rückhaltegewässer kann eine zusätzliche Nährstofffracht in die Vorfluter verhindert werden.

Darüber hinaus erfordert der Golfplatz eine Kleinkläranlage. Diese ist im Nahbereich des Unterhaltungsgebäudes geplant und wird unterirdisch angelegt. In einem hydrogeologischen Gutachten wird nachgewiesen, dass durch die Einleitung des geklärten Wassers keine Verschlechterung der Wasserqualität der Bettenwarfer Leide, die als Vorflut dient, stattfindet. Die Kleinkläranlage bedarf einer eigenen wasserrechtlichen Genehmigung.

2.5 Pflanzen- und Tierwelt, Biotope

2.5.1 Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Die Biotopkartierungen und die Brut- und Rastvogelkartierung wurden von Dr. Roskamp, Oldenburg durchgeführt. Für die Erhebung der Brutvögel wurden von Ende März bis Ende Juni 2006 acht Begehungen des Untersuchungsgebietes durchgeführt, wobei das gesamte Gelände systematisch abgesucht wurde. Bei diesen Durchgängen wurden auch die Biotope erhoben. Für die Rastvogelkartierung wurden 13 Beobachtungstermine in der Zeit vom 29.09.2005 bis zum 27.04.2006 durchgeführt.

BIOTOPE

Ackerfläche

Das Gebiet wird heute im zentralen Bereich als Ackerland, bestehend aus 3 Parzellen mit Mais-, Kartoffel und Getreideanbau, genutzt (basenreicher Lehm/Tonacker (AT)). Ackerwildkräuter sind nur vereinzelt vorhanden.

Grünland/Rasenfläche

Entlang der Bettenwarfer Leide, der L 5 sowie an einigen Gräben verlaufen 1 m bis 5 m breite Grünlandbereiche (GMI).

Gehölzbestände

Das Gebiet weist wie im Landschaftsraum typisch nur sehr wenige Gehölzbestände auf. Die Landesstraße wird heute von einer Gehölzreihe begleitet (v.a. Eschen), die im westlichen

Bereich sehr dicht wird. Zusätzlich wachsen vereinzelte Sträucher (Weißdorn) an den Gräben.

Gräben

Das wesentlichste gliedernde Landschaftselement sind die Gräben, die randlich und durch das Gebiet verlaufen. Fast durchgehend handelt es sich um Schilfröhrichtgräben, im Uferbereich begleitet von Brennesseln und Wiesenkerbel. Die Bettenwarfer Leide, der Straßenrandgraben sowie einige weitere Grabenabschnitte besitzen bis zu 5 m breite als Grünland genutzte Randstreifen.

Die Gräben in der Marsch bieten sowohl der von den intensiv bewirtschafteten Flächen verdrängten Flora wichtige Rückzugsräume als auch Lebensraum für Kleinsäuger, Vogelarten, Amphibien (Erdkröte, Grasfrosch) und Wirbellose.

Eine reichhaltige Makrophytenflora im Gewässer schafft Lebensvoraussetzung für viele weitere Gewässerbewohner. Große Bedeutung haben Röhrichtbestände vor allem mit hohem Schilfanteil. Die hohen Schilfstängel bieten Überwinterungsquartier für zahlreiche Wirbellose, andere nutzen die Schilfhalme als Brutplatz und für einige ist das Röhricht Nahrungs- und Gesamtlebensraum (BLAB 1989). Allerdings besitzt die Marsch im Verhältnis zu anderen Landschaftsräumen eine relativ geringe Bedeutung für viele Wirbellosengruppen wie auch aus den Kartierungen zum Landschaftsrahmenplan hervorgeht.

Ein wesentlicher Faktor für die Bedeutung der Marschgräben als Lebensraum für Tiere und Pflanzen besteht in ihrem Verbund, der sich positiv auf die Siedlungsdichte und Verbreitung von Arten auswirkt. Eine Unterbrechung dieses Netzes wird u. a. eine Verminderung der Eignung, z. B. für Amphibienarten, nach sich ziehen (vgl. z. B. BLAB 1989). In der intensiv landwirtschaftlich genutzten Marsch kommt dem Grabennetz, seinen Uferbereichen und seinen Randbereichen eine wesentliche Funktion als Refugium für Arten zu, die die landwirtschaftlich genutzten Flächen aufgrund der intensiven Kulturbedingungen bereits verlassen haben, hier aber noch geeignete Lebensbedingungen vorfinden. Röhrichtbestände sind auch wesentlicher Bestimmungsfaktor für die Selbstreinigungskraft eines Gewässers, da sie u. a. als Aufwuchsgerüst für den wichtigen Aufwuchs von Algen und Kleintieren dienen. Sie erhöhen die Sedimentabsetzung, verringern die Sedimentbewegung und erhöhen die lokale Sauerstoffproduktion, welche in verschmutzten Gewässern für die Selbstreinigungskraft von wesentlicher Bedeutung ist.

Die hohe ökologische Bedeutung der Gräben wird auch durch die Vogelkartierung deutlich (s. u.).

FLORISTISCHE BESONDERHEITEN

Floristische Besonderheiten wurden im Rahmen der Kartierungen nicht festgestellt.

FAUNISTISCHE BESONDERHEITEN

Hinsichtlich der Fauna spielen vor allem die Vögel eine wertgebende Rolle. In den Röhrichtgräben sind Fische oder Amphibien aufgrund der teilweise starken Austrocknung dieser Gewässer nicht zu erwarten.

Avifaunistische Bedeutung des Planungsraumes

Brutvögel

Vögel der Röhrichte und Gewässer

Im Plangebiet bzw. im Untersuchungsbereich südlich der Landesstraße konnten folgende Brutvögel der Röhrichte und Gewässer festgestellt werden:

| | im Planungsraum und den Randgräben | | | im Untersuchungsraum südlich des L 5 außerhalb des Planungsraumes | | |
|------------------|------------------------------------|--------------|----------------------|---|--------------|----------------------|
| | Brutnachweis | Brutverdacht | Brutzeitfeststellung | Brutnachweis | Brutverdacht | Brutzeitfeststellung |
| Schilfrohrsänger | --- | 13 | 2 | --- | 3 | 1 |
| Rohrhammer | --- | 3 | 1 | --- | 1 | 1 |
| Blaukehlchen | --- | | 1 | --- | --- | 2 |
| Teichrohrsänger | --- | --- | 1 | --- | --- | --- |
| Stockente | --- | 1 | --- | --- | --- | --- |
| Blässhuhn | --- | --- | --- | --- | --- | 1 |

Die Schilfrohrsänger brüten in den mit Schilf bestandenen Gräben zwischen der Acker-/Grünlandfläche. Sie benötigen Altschilfstängel aus der vorhergehenden Vegetationsperiode. Der Schilfrohrsänger ist als stark gefährdete Brutvogelart in der Roten Liste Niedersachsen 2002 eingestuft, für den Bereich der Watten und Marschen gilt er nur als gefährdet (Südbeck, Wendt, 2002). Seine Gefährdung ist vor allem durch den Lebensraumverlust aufgrund von Entwässerung und Grundwasserabsenkung gegeben. In dem noch weitgehend engen Schilfgrabennetz in der Marsch findet er gute Brutmöglichkeiten und wird noch regelmäßig bei Kartierungen in diesem Naturraum gefunden.

Auch das Blaukehlchen brütet hauptsächlich an nassen Standorten mit Deckung aus Altschilfresten, Hochstauden und Gebüsch. Nach Zeiten, in denen das Blaukehlchen zu den bedrohten Arten gehörte, hat es sich in den letzten Jahren gerade im ostfriesischen Bereich wieder ausgebreitet. So wird von dem Naturschutzbund Ostfriesland der Bestand auf 1000 Paare in Ostfriesland geschätzt. Das Blaukehlchen steht heute nicht mehr auf der Roten Liste der Bundesrepublik, auf der Liste für Niedersachsen wird es aufgrund von Risikofaktoren in die Vorwarnliste gesetzt. Es zählt aber zu Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Neben diesen aus Naturschutzsicht bedeutenden Arten wird die Brutvogelgemeinschaft der Röhrichte und Gewässer im Planungsraum durch weitere Arten (Rohrhammer, Teichrohrsänger und Stockente) ergänzt.

Vögel der offenen Feldflur

Während die Brutvogelwelt der Röhrichtgräben hohe Bedeutung für den Planungsraum besitzt, sind die Brutvögel der offenen Feldflur im Planungsraum spärlich vertreten.

| | im Planungsraum und den Randgräben | | | im Untersuchungsraum südlich des L 5 außerhalb des Planungsraumes | | |
|----------------|------------------------------------|--------------|----------------------|---|--------------|----------------------|
| | Brutnachweis | Brutverdacht | Brutzeitfeststellung | Brutnachweis | Brutverdacht | Brutzeitfeststellung |
| Austernfischer | --- | --- | --- | --- | 1 | 1 |
| Kiebitz | --- | --- | --- | --- | 3 | --- |
| Fasan | --- | --- | --- | --- | 2 | --- |
| Feldlerche | --- | 2 | 1 | --- | --- | 1 |
| Wachtel | | --- | 1 | --- | --- | --- |

Beobachtet wurden zwei Brutpaare der Feldlerche auf bzw. am Rande der Ackerflächen. Auch die Feldlerche ist als gefährdete Art in Niedersachsen (RL 3) eingestuft. Eine Feststellung zurzeit der Brutperiode konnte von der Wachtel gemacht werden, die ebenfalls in der RL als gefährdet (RL Nds. 3) eingestuft ist.

Die für die Marsch typischen Wiesenvögel brüten im Planungsraum nicht. Südlich der Bettenwarfer Leide wurden 3 Kiebitzbrutpaare (RL Nds. 2) beobachtet. 2 Paare des Fasans (RL Nds. V) wurden ebenfalls im grenznahen Bereich festgestellt werden.

Die von Ortsansässigen in früheren Jahren im Raum Ostbense beobachtete Wiesenweihe konnte in den Kartierungszeiträumen 2000 und 2006 nicht als Brutvogel und auch nicht als Nahrungsgast aufgenommen werden. Auch der Naturschutzbehörde sind in den letzten Jahren keine weiteren Hinweise auf die Wiesenweihe im Planungsraum bekannt geworden.

Bei einer Auswertung der Brutvogelpaare des gesamten Kartierungsbereiches kommt dem Planungsraum auf der Grundlage der RL 2007 Nds., insbesondere aufgrund der Schilfrohrsänger eine landesweite Bedeutung zu. Nach der Karte der avifaunistisch wertvollen Bereiche für Brutvögel in Nds. war der Planungsraum vor der Ausweisung als Vogelschutzgebiet als Bereich ohne Bedeutung dargestellt.

Bei der Einschätzung dieser Gewichtung muss beachtet werden, dass die Gräben und kleineren Bäche der Marschregion, die mit Röhricht bewachsen sind, durchweg hohe Bedeutung für die Röhrichtbrüter besitzen. So konnten bei vergleichbaren Brutvogelkartierungen in Neuharlingsiel und Bensorsiel ebenfalls hohe Röhrichtbrüterbestände ermittelt werden.

Rastvögel

Das Gebiet besitzt Bedeutung für Rastvögel. Diese ist begründet durch seine küstennahe Lage. Die Küstenlinie stellt eine wesentliche Leitlinie des Vogelzugs dar, die Flächen im Wattenmeer sowie die Binnendeichsflächen werden als Rast- und Nahrungsbiotop von ziehenden und rastenden Vögeln aufgesucht.

Im Rahmen der Rastvogelkartierung 2005/2006 konnten Ansammlungen von Gänsen beobachtet werden. Regelmäßig konnte die Graugans beobachtet werden; mit 100 bis 560 Tieren waren dies Rastvogelbestände von lokaler bis landesweiter Bedeutung. Bei zwei Beobachtungsgängen wurde die Nonnengans in Trupps von 700 und 1000 Exemplaren kartiert, d. h. Vorkommen mit regionaler bis nationaler Bedeutung. Die Gänse saßen auf den Ackerflächen vorzugsweise auf dem südlichen straßenabgewandten Bereich sowie südlich der Bettenwarfer Leide.

In kleineren Vorkommen konnte die Blässgans, Pfeif- und Krickente, Goldregenpfeifer, Kiebitz und Lachmöwe beobachtet werden.

Die Kartierungsergebnisse stimmen weitgehend mit der Karte der avifaunistisch wertvollen Bereich für Gastvögel in Niedersachsen überein. Hiernach hatte das Gebiet südlich der Landesstraße eine landesweite Bedeutung nach der Veröffentlichung des Nds. Umweltministeriums, Umweltkarten 2006.

Am 29.01.2009 übermittelte Herr Janssen Rastvogelraten von Herrn Münster, Esens aus den Jahren 2007 bis 2009. Die Daten werden den einzelnen Flurstücken des Golfplatzes Süd sowie angrenzenden Gebieten zugeordnet. Es handelt sich um insgesamt neun Zählungen.

Insgesamt stimmen diese Beobachtungen mit denen von Dr. Roskamp überein, da auch in diesen Unterlagen die Gänse im mittleren und südlichen Bereich als Rastvögel kartiert wurden. Zusätzlich zu den oben genannten Gänsearten wurde im südwestlichen Grenzbereich die Kurzschnabelgans beobachtet.

Ergänzend zu den Beobachtungen von Dr. Roskamp werden Beobachtungen des Großen Brachvogels südlich der Landesstraße aufgeführt. Bisher wurde der Große Brachvogel vor allem in den nördlich der Landesstraße liegenden Flächen beobachtet. Die Rastbereiche liegen vor allem in den westlichen Parzellen des Planbereiches bis ca. 350 m landeinwärts sowie in den westlich angrenzenden Bereichen. Hierbei handelt es sich um Trupps von 7 bis 105 Exemplaren. Nach den Kriterien nach Burdorf et. al. besitzen Rastvogelbestände des Großen Brachvogels ab 240 Exemplaren lokale Bedeutung. Die in dem Bereich des Planungsraumes gemachten Beobachtungen sind also nur kleine Beobachtungen unterhalb der lokalen Bedeutung.

Die Brachvögel nutzen die Binnendeichsflächen vor allem als Hochwasserrückzugsbereich. Aufgrund des scharliegenden Deiches werden sie daher zum einen recht regelmäßig beim Hochwasser angetroffen, zum andern bei ungünstigen Wetterlagen. Diese ungünstigen Wet-

terlagen (Sturm, hohe Niederschlagsereignisse) sind jedoch auch Zeiten, in denen keine Golfaktivitäten zu erwarten sind.

Vergleicht man die Kartierungsergebnisse mit den Rastvogelvorkommen nach Schreiber (1998), so muss man feststellen, dass die Gänsevorkommen in dieser Anzahl für den Bereich zwischen Bengersiel und Neuharlingersiel (Rastgebiet Addenhausen) erstaunlich hoch sind. Nonnengänse und Graugänse werden schwerpunktmäßig im Westen von Niedersachsen (Krummhörn, Rheiderland) sowie am Jadebusen als Rastvögel beobachtet. Insbesondere im westlichen Küstenbereich von Niedersachsen sind erheblich größere Trupps nicht ungewöhnlich. Die Rastvorkommen der Gänse im Planungsraum könnte daher entweder auf ein besonders ausgefallenes Gänsejahr und ein Eindringen in sonst weniger aufgesuchte Gebiete zurückzuführen sein. Oder sie sind Teil der Entwicklung neuer Gänserastbereiche im Neuharlinger - Bengersieler Küstenbereich. So hat sich nach Herrn Appel, Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft Umweltschutz (Jever) im Ihringsgroden östlich von Neuharlingersiel ein Schlafplatz für Nonnengänse entwickelt. Als Anziehungspunkt könnten auch die zwei Pütten in Ostbense dienen, die ebenfalls von Gänsen stark frequentiert wurden.

Nonnengänse, Blässgänse und Graugänse sind ausgesprochene Wiesenrastvögel; sie lieben niedrige Weide- oder Wiesenflächen, auf denen junges, frisches Gras wächst. Diese Bestände sichern den Gänsen eine schnelle und rasche Nahrungsaufnahme. Daneben wechseln sie auch, z.B. wenn der Populationsdruck oder die Störung auf Grünlandflächen zu groß oder das Nahrungsangebot wegen langer Frostperioden zu gering wird, auf Ackerflächen, vorzugsweise mit Winterweizen und Winterraps. Die im Planungsraum aufgesuchten Flächen mit Wintergetreide entsprechen daher nicht dem optimalen Nahrungsbiotop der Nonnen- und Graugänse. Zusätzlich sind die Störungen von der Landesstraße und der Windenergieanlage zu beachten, wodurch ohnehin ca. 1/3 der Fläche abgewertet wird.

Neben den Rastnahrungsflächen benötigen die Gänse Schlafplätze; die Nonnengans bevorzugt flache Gewässer. Günstig sind Äsungsflächen in der Nähe der Schlafplätze, die Gänse legen aber auch weite Strecken zu den Äsungsflächen zurück. Welchen Schlafplätzen die in Ostbense beobachteten Nonnen- und Graugänse zuzuordnen sind, ist nicht bekannt

Schreiber (1998), der für seine Untersuchung der Vogelrastgebiete im Grenzbereich zum Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer Zählungen von 1995 – 1997 zugrunde legt, weist im Bereich des Planungsraumes nur Rastvogelvorkommen von lokaler oder noch kleiner Bestände auf; Nonnengänse, Graugänse und Blässgänse wurden nur in kleinen Beständen beobachtet.

Schreiber fasst in seiner Untersuchung im sog. Teilgebiet Addenhausen die Flächen von Ostbense-Schwederei im Westen, Neuharlingersiel-Addenhausen im Osten, vom Deich im Norden bis nach Marz / Magens / Anderwarfen / Mühlenstrich (1237,7 ha) zusammen. Die Rastvogelzahlen in diesem Gebiet zusammengefasst erreichen Werte, die dem Gebiet eine nationale Bedeutung zuweist. Hierbei sind die Brachvögel, die Lach- und die Sturmmöwen mit Ausschlag gebend. Gänse konnten nur in kleinen Beständen beobachtet werden.

In der Gesamtbetrachtung des Rastgebietes Addenhausen kann das Plangebiet aufgrund der randlichen Störungen und der vorhandenen Ackernutzung keinen optimalen, wesentlichen Bestandteil des Gesamtgebietes Addenhausen darstellen. Die Bedeutung der südlichen Flächen außerhalb der Störungen durch die Landesstraße weist zwar aufgrund der Ungestörtheit bessere Bedingungen auf, die vorhandene Ackernutzung stellt jedoch kein optimales Rastbiotop für die Gänse ebenso wie für die Brachvögel dar.

Bedeutung der Flächen für die Avifauna des Nationalparks

Der Planbereich wird nur durch den Deich vom Nationalpark getrennt. Der Nationalpark besitzt eine hohe Bedeutung als Rast- und Nahrungsbiotop auf dem Vogelzug der westpaläarktischen Vogelpopulationen im Herbst und Winter. So wurde das ca. 280.000 ha große Gebiet auch von der Bundesrepublik Deutschland der EU als Vogelschutzgebiet genannt. Wertbestimmende Arten sind dabei neben einigen Vogelarten des Anhangs 1 vor allem die Zugvogelarten nach Anhang 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie. Das Gesetz über den Nationalpark Nds. Wattenmeer legt innerhalb des Gesamtgebietes einzelne Ruhezeiten mit speziellen Schutzziele fest. Einem Großteil der küstennahen Ruhezeiten wird als besonderer Schutzzweck der Schutz bedeutender Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete für Wat- und Wasservögel zugewiesen. Im Bereich vor Ostbense liegt küstennah keine Ruhezone, westlich von Ostbense grenzt die Ruhezone 23 Hungatplate, deren Schutzzweck ein bedeutendes Seegrasvorkommen ist. Weiter nördlich liegt die Ruhezone 27 Janssand, Roggsand und Stüverplate als besonderer Seehundteillebensraum und typisches Wattökosystem. Ruhezeiten mit avifaunistischem Schutzzweck liegen erst westlich von Bensersiel (Neiderplate) und östlich von Neuharlingersiel (Schwieringsgroden).

Der Zusammenhang zwischen dem Nationalpark sowie dem Planungsbereich besteht, wie bereits beschrieben, durch die beim Hochwasser ins Binnenland wechselnden Vogelbestände; die im Bereich Ostbense liegenden Nationalparkflächen weisen jedoch innerhalb des Nationalparks keine besonders hervorragende Bedeutung als Brut- und Rastbiotop auf.

Zusammenfassende avifaunistische Betrachtung

Zusammengefasst kann bezüglich der avifaunistischen Bedeutung des Gebietes also gesagt werden, dass es aufgrund seiner Lage direkt an der Küste und damit an einer wichtigen Vogelzugroute Bedeutung als Rastbiotop innerhalb des Gesamtzusammenhanges hat.

Die hohe Bedeutung des Gesamtküstenbereiches wird auch in der Veröffentlichung der wichtigen Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen deutlich. Hier wird der Gesamtbereich von Norden bis nach Addenhausen als wichtiges Gebiet dargestellt. Besonders wird auch hier die Bedeutung der Rastvorkommen von Ringelgans, Sturmmöwe, Lachmöwe, Großer Brachvogel, Goldregenpfeifer und Kiebitz sowie das Brutvorkommen des Blaukehlchens und der Wiesenweihe genannt. Der Planungsraum liegt innerhalb dieser in größerem Zusammenhang betrachteten Brut- und Rastvogelbiotope. Im Golfplatzbereich ist jedoch von diesen Vorkommen nur das Brutvorkommen des Blaukehlchens sowie Rastvorkommen des großen Brachvogels und des Goldregenpfeifers mit max. lokaler Bedeutung bekannt. Zusätzlich zu diesen Arten ist das Rastvorkommen der Nonnen-, Grau- und Blässgänse be-

merkwürdig, als Zufallsbeobachtung ist auch das Vorkommen der Kurzschnabelgans genannt.

Bezüglich der Brutvögel sind die für die Marschflächen typischen Wiesenbrüter aufgrund der intensiven Ackernutzung nicht zu finden. Das Vorkommen der Wiesenweihe konnte für die letzten Jahre nicht nachgewiesen werden. Die Bedeutung liegt demnach vor allem im Vorkommen des Schilfrohrsängers und des Blaukehlchens in den Röhrichtgräben. Hierauf kann nach der Roten Liste der Vögel Nds. von 2002 eine landesweite Bedeutung dem Gebiet zugewiesen werden. Nach der Karte der avifaunistisch wertvollen Flächen in Nds. für Brutvögel ist das Gebiet aber nicht benannt.

Das Plangebiet weist bereits heute erhebliche Störungen auf, so dass nach dem von Schreiber vorgegebenen Störzonen von der Gesamtfläche nur 2/3 als Rastfläche von Bedeutung ist. Auch die überwiegende Ackernutzung bietet suboptimale Voraussetzungen als Rastgebiet für Brachvogel, Goldregenpfeifer, Nonnen- und Blässgans dar.

Die hier dargestellte Einschätzung der Bedeutung des Gebietes für die Avifauna entspricht auch der Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wittmund im Landschaftsrahmenplan. Dieser kennzeichnet zum einen die großflächigen Grünlandflächen als Bereich mit Bedeutung als Brut-, Rast- und Lebensraum für Wiesenvögel sowie die großflächig ackerbaulich genutzten Bereiche als Rastgebiete für Wiesenvögel; bei den Entwicklungszielen wird der Erhalt und die Entwicklung von Grünlandflächen mit Vorrangfunktion für Wiesenvögel sowie Entwicklungsbereich mit Puffer- und Ergänzungsfunktion zum Nationalpark Nds. Wattenmeer, Erhaltung und Entwicklung als Vogellebensraum angegeben.

In beiden Plänen wird der Bereich von Ostbense bis 40 m östlich des Deichhofes nördlich der L 5 freigehalten. Ausschlaggebend hierfür waren die schon vorhandenen Störungen in diesem Bereich. Als Entwicklungsziel wird für den Planungsbereich die großräumige Entwicklung und Wiederherstellung von extensiv gepflegten krautigen Säumen als Vernetzungsstrukturen und Wahrung des großräumigen offenen Landschaftsbildes festgesetzt.

Eine höhere Bedeutung hat dagegen der Südteil insbesondere aufgrund seiner ungestörten Lage. Seine Bedeutung für die im Rastgebiet Addenhausen wertbestimmenden Rastvögel ist nach den Kartierungen allerdings gering, er wurde jedoch im Kartierungszeitraum 2005/2006 von Gänsen regelmäßig aufgesucht. Vergleicht man diese fast ausschließlich ackerbaulich genutzten Flächen mit den angrenzenden Bereichen, so ist deutlich, dass sie keine Sonderstellung hinsichtlich der Ungestörtheit, der Flächennutzung oder der naturräumlichen Gegebenheiten aufweisen. Sie stellen einen kleinen Bereich innerhalb des zusammenhängenden wertvollen Küstenraums dar, der z.B. im IBA Norden-Esens (8.104 ha), im Rastgebiet Addenhausen (1238 ha) oder auch im Wiesenvogelgebiet Werdumer Altmarschen (LRPI Wittmund) großräumig abgegrenzt wird.

Die hier zusammengestellten Aspekte weisen nicht auf eine besonders herausragende Bedeutung der Fläche innerhalb des ostfriesischen Küstenraums hin.

2.5.2 Zu erwartende Beeinträchtigungen

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen besteht die Gefahr, dass Brutvögel und deren Nistplätze, insbesondere in Gewässern und in Gehölzen, die durch die Anlage als solche erhalten werden können, zerstört oder durch Lärm- und Beunruhigung vertrieben werden. Auch Rastvögel können durch die Baumaßnahme gestört und damit auf dem Zug geschwächt werden. Baumaßnahmen in der Fläche sollten daher außerhalb der Hauptbrutzeit (März bis Juli) und soweit dies möglich ist, auch außerhalb der Rastzeiten durchgeführt werden. Ist dies nicht möglich, so ist vor der Bauausführung die Notwendigkeit der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung zu prüfen.

Durch die Baumaschinen ist, wie oben dargestellt, eine Verdichtung des Bodens und damit eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere zu befürchten; auch die Beeinträchtigung der ober- oder unterirdischen Teile der im Planungsraum wachsenden Gehölze ist möglich.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan und in den nachfolgenden Genehmigungen zum Schutz der Gehölzbestände sowie zur Wiederherstellung einer guten Bodenstruktur sollen diese baubedingten Auswirkungen verhindert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Ackerfläche

Durch die Anlage des Golfübungsplatzes wird die Ackerfläche mit ihrer Begleitflora durch unterschiedlich intensiv gepflegte Rasenflächen ersetzt. Dieser Vegetationswechsel ist nicht mit nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbunden und stellt keinen Eingriff dar. Einen Eingriff stellt aber die Anlage von befestigten oder wassergebundener Wege, der vegetationsfreien Bunker und sonstiger Nebenanlagen aufgrund der vollständigen Vegetationsbeseitigung dar.

Grünlandfläche

Ebenso beansprucht werden schmale Grünlandflächen entlang einiger Gewässer und der Landesstraße. Auch hier sind Grünflächen unterschiedlicher Pflegeintensität zu erwarten.

Gräben

Die vorhandenen Gräben bleiben alle erhalten. Lediglich im Zuge der Zuwegung sind Grabenquerungen notwendig. Hierbei soll jedoch die Häufigkeit der Überquerungen im Bebauungsplan auf max. 5 % der Gewässerstrecke begrenzt werden. Durch die Verrohrungen findet eine Unterbrechung der linearen Gewässersysteme statt. Neben der direkten Gewässerbeseitigung im Bereich der Querung ist so auch eine gewisse Schwächung der Stabilität der angrenzenden Gewässerbereiche gegeben. Durch die Erhaltung des durchgehenden Gewässernetzes wird diese Beeinträchtigung jedoch möglichst gering gehalten. Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffsschwere sollen im Bebauungsplan erfolgen.

Auch die Veränderung der angrenzenden Fläche spielt bei den linearen Ökosystemen eine wesentliche Rolle, da mit der Nachbarschaft vielfältige Verflechtungen vorhanden sind.

Durch die Erhaltung von 3 - 4 m breiter Randbereiche entlang der Gräben soll ein möglichst naturnahes Ökosystem die Verflechtungen mit dem Gewässer sicherstellen. Von der Aufwertung dieser Uferbereiche profitiert das Gesamtsystem der Gewässer.

Von einer Beeinträchtigung des Ökosystems Gewässer durch die Veränderung der angrenzenden Nutzung kann daher im Bereich des Golfplatzes nicht ausgegangen werden.

Auch die Bettenwarfer Leide wird durch den Golfplatz nicht beeinträchtigt; es wird sogar der Uferbereich durch die extensive Pflege entlastet.

Da der Oberflächenabfluss von den versiegelten und nicht versiegelten Flächen in Rückhaltegräben zurückgehalten und nicht beschleunigt abfließen soll, ist auch eine quantitative Belastung des Ökosystems Bettenwarfer Leide nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Hinsichtlich des Betriebes des Golfplatzes müssen mögliche Auswirkungen auf die Brut- und Rastvogelfauna geprüft werden. Die Vogelwelt im Bereich des Plangebietes wird nicht primär durch Vegetationsveränderungen beeinträchtigt, es ist vielmehr die zunehmende Beunruhigung des Gebietes durch die Anwesenheit von Menschen zu überprüfen. Durch die Beunruhigung auf dem Golfplatz (Spielbetrieb, Pflegebetrieb) ist eine Beeinträchtigung der Gräben als Lebensraum der Röhrichtbrüter, insbesondere des Schilfrohrsängers und Blaukehlchen zu befürchten, denn die Eignung der Fläche als Brutstandort kann in der Nähe der Aufenthaltsbereiche der Spieler und im Bereich der Spielbahnen beeinträchtigt werden.

Der Golfplatz Ostbense ist jedoch so konzipiert, dass die Hauptaktivitäten nördlich der L 5 stattfinden. Hier liegt zum einen das Hotel mit den Clubanlagen, zum anderen die Übungsbereiche, die Kurzbahnen sowie 8 weitere Bahnen. Die Intensität der Störungen durch die Anwesenheit der Menschen sowie Störungen durch Bälle wird in diesem Bereich am größten sein. Weniger Golfspieler suchen dagegen die südlichen Bahnen auf. Auch hier wird eine Störung durch die Anwesenheit des Menschen nicht vollständig ausgeschlossen, die Frequenz wird jedoch geringer sein. Insbesondere ist die Spieldauer am Tage auch begrenzt, so dass vor allem am Morgen (bis 8.00 Uhr) und am Abend (ab ca. 20.00 Uhr) noch störungsfreie Zeiten bestehen.

Ca. 47 % der Gesamtfläche eines Golfplatzes (Roughs) werden extensiv gepflegt und sind nicht durch regelmäßige Störungen betroffen. Ein Betreten dieser Flächen ist zumindest zur Brutzeit (bis Juli) nicht zulässig. Innerhalb dieser Bereiche können daher störungsarme Bruträume angeboten werden. Insbesondere verlaufen die Gräben in einem insgesamt ca. 10 m breiten ungestörten Bereich, die Randgräben sowie die Bettenwarfer Leide erhalten ebenfalls Gewässerrandstreifen von 5 bzw. 10 m Breite. Da hieran in weiten Bereichen auch noch ungestörte Roughs anschließen, können innerhalb des Gebietes größere zusammenhängende ungestörte Bereiche angeboten werden.

Die Störanfälligkeit der Röhrichtvögel ist grundsätzlich geringer einzuschätzen als z. B. die der Limikolen. Andererseits werden die Röhrichtvögel hier durch die Anwesenheit von Menschen, auch wenn diese sich ruhig verhalten, an ihrem Brutplatz gestört, was zu einer Beein-

trächtigung der Bruterfolge führen kann. In den Handlungsanleitungen zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (1998) wird für den Schilfrohrsänger eine Fluchtdistanz von <10 – 20 m angegeben, für das Blaukehlchen als Orientierungswert für die Fluchtdistanz 10 bis 30 m. Aus diesen Werten wird deutlich, dass zwar aufgrund der Einteilung des Golfplatzes ungestörte Gewässerabschnitte verbleiben, andere jedoch weniger als 10 m an den Spielbahnen angrenzen. Wichtig ist daher, die Grabenbereiche durch einen breiten Schutzbereich vor menschlicher Beunruhigung zu schützen. Durch die Festsetzung von 3 – 4 m breiten Schutzbereichen entlang der Gräben innerhalb des Golfplatzes und 5 m breiter Schutzbereiche entlang der randlichen Gräben bzw. 10 m entlang der Bettenwarfer Leide wird diese Forderung erfüllt. In dieser Randzone, die sehr extensiv gepflegt werden soll, kann sich höhere Ruderal- und Röhrichtvegetation einstellen, was zu einer Verbesserung der Lebensmöglichkeiten der Röhrichtvögel sowie zu einem besseren Sichtschutz der Brutbereiche führen kann. Darüber hinaus muss in der Detailplanung sichergestellt werden, dass nicht direkt am Grabenbereich angrenzend Sitz- und Ruhebänke, z. B. für Angehörige der Spieler zum langfristigen Verweilen angeboten werden. Dennoch kann eine Beunruhigung der Röhrichtvogelpopulation und damit z. B. eine Verringerung der Bruterfolge nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt findet daher zwar nicht eine Entwertung des Gesamtgolfbereiches für die Röhrichtvögel statt, wohl aber eine Entwertung einzelner Gewässerabschnitte. Die Anlage von bis zu 5 m breiten Gewässerrandstreifen wie vorgesehen, kann die Biotopbedingungen der Röhrichtbrüter zwar in gewisser Weise auch verbessern, insgesamt wird durch die Störungen auf dem Platz eine Verdrängung einzelner Brutplätze nicht auszuschließen sein. Demgegenüber steht aber die Neuansiedlung von Röhrichtbeständen in den Gewässerrandstreifen und neu anzulegender Gewässer, was zu einer Ausdehnung der Siedlungsmöglichkeiten der Röhrichtbrüter führt. Insbesondere ist ein Graben bzw. einzelne Grabenabschnitte in einer Entfernung von ca. 150 bis 200 m zur Straße anzulegen, um hier durch die neuen Röhrichtbestände eine gewisse optische Abtrennung des Winterspielbereiches zu ermöglichen. Im südlicheren Bereich muss dagegen auf eine zu starke Kammerung durch Röhrichtgräben verzichtet werden, um die Offenheit der Fläche nicht zu beeinträchtigen.

Die Stärkung der Röhrichtbestände zur Minimierung dieser Beeinträchtigung ist in dem Bebauungsplan festzulegen. Neben der Entwicklung der Roughs und der Gewässerränder sind vor allem die oben beschriebenen neuen Gewässerabschnitte sowie einzelne Tümpel anzulegen, wodurch der linienhafte Röhrichtbestand insgesamt auf dem Platz vermehrt und damit neue Nistmöglichkeiten geschaffen werden.

Auch hinsichtlich der Feldlerchen als Brutvogel kann die Strukturänderung mit vermehrten Rainen, Ruderalflächen und extensiv genutzten Grünflächen in den Roughs eine Biotopverbesserung nach sich ziehen. Auch hier besteht jedoch die Gefahr der Beeinträchtigung von Niststandorten durch Beunruhigung aufgrund des Pflege- und Spielbetriebs. Hierbei sind jedoch, wie auch bei den Röhrichtvögeln, verschiedene Aspekte zu bedenken. Zum einen liegen insgesamt ca. 47 % der Flächen als Roughs ungestört, sie grenzen häufig an die Semi-roughs, auf denen ebenfalls keine intensiven Spielaktivitäten stattfinden. Zum andern liegen

die Intensivspielbereiche ohnehin im Norden, im Süden befinden sich dagegen die weniger frequentierten Langspielbahnen. Fluchtdistanzen von Feldlerchen sind z.nB. in der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (1998) nicht angegeben, so dass hier keine Anhaltspunkte bezüglich der Fluchtdistanz und Auswirkung von temporärer Anwesenheit von Menschen in der weiteren Umgebung gegeben sind. Abstände zu Siedlungen werden mit ca. 60 bis 120 m, bei anderen Autoren auch nur mit 30 m angegeben. Es ist daher nicht definitiv vorauszusagen, ob die Feldlerche aufgrund der günstigen Biotopstrukturen auch weiterhin den Golfplatzbereich als Lebens- und Brutbiotop annimmt. Wichtig bei der Detailplanung muss daher die Erhaltung möglichst großer, zusammenhängender Roughbereiche sein, die auch nicht durch von Besuchern viel frequentierten Wegeverbindungen, Ruhebereiche mit Sitzplätzen etc. gestört werden.

Der Betrieb des Golfplatzes kann auch einen Eingriff in die Funktion als Rastbiotop darstellen.

Für die Eingriffs- und Kompensationsberechnung für Rastvögel liegen bisher noch keine allgemein anerkannten Berechnungsmethoden vor. Zugvögel verhalten sich oft sehr flexibel; sie suchen die Bereiche zur Äsung auf, die ihnen momentan günstig erscheinen. So kann durch kurzfristige Störungen der Rastplatz aufgegeben, durch Bodenbearbeitung oder Gülleauftrag andererseits aber Rastvögel angelockt werden. Zu beachten ist darüber hinaus auch noch, ob es sich um Durchzügler oder Überwinterer handelt, ob die Rastvögel aus Gebieten mit oder ohne Verkehrslärm kommen.

In einer Untersuchung wurden Rastvögel (Blass- und Nonnengänse) am Dollart untersucht (Kruckenberg, Jaene und Bergmann). Hiernach ändert sich das Verhalten der Rastvögel auch noch im Laufe des Winters; hierdurch sind auch die Aussagen von Dykstra u. a. (1977) über die geringen Abstände an stark frequentierten Straßen in Schiermonnikoog zu erklären (Kruckenberg, Jaene, Bergmann 1998 = Mut oder Verzweiflung am Straßenrand, Natur und Landschaft 1998).

Die Beobachtungen von Kruckenberg u. a. am Dollart mit Gänsen, die sich im Untersuchungsgebiet z. T. nur kurz aufhalten, zeigen je nach Benutzungsintensität der Straße unterschiedliche Werte. In dieser Untersuchung konnte auch gezeigt werden, dass bei Straßen mit hoher Verkehrsdichte die Nutzung der straßennahen Bereiche durch Gänse stark abnimmt; d. h. Gänse halten zu stark frequentierten Straßen höhere Abstände. Insgesamt hielten sich nach Beispieldarstellung für stark frequentierte Straßen ca. 2 % im Bereich bis 50 m, 15 % von 50 – 100 m, 40 % von 100 – 200 m und 43 % von 200 – 400 m auf (Beispiel Nonnengänse). Blässgänse reagierten etwas weniger empfindlich. Eine signifikante Abnahme ist demnach bis 100 m Entfernung zur Straße festzustellen. Dieser Aspekt zeigt auch die bereits eingeschränkte Bedeutung der straßennahen Flächen als Nahrungsfläche für Rastvögel.

Je nach Herkunft, Nahrungsangebot und Zugsituation reagieren die Gänse unterschiedlich auf Störungen. Während zum einen bei Rastvögeln von einer höheren Störungsempfindlich-

keit als bei Brutvögeln ausgegangen wird (siehe z. B. Windenergieanlagen), halten sich gerade Gänse häufig im Winter truppweise in Siedlungsnähe auf.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen ist es daher möglich, dass die Rastgänse zwar zu Zeiten starken Betriebs auf dem Golfplatz vertrieben werden, in Ruhezeiten aber die gleichmäßigen niedrig gemähten Rasenflächen des Golfplatzes bevorzugt aufsuchen. Dieses führt jedoch zu einer Verkotung und Ausdünnung der Rasenflächen, so dass zu vermuten ist, dass bei Ganzjahresbetrieb des Golfplatzes vermutlich eine Vergrämung der Gänse stattfindet. Hierdurch wäre der Gesamtbereich des Golfplatzes als Rastbiotop verloren. Um die Verluste für Rastvögel daher gering zu halten, wird in der Hauptzeit des Vogelzuges (Nov. bis März) der südliche Bereich des Golfplatzes und damit der Hauptrastbereich in der bisher ungestörten Zone, vom Golfbetrieb ausgeschlossen. Hierdurch ist sichergestellt, dass zwar im Herbst die Flächen mit einer niedrigen Rasenstruktur verlassen werden, dann aber bis Ende März nicht mehr gestört werden. Es werden also günstige Rastbedingungen für Gänse angeboten, die sich gegenüber dem heutigen Zustand als Ackerland verbessern sollen. Gleichzeitig findet keine Vergrämung statt, so dass diese Flächen den Gänsen zur Nahrungsaufnahme zur Verfügung stehen. Nach Absprache mit den Golfplatzplanern und wie im Bebauungsplan festgelegt, werden die ersten 150 m noch als Golfplatz mit Querbahnspielen genutzt. Damit ist eine ungestörte Winterzeit für die restlichen 390 m sichergestellt; diese Bereiche werden erst wieder im April in Nutzung genommen. Darüber hinaus wird der Golfplatzbetreiber den Antrag stellen, den Golfplatz nach Bundesjagdgesetz zum befriedeten Bereich zu erklären. Ziel dieser Maßnahme ist die Verhinderung von Gefährdungen des Golfplatzbetriebes durch die Jagdausübung. Hiermit verbunden ist aber auch eine erhöhte Ruhe im Golfplatzbereich insbesondere in der Periode der Hauptzugzeit von November bis März.

Die Funktion des Planungsraums als Rastplatz der Zugvögel geht daher in dem von Rastvögeln bevorzugt aufgesuchten südlichen Bereich nicht verloren. Auch im straßennahen Bereich findet zwar eine gewisse Störung in den hellen Stunden bei gutem Wetter statt, aber bereits in der Dämmerung und vor allem bei ungünstigem Wetter ist auch hier nicht mit intensivem Golfbetrieb zu rechnen, so dass auch diese Flächen nicht vollständig als Nahrungsbereich verloren gehen. Durch den Verzicht auf ein ganzjährig zu bespielenden Platz und die beantragte Jagdruhe ist daher ein Verlust von Rastbiotopen zu verhindern. Insbesondere die bevorzugten, straßenfernen Bereiche bleiben als mögliches Rastbiotop erhalten und sollen durch die Bereitstellung von flachen Rasenflächen für die Zugvögel, insbesondere für die Gänse optimiert werden.

Ein weiteres Problem des Spielbetriebes ist die Anwendung von Bioziden. Die Biozidanwendung erfolgt auf dem Golfplatz nach Vorgabe des Pflanzenschutzgesetzes sowie mit zugelassenen Pflanzenschutzmitteln, darüber hinaus wird die Anwendung nur bedarfsbedingt durchgeführt. Üblicherweise handelt es sich dabei um die Bekämpfung des Schneeschimmelbefalls und um die Bekämpfung von Zweiblättrigen (Löwenzahn, Klee etc.), soweit diese einen zu hohen Anteil in den Grünflächen einnehmen. Durch sachgerechte Anwendung dieser Mittel wird sichergestellt werden, dass die extensiv genutzten Bereiche nicht betroffen sind sowie keine Abschwemmung in die Gewässer stattfindet.

Auch die Einleitung von Nährstoffe in die Vorfluter kann bei den äußerst sensiblen Gewässerbedingungen in der Marsch schnell zu einer Verschlechterung der Wasserverhältnisse in der Bettenwarfer Leide führen. Auch hier ist die sachgerechte und nur nach Bedarf ausgeführte Düngung der Intensivspielbereiche Voraussetzungen, um ungewollte Nährstoffanreicherungen in benachbarten Bereichen und den angrenzenden Gewässern zu vermeiden.

Um dies sicherzustellen, ist bei der Objektplanung darauf zu achten, dass die Oberflächenabflüsse in Rückhaltegräben aufgefangen werden und dort eine Rückhaltung sowie eine biologische Reinigung des Wassers stattfinden.

2.6 Landschaftsbild

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES BESTANDES

Der Planungsraum ist dem Naturraum Marsch zuzuordnen. Das typische Landschaftsbild wird geprägt von den Deichlinien, den eingestreuten Gehöften sowie durch größere Gewässer (Tiefs); sie weisen einen mäandrierenden Verlauf auf; zwischen den Parzellen verlaufen Gräben; die Gewässer sind von Röhricht- und Wiesenkerbelbeständen begleitet; Gehölzbestände wachsen nur an Wegen und Straßen und um Höfe sowie an Gewässerrändern; die Flächen werden als Grünland und als Ackerland genutzt; aufgrund der fehlenden Reliefenergie sowie weniger Gehölze weist die Marsch eine gute Übersichtlichkeit auf, die durch Deiche begrenzt wird.

Der Planungsraum entspricht noch weitgehend diesem typischen Bild. Der Deich begrenzt im Norden den Blick, nach Süden ist das Gebiet übersichtlich und wird nur durch einige Gehölze im Hintergrund begrenzt. An der Nordseite stellt der mehr oder weniger zusammenhängende Gehölzstreifen an der Landesstraße eine optische Abgrenzung dar. Von hier ist die Bettenwarfer Leide, die mit einer leichten Kurve die Fläche im Süden abgrenzt, nicht zu erkennen. Geprägt wird das Bild durch die großen Ackerschläge und die hieran angrenzenden Röhrichtgräben. Der Planungsraum wird vor allem von der Landesstraße aus optisch wahrgenommen. Gravierende Landschaftsbildbeeinträchtigungen stören das Bild von hier aus nicht.

ZU ERWARTENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Baubedingte Beeinträchtigungen

Die Wahrnehmung der Landschaft wird während der Bauphase durch eine akustische und optische Beunruhigung beeinträchtigt. Dieses ist jedoch nur eine vorübergehende Veränderung, die daher nicht als erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung gewertet werden kann.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch die Anlage des Golfplatzes findet, da größere Anpflanzungen oder Geländemodellierungen unterbleiben sollen, keine gravierende, weitreichende Landschaftsbildbeeinträchtigung statt. Im Nahbereich stellen der Golfplatz sowie die damit verbundene stärkere Frequenzierung eine zunehmende Entfremdung von dem typischen Marschbild dar. Dieser Ein-

druck wird durch die notwendigen baulichen Anlagen (Gebäude, Wege) sowie die gewisse Bodenmodellierung verstärkt. Diese Neugestaltung der Landschaft ist von dem geplanten Radweg, aber auch vom Deich im Norden gut zu erleben.

Eine weitere Beeinträchtigung ist der Bau eines Betriebsgebäudes an der Landesstraße. Um die optische Wirkung dieses Gebäudes zu minimieren, ist um das Gebäude die vorhandene Gehölzstruktur zu erhalten bzw. zu ergänzen. So kann die Wirkung des Gebäudes weit in den Süden hinein verhindert werden. Darüber hinaus ist im Bebauungsplan eine ortstypische Bauweise festzulegen.

Durch die Benutzung landschaftstypischer Bauelemente sowie die Berücksichtigung landschaftstypischer Gestaltungselemente (z. B. Verzicht auf dichte Abpflanzungen im Gebiet und tieferen Bodenmodellierungen), soll der Gesamteindruck der Marsch bestehen bleiben. Gravierende, optisch weitreichende Beeinträchtigungen sind so nicht zu erwarten; die Beeinträchtigung im Nahbereich muss durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan vermieden oder minimiert werden.

Die mit der Anlage des Golfplatzes einhergehende Landschaftsbildveränderung stellt eine Abweichung vom typischen Marschbild dar. Dieses kann von Personen, denen der Landschaftsraum sehr vertaut ist, als Mangel empfunden werden. Andererseits wird eine Vielzahl von Touristen die Anlage eines Landschaftsraums angepassten Golfplatzes sogar als Bereicherung des optischen Angebotes wahrnehmen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Auswirkungen des Golfplatzes durch den Golfbetrieb sind nicht zu erwarten. Das Fehlen der für den Landschaftsraum typischen Tierwelt von kundigen Betrachtern als Verlust wahrgenommen werden

2.7 Sach- und Kulturgüter

Sach- und Kulturgüter sind im Planungsraum nicht vorhanden.

2.8 Mensch

Westlich und östlich des Änderungsbereichs findet Wohnnutzung statt. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Nutzung durch den Golfplatzbetrieb ist aber nicht zu erwarten. (vgl. Lärm).

3 PROGNOSE OHNE AKTUELLE FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

Das Plangebiet ist heute eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Ohne aktuelle Planung würde diese Nutzung voraussichtlich noch weiter bestehen. Wie die Entwicklung der letzten Jahre zeigt, wird die ackerbauliche Nutzung auf Kosten der Grünlandbewirtschaftung zunehmen. Durch die Förderung von Biogasanlagen nimmt voraussichtlich auch der Maisanbau in der Region zu. Die Bedeutung der Flächen als Rastvogelgebiet sowie als Röhrichtbrutvogelgebiet wird aber aufgrund der Lage und der naturräumlichen Gegebenheiten weiterhin erhalten werden.

Auch nach der Ausweisung als Vogelschutzgebiet sowie nach der nationalen Unterschutzstellung werden die Flächen weiterhin als landwirtschaftliche Flächen genutzt; auch die Weiternutzung als Acker wird durch die Verordnung nicht behindert.

4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH

4.1 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung

Innerhalb des Plangebietes sind verschiedene Aspekte bei der Bebauungsplanung und der Objektplanung zu berücksichtigen, die zu einer Vermeidung oder Verminderung der zu erwartenden Eingriffe führen können:

- Schutz der angrenzenden Wohngebäude vor Immissionen
- Begrenzung der Versiegelungsbereiche
- Festlegung von Bereichen, in denen keine Dünger- oder Biozidanwendung stattfindet
- Festlegung von Schutzbereichen entlang der Gewässer
- Sicherstellung der oberirdischen Rückhaltung der Drän- und Oberflächenentwässerung
- Hinweise für eine extensive Bewirtschaftung der Nicht-Spielbereiche
- Abpflanzung der baulichen Anlagen
- Berücksichtigung der Artenschutzvorschriften bei der Bauausführung
- Festlegung einer umweltverträglichen Schmutzwasserbehandlung

Für die Sicherstellung der Verträglichkeit des Golfplatzes mit dem Vogelschutzgebiet sind darüber hinaus folgende Maßnahmen notwendig:

- Beschränkung des Golfbetriebes auf eine 150 m breite Zone entlang der Straße im November bis März; in dieser Zone keine Vergrämnungsmaßnahmen oder Pflegemaßnahmen vom 1. Nov. bis 25. März; aufgrund hoher Temperaturen notwendige Pflegemaßnahmen nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.
- Anlage eines zusätzlichen, parallel zur Straße verlaufenden Grabens / Grabenabschnitte in der Zone von 150 m bis 200 m zur optischen Abschirmung des Winterspielbetriebes zur Winterruhezone und zur Erweiterung der Röhrichtgräben
- Anlage von Röhrichtgräben als Abgrenzung zum Unterhaltungsgebäude und zu den Wetterschutzhütten
- Anlage von naturnah zu entwickelnden Teichen mit dauerhafter Wasserführung im Bereich der Roughs
- Die nicht zum Golfspielen benötigten Flächen (Roughs) sind extensiv zu pflegen. Hierbei ist eine zweimalige Mahd/Jahr mit Abtransport des Mähgutes vorgesehen, eine Mahd im Sommer ab 15. Juli sowie eine Mahd im Oktober; auf eine Düngung muss verzichtet werden

- Mahd der gesamten Golfplatzfläche (Roughs, Semiroughs, Gewässerrandstreifen) im Oktober; hierbei ist auf den Roughs, Semiroughs und Gewässerrandstreifen eine Höhe von ca. 7 cm anzustreben, um günstige Voraussetzungen für die Rastvögel zu schaffen
- Jeweils nur einseitige Mahd der Gräben pro Jahr im September/Oktober; es ist ein längerer Pflegerhythmus für Altschilfgräben in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu gewährleisten
- Keine Anpflanzung von Sträuchern oder Bäumen sowie Verhinderung einer stärkeren Verbuschung der Gewässerrandstreifen; Anpflanzungen von Gehölzen nur im festgesetzten Bereich am Unterhaltungsgebäude sowie angrenzend an die Straßenparzelle
- Beantragung der Erklärung des Golfplatzes zum Befriedeten Bezirk
- Es sind keine Vergrämuungsmaßnahmen zulässig
- Keine Dränage der Roughs; Ableitung des überschüssigen Niederschlagswassers über die Roughs sowie der Dränagen der Tees und Greens in die Gräben und Mulden
- Anlage von Wetterschutzhütten nur in der Winterspielzone.
- Absolutes Betretungs- und Ballsuchverbot in den Gewässerrandstreifen und den Gräben während der Brutzeit der Röhrichtbrüter (April bis Juli), außerhalb dieser Zeit nur bei gemähten Beständen; absolutes Verbot der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Röhrichtbeständen bei der Ballsuche
- Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Röhricht- und Wiesenbrüter und der Hauptzugzeit, d. h. nicht 1. November bis 15. Juli. Kann dieser Zeitrahmen nicht eingehalten werden oder verlagert sich die Brut- und Zugzeit klimabedingt, ist eine artenschutzrechtliche Genehmigung nach § 62 BNatSchG bei der Zerstörung von Brutbereichen oder Arbeiten in direkter Nähe der Niststandorte oder Rastbereiche notwendig.
- Durchführung einer ökologischen Baubegleitung für alle Erschließungs- und Baumaßnahmen sowie, beginnend mit der Aufnahme des Spielbetriebes, eines fünfjährigen Monitoringprogramms, um den Erfolg der ökologischen Maßnahmen zu überprüfen.
- Die Nebenbestimmungen der Befreiung von den Verboten der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet 25
- "Ostfriesische Seemarschen zwischen Norden und Esens" vom 02.05.2013 sind einzuhalten.

Eine genaue Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Zuge der Bebauungsplanung. Es ist davon auszugehen, dass insgesamt die Beeinträchtigungen aufgrund der Versiegelung und Maßnahmen auf den Ackerflächen durch die extensiv gepflegten Bereiche im Golfplatz ausgeglichen werden können. So konnte bereits bei dem Bauleitplanverfahren zum Golfübungsplatz ein gewisser Flächenwertüberschuss ermittelt werden, wenn nur nach dem flächenbezogenen Bewertungsansatz vorgegangen wird.

Im intensiver geplanten und genutzten Nordteil des Golfplatzes ist jedoch von einer Entwertung der Rast- und Brutbereiche auszugehen. Dasselbe gilt für den straßennahen Bereich des Südteils (Winterspielbereich). Hierfür sind externe Kompensationsmaßnahmen notwendig, die gleichzeitig zu einer Aufwertung der an den Südteil angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Hinblick auf das Vogelschutzgebiet führen sollen.

4.2 Geplante externe Kompensationsmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die Auswirkungen auf die Avifauna im Nordteil zu erwarten, da dieser intensiver und ganzjährig genutzt wird. Ebenfalls in dem straßennahen Bereich im Südteil, der ohnehin bereits erheblich vorbelastet ist, stellt der Ganzjahresbetrieb eine weitere temporäre Störung für Rastvögel dar. Wesentlich zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes ist daher die Vertreibung der im gesamten Golfplatzbereich lebenden Brut- und Rastvögel. Diese Kompensationsflächen sollen möglichst im Nahbereich des Golfplatzes innerhalb des Vogelschutzgebietes V 63 liegen.

Die Entwicklung von Ausgleichsflächen beruht auf der Überlegung, dass durch besondere Bewirtschaftungsmaßnahmen die Qualität der Rastbiotope aufgewertet werden kann. Dies gilt sowohl für Intensivgrünlandflächen wie für Ackerflächen. Insbesondere durch die Erhaltung von feuchten nicht durch Wirtschaftsmaßnahmen gestörten Böden sowie durch den Schutz vor direkter Störung der Vögel können die Bedingungen bei der Rast, insbesondere bei der Nahrungssuche für die Zug- und Rastvögel verbessert werden. Die genaue Ableitung der notwendigen Kompensationsfläche erfolgt in den Bebauungsplänen Nr. 5 und 6 der Gemeinde Neuharlingersiel.

Bei den Kompensationsflächen handelt es sich um die im Osten angrenzenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen (Ackerland/Grünland) des Landwirtes Wiard Maack:

Gemarkung Ostbense Flur 3

| Flurstück | Größe in ha |
|------------------|--------------------|
| 79/9 | 0,0228 |
| 61/4 | 0,0204 |
| 51/3 | 2,2820 |
| 61/3 | 3,4870 |
| 71/1 | 0,0210 |
| 70/3 | 0,3605 |
| 71/4 | 1,7342 |
| 69 | 2,6885 |
| 63 | 2,2834 |

| | |
|-------|----------------|
| 59/1 | 5,7335 |
| 95/53 | 2,9912 |
| 62/3 | 4,1316 |
| 80/3 | 0,0298 |
| Summe | 25,1859 |

In Anlehnung an das Kooperationsprogramm Naturschutz, Fördermaßnahmen für Rast- und Nahrungsflächen für nordische Gastvögel werden folgende Vorgaben für die Bewirtschaftung der Flächen festgelegt:

Bewirtschaftungsbedingungen für das Grünland:

Mindestens 60 % der Fläche ist als Grünland zu bewirtschaftet.

- Die vereinbarte Fläche ist mindestens einmal jährlich für die landwirtschaftliche Erzeugung als Grünland zu nutzen (z. B. durch Grünfütterwerbung oder Beweidung)
- Bei Bewirtschaftungsmaßnahmen, z. B. Abschleppen, Anwalzen oder Mähen von Februar bis Juni sind 4 m x 4 m um Gelege von Wiesenbrütern aus der Bewirtschaftung auszusparen
- Auf jegliche Bewirtschaftungsmaßnahmen (einschließlich Beweidung) oder auf Beruhigung in anderer Weise ist in der Zeit vom 01. Nov. bis 31. März des Folgejahres zu verzichten
- Die nachfolgenden Bewirtschaftungsmaßnahmen sind in dieser Zeit insbesondere unzulässig
 - Grünlanderneuerung sowie Nach- und Übersaaten
 - Pflegeschnitt (auch Mulchen) zur Beseitigung von Horst bildend Pflanz
 - Pflege der Grasnarbe durch z. B. Abschleppen und Anwalzen
 - Graben- und Gruppenpflege
 - Düngung und PflanzenschutzFreigestellt ist in der Zeit vom 01. Nov. bis zum 31. März die einmalige mineralische Düngung neben der organischen Düngung; organische Düngung nach der „30/30/30-Regelung“, d. h. es dürfen innerhalb des o. g. Zeitraumes max. 90 % der Vereinbarungsflächen gedüngt und je Ausbringungintervall (3 – 5 Arbeitstage) nicht mehr als 30 % der Vereinbarungsflächen gedüngt werden. Zwischen den einzelnen Ausbringungsgängen muss eine mindesten 14-tägige Ruhepause liegen. (Die Beachtung anderer Rechtsvorschriften bleiben hiervon unberührt)

- Es darf keine Lagerung insbesondere landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen und Mist sowie die Anlage von Silagemieten oder Futterplätzen oder ähnliche, vergleichbare Handlungen in der Zeit vom 01. Nov. bis 31. März des Folgejahres vorgenommen werden
- Auf sämtlichen zum Betrieb gehörenden Flächen dürfen keine Anlagen zur Vergräuerung (z. B. Vogelscheuchen, Gasknallkanonen) aufgestellt werden, auch wenn die Vereinbarung lediglich für die Bewirtschaftung einer Teilfläche des Betriebes abgeschlossen wird
- Vorübergehende Abweichungen sind in begründeten Einzelfällen möglich. Voraussetzung ist, dass durch die Maßnahmen der kalkulierte Extensivierungseffekt nicht beeinträchtigt wird oder die Zugvögel durch die Maßnahmen nicht stark beunruhigt werden.

Folgende Ausnahmen sind generell zugelassen:

- Grabenunterhaltung, Gruppenpflege und Rückbau der Weidezäune jeweils bis zum 31.12.. Bei der Grabenunterhaltung sind Maschinen der Vorzug zu geben, die den Aushub nicht breitflächig verteilen (Einsatz der Schnecke)
- Im zeitlichen Zusammenhang mit der o.g. jeweiligen organischen Düngung (bis max. 5 Arbeitstage nach Ausbringungsgang) einmaliges Schleppen.

Bewirtschaftungsbedingungen für Ackerland

- Die Ackerflächen sind mit Wintergetreide (mit Ausnahme von Winterroggen) oder Winterraps ordnungsgemäß zu bestellen und nachfolgend zu ernten. Eine feste Fruchtfolge ist nicht erforderlich. Die Einsaat hat jeweils bis zum 15.10. eines Jahres zu erfolgen.
- Auf jegliche Bewirtschaftungsmaßnahmen oder auf Beunruhigungen in anderer Weise in der Zeit vom 01. November bis 31. März des Folgejahres ist zu verzichten.
- Die nachfolgenden Bewirtschaftungsmaßnahmen sind vom 01. Nov. bis zum 31. März insbesondere unzulässig:
 - Düngung und Pflanzenschutz;
eine einmalige mineralische sowie eine organische Düngung mit Schleppschlauch- oder Schleppschuhverfahren ist in dem o.g. Zeitraum freigestellt, Ein einmaliger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zur Bekämpfung des Ackerfuchsschwanzes ist nur zulässig, wenn dies aufgrund von Warndienstmeldungen der Pflanzenschutzämter erforderlich ist; die Beachtung anderer Rechtsvorschriften bleibt hiervon unberührt
 - Lagerung insbesondere landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen und Mist oder ähnliche, vergleichbare Handlungen
 - Anlage von Silagemieten oder Futterlageplätze

- Auf sämtlichen zum Betrieb gehörenden Flächen dürfen keine Anlagen zur Vergrä-mung (z.B. Vogelscheuchen, Gasknallkanonen) aufgestellt werden, auch wenn die Vereinbarung lediglich für die Bewirtschaftung einer Teilfläche des Betriebes abge-schlossen wird.

Vorgaben für die Gewässerunterhaltung

- Innerhalb der Kompensationsflächen sind die Grenzgräben und die Randgräben ex-tensiv zu unterhalten:
- Die Gräben dürfen max. einmal pro Jahr unterhalten werden. Hierbei ist jeweils nur eine Seite der Gräben zu mähen und, soweit notwendig, auszuheben; die Vegetati-on der andere Seite des Grabens muss stehen gelassen werden; hierdurch ist si-cherzustellen, dass die Gräben im Frühjahr jeweils eine Seite mit Altschilfbeständen als Brutbiotop für Blaukehlchen und Schilfrohrsänger besitzen. Entlang der Randgräben ist jeweils max. die Hälfte der Strecken pro Jahr zu mähen.
- Besonders wertvolle Altschilfbestände dürfen nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend geräumt werden, soweit dies aus wasserwirtschaftlicher Sicht möglich ist. Die besonders wertvollen Altschilfbestände werden im Zuge des Monitorings in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde bestimmt.
- Die Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sind nur zwischen dem 1. September und dem 31. Dezember durchzuführen.
- Entlang der Gräben ist ein 1 m breiter Gewässerrandstreifen anzulegen, dieser kann in die Beweidung der angrenzenden Fläche mit einbezogen werden; bei Acker- oder Wiesennutzung der angrenzenden Fläche ist der Randstreifen einmal jährlich nicht vor dem 1. August, spätestens aber bis zum 31. Oktober eines jeden Jahres, zu mähen.
- In dem 5 m breiten Gewässerrandstreifen entlang der Bettenwarfer Leide (Gewässer 2. Ordnung) ist ein Umbruch von Grünland gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz nicht gestattet.

5 VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG NACH § 34 BNATSCHG

5.1 Beschreibung und Abgrenzung des Vogelschutzgebietes V 63

Der Planungsbereich liegt im Vogelschutzgebiet V 63 „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“. Dieses Vogelschutzgebiet wurde am 26.06.2007 von der Nds. Landesregierung zu einem EU-Vogelschutzgebiet erklärt. Die Meldeunterlagen wurden von dem Bundesumweltministerium nach der Benehmensherstellung mit den anderen Bundesressorts Ende November an die Ständige Vertretung der Bundesrepublik zur Weiterleitung an die EU-Kommission versandt. Hiermit zählt es zu dem Europäischen Netz „Natura 2000“.

Das Gebiet wurde im Bereich des LK Wittmund am 29.10.2010 als Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarschen zwischen Esens und Norden im Bereich des Landkreises Wittmund“ (Amtsblatt für den Landkreis Wittmund, 31. Jahrgang, Nr. 12 vom 29.10.2010) national unter Schutz gestellt.

Nach der Veröffentlichung des Nds. Umweltministeriums vom 23.03.2007 „erstreckt sich das Gebiet zwischen den Städten Norden und Esens und liegt in der naturräumlichen Region Watten und Marschen bzw. der naturräumlichen Haupteinheit Ostfriesische Seemarschen und Inseln. Die Landschaft wird geprägt durch überwiegend intensive Acker- und Grünlandnutzung. Hinsichtlich der Ackernutzung werden hauptsächlich Raps und Wintergetreide angebaut. Die landwirtschaftlichen Parzellen werden vielfach von schilfbestandenen Gräben und Wintergetreide gesäumt. Diese bilden die Grundlage für die hohe Bedeutung des Gebietes für Brutvögel. Geschlossener Gehölzbestand fehlt im Gebiet fast völlig, Baumbewuchs findet sich lediglich in Form kleiner Hofgehölze, Baum- und Gebüschreihen. Der Raum ist dünn besiedelt, Seine besondere Bedeutung erlangt das Gebiet durch die ökologischen Wechselbeziehungen mit dem unmittelbar außendeichs angrenzenden Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“: die dort vorkommenden Gastvögel fliegen in bedeutender Anzahl insbesondere bei Hochwasser in das deichnahe Binnenland um dort zu rasten oder Nahrung zu suchen. Zur Brutzeit besitzt das Gebiet durch das Vorhandensein von mit Altschilf bestandenen Gräben für die röhrichtbewohnenden Arten Blaukehlchen und Schilfrohrsänger hervorgehobene Bedeutung. Ackerflächen stellen Bruthabitat für die im gesamten Raum Nahrung suchenden Wiesenweihen dar.“

Die Abgrenzung des Vogelschutzgebietes erfolgte durch Bestimmung der Zone, die den überwiegenden Teil der Rastpopulationen der jeweiligen Arten umfasst und somit als Kernverbreitungsraum der Gastvogelvorkommen zu bezeichnen ist. Diese Kernzone umfasst eine ca. 2,2 km breite Zone parallel zur Hauptdeich. Darüber hinaus wurden für Arten, deren Verteilungsmuster heterogener ist und weiter ins Binnenland reicht, über diese Kernzonen hinausreichende Schwerpunktbereiche der Vorkommen mit in das Gebiet integriert. Ebenso wurden essentielle Nahrungsräume der im Gebiet brütenden Wiesenweihe mit einbezogen. In dieser Gebietskulisse sind die maßgeblichen Anteile der Brutbestände von Blaukehlchen und Schilfrohrsänger miterfasst.

Das Gebiet hat eine Größe von insgesamt 8.104 ha.

Die genaue Abgrenzung im Bereich westlich von Ostbense verläuft südlich der Landesstraße L 5, erfasst daher die nördlich der Landesstraße liegenden Golfplatzbereiche und die Siedlung Schwederei nicht. Erst westlich des Campingplatzes Ostbense und östlich des Bebauungsplanes Golfübungsplatz läuft die Grenze entlang des Hauptdeiches. Nach Osten reicht das Gebiet noch bis zur L 5 bzw. dem Campingplatz Neuharlingersiel.

5.2 Wertbestimmende Arten sowie sonstige Arten des Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel

Folgende Vogelbestände sind die wertbestimmenden Vogelbestände zur Auswahl des Vogelschutzgebietes V 63 (Angaben nach der Veröffentlichung des Nds. Umweltministeriums vom 23.03.2007)

| Name | Brutvögel | | | Gastvögel | | Bedeutung* |
|------|-------------------|-----------|--|----------------------|----------------------------|------------|
| | Anzahl Brutpaare* | RL D / NI | | Max. Individuenzahl* | Stetigkeit des Vorkommens* | |

| Vogelarten nach Anh. 1 (Art. 4 Abs. 1) | | | | | | |
|--|------------------|------|---|---|--------|----------------------------------|
| | Blaukehlchen | ≈240 | | V | | |
| | Weißwangengans | | | | 9.560 | Mehrzahl der Jahre international |
| | Goldregenpfeifer | | | | 10.850 | jährlich national |
| | Wiesenweihe | 7 | 2 | 1 | | |

| Zugvögel (Art. 4 Abs. 2) | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|------|---|---|--------|------------------------|
| | Schilfrohrsänger | ≈240 | 2 | 2 | | |
| | Großer Brachvogel | | | | 4.850 | erreicht international |
| | Lachmöwe | | | | 13.830 | jährlich national |
| | Sturmmöwe | | | | 11.220 | jährlich national |

*Anmerkung: die Angaben beziehen sich auf das gesamte Vogelschutzgebiet V 63

In der Veröffentlichung des Nds. Umweltministeriums von 23.03.2007 werden weiterhin folgende Brut- und Gastvogelarten des Anhangs 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel genannt, die regelmäßig im Gebiet nachgewiesen werden :

| | |
|---|--|
| Vogelarten nach Anh. 1 (Art. 4 Abs. 1) | Singschwan Zwergschwan Pfuhschnepfe Kampfläufer Rohrweihe Neuntöter |
| Zugvögel (Art. 4 Abs. 2) | Ringelgans Saatgans Kurzschnabelgans Blässgans Graugans Pfeifente |

| | |
|--|--|
| | Krickente Stockente Löffelente Kiebitzregenpfeifer Sandregenpfeifer Kiebitz Uferschnepfe Rotschenkel Grünschenkel Alpenstrandläufer Silbermöwe Braunkehlchen Schwarzkehlchen |
|--|--|

Genauere Angaben über die Stetigkeit und Häufigkeit des Vorkommens dieser Arten liegen nicht vor.

5.3 Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes V 63

In der Veröffentlichung des Nds. Umweltministeriums vom 23.03.2007 wird folgendes Erhaltungsziel des Vogelschutzgebietes genannt:

Erhalt der Brut- und Rastbestände der oben genannten wertbestimmenden Vogelarten des Artikels 4 Abs. 1 Anhang I sowie des Artikels 4 Abs. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie.

Des Weiteren werden folgende Maßnahmen genannt, die zur Umsetzung des Erhaltungszieles dienen sollen:

- Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen
- Erhalt des Grünlandes und Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer
- Erhalt und Entwicklung beruhigter/störungsfreier Brut-, Rast- und Nahrungsräume
- Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtanteilen (Förderung der Extensivierung der Grabenunterhaltung)

Nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG wird das Erhaltungsziel von Vogelschutzgebieten bezeichnet als:

Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Anhang I der Richtlinie 79/409 EWG (Vogelschutzrichtlinie) aufgeführten und der in Artikel 4 Abs. 2 dieser Richtlinie genannten Vogelarten sowie ihrer Lebensräume, die in einem Europäischen Vogelschutzgebiet vorkommen.

Da bei der Bearbeitung der Unterlagen 2009 noch keine LSG-Verordnung mit ausformulierten Schutz- und Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet V 63 vorlagen, wurden im Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde Wittmund, dem NLWKN, Dienststelle Brake/Oldenburg und in Abstimmung mit der staatlichen Vogelschutzbehörde Hannover Erhaltungsziele ausformuliert. Hierauf wird die Prüfung in Kapitel 5 aufgebaut. In Kapitel 8 wird ei-

ne Überprüfung der Einhaltung der Schutz- und Erhaltungsziele der Landschaftsschutzgebietsverordnung durchgeführt.

1. Allgemeine Erhaltungsziele

Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen landwirtschaftlich genutzten Landschaft mit freien Sichtverhältnissen

Erhalt des Grünlandes, Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland

Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit hohen Grundwasserständen

Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtbeständen

Förderung der Extensivierung der Grabenunterhaltung

Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Schutz und Entwicklung größeren Stillgewässer

Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer und zu den benachbarten Vogelschutzgebieten

Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen

2. Spezielle Erhaltungsziele

2.1 Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie

Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) – als Brutvogel wertbestimmend

Erhalt und Neuschaffung strukturreicher Grünland-Grabenareale und Acker-Grabenareale mit hohem Anteil an Röhricht- und Hochstaudenfluren

Erhaltung und Schaffung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern sowie Gräben und an sonstigen feuchten Bereichen als Niststandort, auch mit einzelnen Gehölzen

Erhaltung und Schaffung von Uferrandstreifen entlang der Fließgewässer und Gräben mit Hochstaudenbeständen

Förderung von schütter bewachsenen Flächen zur Nahrungssuche

Gewässerunterhaltungsmaßnahmen möglichst außerhalb der Brutzeiten (April bis Juli)

Weißwangengans (*Branta leucopsis*) – als Gastvogel wertbestimmend

Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen

Erhalt und Schaffung von kurzrasigen Grünlandflächen als Nahrungshabitat für rastende und überwinternde Vögel (v. a. deichnahes Grünland)

Als Ergänzung zu Grünlandflächen Bereitstellung von Ackerflächen, insbesondere mit Wintergetreide

Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) – als Gastvogel wertbestimmend

Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen

Erhalt von kurzrasigen Grünlandflächen

Wiesenweihe (*Circus pygargus*) – als Brutvogel wertbestimmend, jedoch bisher nur außerhalb des Landkreises Wittmund

Erhalt und Wiederherstellung der großflächig offenen feuchten Marschlandschaft mit extensiv genutzten Strukturen als Nahrungsgebiet

Schaffung von ursprünglichen als Nisthabitat geeigneter Biotope mit extensiver Nutzung wie Röhrichtflächen, ungenutzte Randstreifen mit Hochstaudenfluren, extensiv genutzte Grünlandflächen und Feuchtbrachen

Schutzmaßnahmen um Niststandorte bei Ausdehnung der Brutplätze vor Bewirtschaftungsmaßnahmen und Raubsäugern

2.2 Wertbestimmende Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) – als Brutvogel wertbestimmend

Erhalt bzw. Neuschaffung von Röhrichtbeständen an Fließgewässern und Gräben in strukturreichen Acker-Grünland-Bereichen

Erhalt und Schaffung eines strukturreichen Grabensystems

Gewässerunterhaltungsmaßnahmen möglichst außerhalb der Brutzeiten (April bis Juli)

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) – als Gastvogel wertbestimmend

Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen

Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen

Lachmöwe (*Larus ridibundus*) – als Gastvogel wertbestimmend

Erhalt von feuchten Grünlandflächen

Erhalt von offenen Grünlandschaften, v.a. an der Küste

Sturmmöwe (*Larus canus*) – als Gastvogel wertbestimmend

Erhalt von offenen Grünland- und Ackerlandschaften, v.a. im Küstenbereich

Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen

Jagdruhe

Sonstige Regelungen

3.1. Bebaute Bereiche

In der Regel finden diese Erhaltungsziele in einem Radius von ca. 100 m um bebaute Bereiche keine Anwendung, da hier bereits von vorhandenen Störungen ausgegangen werden muss. Projekte und Pläne in diesem Bereich sind einer Verträglichkeitsprüfung nur zu unterziehen, wenn besondere Umstände eine Prüfung notwendig erscheinen lassen.

3.2. Kompensationsmaßnahmen

Mit der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, die im Bereich der ostfriesischen Seemarschen des Landkreises Wittmund notwendig werden, soll die Umsetzung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes V 63 gefördert und gesichert werden.

Diese Regelungen dienen im Folgenden als Bewertungsmaßstab für die Prüfung der Verträglichkeit der Golfplatzplanung mit Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes V 63.

Hierbei ist zu prüfen, ob das Projekt, d.h. der Golfplatz zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes V 63 in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Nach dem Fachinformationssystem und der Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (Lambrecht, H., J. Trautner, 2007, Endbericht zum Teil Fachkonvention, Schlusstand Juni 2007 FuE Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMU im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Hannover, Filderstadt) liegt eine erhebliche Beeinträchtigung in der Regel dann vor, „wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in [...] dem europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.“

5.4 Beschreibung des Planungsbereiches hinsichtlich der wertbestimmenden Arten und der sonstiger relevanter Vogelarten

Die folgenden Tabellen wurden aufgrund der Ergebnisse der Vogelkartierung von Dr. Roßkamp in den Jahren 2005 bis 2006 erstellt. Zusätzlich berücksichtigt werden in Klammern Angaben von Herrn Dave Münster, Esens, aus den Jahren 2007 und 2009, die der Unteren Naturschutzbehörde mitgeteilt wurden.

Im Planungsbereich vorkommende wertbestimmende Arten

| Name | Brutvögel | | Gastvögel | | | |
|---|--------------------|---------------|----------------------|----------------------------|--------------|------------------------|
| | Anzahl Brutpaare * | RL D / NI | Max. Individuenzahl* | Stetigkeit des Vorkommens* | Bedeutung* | |
| Vogelarten nach Anh. 1 (Art. 4 Abs. 1) | | | | | | |
| | Blaukehlchen | 1 BF | | V | --- | |
| | Weißwangengans | --- | | | 700 (630)*** | 1 Beobachtung regional |
| | Goldregenpfeifer | --- | | | 200 | 2 Beobachtungen |
| | Wiesenweihe | --- | | | --- | |
| Zugvögel (Art. 4 Abs. 2) | Schilfrohrsänger | 13 BV 2 BF | 2 | 2 | --- | |
| | Großer Brachvogel | --- | | | --- | |
| | Lachmöwe | --- | | | (105) | |
| | Sturmmöwe | --- | | | --- | |

*im Zuge der Rastvogelkartierung mit 13 Begehungen

** BN Brutnachweis

BV Brutverdacht

BF Brutzeitfeststellung

*** Angaben beziehen sich auf das Plangebiet und einem Pufferbereich von ca. 500 m nach Süden und Westen

Im Planungsbereich vorkommende sonstige Brut- und Gastvogelarten des Anhangs 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel, die regelmäßig im Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden

| Name | Brutvögel | | Gastvögel | | | |
|---|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------|------------|--|
| | Anzahl Brutpaare * | RL D / NI | Max. Individuenzahl* | Stetigkeit des Vorkommens* | Bedeutung* | |
| Vogelarten nach Anh. 1 (Art. 4 Abs. 1) | | | | | | |
| | Singschwan | --- | | | --- | |
| | Zwergschwan | --- | | | --- | |
| | Pfuhlschnepfe | --- | | | --- | |
| | Kampfläufer | --- | | | --- | |
| | Rohrweihe | --- | | | --- | |
| | Neuntöter | --- | | | --- | |
| Zugvögel (Art. 4 Abs. 2) | Ringelgans | --- | | | --- | |
| | Saatgans | --- | | | --- | |
| | Kurzschnabelgans | --- | | | --- | |
| | | | | | (6)*** | |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| | | | | | | | |
|--|---------------------|-----|--|--|-----------------------------|-----------------|------------|
| | Blässgans | --- | | | 300 (730) ^{***} | 2 Beobachtungen | --- |
| | Graugans | --- | | | 560 (285) ^{***} | 5 Beobachtungen | landesweit |
| | Pfeifente | --- | | | 50 | 1 Beobachtung | --- |
| | Krickente | --- | | | 4 | 1 Beobachtung | --- |
| | Stockente | 1BV | | | --- | | |
| | Löffelente | --- | | | --- | | |
| | Kiebitzregenpfeifer | --- | | | --- | | |
| | Sandregenpfeifer | --- | | | --- | | |
| | Kiebitz | --- | | | 45 | 2 Beobachtungen | |
| | Uferschnepfe | --- | | | --- | | |
| | Rotschenkel | --- | | | --- | | |
| | Grünschenkel | --- | | | --- | | |
| | Alpenstrandläufer | --- | | | --- | | |
| | Silbermöwe | --- | | | Nahrungsgast | | |
| | Braunkehlchen | --- | | | --- | | |
| | Schwarzkehlchen | --- | | | --- | | |

*im Zuge der Rastvogelkartierung mit 13 Begehungen

** BN Brutnachweis

BV Brutverdacht

BF Brutzeitfeststellung

*** Angaben beziehen sich auf das Plangebiet und einem Pufferbereich von ca. 500 m nach Süden und Westen

Im Nachbarbereich (südlich L 5) vorkommende wertbestimmende Arten

| Name | Brutvögel | | Gastvögel | | |
|------|-------------------|-----------|----------------------|----------------------------|------------|
| | Anzahl Brutpaare* | RL D / NI | Max. Individuenzahl* | Stetigkeit des Vorkommens* | Bedeutung* |

| Vogelarten nach Anh. 1 (Art. 4 Abs. 1) | | | | | | |
|--|------------------|------|--|---|------------------------------|---------------------------|
| | Blaukehlchen | 2 BF | | V | --- | |
| | Weißwangengans | --- | | | 1000 (630) ^{***} | 1 Beobachtung national |
| | Goldregenpfeifer | --- | | | --- | |
| | Wiesenweihe | --- | | | --- | |

| Zugvögel (Art. 4 Abs. 2) | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|--------------|---|---|-------------|---------------|
| | Schilfrohrsänger | 3 BV 1 BF | 2 | 2 | --- | |
| | Großer Brachvogel | --- | | | --- | |
| | Lachmöwe | --- | | | 400 (17) | 1 Beobachtung |
| | Sturmmöwe | --- | | | --- | |

*im Zuge der Rastvogelkartierung mit 13 Begehungen

** BN Brutnachweis

BV Brutverdacht

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

BF Brutzeitfeststellung

*** Angaben beziehen sich auf das Plangebiet und einem Pufferbereich von ca. 500 m nach Süden und Westen

Im Nachbarbereich (südlich L 5) vorkommende sonstige Brut- und Gastvogelarten des Anhangs 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel, die regelmäßig im Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden

| Name | Brutvögel | | Gastvögel | | |
|------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------|------------|
| | Anzahl Brutpaare * | RL D / NI | Max. Individuenzahl* | Stetigkeit des Vorkommens* | Bedeutung* |

| Vogelarten nach Anh. 1 (Art. 4 Abs. 1) | Singschwan | --- | | | --- | | |
|--|---------------|-----|--|--|-----|--|--|
| | Zwergschwan | --- | | | --- | | |
| | Pfuhlschnepfe | --- | | | --- | | |
| | Kampfläufer | --- | | | --- | | |
| | Rohrweihe | --- | | | --- | | |
| | Neuntöter | --- | | | --- | | |

| Zugvögel (Art. 4 Abs. 2) | Ringelgans | --- | | | --- | | |
|--------------------------|---------------------|------|---|---|--------------|-----------------|------------|
| | Saatgans | --- | | | (46) | | |
| | Kurzschnabelgans | --- | | | --- | | |
| | Blässgans | --- | | | 200 (730)*** | 1 Beobachtung | |
| | Graugans | --- | | | 500 (300) | 2 Beobachtungen | landesweit |
| | Pfeifente | --- | | | --- | | |
| | Krickente | --- | | | --- | | |
| | Stockente | --- | | | --- | | |
| | Löffelente | --- | | | --- | | |
| | Kiebitzregenpfeifer | --- | | | --- | | |
| | Sandregenpfeifer | --- | | | --- | | |
| | Kiebitz | 3 BV | 2 | 2 | --- | | |
| | Uferschnepfe | --- | | | --- | | |
| | Rotschenkel | --- | | | --- | | |
| | Grünschenkel | --- | | | --- | | |
| | Alpenstrandläufer | --- | | | --- | | |
| | Silbermöwe | --- | | | --- | | |
| | Braunkehlchen | --- | | | --- | | |
| | Schwarzkehlchen | --- | | | --- | | |

*im Zuge der Rastvogelkartierung mit 13 Begehungen

** BN Brutnachweis

BV Brutverdacht

BF Brutzeitfeststellung

*** Angaben beziehen sich auf das Plangebiet und einem Pufferbereich von ca. 500 m nach Süden und Westen

Hinsichtlich der Lebensräume sind folgende Bereiche von besonderer Bedeutung :

- Schilfbestandenen Gräben: Die Brutplätze von Blaukehlchen und Schilfrohrsänger liegen alle in den Gräben mit Schilfröhricht sowie außerhalb des Planbereiches im Schilfgürtel an der Bettenwarfer Leide.
- Offene Grünland- und Ackerbereiche: Innerhalb des Planbereiches sitzen die Rastvögel auf den Ackerflächen, südlich der Bettenwarfer Leide auch auf Grünlandflächen.

5.5 Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Aufbauend auf den oben dargestellten Erhaltungszielen wird im Folgenden geprüft, ob durch Bau, Anlage oder Betrieb eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes V 63 zu befürchten ist. Hierbei werden zuerst die allgemeinen Erhaltungsziele behandelt und dann die speziellen für die einzelnen Tierarten. Im Anschluss hieran wird überprüft, ob die sonstigen Brut- und Gastvogelarten des Anhangs 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel, die regelmäßig im Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden, durch dieses Projekt beeinträchtigt werden.

5.5.1 Allgemeine Erhaltungsziele

Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen landwirtschaftlich genutzten Landschaft mit freien Sichtverhältnissen

Weiträumige, unzerschnittene Landschaft mit freien Sichtverhältnissen

Die Weiträumigkeit wird durch den eigentlichen Golfplatz nicht beeinträchtigt, da innerhalb des Vogelschutzgebietes keine zusätzlichen Begrenzungen der Offenheit der Landschaft geschaffen werden. Dies wird insbesondere dadurch sichergestellt, dass Geländemodellierungen nur bis max. 1 m über Flur durchgeführt und nur einzelne Sträucher gepflanzt werden dürfen. Diese vereinzelt Sträucher, z.B. an Gräben und größeren Gewässern sind auch heute Teil der Landschaft. Eine Pflanzung von Bäumen ist auf den Bereich um die Gebäude beschränkt. Auch findet durch den Golfplatz keine zusätzliche Zerschneidung der Landschaft, z. B. durch Straßen, statt.

Besonders betrachtet werden müssen die Gebäude im Golfplatzbereich. Hier ist zum einen das Unterhaltungsgebäude im Nordwesten. Dieses liegt im direkten Anschluss an den Nachbarhof im Westen (Entfernung 35 m zwischen den Gebäuden) hinter einer heute vorhandenen dichten Abpflanzung an der Landesstraße. Auch südlich der geplanten Halle steht heute bereits ein Gebäude, so dass die Unterhaltungshalle zu drei Seiten bereits bebaut bzw. eingegrünt ist. Die Höhe der Gerätehalle wird auf 8 m begrenzt, d. h. entspricht denen von heute üblichen landwirtschaftlichen Gebäuden. Aufgrund der heute bereits vorhandenen optischen Zäsuren durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Höfe und der Bepflanzung an der Landesstraße findet durch den Bau dieses Gebäude keine weitere optische oder funktionale Zäsur statt.

Des Weiteren wird geplant, Regenschutzhütten im Golfplatzbereich aufzubauen. Auch diese sollen so angelegt werden, dass keine zusätzlichen optischen Beeinträchtigungen entstehen. So ist die Anlage einer kleinen Hütte im Bereich der Gerätehalle, eine weitere auf der Ostseite an der Grenze zum östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Hof, möglich; hierbei ist die Anbindung an das ohnehin notwendige Gebäude bzw. die Einbindung in die umgebende Landschaft, z. B. durch die Einbindung der Hütte mit Röhrichtgräben an 3 Seiten, möglich. Hierauf ist genauer im Bebauungsplan einzugehen. Insgesamt ist durch die baulichen Anlagen keine Beeinträchtigung der Weiträumigkeit der Landschaft zu befürchten. Die Sichtverhältnisse werden nicht eingeschränkt.

Landwirtschaftlich genutzte Landschaft

Das Ziel, eine landwirtschaftlich genutzte Landschaft zu erhalten, zielt nicht auf die Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung als solche ab, sondern bezweckt die Sicherung einer als Ackerland oder Grünland genutzten Landschaft, d. h. es soll eine großflächige Verbrachung und Verbuschung der Landschaft verhindert werden. Diesem Ziel widerspricht die Nutzung als Golfplatz ebenfalls nicht. Vielmehr wird hier die Nutzung als Grünfläche unterschiedlicher Intensität sichergestellt. Eine Verbuschung oder Verbrachung findet nicht statt, da zumindest einmal im Jahr eine Mahd auch der extensiv genutzten Roughs stattfindet. Es besteht daher auch mit dieser Zielsetzung eine Verträglichkeit.

Erhalt des Grünlandes, Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland

Der Golfplatzbereich wird heute fast ausschließlich als Acker genutzt, bei der Anlage des Golfplatzes findet eine weitgehende Umwandlung der Flächen in Grünland statt. Dieses wird unterschiedlich genutzt, wird aber langfristig als Grünland sichergestellt werden. Lediglich kleine einige m²-große Flächen werden als offenen Bodenbereich erhalten, der Gesamtcharakter der Fläche wird aber durch Rasenvegetation bestimmt.

Da die Nutzung der südlichen Bereiche des Golfplatzes geringer sein wird als die der nördlichen Bereiche, werden die Wege als Grünwege angelegt, so dass kein weiterer Verlust von Grünflächen durch wassergebundene Decken entsteht.

Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit hohem Grundwasserständen

Die Ackerflächen in der jungen Marsch sind heute durchweg dräniert. Im Zuge der Golfplatzplanung ist keine zusätzliche flächige Dränage vorgesehen; notwendig ist nur der Einbau eines Dränkörpers auf den kleinflächigen Tees und Greens, d. h. auf ca. 3 % der Flächen. Durch die Ableitung des Dränagewassers über die offenen Gräben findet eine Rückhaltung und damit auch Versickerung des Wassers in den Boden statt. Die Grundwasserverhältnisse werden daher auf der Südseite der Landesstraße durch die Anlage des Golfplatzes nicht beeinträchtigt.

47 % der Golfplatzfläche werden extensiv bewirtschaftet. Hierdurch wird ein höherer Anteil extensiv gepflegter/genutzter Grünlandfläche erreicht als heute vorhanden ist. Somit ist der Golfplatz auch mit diesem Erhaltungsziel verträglich.

Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtbeständen

Die vorhandenen Schilfröhrichtgräben werden erhalten und mit einem Randstreifen von 3 bis 5 m versehen. Zusätzlich werden weitere Schilfgräben innerhalb des Golfplatzes angelegt, daneben auch kleinere Gewässeraufweitungen und Tümpel. Durch die notwendige Wegeführung findet zwar eine geringfügige Verrohrung der Gräben oder Überbrückung statt. Im Zuge des Bebauungsplanes wird die Anzahl der Verrohrungen oder Überbrückungen jedoch auf max. 5% der Gesamtstrecke begrenzt. Für die Bewirtschaftung der Flächen ist soweit wie möglich auf die vorhandenen landwirtschaftlichen Überwegungen zurückzugreifen. Insbesondere im Bereich des Vogelschutzgebietes ist für weitere Querungen auf die Verwendung von flachen Holzüberführungen zurückzugreifen, um die Gräben so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Durch die Anlage neuer Gräben und Gewässeraufweitungen muss die Beeinträchtigung der Gräben durch Querungen auf dem Golfplatzbereich wieder ausgeglichen werden.

Förderung der Extensivierung der Grabenunterhaltung

Die Gräben im Golfplatzbereich werden extensiv bewirtschaftet. Es ist lediglich eine halbseitige Mahd der Gräben pro Jahr vorgesehen, so dass jeweils eine Uferseite mit Röhrichtbestand erhalten wird. Grundsätzlich ist jedoch die Mahd sinnvoll, um so auch die Verjüngung des Schilfbestandes zu unterstützen. Die Gewässerrandstreifen werden ebenfalls nur einmal im Jahr gemäht, so dass sich auch hier ein naturnaher Vegetationsbestand mit geringen Störungen entwickeln kann. Die Pflegemaßnahmen im Bereich der Gräben sollen außerhalb der Hauptbrutzeit der Röhrichtbrüter und außerhalb der Hauptrastzeit stattfinden, d. h. nicht von Nov. bis März und von April bis Juli. Sinnvoll ist die Pflege der Gewässerrandbereich im Herbst, damit sie als niedrige Rasenbestände in den Winter gehen können und somit den Rastvögeln auch als Nahrungsflächen zur Verfügung stehen.

Erhalt und Entwicklung störungsarmen Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Dieses Erhaltungsziel wird durch die Speziellen Erhaltungsziele für die einzelnen Arten spezifiziert. Es wird daher weiter unten genauer hierauf eingegangen.

Schutz und Entwicklung größeren Stillgewässer

Größere Stillgewässer sind im Planungsbereich nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung der 400 m weiter westlich liegenden Kleipütten Ostbense findet durch die Anlage des Golfplatzes nicht statt.

Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer und zu den benachbarten Vogelschutzgebieten

Durch Anlage des Golfplatzes innerhalb des Vogelschutzgebietes V 63 findet keine Trennwirkung zum Nationalpark Nds. Wattenmeer statt. Auch die Flugbeziehung zum östlich liegenden Vogelschutzgebiet V 02 Wangerland – binnendeichs wird nicht unterbrochen.

Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen

Innerhalb des Golfplatzes wird auf spezielle Vergrämuungsmaßnahmen (Schussanlagen etc.) verzichtet. Durch die beabsichtigte Beantragung des Golfplatzes zum befriedeten Bezirk soll

darüber hinaus auch der Vertreibungseffekt der Jagdausübung gegenüber den Rastvögeln eingeschränkt werden.

5.5.2 Spezielle Erhaltungsziele

5.5.2.1 Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) – als Brutvogel wertbestimmend

Bedeutung des Gebietes für das Blaukehlchen

Innerhalb des Planungsraumes südlich der Landesstraße 5 konnte das Blaukehlchen einmal zur Brutzeit festgestellt werden, und zwar an dem östlichen Grenzgraben. Darüber hinaus konnte das Blaukehlchen an der Bettenwarfer Leide einmal südlich und einmal westlich des Planbereiches (Brutzeitfeststellung) beobachtet werden.

Die Bedeutung des Gesamtbereiches für das Blaukehlchen wird jedoch auch an dem Vorkommen im Bereich Schwederei (Brutzeitfeststellung) und bei der Kartierung 2000 mit 2 wahrscheinlichen Brutplätzen nördlich der Landesstraße am östlichen Grenzgraben des Golfübungsplatzes deutlich.

Das Blaukehlchen hat in den letzten Jahren eine erhebliche Zunahme der Brutplätze innerhalb der weit verbreiteten Röhrichtgräben der Marsch erfahren. So konnten auch in anderen Projekten im Raum Bensersiel und Neuharlingersiel Blaukehlchen beobachtet werden. Das Vorkommen des Blaukehlchens stellt daher keine Besonderheit im Marschbereich dar. Der Naturschutzbund Ostfriesland schätzt den Bestand auf 1000 Vogelbrutpaare in ganz Ostfriesland. Auch die Abstufung des Blaukehlchens in der Roten Liste Nds. von 2 auf V sowie der zunehmende Bestandstrend (Südbeck, Wendt 2002) bestätigt diese lokale Beobachtung. Dem Plangebiet kann daher nicht zwingend eine bestandserhaltende Bedeutung für das Blaukehlchen zugewiesen werden.

Biotopansprüche des Blaukehlchens

Das Blaukehlchen brütet hauptsächlich an nassen Standorten mit Deckung (Altschilffreste, Hochstauden, Gebüsch). Wichtig ist eine dichte Vegetation für den Nistplatz, Singwarten und schütterere bewachsenen Stellen zur Nahrungssuche. In Ostfriesland kommt das Blaukehlchen vor allem in den Schilfgräben in Acker- und Grünlandgegenden vor.

Erhalt und Neuschaffung strukturreicher Grünland-Grabenareale und Acker-Grabenareale mit hohem Anteil an Röhricht- und Hochstaudenfluren

Die vom Blaukehlchen benötigten Strukturen wie Röhricht- und Hochstaudenbestände als Nistplatz werden durch den Golfplatzbau nicht verringert, vielmehr werden diese Strukturen durch die Schaffung von breiten Schutzabständen zu den Gräben und der Bettenwarfer Leide sowie durch einzelne Sträucher als Singwarte vermehrt. Im Zuge des Golfplatzes werden zwar einige Querungen der Gräben notwendig, diese können aber zumeist als flache Brückenkonstruktionen unter weitgehender Schonung der Röhrichtflächen angelegt werden. Die bisherigen landwirtschaftlichen Dammstellen können für die Pflegemaschinen genutzt werden, so dass nur wenige neue Querungen notwendig sind. Hierauf ist in der Fachplanung und der Bebauungsplanung genauer einzugehen. Insgesamt ist aber durch die Neuanlage

von Gewässern sowie durch die breiten Uferrandstreifen eine Vermehrung von Röhrichtbeständen geplant.

Auch durch den Bau des Unterhaltungsgebäudes werden keine Röhrichtgräben direkt berührt; lediglich die Zufahrten benötigen neue Dammstellen im straßennahen Bereich.

Erhaltung und Schaffung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern sowie Gräben und an sonstigen feuchten Bereichen als Niststandort, auch mit einzelnen Gehölzen

Erhaltung und Schaffung von Uferrandstreifen entlang der Fließgewässer und Gräben mit Hochstaudenbeständen

Dieser Aspekt wurde bereits im vorigen Abschnitt angesprochen. Durch die Neuanlage von Gräben und Tümpeln sowie die Schaffung von Gewässerrandbereichen werden die als Niststandort geeigneten Bereiche auf dem Golfplatz erhöht. Auch die extensive und wechselseitige Unterhaltung der Gräben begünstigt diese Strukturen.

Förderung von schütter bewachsenen Flächen zur Nahrungssuche

Durch die sehr extensive Bewirtschaftung der Gewässerrandstreifen sowie durch die Neuanlage von Tümpeln können ebenfalls schütter bewachsene Bereiche auf Dauer sichergestellt werden. Günstig würden sich darüber hinaus in den Roughs auch schütter bewachsenen Flutrasenbestände als Nahrungsflächen, in die die Oberflächenentwässerung intensiver bespielter Bereiche hineingeführt wird, auswirken. Im Rahmen der Detailplanung sowie der Bebauungsplanung wird die Anlage solcher zusätzlichen Habitatslemente weiter verfolgt.

Gewässerunterhaltungsmaßnahmen möglichst außerhalb der Brutzeiten (April bis Juli)

Dieses Erhaltungsziel wird durch die Unterhaltungsvorgaben, die im Bebauungsplan festgelegt werden, eingehalten. Zusätzlich wird vorgegeben, dass jeweils nur eine Seite der Gräben gepflegt wird, um so jeweils im Frühjahr noch Altschilfreste als Nistplatz anbieten zu können.

Erhalt und Entwicklung störungsarmen Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Grundsätzlich findet durch die Umnutzung der Flächen als Golfplatz eine Beunruhigung der Flächen zur Brutzeit des Blaukehlchens statt. Diese Beunruhigung kann zur Unterbrechung der Brut und damit zur Beeinträchtigung dieses Erhaltungszieles führen.

Bei der Beurteilung dieses Konfliktes sind jedoch folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Der Golfplatz Ostbense ist so konzipiert, dass die Hauptaktivitäten nördlich der L 5 stattfinden. Hier liegt zum einen das Hotel mit den Clubanlagen, zum anderen die Übungsbereiche, die Kurzbahnen sowie 8 weitere Bahnen. Die Intensität der Störungen durch die Anwesenheit der Menschen sowie Störungen durch Bälle wird in diesem Bereich am größten sein. Weniger Golfspieler suchen die südlichen Bahnen auf. Auch hier wird eine Störung durch die Anwesenheit des Menschen nicht vollständig ausgeschlossen, die Frequenz wird jedoch geringer sein. Insbesondere ist die Spieldauer am Tage auch begrenzt, so dass vor allem am Morgen und am Abend noch störungsfreie Zeiten bestehen. Die Flächen des Golfplatzes können so immer noch zur Nahrungssuche genutzt werden; die Nutzung der Fläche als

Brutstandort kann in der Nähe der Aufenthaltsbereiche der Spieler und im Bereich der Spielbahnen beeinträchtigt werden.

Ca 47% der Gesamtfläche eines Golfplatzes (Roughs) werden extensiv gepflegt und sind nicht durch regelmäßige Störungen betroffen. Ein Betreten dieser Flächen ist zumindest während der Brutzeiten (bis Juli) nicht zulässig. Innerhalb dieser Bereiche können daher störungsarme Bruträume angeboten werden. Insbesondere verlaufen die Gräben in einem 10 m breiten ungestörten Bereich, die Randgräben sowie die Bettenwarfer Leide erhalten ebenfalls Gewässerrandstreifen von 5 bzw. 10 m Breite. Da hieran in weiten Bereichen auch noch ungestörte Roughs anschließen, können innerhalb des Gebietes größere zusammenhängende ungestörte Bereiche angeboten werden.

Die Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffregelung in Bremen (1998) gibt für das Blaukehlchen als Orientierungswert für die Fluchtdistanz 10 bis 30 m an. Wie die Detailplanung des Golfplatzes zeigt, liegen viele Flächen und Grabenabschnitte so, dass diese Fluchtdistanz zu den Bahnen eingehalten wird.

Fazit

Aufgrund der ohnehin geringen Bedeutung des Planungsbereiches für die Blaukehlchen (1 Brutzeitfeststellung im östlichen Randgraben) und der verbesserten Nistbedingungen in weiten Teilen des Platzes durch die extensive Grabenunterhaltung, den Schutz der Gewässerrandbereiche und die Vermehrung der Röhrichtflächen ist mit einer Beeinträchtigung des Blaukehlchenbestandes nicht zu rechnen.

5.5.2.2 Schilfrohrsänger (*Acrecephalus schoenobaenus*) – als Brutvogel wertbestimmend

Bedeutung des Gebietes für den Schilfrohrsänger

Innerhalb des Gebietes konnten 13 Brutpaare mit Brutverdacht sowie zwei Brutzeitfeststellungen kartiert werden. Diese liegen an allen Gräben innerhalb und am Rande des Planungsbereiches. Auch außerhalb konnten an den Gräben weitere drei Brutverdachte und eine Brutzeitfeststellung kartiert werden. Auffallend ist auch, dass der Schilfrohrsänger die Nähe zu Straßen nicht meidet, was auch an den Kartierungsergebnissen nördlich der Landesstraße im Bereich Schwederei zu erkennen ist.

Die hohe Dichte des Schilfrohrsängers in den Marschflächen an der Küste ist auch bei anderen Kartierungen (Kommunale Entlastungsstraße Neuharlingersiel und Bensorsiel) beobachtet worden.

Biotopansprüche des Schilfrohrsängers

Der Schilfrohrsänger brütet in stark verlandeten nassen, aber nicht im Wasser stehenden Vegetationszonen, die im Sommer auch trocken fallen können. Typische Bruthabitate sind z. B. dicht bewachsene Ufer von Fließgewässern oder schilfbestandenen Gräben zwischen Äckern und Grünland. Günstig sind auch einzelne die sonstige Vegetationsschicht überragende Vertikalstrukturen bis 4 m.

Erhalt bzw. Neuschaffung von Röhrichtbeständen an Fließgewässern und Gräben in strukturreichen Acker-Grünland-Bereichen

Wie bereits oben dargestellt, wird der Anteil an Röhrichtflächen im Planungsraum durch die Anlage neuer Gräben und Tümpel sowie durch die Freihaltung von Gewässerrandstreifen um die Gewässer innerhalb des Gebietes wie auch entlang der Randgräben erhöht.

**Erhalt und Schaffung eines strukturreichen Grabensystems
Gewässerunterhaltungsmaßnahmen möglichst außerhalb der Brutzeiten (April bis Juli)**

Durch die extensive und nur einseitige Pflege der Gräben wird der Strukturreichtum erhöht; durch die zusätzliche Anlage von Kleingewässern kann das Angebot an verschiedenen Gewässerhabitaten verbessert werden.

Das Erhaltungsziel zu den Gewässerunterhaltungsmaßnahmen wird durch die Unterhaltungsvorgaben, die im Bebauungsplan festgelegt werden, eingehalten. Zusätzlich wird vorgegeben, dass jeweils nur eine Seite der Gräben gepflegt wird, um so jeweils im Frühjahr noch Altschilfräste als Nistplatz anbieten zu können.

Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Die grundsätzlichen Überlegungen zur Störungsarmut entsprechen denen beim Blaukehlchen. Allerdings sind die in der Handlungseinleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (1998) angegebenen Fluchtdistanzen des Schilfrohrsängers mit < 10 m bis 20 m geringer als bei den Blaukehlchen. Diese Angabe wird durch die Tatsache, dass die Schilfrohrsänger nicht selten im Nahbereich von Straßen brüten, bekräftigt. Aufgrund der geringeren Fluchtdistanz ist die nutzbare Fläche für die Anlage von Nistplätzen auf dem Golfplatz größer als beim Blaukehlchen.

Fazit

Durch die Neuanlage von Röhrichtflächen entlang neuer Gräben und Tümpel kann das Angebot an Niststandorten sogar noch erhöht werden. Durch die Objektplanung des Golfplatzes und durch die Bebauungsplanung ist sicherzustellen, dass der Anteil der Grabenflächen, die mit einer ungestörten, 10 m breiten Zone umgeben sind, durch den Golfplatz nicht verringert wird. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Nistplatzangebot in ungestörter Lage erhalten wird und durch die extensive, wechselseitige Pflege der Gräben darüber hinaus günstige Strukturverhältnisse mit Altschilfbeständen im Frühjahr angeboten werden können.

5.5.2.3 Wiesenweihe (*Circus pygargus*) – als Brutvogel wertbestimmend

Die Brutplätze der Wiesenweihe im V 63 liegen alle im Landkreis Aurich, also in erheblicher Entfernung zu dem Projektgebiet. Auch die Nistplätze der Wiesenweihe im Vogelschutzgebiet V 02 Wangerland binnendeichs liegen in erheblicher Entfernung. Die Wiesenweihe konnte weder bei den Kartierungen von 2005/2006 noch im Jahre 2000 im Planungsbereich gesehen werden. Eine Bedeutung der Flächen für die Wiesenweihe besteht demnach nicht.

Geht man jedoch von den möglichen Jagdradien der Wiesenweihe bis 15 km aus, so könnte das Gebiet sowohl für die Wiesenweihen von Westen wie von Osten als Nahrungsgebiet in

Frage kommen. Grundsätzlich sollte daher überprüft werden, ob die Strukturen für die Nahrungssuche daher im Planungsbereich erheblich beeinträchtigt werden.

Erhalt und Wiederherstellung der großflächig offenen feuchten Marschlandschaft mit extensiv genutzten Strukturen als Nahrungsgebiet

Durch den hohen Anteil an extensiv gepflegten Roughs (47 %) kann der Anteil der für die Nahrungssuche bevorzugten Strukturen gegenüber der heutigen durchgehenden Ackernutzung vergrößert werden.

Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Eine potenzielle Nutzung der Flächen zur Nahrungssuche ist, wie oben dargestellt, zumindest zeitweise möglich und wird durch die Anlage des Golfplatzes nicht verhindert.

Fazit

Eine Beeinträchtigung der Wiesenweihenbestände im Vogelschutzgebiet Norden - Esens findet durch die Anlage des Golfplatzes nicht statt. Ebenso ist eine Beeinträchtigung der Weihenbestände im Vogelschutzgebiet Wangerland nicht zu erkennen.

5.5.2.4 Weißwangengans (Nonnengans) (Brant leucopsis) – als Gastvogel wertbestimmend**Bedeutung des Gebietes für die Weißwangengans**

Die Weißwangengans wurde bei 13 Beobachtungsgängen zweimal kartiert. Am 30.11.2005 rastete sie im südlichen Teil des südlich der L 5 liegenden Planbereiches mit einer Truppgröße von ca. 700; am 17.01.2006 wurde sie mit einer Truppgröße von 1000 Exemplaren südlich der Bettenwarfer Leide kartiert. Hierbei handelt es sich um Rastvogelvorkommen mit regionaler bzw. nationaler Bedeutung. Beobachtungen der Weißwangengans im Bereich des Golfplatzes werden auch in Unterlagen des NLWKN bestätigt, allerdings ohne besondere Bedeutung, sowie in den Daten von Münster, Esens; auch hier lagen die Werte unter denen der Kartierung von Dr. Roßkamp.

Grundsätzlich scheint die Bedeutung des Gebietes zurzeit östlich der Krummhörn für die Nonnengänse zuzunehmen. So gibt Schreiber in seiner Untersuchung zu den Vogelrastgebieten im Grenzbereich zum Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (1998) für das Rastgebiet Addenhausen nur unbedeutende Nonnengansbeobachtungen an. Nach diesen Untersuchungen sind die Nonnengänse räumlich an der Leybucht und der Unterems konzentriert. Der Küstenbereich um Neuharlingersiel und Bengersiel hat höchstens kleine Vorkommen. Inzwischen hat das Gebiet jedoch an Bedeutung für die Nonnengans gewonnen.

Der Planungsraum bietet jedoch heute keine optimalen Bedingungen für die Weißwangengans.

- **Flächennutzung**

Die Weißwangengans bevorzugt eindeutig Grünland als Winternahrungsfläche, nur wenn dieses nicht in ausreichender Zahl vorhanden ist, weicht sie auf Ackerflächen aus. Der Planungsraum wird jedoch fast durchgehend als Ackerland genutzt. Die Flächen sind daher nicht optimal als Nahrungsbiotop.

Zum zweiten unterliegt der Planungsbereich schon verschiedenen Störungen, die insbesondere im straßennahen Bereich wirksam werden.

○ **Windenergieanlagen**

Ca. 50 m und 125 m östlich des nördlichen Planbereiches bzw. 200 m und 400 m nordöstlich des geplanten Golfübungsplatzes stehen drei Windenergieanlagen. Windenergieanlagen stellen aufgrund der optischen und akustischen Auswirkungen eine Störquelle für rastende Vögel dar. Schreiber (Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel, Bundesamt für Naturschutz; Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträgliche Windkraftanlagen, 2000) hat für verschiedene Vogelarten die Störbereiche um Windenergieanlagen (WEA) ermittelt.

Für die Nonnengans stellt Schreiber in einem Radius von 400 m um Windenergieanlagen unterdurchschnittliche Rastvogeldichten fest.

Hierdurch wird deutlich, dass Störungen der Windenergieanlagen im Osten des Untersuchungsraumes in den Planbereich hineinreichen. Durch die zwei südlich und nördlich der Landesstraße liegenden Windenergieanlagen wird daher der östliche Bereich, vor allem der nordöstliche Bereich auf bis zu 250 m Tiefe als Rastbiotop für die Nonnengans entwertet.

○ **Siedlungen und Wege**

Schreiber gibt in der o. g. Untersuchung auch Störbereiche für Siedlungen und Wege an. Hierbei werden die Grenzlinien angenommen, die nur von weniger als 5 % der Population überschritten werden.

| | Störbereiche um Häuser | Störbereiche um Wege |
|------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Nonnengans | • 204 | • 142 |

- Auch diese Werte machen deutlich, dass die straßennahen Bereiche bereits durch den Verkehr auf der Landesstraße und die zwei angrenzenden Gebäude als Rastbiotop für die Nonnengans entwertet sind.

Nach der im Zuge dieser Flächennutzungsplanänderung durchgeführten Vogelkartierung rastet die Weißwangengans vor allem im südlichen Teil zur Bettenwarfer Leide hin. Keine Beobachtungen konnten im straßennahen Bereich gemacht werden. Auch die Beobachtungen von Münster liegen überwiegend im südlichen Bereich des Plangebietes bzw. außerhalb hiervon. Diese Beobachtungen entsprechen demnach den obigen Überlegungen.

Biotopansprüche des Weißwangengans (Nonnengans)

Die Weißwangengans, die im Planungsraum als Rastvogel vertreten ist, benötigt im Winterlebensraum zum einen Schlafplätze, auf denen sie vor Feinden sicher ist. Hierzu werden z. B. Inseln, Watt- und Wasserflächen gewählt, wo sie schwimmend oder sitzend schlafen kann. Von den Schlafplätzen sucht sie die Nahrungsflächen auf, wobei sie 100 m bis 50 km Entfernung in Kauf nimmt. Zum Teil sucht sie zum Trinken noch extra benachbarte Süßgewässer auf.

Die Weißwangengans ist vor allem von November bis März in der ostfriesischen Küstenregion zu finden; je nach Witterung kann sich diese Zeit auch nach vorn oder hinten verschieben. In Frostperioden zieht sie auch weiter nach Süden. Als Nahrung wesentlich für die Nonnengans und damit auch bestimmend für den Zug ist das Vorhandensein von jungem grünem Gras. Die Nonnengans besitzt daher eine eindeutige Grünlandpräferenz, soweit sie entsprechende Flächen zur Verfügung hat.

Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen

Hier gilt das bereits unter 5.5.1 zu dem allgemeinen Erhaltungsziel „Erhaltung der weiträumigen unzerschnittenen Landschaft“ ausgeführte.

Hinsichtlich der großräumigen offenen Grünlandkomplexe ist zu bemerken, dass durch den Golfplatz die hier vorhandenen Ackerflächen in Grünland umgewandelt werden soll. Diese sollen auch kurzrasig in den Winter gehen, so dass sie günstige Äsungsbedingungen für die Nonnengans darstellen.

Die Anlage des Golfplatzes ist daher mit dem Ziel der Sicherung unzerschnittener großräumiger Grünlandkomplexe verträglich.

Erhalt und Schaffung von kurzrasigen Grünlandflächen als Nahrungshabitat für rastende und überwinternde Vögel (v. a. deichnahes Grünland)

Gerade die Kurzrasigkeit zu Beginn der Rastzeit kann durch die Golfplatzanlage sichergestellt werden. Im Bebauungsplan und der Fachplanung ist daher festzuschreiben, dass im Oktober vor der Winterpause die Rasenflächen südlich der Landesstraße gemäht werden und somit günstige Voraussetzungen für die Nahrungssuche der Weißwangengänse bieten werden.

Als Ergänzung zu Grünlandflächen Bereitstellung von Ackerflächen, insbesondere mit Wintergetreide

Durch die Kooperation mit dem Nachbarlandwirt, der eine Wechsellandbewirtschaftung durchführt, ist sichergestellt, dass neben den kurzrasigen Grünlandflächen einige Ackerflächen mit Wintergetreide in der direkten Nachbarschaft zum Golfplatz existieren.

Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete

Durch den Golfplatz findet keine Beeinträchtigung von Schlafgewässern statt. Sowohl der mögliche Schlafplatz im Iheringsgroden als auch der potenzielle Schlafplatz an der Pütte in Ostbense wird durch den Golfplatz als Anlage oder den Golfplatzbetrieb nicht gestört.

Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Als letztes Erhaltungsziel ist zu überprüfen, inwieweit durch den Betrieb des Golfplatzes die Störungsarmut der Äsungsflächen beeinträchtigt wird.

Grundsätzlich kann durch die Nutzung des Golfplatzes eine Beunruhigung der Äsungsflächen stattfinden. Bei einer genauen Überprüfung sind zwei Aspekte zu beachten:

- Der Golfplatz wird im Winterhalbjahr (November bis März) nur in den ersten 150 m genutzt. Dieses ist der Bereich, der – evtl. aufgrund der vorhandenen

Störungen durch die benachbarten Wohngebäude und der Straße – heute nicht durch die Nonnengänse zur Äsung angenommen wird. Diese wurden in der südlichen Hälfte zur Bettenwarfer Leide hin und südlich der Bettenwarfer Leide kartiert.

- Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass gerade in den Wintermonaten mit den ungünstigen Klimabedingungen (Nässe, Wind) hier nur ein sowohl zeitlich als auch personell stark eingeschränkter Betrieb stattfinden wird.
- Der südliche heute von Nonnengänsen aufgesuchte Bereich wird dagegen nicht direkt gestört, da hier kein Winterbetrieb stattfindet. Hierbei handelt es sich um gut 2/3 der Tiefe (ca. 390 m). Hier könnte sogar die geplante Einschränkung der Jagd zu einer weitergehenden Beruhigung dieses Bereiches führen. Auch die heute im Vogelschutzgebiet noch gängige Vertreibung der Gänse durch die Landwirtschaft unterbleibt.
- Durch die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen, die für den intensiver gestalteten Nordteil des Golfplatzes notwendig sind, auf den östlich angrenzenden Nachbarflächen wird eine zunehmende Beruhigung auch auf Flächen außerhalb des Golfplatzes ausgedehnt, so dass die Rastbedingungen in dem bevorzugten Bereich an der Bettenwarfer Leide sogar noch verbessert werden.
- Andererseits ist zu prüfen, inwieweit der, wenn auch stark eingeschränkte Golfplatzbetrieb, im straßennahen Teil zu einer Beunruhigung der südlicheren Flächen führt. Als Hinweis für die mögliche Beeinträchtigung kann die Störwirkungen von Wegen angesetzt werden (s.o.); diese wurde von Schreiber bei 142 m (Grenze, die nur von weniger als 5 % der Population überschritten werden) ermittelt. Setzt man Störbereiche durch den Golfspielbetrieb mit dem von Wegen gleich, würde so eine Fläche von ca. 300 m temporär gestört, so dass ca. 240 m an der Bettenwarfer Leide weitgehend ungestört bleiben, d. h. knapp die Hälfte des Gebietes. Durch eine geschickte Gestaltung des Golfplatzes durch Anlage von querverlaufenden Röhrichtgräben in dem Bereich ab 150 m südlich der Straße, kann jedoch der Störfaktor des Golfplatzbetriebes weiter eingeschränkt werden. Röhrichte in und an den Gräben können gut 2 m hoch werden, so dass sie eine gute optische Abschirmung sicherstellen. Die Beeinträchtigung kann so auf ein Minimum beschränkt werden. Zugvögel verhalten sich darüber hinaus zum Teil sehr flexibel; sie suchen die Bereiche zur Äsung auf, die ihnen momentan günstig erscheinen, wechseln diese aber auch je nach Futterangebot, Störungen etc. Die Flächen werden also immer dann genutzt, wenn die Verhältnisse (Nahrungsangebot, Störungsarmut) gerade günstig sind. Das Verhalten ändert sich auch noch innerhalb des Winterhalbjahres. Durch eine temporäre Störung durch den Golfplatzbetrieb kann zwar eine gewisse Störung in der straßennahen Hälfte nicht ausgeschlossen werden, die günstigen Äsungs-

verhältnisse können aber dann zu den störungsfreien Zeiten genutzt werden.

- Die Rastvogelbereiche bleiben demnach für die Gänse bestehen, da sie weiterhin als Nahrungsbiotop zur Verfügung stehen und im Wechsel mit anderen Flächen genutzt werden können.

Fazit

Zusammengefasst bedeutet dies, dass zum einen die Äsungsverhältnisse im Golfplatzbereich durch die Bereitstellung von kurzrasigen Grünflächen und durch die Beruhigung aufgrund der Jagdeinschränkung verbessert werden; darüber hinaus werden auch im direkt angrenzenden Nachbarbereich die Nahrungsbedingungen für die Gänse entsprechend den Fördervoraussetzungen des Landes verbessert. Eine direkte Störung findet nur in den Bereichen statt, in denen bereits aufgrund von benachbarten Häusern, Windenergieanlagen und der Landesstraße erhebliche Störpotenziale vorliegen und keine rastenden Nonnengänse beobachtet wurden. Aufgrund der nur temporären Störung durch den Golfbetrieb im straßennahen Bereich, der durch zusätzliche Röhrichtstrukturen optisch noch abgegrenzt werden soll, können die Golfplatzflächen weiterhin als Nahrungsflächen der Nonnengänse dienen. Da diese bei 13 Kartierungen auch nur einmal im Planungsraum gesichtet wurden, ist damit keine Einschränkung der Bedeutung der Flächen für die Nonnengänse zu erwarten.

5.5.2.5 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) – als Gastvogel wertbestimmend

Bedeutung des Gebietes für den Goldregenpfeifer

Im Planungsbereich südlich der Landesstraße wurde der Goldregenpfeifer als Rastvogel nicht kartiert. Nördlich der Straße liegen zwar Beobachtungen vor, diese sind jedoch unterhalb der lokalen Bedeutung. Nach Unterlagen der staatlichen Vogelschutzwarte liegt auch südlich der Straße eine Beobachtung, jedoch ohne Bedeutung vor. Hinsichtlich der vorhandenen Störungen im Planungsbereich wird ebenfalls auf die Ausführungen in Bezug zur Nonnengans verwiesen. Dies gilt sowohl für die Flächennutzung als auch für die Störungen. Auch bezüglich des Goldregenpfeifers werden bis 200 m um Windenergieanlagen unterdurchschnittliche Rastvogeldichten beobachtet, Hinsichtlich der Störbereiche um Häuser und Wege wurde die Grenzlinie, die nur von weniger als 5 % der Population überschritten wird, bei einer Entfernung von 139 bzw. 80 m ermittelt. Hierdurch wird ersichtlich, dass demnach die straßennahen Bereiche auch für den Goldregenpfeifer bereits entwertet sind. Allerdings ist die Fluchtdistanz des Goldregenpfeifers nach der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen mit 30 bis 50 m geringer als bei den Gänsen.

Das beobachtete Vorkommen des Goldregenpfeifers ist aufgrund der geringen Anzahl ohne besondere Bedeutung. Innerhalb des Rastgebietes Addenhausen konnten nach Schreiber Vorkommen bis zur regionalen Bedeutung (einmal) beobachtet werden. Nach Schreiber liegen die Schwerpunkte der Rastvorkommen des Goldregenpfeifers im Wangerland und an der Ems; er gibt Beispielbeobachtungen bis zu 4.000 Exemplaren an. Vergleicht man diese Werte mit dem Vorkommen im Planbereich (200 Exemplare) oder im Gesamtgebiet Addenhausen (max. 800 Exemplare), so lässt sich daraus schließen, dass die Bedeutung des Pla-

nungsraumes für die Aufrechterhaltung der Rastpopulation des Goldregenpfeifers von geringer Bedeutung ist.

Biotopansprüche des Goldregenpfeifers

Der Goldregenpfeifer bevorzugt als Winterastfläche Viehweiden und kurzrasige Mähwiesen, abgeerntete Äcker und andere, weitgehend offene Landschaften. Bei Zählungen 1993 hielten sich 87,9% auf Grünland, 6,7 % auf Ackerland sowie 5,4 % auf Salzwiesen auf. (Zang, H., G. Großkopf H. Heckenroth (1995): Die Vögel Niedersachsens, Austernfischer bis Schnepfen, Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen B, H. 2.5).

Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen

Hierzu wird auf die 5.5.2.4 verwiesen.

Erhalt von kurzrasigen Grünlandflächen

Hierzu wird auf die 5.5.2.4 verwiesen

Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Auch hierzu wird auf 5.5.2.4. verwiesen.

Fazit

Aufgrund der nur sehr geringen Bedeutung des Gebietes für den Goldregenpfeifer und den obigen Ausführungen, ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Goldregenpfeifers nicht zu rechnen.

5.5.2.6 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) – als Gastvogel wertbestimmend

Bedeutung des Gebietes für den Großen Brachvogel

Im Planungsraum selbst konnten keine rastenden Großen Brachvögel bei der durchgeführten Kartierung beobachtet werden. Allerdings konnten bei der Kartierung im Jahre 2000 auf der Nordseite des Planungsraumes entsprechende Beobachtungen bis zur lokalen Bedeutung gemacht werden. Auch nach den Angaben der staatlichen Vogelschutzwarte (Oktober 2006) kommen im Planungsbereich Brachvögel vor, jedoch sind die beobachteten Trupps aufgrund der Größe ohne Bedeutung. Weitere Angaben zum Großen Brachvogel sind in den Angaben von Münster enthalten. Hiernach rasten im Planungsbereich bis zu 105 Brachvögel vorwiegend in den westlichen Parzellen sowie in den westlich angrenzenden Bereichen. Diese kleinen Bestände besitzen jedoch keine lokale Bedeutung.

Hinsichtlich der potenziellen Bedeutung des Gebietes muss auch wieder auf die bereits vorhandenen Störungen durch Windenergieanlagen, Bebauung und der Straße hingewiesen werden. Auch der Brachvogel reagiert auf diese Störelemente mit entsprechenden Abständen (nach: Schreiber, M.: Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel, Bundesamt für Naturschutz; Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträgliche Windkraftanlagen, 2000).

| | |
|--|---|
| Windenergieanlagen | Bis 200 m weit um WEA unterdurchschnittliche Rastvogeldichte |
| Störbereiche um Häuser (Grenzlinien angenommen, die nur von weniger als 5 % der Population überschritten werden) | 122 m |
| Störbereiche um Wege (Grenzlinien angenommen, die nur von weniger als 5 % der Population überschritten werden) | 48 m |

Die von Münster angegebenen westlichen Parzellen, auf denen die Brachvögel beobachtet wurden, liegen teilweise direkt an der Landesstraße. Nach den oben dargestellten Werten von Schreiber liegen jedoch diese Flächen teilweise in den Störbereichen der Straße und des neu gebauten Radweges. Auch nach Untersuchungen der in der Verkehrsbelastung vergleichbaren kommunalen Entlastungsstraße Neuharlingersiel wurde von folgender Entwertung der Biotoppeignung ausgegangen:

| | |
|-------------------------|------------------------|
| bis 30 m von der Straße | 100 % Biotopentwertung |
| 30 bis 60 m | 50 % |
| 60 – 100 m | 40 % |
| 100 bis 160 m | 30 % |

Gerade die straßennahen Bereiche stellen daher aufgrund der angrenzenden Straße stark entwertete Flächen auch für die Großen Brachvögel dar.

Schreiber (2000) ordnet den beobachteten Rastvögeln auch die bevorzugte Flächennutzung zu. Brachvögel bevorzugen als Nahrungsbiotop demnach Grünlandflächen.

Der Planungsraum als reine Ackerfläche stellt somit für den Brachvogel keine optimalen Nahrungsbiotope dar. Vielmehr werden deichnahe störungsarme Flächen, insbesondere vom Brachvogel lediglich als Ruheplatz bei der Hochwasserzeit aufgesucht (Schreiber 2000).

Der Planungsraum stellt daher für die ziehenden Brachvögel zwar einen potenziellen Rückzugsraum bei Hochwasser im Wattenmeer dar, er weist aber bereits erhebliche Störungen im Randbereich auf und für den Brachvogel keine günstigen Bedingungen der Nahrungssuche. Insbesondere für den Großen Brachvogel stellen die Flächen daher keine optimalen Biotope zur Nahrungssuche dar.

Biotopansprüche des Großen Brachvogels

Der Brachvogel, der vor allem von Oktober bis April in der Küstenregion überwintert, ist aufgrund der Art der Nahrungssuche (Stochern im Boden) auf feuchte Bereiche mit fehlender lückiger oder kurzrasiger Vegetation in ebenem, nicht hoch bewachsenem Gelände angewiesen.

Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen

Hierzu wird auf 4.5.2.4. verwiesen.

Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen

Wie bereits dargestellt, werden durch die Golfplatzplanung Grünlandflächen hergerichtet, wobei hier zwischen den intensiv gepflegten Greens und den extensiv bewirtschafteten Roughts unterschieden wird. Beide Grünflächen sollen jedoch Ende Oktober kurzrasig (höchstens 7 cm) gemäht werden; hierdurch gehen diese Flächen kurzrasig in das Winterhalbjahr und entsprechen von ihrem Erscheinungsbild den Erhaltungszielen. Hierbei ist jedoch zu unterscheiden, dass die intensiv gepflegten Flächen dichter, die extensiv genutzten Flächen eine lückigere Vegetation aufweisen, was den Biotopansprüchen des Brachvogels entgegenkommt.

Heute werden die Ackerflächen durchweg dräniert. Es ist davon auszugehen, dass auch die Ackerflächen des Planungsraumes dräniert werden. Beim Bau des Golfplatzes soll durch leichte Überhöhung der Intensivspielbereiche eine bessere Entwässerung entstehen, das Wasser läuft u. a. oberflächlich auf die angrenzenden Bereiche, wodurch hier eine Erhöhung der Bodenfeuchte möglich ist. Diese Veränderungen werden aber nur sehr kleinflächige Auswirkungen haben. Zusammengefasst kann jedoch festgehalten werden, dass zurzeit keine feuchten bis nassen Grünlandflächen im Planungsraum bestehen, diese aber im Golfplatzbereich angelegt werden sollen; eine großflächige Absenkung des Bodenwassers ist geplant.

Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Auch hierzu wird auf 4.5.2.4. verwiesen.

Fazit

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Flächen nach den Kartierungen aus den Jahren 2005/2006 für die Brachvögel keine Bedeutung besitzen; nach den Rastvogelangaben aus den Jahren 2007 bis 2009 (Münster) konnten kleinere Bestände vor allem im westlichen Bereich beobachtet werden (unterhalb der lokalen Bedeutung). Darüber hinaus werden die Standortverhältnisse nicht negativ bezüglich der Anforderungen des Großen Brachvogels verändert. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Großen Brachvogels findet daher durch den Golfplatz nicht statt.

5.5.2.7 Lachmöwe (*Larus ridibundus*) – als Gastvogel wertbestimmend**Bedeutung des Gebietes für die Lachmöwe**

Im Planungsraum selbst konnten keine rastenden Lachmöwen bei der Kartierung 2005/2006 beobachtet werden. Auch die Unterlagen der staatlichen Vogelschutzbehörde (Oktober 2006) führen keine rastenden Lachmöwen auf. Südwestlich des Planungsraumes jenseits der Bettenwarfer Leide konnte im Herbst 2005 ein Trupp Lachmöwen (ohne Bedeutung) kartiert werden, in der Kartierung 2000 ebenfalls kleine Trupps (ohne Bedeutung) auf der Nordseite der Landesstraße.

Biotopansprüche der Lachmöwe

Die Lachmöwe rastet vor allem in Küstennähe auf offenen Grünland- und Ackerflächen. Sie suchen auch gerne speziell in der relativ kurzen Phase des Umpflügens auf abgeernteten Äckern hinter Traktoren nach Nahrung. Der häufig durchgeführte Winterfruchtanbau stellt daher für die Lachmöwen keine optimalen Nahrungsbiotope dar.

Erhalt von feuchten Grünlandflächen**Erhalt von offenen Grünlandschaften, v.a. an der Küste**

Diese Erhaltungsziele wurden bereits bei den anderen Rastvögeln überprüft. Eine Verschlechterung dieser Standortvoraussetzungen findet durch den Golfplatz nicht statt.

Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Auch hierzu wird auf 4.5.2.4. verwiesen. Zusätzlich ist noch zu berücksichtigen, dass die Fluchtdistanz von Lachmöwen nach der Handlungsanleitung für die Eingriffsregelung in Bremen mit 10 bis 100 m geringer ist als z. B. die der anderen bereits behandelten Rastvögel.

Fazit

Aufgrund des fehlenden Vorkommens der Lachmöwe im Planungsraum und der nicht Beeinträchtigung der notwendigen Biotopstrukturen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Lachmöwenpopulation im Vogelschutzgebiet durch den Golfplatz nicht zu erwarten.

5.5.2.8 Sturmmöwe (*Larus ridibundus*) – als Gastvogel wertbestimmend**Bedeutung des Gebietes für die Sturmmöwe**

Im Planungsraum selbst konnten keine rastenden Sturmmöwen bei der Kartierung 2005/2006 beobachtet werden. Die Unterlagen der staatlichen Vogelschutzbehörde (Oktober 2006) führen rastende Sturmmöwen (ohne Bedeutung) im südwestlichen Planungsbereich an der Bettenwarfer Leide auf.

Biotopansprüche der Sturmmöwe

Die Sturmmöwe rastet vor allem in Küstennähe auf offenen Grünland- und Ackerflächen. Sie bevorzugt Feuchtgebiete mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offene Wasserflächen.

Erhalt von offenen Grünland- und Ackerlandschaften, v. a. im Küstenbereich

Diese Erhaltungsziele wurden bereits bei den anderen Rastvögeln überprüft. Eine Verschlechterung dieser Standortvoraussetzungen findet durch den Golfplatz nicht statt.

Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen

Im Planungsraum, der heute als Acker genutzt wird, herrschen diese Biotopbedingungen nicht vor. Durch die Umgestaltung werden daher Feuchtgebiete mit Flachwasser- und Schlammzonen auch nicht beseitigt oder beeinträchtigt. Auch offene Wasserflächen sind im Planungsraum nicht vorhanden, da die Gräben als Röhrichtgräben schnell zuwachsen. Lediglich angrenzend an den Planungsraum liegt die Bettenwarfer Leide, die eine offene Wasserfläche darstellt. Diese wird durch die Golfplatzplanung nicht beeinträchtigt.

Jagdruhe

Für den Planungsraum soll die Ausweisung als befriedeter Bezirk beantragt werden. Hierdurch wird an der Umsetzung dieses Erhaltungszieles mitgewirkt.

Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten

Auch hierzu wird auf 4.5.2.4. verwiesen. Insbesondere der Bereich an der Bettenwarfer Lei-
de, d. h. an der Wasserfläche, ist durch die Winterruhe auf dem Golfplatz vor Störungen ge-
schützt.

Fazit

Aufgrund des geringen Vorkommens der Sturmmöwe im Planungsraum und der nicht Beein-
trächtigung der notwendigen Biotopstrukturen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der
Sturmmöwenpopulation im Vogelschutzgebiet durch den Golfplatz nicht zu erwarten.

5.5.3 Sonstige Arten des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel

Im Folgenden wird überprüft, ob sonstige Arten des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie
(79/409/EWG) oder Zugvögel durch die Golfplatzplanung vertrieben und in ihrer Population
erheblich beeinträchtigt werden.

Wie oben dargestellt, leben im Planungsraum keine weiteren Arten des Anhangs I der Vo-
gelschutzrichtlinie, wohl aber verschiedene Zugvögel. Hierbei handelt es sich im Planungs-
raum um:

| Name | Brutvögel | | Gastvögel | | |
|------------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------|------------|
| | Anzahl Brutpaare * | RL D / NI | Max. Individuenzahl* | Stetigkeit des Vorkommens* | Bedeutung* |
| Blässgans | --- | | 300 | 2 Beobachtungen | --- |
| Graugans | --- | | 560 | 5 Beobachtungen | landesweit |
| Pfeifente | --- | | 50 | 1 Beobachtung | --- |
| Krickente | --- | | 4 | 1 Beobachtung | --- |
| Stockente | 1 BN 1BV 2BF | | --- | | |
| Kiebitz | --- | | 45 | 2 Beobachtungen | |
| Silbermöwe | --- | | Nahrungsgast | | |

Für den Nahbereich südlich der Landesstraße liegen folgende Beobachtungen vor

| Name | Brutvögel | | Gastvögel | | |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|-------------------|------------|
| | Anzahl Brutpaare* | RL D / NI | | Anzahl Brutpaare* | RL D / NI |
| Blässgans | | | 200 | 1 Beobachtung | |
| Graugans | | | 500 | 2 Beobachtungen | landesweit |
| Kiebitz | 3 BV | 2 2 | | | |

Nach den Beobachtungen von Münster sind daneben noch zu untersuchen:

| Name | Brutvögel | | Gastvögel | | |
|------------------|-------------------|-----------|----------------------|----------------------------|------------|
| | Anzahl Brutpaare* | RL D / NI | Max. Individuenzahl* | Stetigkeit des Vorkommens* | Bedeutung* |
| Ringelgans | | | 46 | 2 Beobachtungen | |
| Kurzschnabelgans | | | 6 | 1 Beobachtung | |

Stockente (*Anas platyrhynchos*) als Brutvogel

Die Stockente wurde mit einem Brutverdacht am östlichen Grenzgraben des Gebietes kartiert. Die Stockente ist die häufigste und am weitesten verbreitete Schwimmte in Deutschland; sie brütet unweit aller möglichen stehenden und fließenden Gewässer auch im städtischen Bereich. Sie hat sich stark an den Menschen gewöhnt. Eine Vertreibung der Stockente aus dem Grenzgraben, der zusätzlich mit einem 5 m breiten Schutzbereich umgeben wird, ist daher nicht anzunehmen. Vielmehr stellt die Umnutzung der großflächigen Ackerflächen mit vermehrten Röhrichtbeständen eine Verbesserung der Brutbiotope der Stockente dar.

Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) als Brutvogel

Der Kiebitz besitzt drei Brutverdachtsplätze südlich der Bettenwarfer Leide. Diese liegen ca. 60 m, 120 m und 180 m von der Grenze des Golfplatzes entfernt. Die Biotopverhältnisse der Brutplätze werden nicht beeinträchtigt. Es ist zu prüfen, ob eine Beunruhigung und damit Verschlechterung der Brutvoraussetzungen gegeben ist.

Die genutzten Golfbahnen reichen nicht bis zur Bettenwarfer Leide, vielmehr wird ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen, der extensiv genutzt und damit voraussichtlich mit einer höheren Röhrichtvegetation bewachsen sein wird, freigehalten. Hierdurch findet auch eine gewisse natürliche optische Abschirmung des Golfbetriebes statt.

Nach der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen besitzt der Kiebitz Fluchtdistanzen von 30 bis 100 m. Auch Schreiber, dessen Angaben sich allerdings auf Rastvögel beziehen, gibt den Grenzabstand zu Wegen, die nur von weniger als 5 % der Population überschritten werden, mit 62 m an. Eine Gefährdung der Kiebitzbestände südlich der Bettenwarfer Leide ist daher nicht gegeben. Zum einen liegen zwei der drei möglichen Brutstandorte weiter entfernt, der nähere liegt im Grenzbereich der Gefährdung. Allerdings

ist eine mögliche Verschiebung des Niststandortes nach Süden gut möglich, da bei Kiebitz ohnehin häufig eine gewisse Brutplatzansammlung beobachtet werden kann.

Durch den Golfplatz muss daher keine Beeinträchtigung der Kiebitzbrutpopulation des Vogelschutzgebietes befürchtet werden.

Kiebitz (*Zanella zanella*) als Rastvogel

Der Kiebitz wurde an zwei Tagen verteilt mit 30 bzw. 45 Exemplaren beobachtet, diese sind Vorkommen ohne besondere Bedeutung. Sie waren im Gesamtbereich verteilt. Die Beobachtungen lagen beide im Oktober.

Kiebitze bevorzugen außerhalb der Brutzeit kurzrasige Grünlandflächen, sie nehmen aber auch regelmäßig vegetationslose Gelände wie Schlickflächen oder umgebrochene Äcker zur Nahrungssuche auf. In ungünstigen Jahren dringen sie auch weit in die Ortschaften hinein (Zange, H., G. Großkopf & H. Heckenroth (1995): Die Vögel Niedersachsens, Austernfischer bis Schnepfen, Naturschutz Landschaftspflege. Niedersachsen B, H. 2.5). Schreiber konnte bei Untersuchungen in der Krummhörn allerdings keine klaren Präferenzen bei der Wahl der Rast- oder Nahrungsplätze feststellen. (Schreiber, M., (2000): Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel, in BFN : Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen, Bonn – Bad Godesberg). Grundsätzlich wird daher der Kiebitz die nicht genutzten Bereiche des Golfplatzes im Winterhalbjahr (Nov. bis Okt.) als Rastbiotop nutzen können. Eine Nutzung der Golfplatzflächen im Oktober ist ebenfalls außerhalb der Spielzeiten möglich, jedoch werden die Roughs erst Ende Oktober gemäht, um möglichst kurzrasig in den Winter zu gehen. Hierdurch stehen diese Flächen nur bedingt als Rastbiotop zur Verfügung. Aufgrund einer gewissen Flexibilität der Kiebitze in Bezug auf die Rastplätze, ist in dieser Zeit ein Ausweichen auf andere Bereiche möglich, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Rastpopulation des Kiebitzes nicht angenommen werden kann.

Pfeifente (*Anas penelope*), Krickente (*Anas crecca*) als Rastvögel

Pfeif- und Krickenten wurden in der Bettenwarfer Leide im April 2006 beobachtet. Da die Bettenwarfer Leide nicht berührt wird und zusätzlich ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen eingehalten wird, ist eine Beeinträchtigung der Bettenwarfer Leide als Rastgewässer nicht gegeben.

Blässgans (*Anser albifrons albifrons*) als Rastvogel

Die Blässgans wurde im Planungsraum bei 13 Beobachtungsgängen zweimal im November beobachtet; ein weiteres Mal im Januar südlich der Bettenwarfer Leide. Die Bestandsgröße führte zur Bewertung „ohne Bedeutung“

Die Blässgans ist ein Durchzügler und Wintergast im Nordseeküstengebiet. Hauptrastplätze sind Außendeichsländereien und siedlungsfreies Grünland in den Mündungsgebieten von Ems, Jade, Weser und Elbe (Goethe, F., H. Heckenroth & H. Schumann (1989): Die Vögel Niedersachsens – Entenvögel, Natursch. Landschaftspf. Niedersachsen B, H. 2.2). Als Nahrungsgelände bevorzugt die Blässgans ausgedehnte kurzrasige, teilweise überflutete, von Gräben durchzogene hochwertige Grünländereien, in einer möglichst baufreien Landschaft.

Nur wenn im Winter das kurzrasige Gras unter Schnee schwer erreichbar ist, weicht sie vorübergehend auf Stoppelfelder oder Wintergetreidefelder aus. Bei der Wahl der Nahrungsgebiete spielen Nahrungsangebot, Störungsfreiheit und Entfernung zum Schlafplatz (störungsfreie Deichvorländereien oder Flachwasserzonen) eine Rolle.

Im Planungsraum und südlich der Bettenwarfer Leide wurde die Blässgans im November und Januar gesehen, d. h. zu den Zeiten der geplanten Winterruhe im südlichen Teilbereich des Golfplatzes.

Die Blässgans weist nach den Untersuchungen von Schreiber (Schreiber, M. (2000): Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel, in BFN: Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen, Bonn – Bad Godesberg) eine geringere Empfindlichkeit gegen Störungen durch Wege und Gebäude als die Nonnengans auf. Auch bei den Beobachtungen im Planungsraum wurde sie einmal etwas straßennäher (ca. 180 m) als die Nonnengans (ca. 300 m) beobachtet. Der Beobachtungsbereich liegt daher zum Teil näher an dem im Winter noch bespielten Bereich als der der Nonnengans.

Dennoch spielen bezüglich der Blässgans auch die biotopverbessernden Maßnahmen eine wesentliche Rolle:

- Umwandlung der Ackerflächen in Grünlandflächen, die im Oktober kurzrasig in das Winterhalbjahr entlassen werden
- Abgrenzung der freien unbespielten Bereiche durch einen querverlaufenden Graben
- Lediglich temporärer Spielbetrieb im straßennahen Bereich
- Einschränkung des Jagdbetriebes und Einstellung jeglicher Vergrämnungsmaßnahmen im südlichen Planungsbereich
- Maßnahmen gem. der Fördermaßnahme „Rast- und Nahrungsflächen für Nordische Gastvögel“ der Landesregierung im Nachbarbereich

Analog der Überlegungen zur Nonnengans kann daher auch hier eine erhebliche Beeinträchtigung der Rastpopulation der Blässgans durch die Anlage des Golfplatzes ausgeschlossen werden.

Graugans (*Anser anser anser*) als Rastvogel

Die Graugänse sind die am häufigsten und regelmäßigsten im Planungsraum vertretene Gänseart. Es konnten Beobachtungen von November bis März im Planungsraum und südlich angrenzend mit lokaler, regionaler und landesweiter Bedeutung gemacht werden. Hierbei näherten sie sich von allen Gänsearten der Straße am nächsten. Nicht ausgeschlossen werden kann ein Schlafplatz in der Pütte in Ostbense (Dr. Rosskamp, mündliche Aussage).

Graugänse sind ebenfalls Grünlandäser, die aber häufiger auf Ackerflächen ausweichen. So stellt Schreiber in der Krummhörn fest, dass die vornehmlich genutzten Anbaufrüchte Wintergetreide bzw. Raps waren. (Schreiber, M. (2000): Windkraftanlagen als Störquellen für

Gastvögel, in BFN: Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen, Bonn – Bad Godesberg)

Hinsichtlich der Beeinträchtigung der Graugänse durch den Golfplatz muss festgestellt werden, dass der heute genutzte Raum zur Nahrungssuche im straßennahen Bereich leicht eingeschränkt wird. Demgegenüber wird jedoch die Nutzbarkeit der südlichen Flächen wie schon bei der Nonnengans und der Blässgans beschreiben erhöht. Insbesondere die Graugans, die von November bis Januar bejagt werden darf, wird von der Einschränkung der Jagd profitieren.

Zusammengefasst stellt der Golfplatz für die Graugans also eine gewisse Einschränkung des Rastplatzes im suboptimalen straßennahen Bereich dar, dafür findet jedoch im südlicheren Bereich eine Beruhigung und Optimierung der Gänserastflächen statt. Insbesondere wird durch die Einbeziehung der Nachbarflächen in den Gänseschutz zur Zugzeit die besonders interessanten Bereiche abseits der Straße an der Bettenwarfer Leide verbessert. Von einer erheblichen Beeinträchtigung der Graugänserastpopulation im Vogelschutzgebiet durch die Anlage des Golfplatzes kann daher nicht ausgegangen werden.

Silbermöwe (*Larus argentatus*)

Die Silbermöwe wurde nur als ein vereinzelt auftretender Nahrungsgast kartiert; eine Planungsrelevanz ist hinsichtlich der Golfplatzplanung nicht zu erkennen.

Ringelgans (*Branta bernicla*)

Angaben zur Ringelgans als Rastvogel liegen nicht für das Plangebiet selber vor, sondern nur für die südlich und westlich angrenzenden Bereiche bis ca. 500 m Entfernung. Es handelt sich auch um kleine Bestände von 3 bzw. 46 Individuen.

Nach Schreiber (Schreiber, M. (2000): Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel, in Bundesamt für Naturschutz: Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen, Bonn - Bad Godesberg 2000) suchen Ringelgänse vor allem auf Grünlandbereichen, Wintergetreide- und Rapsfeldern Nahrung. Ihre Empfindlichkeit zu Störquellen wie Häusern (139 m überschreiten nur 5 % der Tiere) und zu Wegen (119 m) ist relativ hoch, was auch das Fehlen der Tiere in den straßennahen Bereichen erklären kann.

Durch den geplanten Spielbetrieb auf den straßennahen Flächen ist die Entfernung zu den von Ringelgänsen aufgesuchten Flächen so groß, dass ein Störung der Tiere nicht zu erwarten ist.

Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*)

Angaben zur Kurzschnabelgans liegen nicht durch die Kartierung zur Golfplatzplanung vor; vielmehr wurde sie nach Münster im Jahre 2009 mit sechs Exemplaren im Planungsbereich im südwestlichen Teil des Planungsbereiches sowie westlich davon beobachtet.

Diese Bereiche liegen mindestens 220 m und mehr von dem Winterspielbereich entfernt. Es ist also nicht von einer Störung dieser Flächen auszugehen.

5.6 Zusammenfassende Wertung

Für die für das Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Brutvogelarten Blaukehlchen und Schilfrohrsänger stellt die Anlage des Golfplatzes keine Beeinträchtigung dar. Durch eindeutige Betretungsregeln, die im Zuge des Betriebs des Golfplatzes im Sommerhalbjahr eingehalten werden müssen, ist eine Störung der Brutbereiche entlang der Gräben auszuschließen. Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes bezüglich dieser Vogelarten ist durch den Golfplatz nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Rastvögel ist eine differenzierte Betrachtung der Flächen mit und ohne Winterspielbetrieb notwendig. Der überwiegende Teil des südlichen Golfplatzes wird mit einer kurzen Rasenvegetation in die Winterruhe entlassen, wodurch günstige Nahrungsbedingungen für die Rastvögel angeboten werden. Störungen durch evtl. Zwischenmahden bei hohen Temperaturen im Winter (Bodentemperatur über 10 °C) sind selten und kurzzeitig.

Ein 150 m breiter Streifen, der durch einen Röhrichtgraben von den südlich gelegenen Spielbereichen mit Winterruhe abgegrenzt wird, soll auch im Winter bespielbar werden. Dieser Bereich ist jedoch durch die angrenzenden Straße und die Gebäude im Westen und Osten bereits erheblich vorbelastet. Wie nachgewiesen wurde, halten die Rastvögel zu Wegen und Straßen alle einen Schutzabstand ein. Nach Schreiber beträgt der Bereich entlang von Wegen, der nur von 5 % der Rastvögel überschritten wird, je nach Rastvogelart zwischen 48 und 142 m; diese Einschätzung wird durch die Ergebnisse der Vogelkartierung gestützt. Bei Straßenplanungen vergleichbar belasteter Straßen (z. B. Kommunale Entlastungsstraßen Neuharlingersiel und Bensorsiel) wird von einer Biotopentwertung des angrenzenden 160 m breiten Streifens von 100 bis 30 % ausgegangen. Sowohl die Ergebnisse der Kartierungen als auch die Angaben in der Literatur machen also deutlich, dass der straßennahe Bereich entlang der Landesstraße mit Radweg bereits heute eine erheblich eingeschränkte Funktion bezüglich der Rastvögel besitzt.

Die für den Winterspielbereich benötigte Fläche beträgt insgesamt ca. 6,75 ha. Bei einer Gesamtgröße des Vogelschutzgebietes von 8.043 ha ist dies ca. 0,084 %. Die im Zuge des FuE-Vorhabens „Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ ermittelten Orientierungswerte können lediglich auf Brutvögel angewendet werden. Aufgrund von Gesprächen mit dem NLWKN, Geschäftsbereich IV, kann bei Rastvögeln nach Schreiber (2004) von einer Bagatellfläche im Sinne der Konvention ausgegangen werden, wenn einmal nicht mehr als die Fläche unbrauchbar wird, die von 0,1 % eines international bedeutsamen Rastbestandes im Gebiet durchschnittlich genutzt wird. Hiervon ist im Vogelschutzgebiet V 63 bei ca. 8,043 ha auszugehen (Auskunft NLWKN, 2009).

Die Größe des durch den Winterbetrieb entwerteten Bereiches liegt unterhalb dieses Wertes; darüber hinaus stellt diese Fläche entlang der Landesstraße mit Radweg und den beidseits liegenden Höfen bereits einen stark entwerteten Bereich des Vogelschutzgebietes dar.

Zusammengefasst wird daher davon ausgegangen, dass sowohl aufgrund der Überprüfung der allgemeinen Erhaltungsziele, der speziellen Erhaltungsziele und des Gesamtflächenan-

satzes eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes V 63 nicht stattfindet. Um dies sicherzustellen, wird zusätzlich zu den bereits festgelegten Vermeidungsmaßnahmen und den angrenzenden Aufwertungsmaßnahmen ein Monitoring festgelegt, das die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und der Aufwertungsmaßnahmen sowie die Reaktionen der Vogelwelt auf die Anlage des Golfplatzes sowie die Nutzung überprüft.

6 EINHALTUNG DER VERBOTE DES ARTIKEL 4 ABSATZ 4 DER VOGEL-SCHUTZRICHTLINIE

Nach dem Artikel 4 Abs. 4 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten werden besondere Vorgaben für die EU-Vogelschutzgebiete getroffen. Hiernach treffen die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen, um die Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume sowie die Belästigung der Vögel, sofern sich diese auf die Zielsetzung dieses Artikels erhebliche auswirken, in den Vogelschutzgebieten zu vermeiden.

Im Folgenden soll daher, zusätzlich zu der in Kap. 5 geprüften Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des V 63 geprüft werden, ob diese direkten Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie bei der Umsetzung der 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens und des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Neuharlingersiel eingehalten werden.

Im Einzelnen handelt es sich dabei um folgende Verbotstatbestände

- Verschmutzung der Lebensräume der Vögel des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel
- Beeinträchtigung der Lebensräume der Vögel des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel
- Belästigung der Vögel des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel

soweit sich diese auf die Zielsetzungen des Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie (Schutzgebiete) erheblich auswirken.

Berücksichtigt werden im Folgenden die Brut- und Rastvogelarten und deren Lebensräume, die in dem Standarddatenblatt für das Vogelschutzgebiet V 63 angegeben sind und im Planungsraum vorkommen.

Bei der Prüfung der Einhaltung dieser Vorgaben sind zwei wesentliche Aspekte genauer zu klären:

- Lebensräume der Vögel des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel im Bereich des Golfplatzes
- Wirkfaktoren des Golfplatzes, die zu einer Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume oder Belästigung der Vögel des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel führen könnten

6.1 Zu berücksichtigende Lebensräume und Vogelarten

Berücksichtigt werden die Arten, die im Standardsdatenbogen des V 63 aufgeführt werden und innerhalb des Geltungsbereiches der 89. Flächennutzungsplanänderung und seiner Umgebung vorkommen:

| | | |
|--|-----------|--|
| Für das V 63 wertbestimmende Arten | Brutvögel | Blaukehlchen Schilfrohrsänger Wiesenweihe |
| | Gastvögel | Weißwangengans Goldregenpfeifer Großer Brachvogel Lachmöwe Sturmmöwe |
| Sonstige Arten nach dem Standarddatenblatt | | Sumpfrohrsänger Teichrohrsänger Feldlerche Löffelente Pfeifente Stockente Blässgans Graugans Kurzschnabelgans Wiesenpieper Reiherente Ringelgans Alpenstrandläufer Sandregenpfeifer Rohrweihe Saatkrähe Zwergschwan Singschwan Höckerschwan Blässhuhn Austernfischer Silbermöwe Heringsmöwe Schafstelze Kiebitzregenpfeifer Braunkehlchen Rotschenkel Kiebitz |

Von diesen für das Vogelschutzgebiet angegebenen Arten kommen folgende Arten im Planungsraum oder in der Umgebung (200 m) als Brutvögel mit Brutnachweis oder Brutverdacht vor bzw. wurden zur Brutzeit festgestellt:

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| | Im Planungsraum | | | im Untersuchungsraum südlich der L 5 außerhalb des Planungsraumes | | |
|------------------|-----------------|--------------|----------------------|---|--------------|----------------------|
| | Brutnachweis | Brutverdacht | Brutzeitfeststellung | Brutnachweis | Brutverdacht | Brutzeitfeststellung |
| Schilfrohrsänger | --- | 13 | 2 | --- | 3 | 1 |
| Blaukehlchen | --- | | 1 | --- | --- | 2 |
| Teichrohrsänger | --- | --- | 1 | --- | --- | --- |
| Stockente | --- | 1 | --- | --- | --- | --- |
| Blässhuhn | --- | --- | --- | --- | --- | 1 |
| Austernfischer | --- | --- | --- | --- | 1 | 1 |
| Kiebitz | --- | --- | --- | --- | 3 | --- |
| Feldlerche | --- | 2 | 1 | --- | --- | 1 |

Als Rastvögel wurden im Planungsraum und der Umgebung folgende der oben aufgeführten Arten beobachtet:

| | Max. Individuenzahl | |
|-------------------|---------------------|----------------------------|
| Weißwangengans | 1000 | |
| Blässgans | 730 | |
| Graugans | 560 | |
| Kurzschnabelgans | 6 | |
| Ringelgans | 46 | |
| Pfeifente | 50 | |
| Krickente | 4 | |
| Kiebitz | 45 | |
| Goldregenpfeifer | 200 | nördlich L 5 |
| Großer Brachvogel | 105 | |
| Wiesenpieper | Nahrungsgast o. A. | |
| Lachmöwe | 400 | Südlich Bettenwarfer Leide |
| Silbermöwe | Nahrungsgast o. A. | |

Diesen Vögeln können folgende Lebensräume zugeordnet werden:

Gewässer und Röhrichte

Brutvögel der Röhrichte: Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Blaukehlchen, Stockente, Blässhuhn, Rastvögel.

Die Röhrichtbrüter nutzen die Schilfbestände entlang der Gräben und der Bettenwarfer Leide als Brutbiotop; bei den Schilfbeständen entlang der Gräben handelt es sich zumeist nicht um ausgedehnte Röhrichtflächen, sondern vielmehr um in der Breite beschränkte, aber linear zusammenhängende, überwiegend aus Schilf (*Phragmites communis*) aufgebaute Röhrichtbestände. Lediglich an der Bettenwarfer Leide sind diese Bestände mit größeren Wasserflächen verbunden, im Bereich der Gräben sind jahreszeitlich bedingt freie Wasserflächen nur gering ausgebildet (vgl. 2.5.1). Die Gewässergüte ist eingeschränkt, da bereits von Natur aus innerhalb der Marsch die Gräben nur eine Gewässergüte von II aufweisen. Durch die schwankenden Wasserstände und die geringe, aufgrund der Sieltätigkeit unregelmäßige Wasserbewegung, weisen die Gewässer der Region eine kritische Belastung (Gewässergüte II bis III) auf (vgl.2.4).

Die Bettenwarfer Leide wird aufgrund der freien Wasserfläche auch als Rastbiotop von Pfeif- und Krickenten genutzt.

Freie Feldflur

Brutvögel der freien Feldflur: Austernfischer, Kiebitz, Feldlerche; Rastvögel.

Im betroffenen Bereich des Vogelschutzgebietes wird die freie Feldflur durchgängig als Ackerfläche mit unterschiedlichem Anbau genutzt. Lediglich entlang der Gewässer sind schmale Uferrandstreifen aus der Ackernutzung herausgenommen und werden regelmäßig gemäht (vgl. 2.5.1). Diese intensive Ackernutzung führt dazu, dass innerhalb des geplanten Golfplatzgebietes südlich der L 5 lediglich zwei Feldlerchenpaare mit einem Brutverdacht beobachtet wurden. Kiebitz und Austernfischer brüten außerhalb des Planbereiches südlich der Bettenwarfer Leide auf Grünlandflächen.

Die freien Ackerflächen werden auch von den Gänsen als Rastbiotop genutzt, wobei z. B. Weißwangengänse, Blässgänse und Graugänse nach Untersuchungen im Rheiderland (Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Arktische Gänse als Rastvögel im Rheiderland, 2001) primär Grünlandäser sind und nur bei Grünlandmangel auf Ackerflächen ausweichen.

Dies gilt auch für Großer Brachvogel, Kiebitz und Goldregenpfeifer, deren bevorzugte Nahrungsbiotope ebenfalls im Grünland liegen (vgl. 5.5.2).

Die Ackerflächen, auf denen der Golfplatz angelegt werden soll, stellen daher keine optimalen Biotopbedingungen für die meisten hier angetroffenen Rastvögel dar.

Für die Rastvögel sind daher die Erhaltung der offenen Landschaft mit freien Sichtbeziehungen sowie eine Nutzung der Flächen, möglichst als Grünland wichtig.

6.2 Wirkfaktoren, die zu einer Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume der Vögel des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und der Zugvögel bzw. zu einer möglichen Belästigung der Vögel führen könnten

Baubedingte Umweltrelevanz

Der großflächige Umbau der Landschaft zu einem Golfplatz kann mit der Gefahr der Zerstörung von Brut- und Rastflächen der genannten Vogelarten verbunden sein. Eine Gefährdung von Oberflächengewässern bei der großflächigen Umgestaltung des Golfplatzes ist möglich.

Anlagebedingte Umweltrelevanz

Durch die großflächige Umgestaltung und intensive Nutzung und Pflege eines Golfplatzes findet eine weitgehende Veränderung der vorhandenen Biotopstrukturen sowie der hier lebenden Ökosysteme statt. Dieser Umbau kann auch auf benachbarte oder mit den verdrängten Biotopen in Verbund stehende Biotopbestände Auswirkungen haben. Bei der großflächigen Umgestaltung des Golfplatzes ist auch die Aufhebung, Querung oder Umgestaltung von Gewässern zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei ganzjährigem Sport- und Pflegebetrieb wird zum einen auf den gepflegten Bereichen die Entwicklung von naturnahen Strukturen verhindert; zum andern kann die Anwesenheit des Menschen eine Beunruhigung darstellen, die zu einer Vertreibung der Tiere, vor allem von Vögeln und Säugetieren, aus den angrenzenden Bereichen führen kann. Dieser Vertreibungseffekt würde durch das Suchen der Bälle in den ökologisch hochwertigeren Randbereichen verstärkt.

Die Dränwasser wie auch der Oberflächenabfluss werden in die vorhandenen Gräben oder in neu angelegte Gewässer und von dort, soweit es nicht versickert oder verdunstet, zum Vorfluter geleitet. Hierbei besteht die Gefahr, dass die kleineren Gewässer, aber auch die größeren Vorfluter mit Nährstoffen und Pflanzenbehandlungsmitteln beeinträchtigt werden. Durch die oben dargestellte bedarfsgerechte Düngung und eingeschränkte Pflanzenschutzmittelverwendung kann die Gefahr der Beeinträchtigung der Oberflächengewässer verringert werden.

Das im Bereich des Golfplatzes entstehende Schmutzwasser muss ordnungsgemäß behandelt werden.

6.3 Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume

6.3.1 Baubedingte und anlagebedingte Wirkfaktoren

Sicherung der Gewässer und Röhrichtbestände

Die vorhandenen Schilfröhrichtgräben werden erhalten und mit einem Randstreifen von 3 bis 5 m versehen. Zusätzlich werden weitere Schilfgräben innerhalb des Golfplatzes angelegt, daneben auch kleinere Gewässeraufweitungen und Tümpel. Durch die notwendige Wegeführung findet zwar eine geringfügige Verrohrung der Gräben oder Überbrückung statt. Im Zuge des Bebauungsplanes wird die Anzahl der Verrohrungen oder Überbrückungen jedoch

auf max. 5 % der Gesamtstrecke begrenzt. Für die Bewirtschaftung der Flächen ist soweit wie möglich auf die vorhandenen landwirtschaftlichen Überwegungen zurückzugreifen. Bei neuen Querungen sollte auf die Verwendung von flachen Holzüberführungen zurückgegriffen werden, um die Gräben so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Durch die Anlage neuer Gräben und Gewässeraufweitungen wird der Verlust der Gräben durch Querungen auf dem Golfplatzbereich wieder ausgeglichen.

Sicherung der freien Feldflur mit freien Sichtverhältnissen und einem möglichst hohen Grünlandanteil

Die Weiträumigkeit der Landschaft wird durch den eigentlichen Golfplatz nicht beeinträchtigt, da innerhalb des Vogelschutzgebietes keine zusätzlichen Begrenzungen der Offenheit der Landschaft geschaffen werden. Dies wird insbesondere dadurch sichergestellt, dass Geländemodellierungen nur bis max. 1 m über Flur durchgeführt und nur einzelne Sträucher gepflanzt werden dürfen. Diese vereinzelt Sträucher, z. B. an Gräben und größeren Gewässern sind auch heute Teil der Landschaft. Eine Pflanzung von Bäumen ist auf den Bereich um die Gebäude beschränkt. Auch findet durch den Golfplatz keine zusätzliche Zerschneidung der Landschaft z. B. durch Straßen statt.

Besonders betrachtet werden müssen die Gebäude im Golfplatzbereich. Hier ist zum einen das Unterhaltungsgebäude im Nordwesten. Dieses liegt im direkten Anschluss an den Nachbarhof im Westen (Entfernung 35 m zwischen den Gebäuden) hinter einer heute vorhandenen dichten Abpflanzung an der Landesstraße. Auch südlich der geplanten Halle steht heute bereits ein Gebäude, so dass die Unterhaltungshalle zu drei Seiten bereits bebaut bzw. eingegrünt ist. Die Höhe der Gerätehalle wird auf 8 m begrenzt, d. h. entspricht denen von heute üblichen landwirtschaftlichen Gebäuden. Aufgrund der heute bereits vorhandenen optischen Zäsuren durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Höfe und der Bepflanzung an der Landesstraße findet durch den Bau dieses Gebäudes keine weitere optische oder funktionale Zäsur statt.

Des Weiteren wird geplant, Regenschutzhütten im Golfplatzbereich aufzubauen. Auch diese sollen so angelegt werden, dass keine zusätzlichen optischen Beeinträchtigungen entstehen. So ist die Anlage einer kleinen Hütte im Bereich der Gerätehalle, eine weitere auf der Ostseite an der Grenze zum östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Hof möglich; hierbei ist die Anbindung an das ohnehin notwendige Gebäude bzw. die Einbindung in die umgebende Landschaft, z. B. durch die Einbindung der Hütte, mit Röhrichtgräben an 3 Seiten möglich. Hierauf ist genauer im Bebauungsplan einzugehen. Insgesamt ist durch die baulichen Anlagen keine Beeinträchtigung der Weiträumigkeit der Landschaft zu befürchten. Die Sichtverhältnisse werden nicht eingeschränkt.

Die Forderung nach Sicherung und Erhalt der freien Feldflur zielt nicht auf die Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung als solche ab, sondern wichtig ist die Sicherung einer als Ackerland oder Grünland genutzten Landschaft, d. h. es soll eine großflächige Verbrachung und Verbuschung der Landschaft verhindert werden. Dieses Ziel wird auch durch Nutzung als Golfplatz erreicht. Hierdurch wird die Nutzung als Grünfläche unterschiedlicher Intensität

sichergestellt. Eine Verbuschung oder Verbrachung findet nicht statt, da zumindest einmal im Jahr eine Mahd auch der extensiv genutzten Roughs stattfindet.

Der Golfplatzbereich wird heute fast ausschließlich als Acker genutzt, bei der Anlage des Golfplatzes findet eine weitgehende Umwandlung der Flächen in Grünland statt. Dieses wird unterschiedlich genutzt, wird aber langfristig als Grünland sichergestellt werden. Lediglich kleine einige m²-große Flächen werden als offener Bodenbereich erhalten, der Gesamtcharakter der Fläche wird aber durch Rasenvegetation bestimmt.

Da die Nutzung der südlichen Bereiche des Golfplatzes geringer sein wird als die der nördlichen Bereiche, werden die Wege als Grünwege angelegt, so dass kein weiterer Verlust von Grünflächen durch wassergebundene Decken entsteht.

Zusammengefasst findet durch den Bau und die Anlage des Golfplatzes keine Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume der prüfungsrelevanten Vogelarten statt.

6.3.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Förderung der Extensivierung der Grabenunterhaltung

Die Gräben im Golfplatzbereich werden extensiv bewirtschaftet. Es ist lediglich eine halbseitige Mahd der Gräben pro Jahr vorgesehen, so dass jeweils eine Uferseite mit Röhrichtbestand erhalten wird. Grundsätzlich ist jedoch die Mahd sinnvoll, um so auch die Verjüngung des Schilfbestandes zu unterstützen. Die Gewässerrandstreifen werden ebenfalls nur einmal im Jahr gemäht, so dass sich auch hier ein naturnaher Vegetationsbestand mit geringen Störungen entwickeln kann. Die Pflegemaßnahmen im Bereich der Gräben sollen außerhalb der Hauptbrutzeit der Röhrichtbrüter und außerhalb der Hauptrastzeit stattfinden, d. h. nicht von November bis März und von April bis Juli. Sinnvoll ist die Pflege der Gewässerrandbereiche im Herbst, damit sie als niedrige Rasenbestände in den Winter gehen können und somit den Rastvögeln auch als Nahrungsflächen zur Verfügung stehen.

Sicherung der Gewässerqualität in den Gräben und der Bettenwarfer Leide

Es wird, insbesondere vor dem Hintergrund der schwierigen ökologischen Verhältnisse der Marschengewässer, sichergestellt werden, dass durch die Dränabflüsse und die Oberflächenabflüsse keine zusätzlichen Nährstoffbelastungen in den Gewässern zu erwarten sind. Dieses wird durch die bedarfsgerechte Düngung und Biozidanwendung angestrebt werden. Darüber hinaus wird durch ein Abfangen der Dränwasser und des Oberflächenabflusses von den intensiver gedüngten Flächen in Rückhaltegräben und -mulden eine Rückhaltung und damit mechanische und biologische Reinigung des Oberflächenabflusses ermöglicht und somit eine Belastung der Hauptgräben und letztlich der Bettenwarfer Leide ausgeschlossen.

Darüber hinaus erfordert der Golfplatz eine Kleinkläranlage. Diese ist im Nahbereich des Unterhaltungsgebäudes geplant und wird unterirdisch angelegt. In einem hydrogeologischen Gutachten wird nachgewiesen, dass durch die Einleitung des geklärten Wassers keine Verschlechterung der Wasserqualität der Bettenwarfer Leide, die als Vorflut dient, stattfindet.

Erhalt und Pflege der offenen Landschaft

Der Golfplatzbereich wird heute fast ausschließlich als Acker genutzt, bei der Anlage des Golfplatzes findet eine weitgehende Umwandlung der Flächen in Grünland statt. Dieses wird unterschiedlich genutzt, wird aber langfristig als Grünland sichergestellt werden. Lediglich kleine einige m²-große Flächen werden als offener Bodenbereich erhalten, der Gesamtcharakter der Fläche wird aber durch Rasenvegetation bestimmt.

Da die Nutzung der südlichen Bereiche des Golfplatzes geringer sein wird als die der nördlichen Bereiche, werden die Wege als Grünwege angelegt, so dass kein weiterer Verlust von Grünflächen durch wassergebundene Decken entsteht.

Die Ackerflächen in der jungen Marsch sind heute durchweg dräniert. Im Zuge der Golfplatzplanung ist keine zusätzliche flächige Dränage vorgesehen; notwendig ist nur der Einbau eines Dränkörpers im Bereich der kleinflächigen Tees und Greens, d. h. auf ca. 3 % der Flächen. Durch die Ableitung des Dränagewassers über die offenen Gräben findet eine Rückhaltung und damit auch Versickerung des Wassers in den Boden statt. Die Grundwasserhältnisse werden daher auf der Südseite der Landesstraße durch die Anlage des Golfplatzes nicht beeinträchtigt.

47 % der Golfplatzfläche werden extensiv bewirtschaftet. Hierdurch wird ein höherer Anteil extensiv gepflegter/genutzter Grünlandfläche erreicht als heute vorhanden ist. Somit findet durch den Golfplatz keine Beeinträchtigung der Lebensräume der Vögel statt.

Zusammengefasst kann also gesagt werden, dass sich durch den Betrieb des Golfplatzes die Lebensräume der prüfungsrelevanten Brut- und Rastvogelarten nicht beeinträchtigt oder verschmutzt werden und somit der Verbotstatbestand der Beeinträchtigung und Verschmutzung der Lebensräume eingehalten wird.

6.4 Belästigung der Vögel**6.4.1 Belästigung durch Verlärmung und Vertreibung während der Bauphase**

Unter Belästigung der Vögel werden Störungen verstanden, die zu einer Beeinträchtigung der Lebenssituation der Vögel führen können; hierunter ist zum Beispiel ein ständiges Vertreiben der Vögel von den Nahrungsflächen während der Rastzeit oder eine Störung des Brutgeschäftes gemeint. Ein einfaches, nicht permanentes Verscheuchen erfüllt, soweit die Vögel Ausweichlebensräume finden, nicht die Erheblichkeitsschwelle, wie sie der Artikel 4 (4) Vogelschutzrichtlinie festschreibt.

Eine Belästigung der Vögel kann im Zuge des Baus durch Verlärmung und Vertreibung stattfinden. Wichtig ist daher, die Baumaßnahmen zu einer Zeit durchzuführen, in dem die Röhrichtbrutvögel nicht mehr brüten sowie die Zugvogelaktivitäten noch nicht eingesetzt haben. Geht man von einer Brutzeit der Röhrichtvögel bis Juli aus und einer beginnenden Zugzeit von Oktober/November, so kann der Verbotstatbestand bei einer Bauzeit in den Monaten August/September/Oktober eingehalten werden.

Sowohl die Brutzeit als auch die Zugzeit können sich jedoch je nach Witterungsbedingungen zeitlich leicht verschieben. Es wird daher im Monitoringprogramm für den Golfplatz festgelegt, dass vor Baubeginn eine Begehung durch einen Fachmann durchgeführt wird, um das Ende des Brutgeschäftes der Brutvögel sicherzustellen. Ggf. ist auch ein zeitlich oder räumlich differenzierter Baubeginn möglich. Ebenso ist bei frühzeitigem Einsetzen der Rastaktivitäten aufgrund der Witterung eine vorzeitige Beendigung oder eine Unterbrechung der Bauaktivitäten durch die Untere Naturschutzbehörde möglich.

Auf diese Weise kann eine Belästigung der Vögel durch den Baubetrieb mit erheblichen Auswirkungen auf die Zielsetzungen des Schutzgebietes verhindert werden.

6.4.2 Belästigung durch Verlärmung und Vertreibung aufgrund des Golfbetriebes

Bereits in Kapitel 2.5.2 und in 5.5.2 wurde intensiv auf die mögliche Beeinträchtigung der Vögel durch den Spielbetrieb und die Unterhaltung der Spielflächen eingegangen. Hierbei wurden zum einen die in der Literatur angegebenen Fluchtdistanzen der Brutvögel, zum anderen die bei der Gestaltung der Flächen vorgegebenen Restriktionen, vor allen die Schaffung und Förderung der Röhrichzonen, die Festlegung von Gewässerrandstreifen entlang der Röhrichgräben und der Bettenwarfer Leide, das Betretungsverbot dieser Flächen und der Roughs sowie die Einführung der Winterspielruhe mit Ausnahme des vorbelasteten Streifens entlang der Landesstraße beachtet.

Für die im Geltungsbereich der 89. Flächennutzungsplanänderung brütenden Vogelarten der Röhrichte und der Gewässer (Schilfrohrsänger, Stockente) sowie für die Feldlerche, konnte in Kapitel 2.5.2 und in 5.5.2 dargestellt werden, dass innerhalb des Golfplatzes unter Beachtung der Fluchtdistanzen der Vögel noch ein ausreichendes störungsfreies Lebensraumpotenzial erhalten oder neugeschaffen wird. Entsprechendes gilt für die nur zur Brutzeit gesichteten Vögel wie z. B. Blaukehlchen und Teichrohrsänger.

Um Belästigungen der Rastvögel zu verhindern, wurde in den für den Rastbetrieb wichtigen Bereichen des Geltungsbereiches ein Winterspielverbot zu der Hauptzugzeit eingerichtet. Auch hier wurde in Kapitel 5.5.2 genauer auf die einzelnen Arten und deren Abstandsverhalten eingegangen. Lediglich in dem bereits stark vorbelasteten straßennahen Streifen in einer Breite von 150 m ist ein Winterspielbetrieb zulässig; um Störungen der südlichen Fläche zu vermeiden, wird der Bereich durch einen Röhrichgraben abgegrenzt. In dem Ruhebereich ist demnach lediglich bei sehr hohen Temperaturen (10 ° C Bodentemperatur) mit kurzem Mähbetrieb alle 1 bis 2 Wochen auf den Intensivflächen zu rechnen, was jedoch nicht als erheblichen Belästigung der Rastvögel angesehen werden kann.

Wie daher in den Ausführungen in Kap. 4 und 5 dargestellt, ist bei Einhaltung der vorgegebenen Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen von einer Belästigung der Brut- und Rastvögel mit erheblichen Auswirkungen auf die Zielsetzungen des Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie nicht auszugehen.

6.5 Zusammenfassende Wertung

Im Zuge der Planung des Golfplatzes, insbesondere aufbauend auf der Eingriffsbeschreibungen und der Prüfung der Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG, wurde eine Vielzahl von Vorgaben für die Gestaltung des Golfplatzes sowie Restriktionen für die Nutzung und Unterhaltung des Golfplatzes festgelegt. Kompensationsmaßnahmen aufgrund der Eingriffsregelung, v. a. für die nördlichen Golfplatzflächen, liegen direkt angrenzend an den Golfplatz und führen hier zu einer Verbesserung der Biotopbedingungen für Brut und Rastvögel. Darüber hinaus wird ein intensives Monitoringprogramm erstellt, das eine wie auch immer geartete Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes in seinen Schutz- und Entwicklungszielen rechtzeitig erkennen und abwenden soll (siehe Kap. 10). Unter Beachtung dieser verschiedenen Aspekte können die in Artikel 4, Absatz 4 Vogelschutzrichtlinie enthaltenden Verbotstatbestände hinsichtlich des Vogelschutzgebietes V 63 eingehalten werden.

7 ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

7.1 Gesetzliche Grundlagen

Der § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes legt in Absatz 1 die sogenannten Zugriffsverbote für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten fest.

Hiernach ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Diese Zugriffsverbote werden allerdings für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft modifiziert.

Für Arten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten sind und für europäische Vogelarten liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nur vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt werden. Um dies sicherzustellen, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

7.2 Prüfungsrelevante Arten

Um die Überprüfung der Artenschutzbestimmungen methodisch und planerisch-ökonomisch vorzunehmen, werden nach dem Vorbild von NRW die Allerweltsarten der europäischen Vogelarten im Folgenden nicht mehr berücksichtigt, da diese ohnehin so weit verbreitet sind,

dass die ökologischen Funktionen der etwaig betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch einen räumlich begrenzten Eingriff nicht beeinträchtigt wird (vgl. Ernst-Friedrich Kiel, 2007, Einführung Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen). Entsprechend dieser Vorgabe werden nur die in der Roten Liste aufgeführten Vogelarten genauer betrachtet.

Bei der Überprüfung wird von den Arten ausgegangen, deren Vorkommen durch eigene Kartierungen, Aussagen des Landschaftsrahmenplanes und des Landschaftsplanes, Auskunft der UNB oder durch Hinweise im Zuge des Bauleitplanverfahrens für den weiteren Untersuchungsraum bekannt wurden.

Hierzu wurde der Anhang 4 der FFH-Richtlinie genauer untersucht (siehe Anlage 1). Demnach können nur folgende Arten des Anhangs 4 der FFH-Richtlinie hinsichtlich der geografischer Lage und Biotopstrukturen des Planungsraumes im Planungsraum vorkommen:

- Wasserfledermaus
- Breitflügelfledermaus
- Zwergfledermaus

Der südlich der Landesstraße liegende Bereich bietet den Fledermäusen keine Quartiermöglichkeiten (alte Gehölze oder Gebäude), so dass lediglich der Bereich als Nahrungshabitat in Frage kommt. Insbesondere die Bettenwarfer Leide als größere Gewässerfläche mit einem Ruderalstreifen im Uferbereich stellt ein potenzielles Nahrungshabitat dar. Durch die Umgestaltung des Gebietes von einer reinen Ackerfläche zu einem mit unterschiedlichen Grünflächen bewachsenen Bereich mit einem hohen Anteil an extensiv genutzten Bereichen ist eine erhebliche Verbesserung des Gebietes als Fledermausnahrungsbereich zu erwarten.

Im Zuge des Planungsvorhabens wurden keine Kenntnisse oder Hinweise über Fledermausvorkommen im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung bekannt. So wurde auch im Zuge des Vorentwurfes der Bauleitplanungen und im Scopingverfahren nicht auf entsprechende Untersuchungsnotwendigkeiten hingewiesen. Diese Arten können daher in der weiteren Prüfung unberücksichtigt bleiben.

Hinsichtlich der europäischen Vögel sind die im Planungsraum lebenden Vogelarten zu betrachten, wobei die nicht gefährdeten Arten (s. o.) unberücksichtigt bleiben. Hierbei handelt es sich um

- Brutvögel:
 - Schilfrohrsänger (innerhalb des Geltungsbereiches)
 - Teichrohrsänger (Brutzeitfeststellung innerhalb des Geltungsbereiches)
 - Feldlerche (innerhalb des Geltungsbereiches)
 - Kiebitz (nur südlich der Bettenwarfer Leide außerhalb des Geltungsbereiches)
- Zugvögel:
 - Weißwangengans
 - Blässgans
 - Graugans

Kurzschnabelgans
Ringelgans
Pfeifente
Krickente
Kiebitz
Goldregenpfeifer (außerhalb des Gebietes nördlich der Landesstraße)
Großer Brachvogel
Wiesenpieper
Lachmöwe
Silbermöwe

7.3 Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verstöße

Im Folgenden wird dargestellt, ob ein Verstoß gegen die Artenschutzbestimmungen bei der Umsetzung der Planung aufgrund der dargestellten Wirkfaktoren zu befürchten ist. Hierbei werden auf die oben dargestellten Wirkfaktoren und die zu erwartenden Beeinträchtigungen (vgl. Kapitel 2.5.2, 5.5, 6) zurückgegriffen. Es muss auch bei diesen Überlegungen zwischen den baubedingten und den betriebsbedingten Störungen unterschieden werden.

Um darüber hinaus auch hinsichtlich der weiteren Vogelarten einen Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr. 1 zu verhindern, müssen die Eingriffe in die Gehölzstrukturen, die Röhrichtstrukturen und die flächigen Baumaßnahmen alle außerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden, d. h. nur von August bis Februar. Dieses muss bei den nachfolgenden Genehmigungen sichergestellt werden.

Verbot 1

Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Baubedingte Wirkfaktoren

Das Verbot wird bezüglich der Vögel eingehalten, wenn die Eingriffe außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit stattfinden. Auch in diesem Zusammenhang ist es daher wichtig, den Baubeginn nach Beendigung der Brut- und Aufzuchtphase der Röhrichtbrüter zu legen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Eine Zuwiderhandlung gegen dieses Verbot ist bei der Zerstörung der Röhrichtflächen entlang der Gräben als Brutbereiche für Röhrichtvögel oder der Roughs als Brutbereiche für Wiesenvögel (Feldlerche) durch Golfspieler während des Brutbetriebes gegeben. Die Einhaltung des Betretungsverbot und des Verbotes der Ballsuche zur Zeit der Brut ist daher auch aus artenschutzrechtlichen Gründen dringend geboten und muss unbedingt durch den Golfplatzbetreiber sichergestellt werden.

Verbot 2

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wande-

rungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Baubedingte Wirkfaktoren

Wie bereits oben vorgegeben, soll der Baubeginn außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Brutvögel im Geltungsbereich erfolgen. Somit findet keine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeit statt.

Bezüglich der Rastvögel ist es wichtig, dass rastende Vögel nicht durch Baumaßnahmen wiederholt und intensiv gestört und vertrieben werden (erhebliche Störung); zu Beginn der Hauptzugzeit (November) ist daher ebenfalls auf Baumaßnahmen innerhalb oder im Nahbereich der wichtigen Rastbereiche im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung (November bis März) zu verzichten

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Bereits in der Abhandlung zur Eingriffsregelung und in den Überprüfungen der Planungsauswirkungen auf das Vogelschutzgebiet wurde detailliert auf die mögliche Störung von Brutbereichen durch den Golfplatzbetrieb eingegangen. Die differenzierte Betrachtung insbesondere hinsichtlich der einzelnen Arten (Schilfrohrsänger siehe Kap. 5.5.2.2, Feldlerche siehe Kap. 2.5.2) dargestellt. Hierbei wurde festgestellt, dass die Gestaltung des Golfplatzes und die vorgegebenen Betretungsverbote so gestaltet sind, dass insbesondere unter Berücksichtigung der Fluchtdistanzen der Vögel, weitreichende störungsfreie Bereiche für die Nistanlage zur Verfügung gestellt werden.

Bisher noch nicht berücksichtigt wurde der Teichrohrsänger. Dieser wurde straßennah im östlichen Grenzgraben zur Brutzeit gesichtet, ein Brutnachweis liegt nicht vor. Der Teichrohrsänger als Röhrichtbrüter hat mit dem Schilfrohrsänger vergleichbare Biotopansprüche, jedoch bevorzugt er größere Schilfbereiche, wie sie durch die Anlage des Golfplatzes gefördert werden. Seine Fluchtdistanz wird mit weniger als 10 m angegeben und ist damit noch geringer als beim Schilfrohrsänger (Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen, 1998). Auch für den Schilfrohrsänger bestehen daher im Bereich des Golfplatzes geeignete Brutbereiche, die ein ungestörtes Brüten erlauben.

Hinsichtlich der Rastvögel wird durch die vorgesehene Winterspielruhe eine Störung der Rastflächen mit Bedeutung für die Rastvögel verhindert. Eine Spielaktivität im straßennahen Bereich soll optisch durch die breite Graben - Röhrichtzone sichergestellt werden. Diese zieht sich parallel zur Straße in ca. 150 m Entfernung und weist einen breiten Graben mit Aufweitungen auf. Dieser Graben soll so gestaltet werden, dass sich eine breite Röhrichtzone entwickelt, die eine optische Abgrenzung zum Winterruhebereich sicherstellt. Die gewünschte Röhrichtentwicklung ist im Rahmen des Monitoringprogramms zu prüfen, evt. sind weitere Fördermaßnahmen z. B. durch Uferabflachung oder vollständiger Mähverzicht im Uferstrandstreifen notwendig.

Der Bereich entlang der Landesstraße und des hier verlegten Radweges weist heute bereits erhebliche Störungen auf, wie auch durch die Verteilung der Rastvögel deutlich wird. Durch die Anlage von Rasenflächen auf den heutigen Ackerbereichen findet zwar eine Verbesse-

zung der Biotopbedingungen für die Rastvögel statt, gleichzeitig wird jedoch durch den Spielbetrieb eine zeitweise Störung und damit ein zeitweiser Entzug der Flächen für die Rastvögel erfolgen, die jedoch im Nahbereich Ausweichflächen finden. Aber auch im Spielbereich entlang der Straße wird aufgrund der geringen hellen Tagesstunden im Winterhalbjahr und der aufgrund der Witterung eingeschränkten Spielmöglichkeiten zeitliche Fenster für die Nutzung als Rastplatz erhalten werden. Darüber hinaus werden durch die Kompensationsflächen direkt angrenzend an die Golfplatzflächen weitere hinsichtlich der Eignung als Nahrungsbiotope verbesserte Ausweichflächen für die Zugvögel angeboten.

Eine erhebliche Störung der Rastvögel durch den Winterspielbetrieb auf den bereits vorgestörten Bereichen kann daher aufgrund der geringen Bedeutung der Flächen entlang der Straße und der günstigen und durch die Planung noch verbesserten Ausweichmöglichkeiten auf den benachbarten Flächen nicht erkannt werden.

Verbot 3

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Unter Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind dabei nur solche gemeint, die räumlich abgrenzbar ganz regelmäßig genutzt werden, d. h. solche Stätten, die aufgrund ihrer Beschaffenheit, Lage und Einzigartigkeit regelmäßig wieder genutzt werden (z. B. Eisvogelhöhlen, alte regelmäßig aufgesuchte Spechthöhlen oder Fledermausquartiere).

Entsprechende Strukturen sind im Planungsraum nicht vorhanden. Die Flächen dienen zwar als Rast- und Nahrungsflächen für Zugvögel. Entsprechende Funktionen haben aber große Teile im Küstenbereich zwischen Jade und Ems. Dies ist z.B. in der Darstellung der wichtigen Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen zu sehen, zu denen der Gesamtbereich zwischen Norden und Neuharlingersiel ebenso wie der Bereich zwischen Neuharlingersiel und Hooksiel zählt. Auch bei der Abgrenzung und Bewertung der Vogelrastgebiete im Grenzbereich zum Nationalpark von Schreiber wird deutlich, dass große Teile des gesamten Küstenbereiches als landesweit bis international bedeutsam eingestuft sind.

Das Verbot wird durch den Bau und den Betrieb des Golfplatzes im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung daher eingehalten.

8 EINHALTUNG DER BEFREIUNGSTATBESTÄNDE DER LSG-VERORDNUNG

8.1 Inhalte der LSG – Verordnung

Im Amtsblatt Nr. 12 / Jahrgang 31 wurde am 29. Oktober 2010 die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens im Bereich des Landkreises Wittmund“ bekannt gegeben. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den im Landkreis Wittmund liegenden Teil des EU-Vogelschutzgebietes 63 „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“, das bereits in Kap. 5 eingehend beschrieben wurde.

Der Schutzzweck des LSG wird in § 2 Absatz 4 ff aufgeführt:

(4) Schutzzweck ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die im Anhang I (Artikel 4 Absatz 1) der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 aufgeführten, im Gebiet vorkommenden Arten, insbesondere der für das Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Arten

- Weißsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica speculando*),
- Wiesenweihe (*Circus pygargus*),
- Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*),
- Weißwangengans (*Branta leucopsis*)

und für die nach Artikel 4 Absatz 2 im Gebiet vorkommenden Zugvogelarten, insbesondere der für das Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Arten

- Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*),
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*),
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*),
- Sturmmöwe (*Larus canus*).

(5) Weiterer Schutzzweck des LSG ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte sonstiger schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und besonderer Schönheit.

(6) Spezielle Erhaltungsziele für die wertbestimmenden Arten
Zur Sicherung und Verbesserung der Habitatfunktionen des LSG für die wertbestimmenden Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Weißsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Neuschaffung strukturreicher Grünland-Grabenareale und Acker-Grabenareale mit hohem Anteil an Röhrichtbiotopen
- Erhaltung und Schaffung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern sowie Gräben und an sonstigen feuchten Bereiche als Niststandort, auch mit einzelnen Gehölzen
- Förderung von schütter bewachsenen Flächen zur Nahrungssuche

- Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Be- und Entwässerungssystemen in der Acker- und Grünlandmarsch unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art: besonders wertvolle Altschilfgräben sollten von einer Räumung verschont bleiben, zumindest jedoch nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend und dabei außerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende Juli) geräumt werden.

Wiesenweihe (*Circus pygargus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt strukturreicher unzerschnittener, großräumig offener Acker-Grabenareale und Grünland-Grabenareale in unmittelbarer Nachbarschaft
- Förderung von Flächen zur Nahrungssuche (Brachflächen, extensiv genutzte Randstreifen, extensiv genutzte Grünländereien)
- Erhalt bzw. Wiederherstellung lückiger Röhrichte, Feuchtbrachen und ungenutzte Randstreifen als natürlicher bzw. naturnaher Nisthabitate
- Ruhigstellung der Brutplätze
- Sicherung der Bruten auf Ackerflächen

Weißwangengans (*Branta leucopsis*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen
- Erhalt und Schaffung von kurzrasigen Grünlandflächen als Nahrungshabitat für rastende und überwinternde Vögel (v. a. deichnahes Grünland)
- Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete
- Erhalt freier Flugkorridore zu umliegenden Rastgebieten der Gänse

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen
- Erhalt von feuchten kurzrasigen Grünlandflächen

Zur Sicherung und Verbesserung der Habitatfunktionen des LSG für die wertbestimmenden Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Entwicklung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern und Gräben in strukturreichen Acker-Grünland-Bereichen
- Erhalt und Schaffung eines strukturreichen Grabensystems
- Erhalt und Entwicklung von strukturreichen Verlandungszonen mit Röhrichten und einzelnen kleinen Gebüsch
- Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Be- und Entwässerungssystemen in der Acker- und Grünlandmarsch unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art; besonders wertvolle Altschilfgräben sollten von einer Räumung verschont bleiben,

zumindest jedoch nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend einseitig und dabei außerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende Juli) geräumt werden

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen
- Erhalt und Entwicklung von feuchten bis nassen Grünlandflächen
- Bereitstellung ungestörter Ruhe- und Hochwasserrastplätze

Lachmöwe (*Larus ridibundus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen
- Erhalt von offenen Grünlandkomplexen
- Erhalt und Entwicklung von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen
- Erhalt und Entwicklung ausreichend beruhigter Rast- und Nahrungshabitate
- Schutz vor Vergrämungsmaßnahmen in Rasthabitaten
- Jagdruhe

Sturmmöwe (*Larus canus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt von offenen Grünland- und Ackerlandschaften, v. a. im Küstenbereich
- Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen, Erhalt der offenen Grünlandkomplexe
- Erhalt und Entwicklung von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen
- Erhalt und Schaffung ausreichend beruhigter Rast- und Nahrungshabitate

Die Umsetzung dieser Ziele dient auch der Erhaltung und Förderung der europäischen Vogelarten, die im gebietszugehörigen Standarddatenbogen aufgeführt werden. (Anlage 1 der Verordnung).

(7) Weitere Erhaltungsziele (**allgemeine Erhaltungsziele**) sind:

- Erhalt der weiträumigen, unverbauten und unzerschnittenen, offenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen und ohne störende vertikale Strukturen,
- die Erhaltung unverbauter Korridore zwischen dem Watt und Binnenlandflächen, sowie zwischen benachbarten ähnlich strukturierten Landschaftsräumen auf dem Festland,
- die Erhaltung der größtmöglichen Störungsfreiheit,
- Erhaltung großflächiger und offener Rastgebiete für durchziehende Vogelarten in einem engen räumlichen Zusammenhang mit den Nahrungsgebieten im Wattenmeer und angrenzender geeigneter Landschaftsräume auf dem Festland sowie die Sicherung der Marschenbereiche mit ihrer besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit,
- Erhalt und Entwicklung störungsfreier ausreichend großer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten und Erhalt der freien Sichtverhältnisse,

- Erhalt des Grünlandes, Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland,
- Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit hohen Grundwasserständen,
- Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtbeständen,
- die Erhaltung von Brut- und Nahrungsflächen mit hoher Bodenfeuchtigkeit,
- Sicherung und Entwicklung der Stillgewässer als bedeutsame Brut-, Rast- und Nahrungsbiotope für die Vogelwelt an der Küste.

In § 3 der LSG Verordnung werden Verbotstatbestände aufgeführt; hiernach sind im Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck der Verordnung zuwiderlaufen. Insbesondere verboten sind z. B. bauliche Anlagen aller Art zu errichten, die Bodengestalt zu verändern, Wege herzustellen und Veranstaltungen in der freien Landschaft ohne Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Von diesen Verboten können nach § 5 der Verordnung Befreiungen nach Maßgabe des § 67 BNatSchG in Verbindung mit § 41 NAGBNatSchG gewährt werden. Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann gewährt werden, wenn sie sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 26 NAGBNatSchG als mit dem Schutzzweck dieser Verordnung vereinbar erweisen und die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG erfüllt sind.

8.2 Notwendigkeit einer Befreiung für die Flächennutzungsplanänderung

Die LSG-Verordnung sieht in § 3 (2) Nr. 1 ein Verbot baulicher Anlagen vor. Der Golfplatz ist eine bauliche Anlage im Sinne der Nds. Bauordnung und wird demnach durch dieses Verbot erfasst. Demnach widerspricht die Flächennutzungsplanänderung formal den Bestimmungen der LSG-Verordnung.

Wesentlich für die Vollzugsfähigkeit und damit Wirksamkeit eines Flächennutzungsplans ist, dass eine Befreiungslage vorliegt und von einer Überwindung der Verbotsregelungen ausgegangen werden kann (Söfker, Kommentar zum BauGB). Im Interesse der Rechtssicherheit bietet sich in diesem Fall die Gewährung einer Befreiung bereits im Zuge der betreffenden Bauleitplanung an (siehe Frenz, W. und Müggenborg, H.-J.: BNatSchG, 2011).

Die LSG-Verordnung sieht im § 5 die Möglichkeit der Befreiung

- nach Maßgabe des § 67 BNatSchG in Verbindung mit § 14 NAGBNatSchG
- unter Voraussetzung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Schutzzweck der Verordnung aufgrund einer Prüfung nach § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 26 NAGBNatSchG

- bei Erfüllung der Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 5

Die Begründung zur LSG-Verordnung führt dazu aus :

Der § 5 der Verordnung regelt die Möglichkeit, eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung zu bekommen. Gem. § 67 BNatSchG kann auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn

1. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Bei der Realisierung von Projekten und Plänen wird vorausgesetzt, dass dies nicht nur mit dem Schutzzweck der Verordnung vereinbar, sondern auch eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen gegeben ist (Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG). Ergibt die Verträglichkeitsprüfung, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommen kann, so darf es gem. § 24 Abs. 3 BNatSchG nur zugelassen werden, wenn es

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Bei der Zulassung eines solchen Projektes sind die zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen gem. § 34 Abs. 5 BNatSchG (sog. Kohärenzmaßnahmen) vorzusehen.

Für die Erteilung einer Befreiung für das Bauvorhaben sind also zwei Fallkonstellationen denkbar:

1. Das Vorhaben ist aufgrund einer Prüfung nach § 34 BNatSchG mit dem Schutzzweck der Verordnung vereinbar und mit den hier festgelegten Erhaltungszielen verträglich **und** es besteht die Notwendigkeit der Befreiung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art bzw. aufgrund einer unzumutbaren Belastung
2. Das Vorhaben ist aufgrund einer Prüfung nach § 34 BNatSchG mit dem Schutzzweck der Verordnung und den hier festgelegten Erhaltungszielen nicht verträglich, es bestehen keine günstigeren zumutbaren Alternativen **und** es besteht die **zwingende** Notwendigkeit der Befreiung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art; bei dieser Fallkonstellation ist die Entwicklung von Kohärenzmaßnahmen zur Sicherung des Natura 2000 Schutzgebietssystems sowie die Unterrichtung der EU notwendig.

In einem ersten Schritt muss daher eine Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzzweck der Verordnung und den hier formulierten Erhaltungszielen im Rahmen einer Prüfung nach § 34 BNatSchG erfolgen. Eine entsprechende Prüfung hat bereits in Kapitel 5 stattgefunden. Dieser Prüfung lagen allerdings die vor Erlass der Verordnung von der Unteren Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit den NLWKN entwickelten Schutz- und Erhaltungsziele zugrunde. Messlatte der Verträglichkeit sind nach dem Erlass der Landschaftsschutzgebietsverordnung nur die in der Verordnung festgeschriebenen Schutzzwecke und Erhaltungsziele.

Eine erneute Prüfung der Verträglichkeit soll die bereits ausgeführten Überlegungen nicht wiederholen, vielmehr werden in einem ersten Schritt die Schutzzwecke und Erhaltungsziele miteinander verglichen. Soweit sich hierbei zusätzliche Schutzzweck- und Erhaltungszielformulierungen finden, werden diese in einem weiteren Schritt hinsichtlich ihrer möglichen Beeinträchtigung durch den Golfplatz genauer betrachtet.

8.3 Vergleichende Zusammenstellung von Schutzzweck und Erhaltungszielen

| | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|------------------------------|--|---|
| Schutzzweck | <p>Schutzzweck ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die im Anhang I (Artikel 4 Absatz 1) der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 aufgeführten, im Gebiet vorkommenden Arten, insbesondere der für das Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Arten</p> <p>Weißsterniges Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica speculando</i>),</p> <p>Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>),</p> <p>Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>),</p> <p>Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)</p> <p>und für die nach Artikel 4 Absatz 2 im Gebiet vorkommenden Zugvogelarten, insbesondere der für das Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Arten</p> <p>Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>),</p> <p>Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>),</p> <p>Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>),</p> <p>Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>).</p> | |
| Sonstiger Schutzzweck | Weiterer Schutzzweck des LSG ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte sonstiger | |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|-----------------------------------|---|---|
| | schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und besonderer Schönheit. | |
| Allgemeine Erhaltungsziele | Erhalt der weiträumigen, unverbauten und unzerschnittenen, offenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen und ohne störende vertikale Strukturen | Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen landwirtschaftlich genutzten Landschaft mit freien Sichtverhältnissen |
| | die Erhaltung unverbauter Korridore zwischen dem Watt und Binnenlandflächen, sowie zwischen benachbarten ähnlich strukturierten Landschaftsräumen auf dem Festland | Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer und zu den benachbarten Vogelschutzgebieten |
| | die Erhaltung der größtmöglichen Störungsfreiheit | |
| | Erhaltung großflächiger und offener Rastgebiete für durchziehende Vogelarten in einem engen räumlichen Zusammenhang mit den Nahrungsgebieten im Wattenmeer und angrenzender geeigneter Landschaftsräume auf dem Festland sowie die Sicherung der Marschenbereiche mit ihrer besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit | |
| | Erhalt und Entwicklung störungsfreier ausreichend großer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten und Erhalt der freien Sichtverhältnisse | Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten |
| | Erhalt des Grünlandes, Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland | Erhalt des Grünlandes, Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland |
| | Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit hohen Grundwasserständen | Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit hohem Grundwasserständen |
| | Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichbeständen | Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichbeständen |
| | die Erhaltung von Brut- und Nahrungsflächen mit hoher Bodenfeuchtigkeit | |
| | und Entwicklung der Stillgewässer als bedeutsame Brut-, Rast- und Nahrungsbiotope für die Vogelwelt an der Küste | Schutz und Entwicklung größeren Stillgewässer |
| | | Förderung der Extensivierung der Grabenunterhaltung |
| | | Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen |
| Spezielle Erhaltungsziele | | |

| | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|---|--|--|
| Weißsterniges Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>) – als Brutvogel wertbestimmend | Erhalt und Neuschaffung strukturreicher Grünland-Grabenareale und Acker-Grabenareale mit hohem Anteil an Röhrichtbiotopen | Erhalt und Neuschaffung strukturreicher Grünland-Grabenareale und Acker-Grabenareale mit hohem Anteil an Röhricht- und Hochstaudenfluren |
| | Erhaltung und Schaffung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern sowie Gräben und an sonstigen feuchten Bereiche als Niststandort, auch mit einzelnen Gehölzen | Erhaltung und Schaffung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern sowie Gräben und an sonstigen feuchten Bereiche als Niststandort, auch mit einzelnen Gehölzen |
| | Förderung von schütter bewachsenen Flächen zur Nahrungssuche | Förderung von schütter bewachsenen Flächen zur Nahrungssuche |
| | Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Be- und Entwässerungssystemen in der Acker- und Grünlandmarsch unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art: besonders wertvolle Altschilfgräben sollten von einer Räumung verschont bleiben, zumindest jedoch nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend und dabei außerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende Juli) geräumt werden. | Erhaltung und Schaffung von Uferrandstreifen entlang der Fließgewässer und Gräben mit Hochstaudenbeständen Gewässerunterhaltungsmaßnahmen möglichst außerhalb der Brutzeiten (April bis Juli) |
| Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>) – als Brutvogel wertbestimmend | Erhalt strukturreicher unzerschnittener, großräumig offener Acker-Grabenareale und Grünland-Grabenareale in unmittelbarer Nachbarschaft | Erhalt und Wiederherstellung der großflächig offenen feuchten Marschlandschaft mit extensiv genutzten Strukturen als Nahrungsgebiet |
| | Förderung von Flächen zur Nahrungssuche (Brachflächen, extensiv genutzte Randstreifen, extensiv genutzte Grünländereien) | |
| | Erhalt bzw. Wiederherstellung lückiger Röhrichte, Feuchtbrachen und ungenutzte Randstreifen als natürlicher bzw. naturnaher Nisthabitate | Schaffung von ursprünglichen als Nisthabitat geeigneter Biotope mit extensiver Nutzung wie Röhrichtflächen, ungenutzte Randstreifen mit Hochstaudenfluren, extensiv genutzte Grünlandflächen und Feuchtbrachen |
| | Ruhigstellung der Brutplätze | Schutzmaßnahmen um Niststandorte bei Ausdehnung der Brutplätze vor Bewirtschaftungsmaßnahmen und Raubsäugern |
| | Sicherung der Bruten auf Ackerflächen | |
| Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen |
| | Erhalt und Schaffung von kurzrasigen Grünlandflächen als Nahrungshabitat für rastende und überwinternde Vögel (v. a. deichnahes Grünland) | Erhalt und Schaffung von kurzrasigen Grünlandflächen als Nahrungshabitat für rastende und überwinternde Vögel (v. a. deichnahes Grünland) |
| | Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete | Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|---|---|---|
| | Erhalt freier Flugkorridore zu umliegenden Rastgebieten der Gänse | |
| | | Als Ergänzung zu Grünlandflächen Bereitstellung von Ackerflächen, insbesondere mit Wintergetreide |
| Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen |
| | Erhalt von feuchten kurzrasigen Grünlandflächen | Erhalt von kurzrasigen Grünlandflächen |
| Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) – als Brutvogel wertbestimmend | Erhalt und Entwicklung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern und Gräben in strukturreichen Acker-Grünland-Bereichen | Erhalt bzw. Neuschaffung von Röhrichtbeständen an Fließgewässern und Gräben in strukturreichen Acker-Grünland-Bereichen |
| | Erhalt und Schaffung eines strukturreichen Grabensystems | Erhalt und Schaffung eines strukturreichen Grabensystems |
| | Erhalt und Entwicklung von strukturreichen Verlandungszonen mit Röhrichtern und einzelnen kleinen Gebüsch | |
| | Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Be- und Entwässerungssystemen in der Acker- und Grünlandmarsch unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art; besonders wertvolle Altschilfgräben sollten von einer Räumung verschont bleiben, zumindest jedoch nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend einseitig und dabei außerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende Juli) geräumt werden | Gewässerunterhaltungsmaßnahmen möglichst außerhalb der Brutzeiten (April bis Juli) |
| Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen |
| | Erhalt und Entwicklung von feuchten bis nassen Grünlandflächen | Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen |
| | Bereitstellung ungestörter Ruhe- und Hochwasserrastplätze | |
| Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen | Erhalt von feuchten Grünlandflächen |
| | Erhalt von offenen Grünlandkomplexen | Erhalt von offenen Grünlandschaften, v.a. an der Küste |
| | Erhalt und Entwicklung von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen | |
| | Erhalt und Entwicklung ausreichend beruhigter Rast- und Nahrungshabitate | |
| | Schutz vor Vergrämuungsmaßnahmen in Rasthabitaten | |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|---|--|--|
| | Jagdruhe | |
| Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | Erhalt von offenen Grünland- und Ackerlandschaften, v. a. im Küstenbereich | Erhalt von offenen Grünland- und Ackerlandschaften, v.a. im Küstenbereich |
| | Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen, Erhalt der offenen Grünlandkomplexe | Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen |
| | Erhalt und Entwicklung von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen | |
| | Erhalt und Schaffung ausreichend beruhigter Rast- und Nahrungshabitate | |
| | | Jagdruhe |
| Weitere Prüfkriterien in Kap. 6 | | <p>Verschmutzung der Lebensräume der Vögel des Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel</p> <p>Beeinträchtigung der Lebensräume der Vögel des Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel</p> |
| | | <p>- Lebensraum Gewässer und Röhrichte</p> <p>-- Sicherung der Gewässer und Röhrichtbestände</p> <p>-- Förderung der Extensivierung der Grabenunterhaltung</p> <p>-- Sicherung der Gewässerqualität in den Gräben und der Bettenwarfer Leide</p> |
| | | <p>- Lebensraum Freie Feldflur offenen Landschaft mit freien Sichtbeziehungen sowie eine Nutzung der Flächen, möglichst als Grünland</p> <p>-- Sicherung der freien Feldflur mit freien Sichtverhältnissen und einem möglichst hohen Grünlandanteil</p> <p>-- Erhalt und Pflege der offenen Landschaft</p> |
| | | <p>Belästigung der Vögel des Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) und Zugvögel</p> <p>Belästigung durch Verlärmung und Vertreibung während der Bauphase</p> <p>Belästigung durch Verlärmung und Vertreibung aufgrund des Golfbetriebes</p> |

Die Zusammenstellung macht deutlich, dass gerade hinsichtlich der Erhaltungsziele eine weitgehende Übereinstimmung besteht.

Im folgenden Kapitel wird nun die Golfplatzplanung daraufhin überprüft, ob dieses Projekt mit den aufgeführten Schutzzwecken und Erhaltungszielen verträglich ist. Hierbei wird auf die Ergebnisse des Kap. 5, 6 und 7 zurückgegriffen.

Ebenso wird darauf verwiesen, dass das Vorkommen der Arten im Planungsraum sowie deren Ansprüche bereits in Kap. 5 genauer beschrieben wurde.

8.4 Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Die Überprüfung der Verträglichkeit soll nach § 34 BNatSchG hinsichtlich der Schutzzwecke und der Erhaltungsziele der Schutzgebietsverordnung durchgeführt werden. Da die Schutzzwecke in der Verordnung allgemeiner formuliert, die Erhaltungsziele aber sehr konkret und differenziert ausformuliert sind, werden im Folgenden erst die Erhaltungsziele genauer betrachtet und im Anschluss daran die Schutzzwecke.

Hierbei werden wie in § 2 der Verordnung aufgeführt, erst die speziellen Erhaltungsziele (§ 2 Abs. 6), in einem zweiten Schritt die allgemeinen Erhaltungsziele (§ 2 Abs. 7) und dann der Schutzzweck nach (§ 2 Abs. 4) und der Schutzzweck nach (§ 2 Abs. 5) betrachtet.

8.4.1 Spezielle Erhaltungsziele nach der LSG-Verordnung

8.4.1.1 Weißsterniges Blaukehlchen

| | | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|---|---|--|--|
| Weißsterniges Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>) – als Brutvogel wertbestimmend | 1 | Erhalt und Neuschaffung strukturreicher Grünland-Grabenareale und Acker-Grabenareale mit hohem Anteil an Röhrichtbiotopen | Erhalt und Neuschaffung strukturreicher Grünland-Grabenareale und Acker-Grabenareale mit hohem Anteil an Röhricht- und Hochstaudenfluren |
| | 2 | Erhaltung und Schaffung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern sowie Gräben und an sonstigen feuchten Bereiche als Niststandort, auch mit einzelnen Gehölzen | Erhaltung und Schaffung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern sowie Gräben und an sonstigen feuchten Bereiche als Niststandort, auch mit einzelnen Gehölzen |
| | 3 | Förderung von schütter bewachsenen Flächen zur Nahrungssuche | Förderung von schütter bewachsenen Flächen zur Nahrungssuche |
| | 4 | Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Be- und Entwässerungssystemen in der Acker- und Grünlandmarsch unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art: besonders wertvolle Altschilfgräben sollten von einer Räumung verschont bleiben, zumindest jedoch nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend und dabei außerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende Juli) geräumt werden. | Erhaltung und Schaffung von Uferstrandstreifen entlang der Fließgewässer und Gräben mit Hochstaudenbeständen Gewässerunterhaltungsmaßnahmen möglichst außerhalb der Brutzeiten (April bis Juli) |

Wie die Gegenüberstellung zeigt, entsprechen die LSG – Erhaltungsziele den Erhaltungszielen aus Kap. 5. Lediglich das Erhaltungsziel 4 weicht von dem entsprechenden Ziel aus Kap. 5 leicht ab und wird daher genauer betrachtet.

Wertvolle Altschilfgräben sollten nach der LSG – Verordnung von einer Räumung verschont bleiben, zumindest jedoch nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend und dabei außerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende Juli) geräumt werden. Die Vorgaben für die Bewirtschaftung des Golfplatzes sehen bisher folgende Regelung für die Grabenunterhaltung vor: „Jeweils nur einseitige Mahd der Gräben pro Jahr im September/Oktober“. Hierdurch ist bereits sichergestellt, dass alle Gräben nur im September/Oktober gemäht werden dürfen. Durch die alternierende Mahd, d. h. die Mahd nur einzelner Abschnitte ist sichergestellt, dass immer Altschilfbestände im Folgejahr als Grundlage für den Nestbau enthalten bleiben. Eine noch stärkere Entzerrung der Mahdzyklen für wertvolle Altschilfgräben wird im Zuge der festgesetzten Maßnahmen in Kap. 4.1 sowie bei den Bestimmungen für die externen Kompensationsmaßnahmen aufgenommen; problematisch ist jedoch die genaue Bestimmung der wertvollen Altschilfgräben. Altschilfgräben sollen daher im Zuge des Monitorings (siehe Kap. 10) in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde bestimmt werden.

Die Erhaltungsziele für das Blaukehlchen werden durch die Golfplatzplanung daher nicht beeinträchtigt, durch die Vorgaben für die externen Kompensationsmaßnahmen sowie für die Bewirtschaftung der Golfplatzfläche werden die Erhaltungsziele teilweise gefördert.

Das in Kap. 5 gezogenen Fazit kann demnach auch vor dem Hintergrund der Erhaltungsziele gemäß der LSG-Verordnung aufrechterhalten werden:

Aufgrund der ohnehin geringen Bedeutung des Planungsbereiches für die Blaukehlchen (eine Brutzeitfeststellung im östlichen Randgraben) und der verbesserten Nistbedingungen in weiten Teilen des Platzes durch die extensive Grabenunterhaltung, den Schutz der Gewässerrandbereiche und die Vermehrung der Röhrichtflächen ist mit einer Beeinträchtigung des Blaukehlchenbestandes nicht zu rechnen.

8.4.1.2 Wiesenweihe

| | | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|---|---|---|---|
| Wiesenweihe (Circus pygargus – als Brutvogel wertbestimmend | 1 | Erhalt strukturreicher unzerschnittener, großräumig offener Acker-Grabenareale und Grünland-Grabenareale in unmittelbarer Nachbarschaft | Erhalt und Wiederherstellung der großflächig offenen feuchten Marschlandschaft mit extensiv genutzten Strukturen als Nahrungsgebiet |
| | 2 | Förderung von Flächen zur Nahrungssuche (Brachflächen, extensiv genutzte Randstreifen, extensiv genutzte Grünländereien) | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | 3 | Erhalt bzw. Wiederherstellung lückiger Röhrichte, Feuchtbrachen und ungenutzte Randstreifen als natürlicher bzw. naturnaher Nisthabitate | Schaffung von ursprünglichen als Nisthabitat geeigneter Biotope mit extensiver Nutzung wie Röhrichtflächen, ungenutzte Randstreifen mit Hochstaudenfluren, extensiv genutzte Grünlandflächen und Feuchtbrachen |
| | 4 | Ruhigstellung der Brutplätze | Schutzmaßnahmen um Niststandorte bei Ausdehnung der Brutplätze vor Bewirtschaftungsmaßnahmen und Raubsäugern |
| | 5 | Sicherung der Bruten auf Ackerflächen | |

Wie die Gegenüberstellung deutlich macht wurden in Kap. 5 die meisten Erhaltungsziele bereits überprüft.

Die Wiesenweihe besitzt keine Brutvorkommen im Planungsraum. Die Brutplätze der Wiesenweihe im Vogelschutzgebiet liegen alle im LK Aurich, im Osten sind Wiesenweiheplätze vor allem im V 02 im Wangerland bekannt. Eine Beeinträchtigung der in erheblicher Entfernung vom Planungsraum befindlichen Brutplätze ist daher durch die Anlage des Golfplatzes nicht zu befürchten. Andererseits stellt der Golfplatz mit den großzügigen, extensiv bewirtschafteten Roughs günstige Nahrungsbiotope dar, da hier die Voraussetzungen, z. B. für Kleinnager, sehr günstig sind.

Zu Erhaltungsziel 1 und 2:

Der Planungsraum wird heute ackerbaulich intensiv genutzt. Durch die Anlage des Golfplatzes werden neben intensiven Spielbereichen extensiv genutzte bzw. gepflegte Grünlandareale, Ruderalareale und vor allem Grabenbiotope angelegt und langfristig erhalten. Der Golfplatz kann daher ein sehr günstiger Nahrungsbiotop für die Wiesenweihen darstellen und den oben genannten Biotopansprüchen des Nebeneinanders von offenen Acker- und Grünlandnutzung im Wechsel mit Grabenarealen erfüllen.

Zu Erhaltungsziel 4 und 5.

Auch bei der Betrachtung dieser Erhaltungsziele ist zu beachten, dass im Planungsraum und in der weiteren Umgebung keine Wiesenweihenbrutplätze vorhanden sind, demnach auch keine Beeinträchtigung von Brutplätzen stattfindet. Sollte sich im Golfplatz oder in der direkten Umgebung des Golfplatzes ein Wiesenweihenbrutplatz etablieren, so ist zusammen mit der Unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob zur Einhaltung der Artenschutzbestimmungen des § 44 (2) BNatSchG eine räumlich und zeitlich begrenzte Einschränkung des Golfbetriebs notwendig ist.

Das in Kap. 5 gezogene Fazit kann demnach auch vor dem Hintergrund der Erhaltungsziele gemäß der LSG-Verordnung aufrechterhalten werden.

Eine Beeinträchtigung der Wiesenweihenbestände im Vogelschutzgebiet Norden - Esens findet durch die Anlage des Golfplatzes nicht statt. Ebenso ist eine Beeinträchtigung der Weihenbestände im Vogelschutzgebiet Wangerland nicht zu erkennen.

8.4.1.3 Weißwangengans

| | | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|---|---|---|---|
| Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | 1 | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen |
| | 2 | Erhalt und Schaffung von kurzrasigen Grünlandflächen als Nahrungshabitat für rastende und überwinternde Vögel (v. a. deichnahes Grünland) | Erhalt und Schaffung von kurzrasigen Grünlandflächen als Nahrungshabitat für rastende und überwinternde Vögel (v. a. deichnahes Grünland) |
| | 3 | Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete | Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete |
| | 4 | Erhalt freier Flugkorridore zu umliegenden Rastgebieten der Gänse | |
| | 5 | | Als Ergänzung zu Grünlandflächen Bereitstellung von Ackerflächen, insbesondere mit Wintergetreide |

Auch diese Gegenüberstellung macht deutlich, dass die Erhaltungsziele des LSG bereits in Kap. 5 betrachtet worden sind. Lediglich Erhaltungsziel 4 wurde bisher nicht berücksichtigt. Dieses Erhaltungsziel zielt vor allem auf die Freihaltung der Flugräume zwischen den Rastgebieten vor horizontalen Hindernissen, d. h. vor Windkraftanlagen. Entsprechende Anlagen sind durch den Golfplatz nicht geplant; er stellt kein Hindernis für die Flugbewegungen der Weißwangengänse dar.

Das in Kap. 5 gezogenen Fazit kann demnach auch vor dem Hintergrund der Erhaltungsziele gemäß der LSG-Verordnung aufrechterhalten werden:

Zusammengefasst bedeutet dies, dass zum einen die Äsungsverhältnisse im Golfplatzbereich durch die Bereitstellung von kurzrasigen Grünflächen und durch die Beruhigung aufgrund der Jagdeinschränkung verbessert werden; darüber hinaus werden auch im direkt angrenzenden Nachbarbereich die Nahrungsbedingungen für die Gänse entsprechend den Fördervoraussetzungen des Landes verbessert. Eine direkte Störung findet nur in den Bereichen statt, in denen bereits aufgrund von benachbarten Häusern, Windenergieanlagen und der Landesstraße erhebliche Störpotenziale vorliegen und keine rastenden Nonnengänse beobachtet wurden. Aufgrund der nur temporären Störung durch den Golfbetrieb im straßennahen Bereich, der durch zusätzliche Röhrichstrukturen optisch noch abgegrenzt werden soll, können die Golfplatzflächen weiterhin als Nahrungsflächen der Nonnengänse dienen. Da diese bei 13 Kartierungen auch nur einmal im Planungsraum gesichtet wurden, ist damit keine Einschränkung der Bedeutung der Flächen für die Nonnengänse zu erwarten.

8.4.1.4 Goldregenpfeifer

| | | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|--|---|--|--|
| Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | 1 | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen |
| | 2 | Erhalt von feuchten kurzrasigen Grünlandflächen | Erhalt von kurzrasigen Grünlandflächen |

Auch hinsichtlich des Goldregenpfeifers sind die Erhaltungsziele fast identisch. Die LSG-Verordnung erwähnt hier lediglich in Erhaltungsziel 2 die Sicherung von feuchten kurzrasigen Grünlandflächen. Wie in Kap. 5 ausgeführt wird die Kurzrasigkeit insbesondere zu Beginn der Zugzeiten durch die Festlegungen zur Pflege der Flächen sichergestellt. Hinsichtlich der Bodenfeuchte ist zu bedenken, dass bereits heute alle ackerbaulich genutzten Flächen drainiert worden sind, eine weitere des Golfplatzes ist nur im Bereich der Tees und Greens (Dränkörper) sowie im Bereich der Spielbahnen entsprechend der heutigen Dränsituation zugelassen. Die Roughs soll nicht drainiert werden (siehe 4.1). Hierdurch ist auch auf den Roughs längerfristig eine erhöhte Feuchte des Bodens zu erwarten. Grundsätzlich wird daher dieses Erhaltungsziel durch die Anlage des Golfplatzes nicht beeinträchtigt.

Darüber hinaus wird durch die Kompensationsflächen die Anlage von Grünlandflächen gefördert, so dass hierdurch eine Verbesserung der ökologischen Situation in der Umgebung des Golfplatzes zu erwarten ist.

Auch hinsichtlich des Goldregenpfeifers kann daher das Fazit aus Kap. 5 aufrechterhalten werden:

Aufgrund der nur sehr geringen Bedeutung des Gebietes für den Goldregenpfeifer und den obigen Ausführungen ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Goldregenpfeifers nicht zu rechnen.

8.4.1.5 Schilfrohrsänger

| | | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|--|---|---|---|
| Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) – als Brutvogel wertbestimmend | 1 | Erhalt und Entwicklung von Röhrichtbeständen an Still- und Fließgewässern und Gräben in strukturreichen Acker-Grünland-Bereichen | Erhalt bzw. Neuschaffung von Röhrichtbeständen an Fließgewässern und Gräben in strukturreichen Acker-Grünland-Bereichen |
| | 2 | Erhalt und Schaffung eines strukturreichen Grabensystems | Erhalt und Schaffung eines strukturreichen Grabensystems |
| | 3 | Erhalt und Entwicklung von strukturreichen Verlandungszonen mit Röhrichten und einzelnen kleinen Gebüsch | |
| | 4 | Förderung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Be- und Entwässerungssystemen in der Acker- und Grünlandmarsch unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art; besonders wertvolle Altschilfgräben sollten von einer Räumung verschont bleiben, zumindest jedoch nur im Abstand von mehreren Jahren alternierend einseitig und dabei außerhalb der Brutzeit (Ende März bis Ende Juli) geräumt werden | Gewässerunterhaltungsmaßnahmen möglichst außerhalb der Brutzeiten (April bis Juli) |

Die Erhaltungsziele 1 und 2 wurden in Kap. 5 überprüft. Das Erhaltungsziel 3 wurde bisher nicht berücksichtigt. Die hier geforderten Biotopstrukturen sind jedoch solche, die auf dem Golfplatz zusätzlich entstehen, da hier zusätzliche Gewässerflächen angelegt werden sowie einzelne Gehölze an den Gräben erhalten werden sollen. Demgegenüber bestehen diese Biotopstrukturen auf den heutigen Ackerflächen nicht. Der Golfplatz steht diesem Erhaltungsziel also nicht entgegen.

Das Erhaltungsziel 5 ist identisch mit dem Erhaltungsziel 4 beim Blaukehlchen (siehe dort). Bereits dort wurde erläutert, dass die Grabenpflege auf den Golfplatz dahingehend geregelt wird, dass nur einmal jährlich außerhalb der Brutzeit der Röhrichtbrüter (September/Okttober) alternierend die Gräben nur einseitig gemäht werden dürfen. Hinsichtlich der Sicherung von besonders wertvollen Altschilfgräben wurden Regelungen in die Pflegevorgaben sowie in das Monitoringprogramm mit aufgenommen. Das Erhaltungsziel wird daher ebenfalls erfüllt.

Hiermit kann das Fazit aus Kap. 5 aufrechterhalten bleiben.

Durch die Neuanlage von Röhrichflächen entlang neuer Gräben und Tümpel kann das Angebot an Niststandorten sogar noch erhöht werden. Durch die Objektplanung des Golfplatzes und durch die Bebauungsplanung ist sicherzustellen, dass der Anteil der Grabenflächen, die mit einer ungestörten 10 m breiten Zonen umgeben sind, durch den Golfplatz nicht verringert werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Nistplatzangebot in ungestörter Lage erhalten wird und durch die extensive, wechselseitige Pflege der Gräben darüber hinaus günstige Strukturverhältnisse mit Altschilfbeständen im Frühjahr angeboten werden können.

8.4.1.6 Großer Brachvogel

| | | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|--|---|--|--|
| Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | 1 | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen | Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen |
| | 2 | Erhalt und Entwicklung von feuchten bis nassen Grünlandflächen | Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen |
| | 3 | Bereitstellung ungestörter Ruhe- und Hochwasserrastplätze | |

Während die Ziele 1 und 2 bereits genauer in Kap. 5 betrachtet wurde, muss im Folgenden auf das Erhaltungsziel 3 genauer eingegangen werden. Gefordert wird demnach die Bereitstellung ungestörter Ruhe- und Hochwasserrastplätze.

Der Große Brachvogel nutzt die Flächen des Geltungsbereiches dieser Flächennutzungsplanänderung nicht oder nur unbedeutend als Rastplatz. Dies machen die Kartierungen zur Planung selbst, aber auch des NLWKN und von Münster deutlich (siehe Kap. 5.5.2.6).

Hierbei spielt sicherlich neben den angrenzenden Wohn- und Verkehrsflächen die Nutzung der Flächen als Ackerland mit hoch aufwachsender Vegetation eine wesentliche Rolle. Da wie 2011 beobachtet werden konnte, bis weit in den Oktober die Äcker noch bestanden sind, bieten sich bis zu dieser Zeit die Flächen als Rastbiotop für den Großen Brachvogel nicht an. In den Wintermonaten stehen die Flächen heute als Rastflächen bereit; dies wird jedoch durch die Golfplatzplanung nicht wesentlich verändert, da auch weiterhin aufgrund der Winterspielruhe der südlichen Bereich die im Herbst gemähten Flächen als Rastbiotope von dem Brachvogel genutzt werden können.

Mit der Golfplatzplanung ist auch eine großflächige Kompensationsmaßnahme (25 ha) im Nahbereich des Golfplatzes verbunden. Die Kompensationsflächen sind so gestaltet, dass sie als günstige Ruhe- und Hochwasserplätze genutzt werden können. Die Lage der Kompensationsflächen ist nicht wesentlich weiter vom Wattenbereich als die vorhandenen Flächen entfernt. Auch die Ergebnisse der Gastvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V 63 „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“, NLWKN, o. J., zeigen, dass die Brachvögel Rastbereiche in dieser und größerer Entfernung zur Küste aufsuchen.

Eine Beeinträchtigung von Ruhe- und Hochwasserplätzen durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerflächen in einen in großen Bereichen nur im Sommerhalbjahr bespielten Golfplatz kann daher nicht erkannt werden.

Auch hinsichtlich des großen Brachvogels ist daher das in Kap. 5 gezogenen Fazit weiter aufrechtzuhalten:

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Flächen nach den Kartierungen aus den Jahren 2005/2006 für die Brachvögel keine Bedeutung besitzen; nach den Rastvogelangaben aus den Jahren 2007 bis 2009 (Münster) konnten kleinere Bestände vor allem im westlichen Bereich beobachtet werden (unterhalb der lokalen Bedeutung). Darüber hinaus werden die Standortverhältnisse nicht negativ bezüglich der Biotopanforderungen des Großen Brachvogels verändert. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Großen Brachvogels findet daher durch den Golfplatz nicht statt.

Zusätzlich ist noch auf die Ausweisung der Kompensationsflächen zu Sicherung der Ruhe- und Hochwasserrastplätze in Küstennähe hinzuweisen.

8.4.1.7 Lachmöwe

| | | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|--|---|--|--|
| Lachmöwe <i>(Larus ridibundus)</i> | 1 | Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen | Erhalt von feuchten Grünlandflächen |
| | 2 | Erhalt von offenen Grünlandkomplexen | Erhalt von offenen Grünlandschaften, v.a. an der Küste |
| | 3 | Erhalt und Entwicklung von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen | |
| | 4 | Erhalt und Entwicklung ausreichend beruhigter Rast- und Nahrungshabitate | Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut, Rast, und Nahrungsräume |
| | 5 | Schutz vor Vergrämuungsmaßnahmen in Rasthabitaten | |
| | 6 | Jagdruhe | |

Der Planungsraum selbst dient nach den verschiedenen Unterlagen (Kartierungen, Unterlagen des NLWKN) nicht als Rastplatz für Lachmöwen.

Die Erhaltungsziele 1 und 2 wurde bereits in Kap. 5 behandelt. Zusätzlich werden im Erhaltungsziel 1 auch **nasse** Grünlandflächen erwähnt. Da diese im Planungsraum jedoch nicht vorhanden sind, widerspricht die Golfplatzplanung diesem Erhaltungsziel auch nicht.

Zu Erhaltungsziel 3:

Es kann auf die Ausführungen zur Lachmöwe in Kap. 5.5.2.7 verwiesen werden. Hier wird dargelegt, dass im Planungsraum, der heute als Acker genutzt wird, diese Biotopbedingungen

gen nicht vorherrschen. Durch die Umgestaltung der Ackerflächen werden daher Feuchtgebiete mit Flachwasser- und Schlammzonen auch nicht beseitigt oder beeinträchtigt. Auch offene Wasserflächen sind im Planungsraum nicht vorhanden, da die Gräben als Röhrichtgräben schnell zuwachsen. Lediglich angrenzend an den Planungsraum liegt die Bettenwarfer Leide, die eine offene Wasserfläche darstellt. Diese wird durch die Golfplatzplanung nicht beeinträchtigt.

Zu Erhaltungsziel 4:

Die Flächen des Golfplatzes südlich der L 5 dienen bisher nicht als Rastbiotop. Es wird von unterschiedlichen Faktoren abhängen, ob der Golfplatz in Zukunft auch von Lachmöwen aufgesucht wird. Zumindest werden durch die Gestaltung extensiv bewirtschafteter Acker- und Grünlandkomplexe im Bereich der Kompensationsmaßnahmen potenzielle Rastbiotope angeboten.

Zu Erhaltungsziel 5:

Die LSG-Verordnung verbietet grundsätzlich Handlungen, die dem Schutzzweck der Verordnung zuwiderlaufen. Hierzu zählen ohne Frage Vergrämnungsmaßnahmen. Dies wird durch die Freistellung in § 4 (3) deutlich sichtbar. Hiernach sind Vergrämnungsmaßnahmen im Landschaftsschutzgebiet nur im Rahmen der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung auf Ackerflächen und Grünlandneusaaten zeitlich befristet freigestellt, soweit durch die rastenden Vögel konkrete wirtschaftliche Schäden zu erwarten sind.

Diese Freistellung gilt nicht für Vergrämnungsmaßnahmen im Zuge der Golfplatzbewirtschaftung. Andererseits sind Vergrämnungsmaßnahmen auf den Golfplatzflächen auch nicht durch die notwendige Baugenehmigung oder durch die Bauleitplanungen mit abgedeckt. Dies bedeutet, dass grundsätzlich für Vergrämnungsmaßnahmen im Bereich des Golfplatzes oder anderer nicht landwirtschaftlich genutzter Flächen eine Befreiung durch die Untere Naturschutzbehörde erteilt werden muss. Dieses kann durch die Regelungen im Flächennutzungsplan oder im Bebauungsplan nicht mit abgedeckt werden.

Die Regelungen für die Unterhaltung des Golfplatzes werden daher dementsprechend angepasst.

Auch bezüglich der Bewirtschaftung der Ackerflächen in den Kompensationsbereichen ist eine Vergrämnung ausgeschlossen.

Zu Erhaltungsziel 6:

Für den Planungsraum soll die Ausweisung als befriedeter Bezirk beantragt werden. Ziel dieser Maßnahme ist die Verhinderung von Gefährdungen des Golfplatzbetriebes durch die Jagdausübung. Hiermit verbunden ist aber auch eine erhöhte Ruhe im Golfplatzbereich, insbesondere in der Periode der Hauptzugzeit von November bis März. Durch eine Ausweisung des Golfplatzes zum befriedeten Bezirk wird der Vertreibungseffekt der Jagdausübung gegenüber den Rastvögeln eingeschränkt werden. Hierdurch wird an der Umsetzung dieses Erhaltungszieles mitgewirkt.

Das Fazit des Kap. 5 hinsichtlich der Lachmöwen kann weiterhin aufrechterhalten werden:

Aufgrund des geringen Vorkommens der Lachmöwe im Planungsraum und der nicht Beeinträchtigung der notwendigen Biotopstrukturen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Lachmöwenpopulation im Vogelschutzgebiet durch den Golfplatz nicht zu erwarten.

8.4.1.8 Sturmmöwe

| | | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|---|---|---|---|
| Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>) – als Gastvogel wertbestimmend | 1 | Erhalt von offenen Grünland- und Ackerlandschaften, v. a. im Küstenbereich | Erhalt von offenen Grünland- und Ackerlandschaften, v.a. im Küstenbereich |
| | 2 | Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen, | Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen |
| | 3 | Erhalt der offenen Grünlandkomplexe | |
| | 4 | Erhalt und Entwicklung von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen sowie offenen Wasserflächen | |
| | 5 | Erhalt und Schaffung ausreichend beruhigter Rast- und Nahrungshabitate | Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut, Rast, und Nahrungsräume |
| | | | Jagdruhe |

Die Erhaltungsziele 1, 2 und 5 wurde bereits in Kap. 5 betrachtet.

Das Erhaltungsziel 3 kann im Planungsraum nicht erfüllt werden, da derzeit keine Grünlandkomplexe vorhanden sind. Durch die Anlage des Golfplatzes werden aber vor allem in den Wintermonaten ungestörte Grünlandbereiche im Nahbereich der Bettenwarfer Leide angeboten.

Das Erhaltungsziel 4 entspricht weitgehend dem Erhaltungsziel 2, enthält aber noch zusätzlich den Entwicklungsaspekt. Hinsichtlich des jetzigen Zustandes werden durch die Neuanlage eines Grabens ebenso wie durch die extensive Pflege der Gräben innerhalb des Golfplatzes wie auch innerhalb der Kompensationsflächen die Grabenstrukturen naturnaher gestaltet. Offene Wasserflächen werden jedoch nach heutigem Planungsstand nicht oder nur in geringem Umfang angeboten; dies stellt jedoch keine Verschlechterung gegenüber dem heutigen Zustand der intensiv genutzten Ackerflächen dar.

Zusammengefasst stellt vor dem Hintergrund der aufgeführten Erhaltungsziele die Anlage des Golfplatzes keine Verschlechterung gegenüber dem heutigen Zustand dar, so dass das Fazit aus Kap. 5 übernommen werden kann:

Aufgrund des geringen Vorkommens der Sturmmöwe im Planungsraum und der nicht Beeinträchtigung der notwendigen Biotopstrukturen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Sturmmöwenpopulation im Vogelschutzgebiet durch den Golfplatz nicht zu erwarten.

8.4.2 Allgemeine Erhaltungsziele nach der LSG-Verordnung

| | Schutzzwecke und Erhaltungsziele nach LSG-Verordnung | Überprüfte Schutz- und Erhaltungsziele in Kap. 5 |
|----|--|---|
| 1 | Erhalt der weiträumigen, unverbauten und unzerschnittenen, offenen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen und ohne störende vertikale Strukturen | Erhalt der weiträumigen, unzerschnittenen landwirtschaftlich genutzten Landschaft mit freien Sichtverhältnissen |
| 2 | die Erhaltung unverbauter Korridore zwischen dem Watt und Binnenlandflächen, sowie zwischen benachbarten ähnlich strukturierten Landschaftsräumen auf dem Festland | Erhalt der Vernetzungselemente und Flugkorridore zum Wattenmeer und zu den benachbarten Vogelschutzgebieten |
| 3 | die Erhaltung der größtmöglichen Störungsfreiheit | |
| 4 | Erhaltung großflächiger und offener Rastgebiete für durchziehende Vogelarten in einem engen räumlichen Zusammenhang mit den Nahrungsgebieten im Wattenmeer und angrenzender geeigneter Landschaftsräume auf dem Festland | |
| 5 | die Sicherung der Marschenbereiche mit ihrer besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit | |
| 6 | Erhalt und Entwicklung störungsfreier ausreichend großer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten und Erhalt der freien Sichtverhältnisse | Erhalt und Entwicklung störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungsräume der wertbestimmenden Arten |
| 7 | Erhalt des Grünlandes, Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland | Erhalt des Grünlandes, Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland |
| 8 | Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit hohen Grundwasserständen | Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit hohem Grundwasserständen |
| 9 | Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtbeständen | Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtbeständen |
| 10 | die Erhaltung von Brut- und Nahrungsflächen mit hoher Bodenfeuchtigkeit | |
| 11 | Entwicklung der Stillgewässer als bedeutsame Brut-, Rast- und Nahrungsbiotope für die Vogelwelt an der Küste | Schutz und Entwicklung größeren Stillgewässer |
| 12 | | Förderung der Extensivierung der Grabenunterhaltung |
| 13 | | Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen |

Vergleicht man diese allgemeinen Erhaltungsziele, so sind die meisten auch bereits im Kap. 5 besprochen und ihre mögliche Beeinträchtigung durch den Golfplatz beurteilt worden. Im Weiteren sollen nochmals folgende Aspekte genauer betrachtet werden:

Erhaltungsziel 3: die Erhaltung der größtmöglichen Störungsfreiheit

Erhaltungsziel 4: Erhaltung großflächiger und offener Rastgebiete für durchziehende Vogelarten in einem engen räumlichen Zusammenhang mit den Nahrungsgebieten im Wattenmeer und angrenzender geeigneter Landschaftsräume auf dem Festland

Erhaltungsziel 5: die Sicherung der Marschenbereiche mit ihrer besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit

Erhaltungsziel 10: die Erhaltung von Brut- und Nahrungsflächen mit hoher Bodenfeuchtigkeit.

Erhaltungsziel 3: Erhaltung der größtmöglichen Störungsfreiheit

Das Vogelschutzgebiet V 63 liegt in einem heute intensiv landwirtschaftlich und touristisch genutzten Bereich. Verkehrswege, Rad- und Fußwegeverbindungen, Siedlungen, regelmäßige Bewirtschaftung etc. sind im Landschaftsschutzgebiet vorhanden. Die Störungsfreiheit kann daher immer nur im Rahmen dieser vorhandenen Nutzungen erhalten, evtl. auch vergrößert werden.

Das Plangebiet weist heute bereits eine Vielzahl von regelmäßigen Störungen auf. Neben der Landesstraße mit KFZ- und Radverkehr, Windkraftanlagen und Siedlungs-/Wohnnutzung sowie dem Tourismus sind hier auch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerflächen), die dabei nicht auszuschließenden Vergrämungsmaßnahmen und die Jagdausübung zu nennen.

Der Golfplatz stellt nun eine weitere Flächennutzung dar, die mit menschlichen Aktivitäten in der Fläche verbunden sind. Vor allem in den Sommermonaten werden, nach den Vorstellungen der Betreiber, tagsüber Golfspieler und regelmäßig Pflegefahrzeuge auf den Spielbereichen anzutreffen sein. Die Spielbereiche machen jedoch nur ca. 50 % der Gesamtfläche aus, so dass auf dem ca. 30 ha großen Golfplatz noch weite ungestörte Bereiche entstehen, die vor allem für Röhrichtbrüter genutzt werden können. Darüber hinaus ist zu bedenken, dass der Golfsport nur tagsüber sowie bei entsprechendem Wetter stattfinden kann, so dass die Flächen auch weiterhin, z. B. als Nahrungsbereich, genutzt werden können.

Der Golfsport ist ein sehr ruhiger Sport, so dass, vor allem aufgrund der optischen Abschirmung durch Röhricht bestandene Gräben und den Roughs, optische oder akustische Störungen über das Gebiet hinaus nicht zu erwarten sind.

Störungen in dem für Rastvögel wichtigen Winterhalbjahr durch den Golfsport werden auf die bereits durch die angrenzenden Siedlungsbereiche und durch die Landesstraße gestörten nördlichen Bereiche beschränkt; auf dem gesamten südlichen, für rastende Vögel wertvolleren Bereich entlang der Bettenwarfer Leide findet dagegen im Winterhalbjahr kein Golfsport statt.

Entgegen des heutigen Zustandes der Flächen entfällt die Störung durch die Jagd und die Möglichkeit der Störung durch Vergrämungsmaßnahmen. Letztere entfallen nicht nur im Bereich des Golfplatzes, sondern auch in den im Nahbereich liegenden Kompensationsmaßnahmen (25 ha) für das Gesamtprojekt Golfplatz.

Zusammengefasst stellt zwar die Golfnutzung eine zusätzliche Nutzung mit der zeitweiligen Anwesenheit von Menschen in den Spielbereichen des Golfplatzes dar; diese Anwesenheit wird jedoch sowohl räumlich als auch zeitlich stark eingeschränkt; hierdurch sollen sowohl die für Röhrichtvögel wertvolle Biotopflächen als auch die für Rastvögel wertvollen Flächen im Winterhalbjahr ungestört bleiben. Vorhandenen Störungen wie z. B. die Jagd oder mögliche Vergrämuungsmaßnahmen werden im Golfplatzbereich sowie letztere auch in den Kompensationsflächen im Nahbereich ausgeschlossen.

Erhaltungsziel 4: Erhaltung großflächiger und offener Rastgebiete für durchziehende Vogelarten in einem engen räumlichen Zusammenhang mit den Nahrungsgebieten im Wattenmeer und angrenzender geeigneter Landschaftsräume auf dem Festland

Die Flächen im Bereich des geplanten Golfplatzes werden derzeit als Ackerflächen genutzt. Die Ausdehnung der Ackerflächen auf Kosten der Grünlandflächen stellt im Marschenbereich heute eine große Gefährdung der offenen Rastgebiete dar. Durch den zunehmenden Maisanbau für die Biogasproduktion wird auch die Struktur der Ackerflächen verändert. So werden Maisfelder oft erst spät im Oktober abgeerntet; auf den feuchten Marschbereichen verbleibt der Mais nicht selten auch über das Winterhalbjahr auf dem Feld. Hierdurch werden die offenen Landschaftsbereiche, die ganzjährig für die Rastvögel anzufliegen sind, immer weniger. Dies trifft auch auf den Planbereich zu, auf dem 2011 noch Anfang Oktober auf einer großen Teilfläche Mais und Kartoffeln noch nicht abgeerntet war. Der Planbereich kann daher heute nicht mehr als großflächiger offener Rastbereich über weite Zeiträume dienen. Dieses Erhaltungsziel ist daher für den Planbereich nicht zu erfüllen.

Durch die Anlage des Golfplatzes werden ganzjährig großflächig Rasen- und feuchte Ruderalbereiche angeboten. Insbesondere bei ungünstigen Wetterlagen, in denen die Rastvögel das Binnenland aufsuchen, andererseits aber der Golfsport nicht ausgeführt werden kann, ist eine Nutzung des Golfplatzes, der bewusst offen und mit nur minimalem Relief gestaltet wird als Rastplatz nutzbar. Im Winterhalbjahr werden große Bereiche des Golfplatzes, die sich als Rastbereich aufgrund der Störungsfreiheit besonders anbieten, nicht bespielt; aufgrund der vorgegebenen kurzen Mahd im Oktober kann hier ein günstiger Rast- und Nahrungsbiotop für die Zugvögel- und Rastvögel angeboten werden.

Auch die Kompensationsmaßnahme für den Gesamtkomplex des Golfplatzes fördert die offene Landschaft, da hier eine für die Marsch typische Mischung von Grünland und Acker (Wintergetreide) vorgeschrieben wird. Hierdurch kann auf diesen Flächen mit einer Größe von 25 ha der Anbau von Mais und Kartoffeln verhindert und die Rastbedingungen erhalten bzw. verbessert werden. Diese Flächen liegen direkt angrenzend an den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes, somit also günstig zum Wattenmeer wie auch zu den westlich und östlich angrenzenden Bereichen des V 63.

Erhaltungsziel 5: die Sicherung der Marschenbereiche mit ihrer besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit,

Die besondere Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Marschbereiche der Werdumer Marsch wird nach dem Landschaftsrahmenplan Wittmund geprägt durch unregelmäßig geformte

Blockfluren, die überwiegend als Grünland (Weide sowie Mähwiese) genutzt werden, im nördlichen Bereich auch teilweise als Acker und Ackerbrache. Als naturgeprägte Elemente fallen in der Werdumer Marsch neben den wenigen Gehölzbeständen lineare Gehölzstrukturen entlang der Verkehrswege auf, die das Bild der Marschenlandschaft gliedern. Entlang der Grundstücksgrenzen befinden sich häufig mit Schilf bewachsene Gräben, die die unterschiedlichen Flurformen betonen. Teilweise mäandrierende Fließgewässer fließen durch das Gebiet. Warfhöfe stellen die typische Siedlungsform dar. Aufgrund der geringen Reliefunterschiede ist die Marsch von einer hohen Übersichtlichkeit geprägt. Ortsbildprägendes Element ist die Deichlinie, die eine Orientierungslinie bildet.

Das Plangebiet hat sich gerade in den letzten Jahren durch den Umbruch von Grünland in Acker sowie den zunehmende Maisanbau erheblich verändert. Hierdurch wurden die im Bereich der Bettenwarfer Leide vor ca. 10 Jahren noch feuchten Grünlandareale ebenso zunehmend dräniert und zu intensiv genutzten Ackerflächen umgewandelt. Hierdurch fand ein erheblicher Wandel des Landschaftsbildes statt. So ist vor allem durch den Maisanbau die Übersichtlichkeit der Landschaft erheblich eingeschränkt, da man, z. B. als Radfahrer, entlang der Landesstraße zeitweise keine freie Sicht mehr nach Süden hat. In den Wintermonaten stellen sich die Flächen oft als riesige struktur- und vegetationslose Ackerflächen dar. Die ursprüngliche Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Marschbereiche hat dadurch im Planbereich bereits erheblich gelitten.

Die Golfplatzanlage stellt keine marschentypische Nutzung der Flächen dar. Durch die landschaftsraumtypische Gestaltung des Golfplatzes werden jedoch landschaftsraumtypische Elemente aufgenommen und alte Strukturen wiederhergestellt. Hierzu zählt z. B. die Gestaltung mit Gräben, die als Schilfgräben entwickelt werden, einzelne Sträucher, nur geringe Reliefbildung und Anlage von Grünflächen. Der Golfplatz kann daher nicht als landschaftsbildstörendes Element bezeichnet werden, sondern er gliedert sich mit seinen Grünflächen, Gräben mit Uferrandbereichen und extensiv gepflegten Roughs in das offene, aber strukturierte Bild der Marsch gut ein. Gegenüber der heute intensiven Nutzung als Ackerland führt der Golfplatz nicht zur Zerstörung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Marschbereiche.

Erhaltungsziel 10: die Erhaltung von Brut- und Nahrungsflächen mit hoher Bodenfeuchtigkeit

Der Planungsraum stellt heute keine Brut- und Nahrungsfläche mit hoher Bodenfeuchtigkeit dar. Soweit die naturräumlichen Gegebenheiten es zulassen, werden die Ackerflächen in der Marsch alle dräniert und somit als Ackerflächen nutzbar gemacht. Aufgrund der hohen Dichte der anstehenden Kleiböden und der damit verbundenen geringen vertikalen und horizontalen Wasserbewegung sind die Böden zwar weiterhin, insbesondere bei hohen Niederschlagsraten, zeitweise sehr feucht; in trockeneren Perioden trocknen sie jedoch auch, begünstigt durch die Dränagen, relativ zügig wieder ab.

Im Golfplatzbereich ist im Bereich der Spielbereiche, insbesondere im Bereich der Tees und Greens eine Dränschicht notwendig; die Spielbereiche werden vergleichbar mit den Ackerflächen dräniert. Die Roughs, knapp 50 % der Gesamtfläche, dürfen jedoch nicht dräniert

werden; hier ist nur ein oberirdischer Abfluss in die angrenzenden Gräben zulässig. In diesen Bereichen wird die Verringerung der Bodenfeuchte durch die Dräneinrichtungen also zurückgenommen, langfristig also feuchte Böden angestrebt.

Das Erhaltungsziel wird daher durch die Anlage des Golfplatzes nicht beeinträchtigt.

8.5 Überprüfung der Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken der Verordnung

Aufbauend auf der Einzelbeurteilung der Verträglichkeit des Projektes mit den einzelnen Erhaltungszielen soll nun die Vereinbarkeit des Projektes mit dem Schutzzweck der LSG-Verordnung überprüft werden.

Die LSG Verordnung gibt einen besonderen und einen allgemeinen Schutzzweck für das LSG an:

Besonderer Schutzzweck

Schutzzweck ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die im Anhang I (Artikel 4, Absatz 1) der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 aufgeführten, im Gebiet vorkommenden Arten, insbesondere der für das Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Arten

Weißsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica speculando*),

Wiesenweihe (*Circus pygargus*),

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*),

Weißwangengans (*Branta leucopsis*)

und für die nach Artikel 4, Absatz 2 im Gebiet vorkommenden Zugvogelarten, insbesondere der für das Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Arten

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*),

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*),

Lachmöwe (*Larus ridibundus*),

Sturmmöwe (*Larus canus*).

Allgemeiner Schutzzweck

Weiterer Schutzzweck des LSG ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte sonstiger schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und besonderer Schönheit.

Zum besonderen Schutzzweck

In den Kap. 5, 6, und 8 wurden die Verträglichkeit der Golfplatzplanung gegenüber den in der LSG-Verordnung besonders genannten Vogelarten im Bereich des Golfplatzes überprüft. In Kap. 5.5.3 wurden darüber hinaus in die Verträglichkeitsprüfung die sonstigen Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Zugvögel in die Bewertung mit einbezogen. Vor dem Hintergrund der vielfältigen Vorgaben für die Anlage des Golfplatzes, den Betrieb

und die Pflege, dem Monitoringprogramm sowie der ökologische Baubegleitung mit der Möglichkeit der Festsetzung weiterer Schutzmaßnahmen sowie unter Beachtung der für den Gesamtkomplex des Golfplatzes vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen, konnte eine Verträglichkeit des Vorhabens festgestellt werden. Dies gilt sowohl für die Erhaltungsziele, die vor dem Erlass der LSG-Verordnung von der UNB festgelegt wurden, für die Vorgaben des Art. 4, Abs. 4 der Vogelschutzrichtlinie wie auch für die Erhaltungsziele der LSG-Verordnung.

Es liegen demnach keine Aspekte vor, die einer Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem besonderen Schutzzweck der Verordnung entgegenstehen.

Zum allgemeinen Schutzzweck

Der erste Aspekt des allgemeinen Schutzzwecks zielt auf die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte sonstiger schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten. Bei der Beurteilung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit diesem Schutzzweck ist von der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung, z. T. als Maisacker bzw. als Kartoffelacker auszugehen. Mit Ausnahme der Gräben und Grabenrandbereiche innerhalb des Gebietes, die jedoch auch durch die intensive Nutzung der Flächen betroffen sind (z. B. Dünger- und Biozideinspülung), weist die Fläche keine naturnahen Biotopstrukturen auf, die als wertvoller Lebensraum, z. B. für Wirbellose dienen. Zwar wird der Golfplatz auch auf ca. 50 % der Gesamtfläche eine intensiv gepflegte Rasenfläche aufweisen, die anderen Flächen werden jedoch sehr extensiv gepflegt, so dass sich hier Biotopstrukturen, z. B. als Lebensraum für Wirbellose oder für Amphibien entwickeln können. Auch hier sollen das Monitoring sowie die ökologische Baubegleitung helfen, die richtige Entwicklung zu landschaftsraumtypischen, ökologisch wertvollen Bereichen einzuschlagen und ggf. weitere Verbesserungen in den ersten Jahren sicherzustellen. Hiermit ist eine Vereinbarkeit mit diesem Schutzzweck der LSG-Verordnung gegeben.

Der zweite Aspekt des allgemeinen Schutzzwecks ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung der Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und besonderer Schönheit. Das Landschaftsbild ist entsprechend der Kommentatoren zum Naturschutzrecht und der Rechtsprechungen aus der Sicht eines dem Naturschutz und der Landschaftspflege aufgeschlossenen Normalbürgers zu betrachten. Wie oben dargestellt, wird der Golfplatz mit den landschaftsraumtypischen Elementen der Marsch (Gräben mit Röhrichtstrukturen, Grünlandflächen, Brachebereiche, einzelne Sträucher) und geringer Reliefenergie angelegt. Hierdurch bleiben wesentlich typische Landschaftsbildaspekte, nämlich die Übersichtlichkeit, Offenheit und Weite der Landschaft erhalten. Diese Aspekte werden durch die Golfplatzfläche vermutlich besser gefördert als durch den zunehmenden Kartoffel- und Maisanbau auf den ausgedehnten Ackerflächen. Gerade viele Touristen werden vermutlich die Anlage als Bereicherung des Landschaftsbildes innerhalb der zunehmend als Acker genutzten Landschaft, z. B. vom Deich aus oder von der Landesstraße aus empfinden.

Das ursprüngliche typische Landschaftsbild mit Grünlandflächen und wenigen Ackerflächen wird dagegen durch die Kompensationsflächen hergestellt. Auch hierdurch kann die Eigenart

und Schönheit der landwirtschaftlich genutzten Marsch im Bereich von Ostbense verstärkt werden.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes kann der Golfplatz daher unter den festgelegten Vorgaben als vereinbar mit dem Schutzzweck angesehen werden.

8.6 Sonstige Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung

In den Kap 8.4 und 8.5 wurden die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und die Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken dargestellt. Darüber hinaus muss, damit eine Befreiung erteilt werden kann, die Notwendigkeit der Befreiung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art bzw. aufgrund einer unzumutbaren Belastung bestehen.

Die Notwendigkeit der Befreiung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses wird in der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung dargelegt und nachgewiesen.

Die Voraussetzungen für eine Befreiung sind danach gegeben.

9 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Der Standort des Golfplatzes in Ostbense wurde aufgrund des hier vorliegenden Baurechts für einen Golfübungsplatz (65. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens, Vorhaben bezogener Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Neuharlingersiel) gewählt. Die Auswahl dieses Standortes wurde im Zuge der 65. Flächennutzungsplanänderung ausführlich diskutiert und begründet. Durch die 88. Flächennutzungsplanänderung wird diese Fläche nach Westen in einen durch die Bebauung bereits gestörten landwirtschaftlich genutzten Bereich, der im Landschaftsrahmenplan ebenfalls keine spezielle Bedeutung zugewiesen bekommen hat, erweitert.

Der Golfübungsplatz, wie er in der 88. Flächennutzungsplanänderung dargestellt ist, lässt von der Größe her einen Übungsbereich sowie eine Kurzbahn und 8 Langbahnen zu. Es ist jedoch nicht möglich, hier einen vollständigen 18-Loch-Platz zu bauen. Die Bemühungen, dieses durch Erweiterungen nach Osten zu erreichen, waren aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit nicht erfolgreich. Zur Umsetzung der Planung eines 18-Loch-Platzes bleibt daher nur die Möglichkeit der Erweiterung nach Süden.

Der Änderungsbereich der 89. FNP-Änderung liegt ca. 400 bis 600 m südlich der Hauptdeichlinie. Grundsätzlich besitzt der gesamte niedersächsische Küstenstreifen hohe avifaunistische Bedeutung. Er stellt eine Hauptflugroute der Zugvögel dar und wird als Überwinterungsgebiet von nordischen Vögeln genutzt. Er bietet mit seinen durchgehend vorhandenen Röhrichtgräben gute Voraussetzungen für Röhrichtvögel wie zum Beispiel für den Schilfrohrsänger oder das Blaukehlchen (entsprechende Vorkommen sind im Plangebiet vorhanden) und seine letzten offenen Grünlandbereiche stellen gute Brutbiotope für Wiesenvögel dar.

Der Änderungsbereich liegt südlich der Landesstraße 5; er muss jedoch mit dem Änderungsbereich der 88. Flächennutzungsplanänderung zusammenbetrachtet werden, da er nur zusammen mit diesem sinnvoll umgesetzt werden kann.

Die Bedeutung der Binnendeichsflächen für den Naturschutz, d. h. vor allem für die Avifauna ist von unterschiedlichen Aspekten abhängig.

Eine wesentliche Bedeutung spielt die Bodennutzung (Acker oder Grünland), was wiederum im Wesentlichen von dem Boden abhängig ist. Im küstennahen Bereich liegen zumeist Seemarschböden mit besseren Bodenstrukturen, so dass diese Böden überwiegend als Ackerland genutzt werden. Weiter südlich liegen Brackmarschen mit ungünstigeren Bodenstrukturen, die häufig noch als Grünland genutzt werden. In Ostbense liegt diese Grenze zwischen Bettenwarfer Leide und L 5. Betrachtet man nun die im Landschaftsplan dargestellten Bereiche, die als großflächiges Grünland der Marschen und Brut-, Rast- und Lebensraum dargestellt sind, so ist dies vor allem die Werdumer und die Bengersieler Marsch, in der verbreitet die Brackmarschen vorherrschen, während die Harlemarsch zwischen Neuharlingersiel und Carolinensiel mit überwiegenden Seemarschböden als großflächig ackerbaulich genutzter Bereich als Rastbiotop für Wiesenvögel dargestellt wird. Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass der Bereich um Ostbense aus dieser Bewertung ausgenommen ist. Dies ist sicherlich mit der dichteren Besiedlung um Ostbense und

Dies ist sicherlich mit der dichteren Besiedlung um Ostbense und Ostbense am Deich, den hier vorhandenen Störungen (Wege, Windenergieanlagen) sowie der ausgedehnten ackerbaulichen Nutzung südlich und nördlich der Landesstraße begründet.

In der Karte des Landschaftsplanes, in der die Schutz- Pflege und Entwicklungsziele des Naturschutzes dargestellt werden, stellt die Landesstraße eine prägnante Grenzlinie dar. Der südlich der Landesstraße liegende Bereich wird in die Zielsetzung der Erhaltung und Entwicklung der Grünlandbereiche mit einbezogen, für den nördlichen Bereich zwischen Deich und Landesstraße in einer Längsausdehnung von ca. 1,8 bis 2 km ist dagegen die Entwicklung von Vernetzungsstrukturen gefordert. Den anderen Flächen nördlich der Landesstraße östlich und westlich von Ostbense wird dagegen eine besondere Pufferfunktion für den Nationalpark zugewiesen.

Im Küstenbereich der Samtgemeinde Esens besitzt das Gebiet um Ostbense demnach geringere Bedeutung für die Avifauna als benachbarte Küstenabschnitte. Südlich der Landesstraße nimmt die Bedeutung der Flächen aber zu, wie die Rastvogelkartierungen (2005/2006) oder auch die Karte der für die Rastvögel bedeutenden Flächen in Niedersachsen des NLWKN zeigen.

Bezüglich der Standortsuche spricht daher die geringe Bedeutung der nördlichen Flächen für die Avifauna die ausschlaggebende Bedeutung; da jedoch das Projekt nicht ausschließlich nördlich der Landesstraße verwirklicht werden kann, ist es notwendig, auch in die wertvollen südlichen Bereiche einzugreifen. Zwischen der L 6 bei Neuharlingersiel und Bensorsiel liegen jedoch nach der Aussage des Landschaftsrahmenplanes oder auch der Karten der avifaunistisch bedeutsamen Flächen keine Bereiche, die eine geringere Bedeutung als die südlich Ostbense liegenden Flächen aufweisen.

10 MONITORINGPROGRAMM UND ÖKOLOGISCHE BAUBETREUUNG

Die ökologische Baubetreuung und das Monitoringprogramm sollen sicherstellen, dass unvorhergesehene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beim Bau und beim Betrieb des Golfplatzes schnell erkannt und unverzüglich abgestellt bzw. wieder ausgeglichen werden. Besonders wesentlich ist dies hinsichtlich der Vorgaben zum Vogelschutzgebiet und zum Artenschutz.

Zum einen soll durch die Einstellung eines ökologischen Betreuers der Bau des Golfplatzes fachkundig begleitet werden. Gleichzeitig stellt der ökologische Baubetreuer ein Verbindungsglied zwischen Bauherren und unterer Naturschutzbehörde dar. Er soll Ansprechpartner für die UNB, für die bauausführenden Betriebe sowie den Bauherrn sein, zum ändern ökologische Aspekte mit dem Bauherrn und den Baubetrieben rechtzeitig abstimmen.

Durch das Monitoring im Rahmen einer regelmäßigen ornithologischen Überprüfung in den ersten fünf Jahren sind die Reaktionen der Vogelwelt zu analysieren und evtl. kurzfristige und kurzzeitige Änderung der Gestalt bzw. des Betriebs des Golfplatzes vorzunehmen. Neben der ornithologischen Überprüfung ist auch die Anreicherung von Dünger und Bioziden im Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer zu überprüfen.

Die Frequenz und die Zeitpunkte der Überprüfung sind im Vorhinein mit der Naturschutzbehörde festzulegen.

Im Einzelnen sind folgende Überprüfungen vorgesehen:

Zeitpunkt des Baubeginns

Um Störungen der Brutvögel bei spätem Brutbeginn zu vermeiden, soll vor dem Baubeginn im Anfang August eine Überprüfung der Gräben und der freien Feldflur auf noch nicht abgeschlossenen Bruten durchgeführt werden. Sollten noch Nester mit Eiern oder Jungen festgestellt werden, ist der Baubeginn zeitlich bzw. räumlich zu verschieben. Der Baubeginn soll mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Ebenso ist der Zeitpunkt des Hauptvogelzuges je nach Witterung variabel. Auch hier ist durch ornithologische Begehungen der Beginn und das Ende der Bauarbeiten (August und Ende Oktober) ggf. zu korrigieren.

Ausführung der Baumaßnahmen

Die festgelegten Gestaltungsmaßnahmen mit dem Ziel der Sicherung einer hohen ökologischen Wertigkeit der Flächen, sind durch eine Fachkraft zu betreuen und zu überprüfen.

Überprüfung der Brutvogelbestände

In den ersten fünf Jahren nach Spielbeginn ist durch mehrmalige Begehungen im Frühling und Frühsommer zu verifizieren, dass die nicht bewirtschafteten Röhricht- und Gewässerrandbereiche bzw. die Nichtspielbereiche den Röhrichtvögel und Wiesenvögel (Feldlerche) ungestörte Brutmöglichkeiten bieten. Ggf. sind durch Verlegung oder Reduzierung der Wegeverbindungen/Spielbereiche nicht vorhersehbare Störungen zu vermeiden bzw. weitere

Verbesserungen umsetzbar. Wichtig ist hierbei auch die effektive Umsetzung des Betretungsverbot.

Auf den Kompensationsflächen sind die Wiesenvogelbrutplätze zu markieren, damit diese in einem ca. 4 x 4 m großen Areal bei der Bewirtschaftung ausgespart werden können. Dieses Monitoring ist während des Bestandes des Golfplatzes dauerhaft durchzuführen.

Überprüfung der Rastvogelaktivitäten

Wesentlich ist die Überprüfung der Bedingungen für die Rastvögel in Winterruhebereichen, die ebenfalls in den ersten 5 Jahren regelmäßig durchgeführt werden sollen.

Insbesondere soll dabei beachtet werden:

- Annahme der Golfplatzflächen durch die Rastvögel, evtl. notwendige Änderung der Mahd der Nichtspielbereiche im Herbst (Höhe, Zeitpunkt)
- visuell ausreichende Abschirmung durch Röhrichtbestände des Spielbereiches im straßennahen Bereich; evtl. Optimierungsmaßnahmen für die Röhrichtbestände
- Entwicklung der Kompensationsflächen und Annahme durch die Rastvögel, ggf. Modifizierung der Auflagen

Überprüfung der Wasserqualität

Innerhalb der ersten fünf Jahre des Betriebes sind Gewässerproben aus mehreren Gräben innerhalb des Gebietes zu nehmen und auf Biozideinschwemmung sowie nach dem Saprobien-system zu untersuchen. Ggf. ist der Dünger- und Biozideinsatz zu variieren.

Einhaltung der Verhaltensregelungen

Aufgabe des Platzwartes muss es sein, die Verhaltensregelungen zugunsten des Vogelschutzes (Betretungsverbote) genauestens zu überprüfen und bei Zuwiderhandlungen zu ahnden.

Sicherung wertvoller Altschilfbestände

Nach den Bestimmungen der LSG-Verordnung sind besonders wertvolle Altschilfbestände nur mit größeren Zeitintervallen zu mähen. Im Zuge des Monitorings ist auch festzustellen, ob entsprechende besonders wertvolle Altschilfbestände im Golfplatzbereich vorhanden sind. Soweit dies zutrifft, ist die Reduzierung der Pflege dieser Bereiche festzulegen.

Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Die Artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 ff. sind direkt wirksame Vorschriften für jedermann. Im Zuge der Artenschutzprüfung (Kap. 7) findet hier nur eine vorgezogene Prüfung für die in der Planung voraussehbaren Beeinträchtigungen statt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im Laufe der Zeit heute noch nicht absehbare artenschutzrechtliche Tatbestände eintreten. Im Zuge des Monitorings ist auch zu prüfen, ob weitere Maßnahmen zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände notwendig sind.

Dokumentation der Monitoringergebnisse

Das Monitoringprogramm ist vor Beginn mit der Unteren Naturschutzbehörde bzw. der Unteren Wasserbehörde abzustimmen. Die Ergebnisse der Begehungen sowie der Untersuchungen sind zu dokumentieren und jährlich auszuwerten. Die Ergebnisse dieser Dokumentation sollen jährlich mit der UNB und der UWB besprochen und ggf. notwendige Maßnahmen festgelegt werden.

11 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

In der 88. Flächennutzungsplanänderung weist die Samtgemeinde Esens einen Golfplatz nördlich der Landesstraße 5 aus. Die 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde stellt den südlich der Landesstraße liegenden Teil des Golfplatzes als Sondergebiet Golfplatz in einer Größe von 30 ha dar. Zusammen wird so ein 56 ha großer Golfplatz mit einer 18-Loch-Anlage, einer 4-Loch-Anlage und Übungsbereichen möglich. Mit dem Golfplatzprojekt verbunden ist die Umsetzung einer 25 ha großen Kompensationsmaßnahme direkt östlich angrenzend an den Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung.

Das Gebiet liegt in der Marsch im Nahbereich des Hauptdeiches, angrenzend an den lockeren Siedlungsbereich von Ostbense. Es wird heute landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Das Gebiet liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes V 63 „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ und dem Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens im Bereich des LK Wittmund“. Eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung wurde mit Nebenbestimmungen, die bei der Planung berücksichtigt wurden, am 02.05.2013 vom LK Wittmund erteilt.

Entsprechend der Lage weist das Gebiet ausgesprochenes Seeklima auf. Eine Beeinträchtigung des Klimas oder der Luftqualität sowie eine erhebliche Lärmbeeinträchtigung sind nicht zu erwarten.

Im Gebiet liegen Übergangs- und Kalkbrackmarschen. Durch die Anlage des Golfplatzes sind gewisse Eingriffe in den Boden zu erwarten. Wesentlich ist vor allem die zusätzliche Versiegelung im Bereich eines Unterhaltungsgebäudes direkt an der Landesstraße.

Das Grundwasser, das in der Marsch recht hoch ansteht, wird durch die Anlage des Golfplatzes qualitativ und quantitativ nicht erheblich beeinträchtigt, soweit eine nur bedarfsgerechte Düngung und Biozidanwendung stattfindet.

Die im Planungsraum liegenden Gräben sowie die im Süden angrenzende Bettenwarfer Leide werden durch die Golfplatzanlage nicht beseitigt; sie erhalten einen 3 bis 10 m breiten Gewässerrandstreifen. Es wird jedoch nach der Objektplanung des Golfplatzes die Überquerung einiger Gräben notwendig. Diese Maßnahmen sind als Eingriff zu bewerten.

Die Pflanzenwelt wird durch Anlage des Golfplatzes vielfältiger, da die Ackerfläche durch intensiv bis extensiv gepflegte Grünlandflächen ersetzt wird.

Innerhalb des Plangebietes konnten sowohl Brutvögel als auch Rastvögel kartiert werden.

Besonders zu nennen sind als Röhrichtbrutvögel Schilfrohrsänger und Rohrammer und als Brutvogel der freien Feldflur die Feldlerche. Die für die Marschflächen typischen Wiesenbrüter brüten aufgrund der intensiven Ackernutzung nicht im Planbereich selbst.

Als Rastvögel beobachtet wurden vor allem Graugans und Nonnengans, daneben in geringerer Anzahl Blässgans, Pfeif- und Krickente, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Großer Brachvogel und Lachmöwe.

Zusammengefasst kann bezüglich der avifaunistischen Bedeutung des Gebietes gesagt werden, dass es aufgrund seiner Lage direkt an der Küste und damit an einer wichtigen Vogelzugroute Bedeutung als Rastbiotop innerhalb des Gesamtzusammenhanges hat.

Das Plangebiet weist bereits heute durch die Straße und die angrenzende Bebauung Störungen auf, so dass vor allem der südliche Bereich als Rastfläche von Bedeutung ist. Auch die überwiegende Ackernutzung bietet suboptimale Voraussetzungen als Rastgebiet für Brachvogel, Goldregenpfeifer, Nonnen- und Blässgans.

Vergleicht man diese fast ausschließlich ackerbaulich genutzten Flächen mit den angrenzenden Bereichen, so wird deutlich, dass sie keine Sonderstellung hinsichtlich der Unge störtheit, der Flächennutzung oder der naturräumlichen Gegebenheiten aufweisen.

Um eine Beeinträchtigung der Vögel zu vermeiden, werden im Flächennutzungsplan verschiedene Maßnahmen entwickelt. Diese sollen zum einen die Störung räumlich begrenzen und die sensiblen Bereich, z. B. entlang der Gräben und innerhalb der Nichtspielbereiche vor Beunruhigung schützen, zum anderen durch eine zeitliche Spielbegrenzung auf die Monate April bis Oktober Störungen der Vogelrastbereiche im südlichen Golfplatzabschnitt verhindern.

Die Anlage des Golfplatzes bringt nur eine geringe Landschaftsbildveränderung mit sich, die im Bereich der Flächennutzungsplanänderung vor allem durch die baulichen Anlagen (Unterhaltungsgebäude) hervorgerufen wird. Durch Vorgaben im Bebauungsplan muss die möglichst landschaftsbildangepasste Gestaltung des Golfplatzes und der anderen baulichen Anlagen sichergestellt werden.

Der Geltungsbereich der 89. Flächennutzungsplanänderung liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes V 63 „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“.

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes wurde eine Prüfung der Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG sowie eine Prüfung der Einhaltung der Verbote nach Art. 4 Abs. 4 EU-Vogelschutzrichtlinie durchgeführt. Nach Erlass der LSG-Verordnung „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens im Bereich des Landkreises Wittmund“ wurde darüber hinaus auch geklärt, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung von der LSG-Verordnung vorliegen.

Bei der Prüfung der Verträglichkeit wurde der Golfplatz als Gesamtprojekt betrachtet und die geplanten Kompensationsmaßnahmen, die direkt an den Golfplatz angrenzen, sowie die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Gebietes mitberücksichtigt. Geprüft wurde, inwieweit der Bau, die Anlage und der Betrieb des Golfplatzes im Bereich der 89. Flächennutzungsplanänderung eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes nach sich zieht bzw. ob Bau, Betrieb oder Anlage des Golfplatzes zu einer Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume oder eine Beeinträchtigung der Vögel, sofern sie sich auf die Zielsetzung des Art. 4 EU-Vogelschutzrichtlinie erheblich auswirken, führen.

Unter Berücksichtigung der umfangreichen Vermeidungsmaßnahmen, die im Flächennutzungsplan ausformuliert und im Bebauungsplan und der Objektplanung umgesetzt werden müssen, sowie der direkt angrenzenden Kompensationsmaßnahmen, die zu einer Verbesserung der Brut- und Rastverhältnisse für die wertbestimmenden Arten des Vogelschutzgebietes führen, konnte eine Verträglichkeit bzw. eine Zulässigkeit des Projektes sowie eine Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken der LSG-Verordnung ermittelt werden.

Artenschutzrechtliche Verstöße werden vermieden, wenn

- die Baumaßnahmen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten (März bis Juli) der Vögel durchgeführt werden
- ständige Baumaßnahmen außerhalb der Hauptzugzeit (November bis März) stattfinden
- Winterspielruhe im südlichen Teilbereich als wichtiges Rastgebiet eingehalten wird
- die Röhrichbestände und Roughts in der Brut- und Aufzuchtzeit nicht zerstört oder betreten werden (Betretungs- und Ballsuchverbot!)

Im Flächennutzungsplan werden zur Vermeidung von Beeinträchtigungen innerhalb des Geltungsbereiches eine Vielzahl von Maßnahmen festgelegt, die im Bebauungsplan übernommen werden müssen:

- Schutz der angrenzenden Wohngebäude vor Immissionen
- Begrenzung der Versiegelungsbereiche
- Festlegung von Bereichen, in denen keine Dünger- oder Biozidanwendung stattfindet
- Festlegung von Schutzbereichen entlang der Gewässer
- Sicherstellung der oberirdischen Rückhaltung der Drän- und Oberflächenentwässerung
- Hinweise für eine extensive Bewirtschaftung der Nicht-Spielbereiche
- Abpflanzung der baulichen Anlagen
- Berücksichtigung der Artenschutzvorschriften bei der Bauausführung
- Festlegung einer umweltverträglichen Schmutzwasserbehandlung

Für die Sicherstellung der Verträglichkeit des Golfplatzes mit dem Vogelschutzgebiet sind darüber hinaus folgende Maßnahmen notwendig:

- Beschränkung des Golfbetriebes auf eine 150 m breite Zone entlang der Straße von November bis März; in dieser Zone keine Vergrümnungsmaßnahmen oder Pflegemaßnahmen vom 1. Nov. bis 25. März; aufgrund hoher Temperaturen notwendige Pflegemaßnahmen nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

- Anlage eines zusätzlichen parallel zur Straße verlaufenden Grabens/Grabenabschnittes in der Zone von 150 m bis 200 m zur optischen Abschirmung des Winterspielbetriebes zur Winterruhezone und zur Erweiterung der Röhrichtgräben
- Anlage von Röhrichtgräben als Abgrenzung zum Unterhaltungsgebäude und zu den Wetterschutzhütten
- Anlage von naturnah zu entwickelnden Teichen mit dauerhafter Wasserführung im Bereich der Roughs
- Mahd der gesamten Golfplatzfläche (Roughs, Semiroughs, Gewässerrandstreifen) im Oktober; hierbei ist auf den Roughs, Semiroughs und Gewässerrandstreifen eine Höhe von ca. 7 cm anzustreben.
- Jeweils nur einseitige Mahd der Gräben pro Jahr im September/Oktober; es ist ein längerer Pflegerhythmus für Altschilfgräben in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu gewährleisten
- Keine Anpflanzung von Sträuchern oder Bäumen sowie Verhinderung einer stärkeren Verbuschung der Gewässerrandstreifen; Anpflanzungen von Gehölzen nur im festgesetzten Bereich am Unterhaltungsgebäude sowie angrenzend an die Straßenparzelle.
- Beantragung der Erklärung des Golfplatzes zum befriedeten Bezirk
- Es sind keine Vergrämuungsmaßnahmen zulässig
- Keine Dränage der Roughs; Ableitung des überschüssigen Niederschlagswassers über die Roughs sowie der Dränagen der Tees und Greens in die Gräben und Mulden
- Anlage von Wetterschutzhütten nur in der Winterspielzone
- Absolutes Betretungs- und Ballsuchverbot in den Gewässerrandstreifen und den Gräben während der Brutzeit der Röhrichtbrüter (April bis Juli), außerhalb dieser Zeit nur bei gemähten Beständen; absolutes Verbot der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Röhrichtbeständen bei der Ballsuche
- Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Röhricht- und Wiesenbrüter und der Hauptzugzeit, d. h. nicht 1. November bis 15. Juli. Kann dieser Zeitrahmen nicht eingehalten werden oder verlagert sich die Brut- und Zugzeit klimabedingt, ist eine artenschutzrechtliche Genehmigung nach § 62 BNatSchG bei der Zerstörung von Brutbereichen oder Arbeiten in direkter Nähe der Niststandorte oder Rastbereiche notwendig
- Durchführung einer ökologischen Baubegleitung für alle Erschließungs- und Baumaßnahmen sowie – beginnend mit der Aufnahme des Spielbetriebes - eines fünfjährigen Monitoringprogramms um den Erfolg der ökologischen Maßnahmen zu überprüfen.

- Die Nebenbestimmungen der Befreiung von den Verboten der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet 25 "Ostfriesische Seemarschen zwischen Norden und Esens" vom 02.05.2013 sind einzuhalten

Zusätzlich wird eine externe Kompensationsmaßnahme direkt westlich des Änderungsbereiches festgelegt. Hier wird eine extensive Bewirtschaftung mit einem Mindestgrünlandanteil sowie Vorgaben der Gewässerunterhaltung festgeschrieben.

Durch eine ökologische Baubetreuung und durch ein intensives Monitoringprogramm ist sicherzustellen, dass die Vorgaben innerhalb des Golfplatzes und der Kompensationsflächen eingehalten werden; wesentlich ist die Erfassung der Entwicklung der Vogelbrut- und -rastbestände im Golfplatzbereich und in den Kompensationsflächen. Aufgrund der Ergebnisse sind ggf. Änderung der Nutzung und Bewirtschaftung der Golfplatzflächen und der Kompensationsflächen umzusetzen.

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Dorothea Siebers-Zander

Jever, im September 2013

Anlage 1: Ermittlung der Planungsrelevanten geschützten Arten

| Wissenschaftlicher Artna- me | Deutscher Artna- me | Anh. IV; FFH- RL; BArtS chV (Sons- tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Nie- dersachsen, Be- merkungen | Vorkom- men im Untersu- chungs- gebiet | |
|------------------------------------|--|--|---|---|--|
| Farn- und Blütenpflanzen | | | | | |
| <i>Apium repens</i> | Kriechender Scheiberich, Kriechender Sellerie | x | Nds. | Im nördli- chen Nie- dersachsen nicht natür- lich vor- kommend | nein |
| <i>Botrychium simplex</i> | Einfacher Rautenfarn | x | Nds. | In Wittmund nicht natür- lich vor- kommend | nein |
| <i>Botrychium matricariifolium</i> | Ästige Mondraute | x | Nds. | Im nördli- chen Nie- dersachsen nicht natür- lich vor- kommend | nein |
| <i>Botrychium multifidum</i> | Vielteilige Mondraute | x | Nds. | ausgestor- ben | nein |
| <i>Calystegia soldanella</i> | Strand-Winde | x | Nds. | Nur ostfriesi- sche Inseln | nein |
| <i>Cypripedium calceolus</i> | Frauenschuh | x | Nds. | Im Weser- Ems-Gebiet nicht natür- lich vor- kommend | nein |
| <i>Jurinea cyanoides</i> | Sand-Silberscharte | x | Nds. | ausgestor- ben | nein |
| <i>Liparis loeselii</i> | Sumpf-Glanzkrout, Torf- Glanzkrout | x | Nds. | Im nördli- chen Weser- Ems-Gebiet nicht natür- lich vor- kommend | nein |
| <i>Lobelia dortmanna</i> | Wasser-Lobelia | x | Nds. | Natürliche Einzelvor- kommen lediglich bei Bentheim, Bremen, Bremerha- ven und in der Südhei- de | nein |
| <i>Luronium natans</i> | Schwimmendes Frosch- krout | x | Nds. | Im nördli- chen Weser- Ems-Gebiet durchaus | Im Pla- nungsraum nicht ange- troffen |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|-----------------------------------|----------------------------|---|--|----------------------------------|
| | | | vorkommend | |
| <i>Oenanthe coniooides</i> | Schierling-Wasserfenchel | x | Nds. Nur im Bereich des Elbeseitenraums vorkommend | nein |
| <i>Pulsatilla alba</i> | Kleinblütige Küchenschelle | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Pulsatilla vernalis</i> | Frühlings-Küchenschelle | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Rubus chamaemorus</i> | Moltebeere | x | Nds. Letzte Vorkommen im Bremer Umland | nein |
| <i>Saxifraga hirculus</i> | Moor-Steinbrech | x | Nds. In Wittmund nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Scorzonera purpurea</i> | Violette Schwarzwurzel | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Thesium ebracteatum</i> | Vorblattloses Leinblatt | x | Nds. Im nördlichen Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Trichomanes speciosum</i> | Prächtiger Dünnpfarn | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| Säugetiere | | | | |
| <i>Baleanoptera acutorostrata</i> | Zwergwal | x | Nds. Ausnahmerscheinung in der Nordsee | nein |
| <i>Baleanoptera borealis</i> | Seiwal | x | Nds. Ausnahmerscheinung in der Nordsee | nein |
| <i>Baleanoptera physalus</i> | Finnwal | x | Nds. Ausnahmerscheinung in der Nordsee | nein |
| <i>Barbastella barbastellus</i> | Mopsfledermaus | x | Nds. fehlt in Deutschland im Norden und Nordwesten | nein |
| <i>Bison bonasus</i> | Wisent | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Canis lupus</i> | Wolf | x | Nds. ausgestor- | nein |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---|----------------------------------|
| | | | ben | |
| <i>Castor fiber</i> | Biber | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Cricetus cricetus</i> | Feldhamster | x | Nds. Im nördlichen Niedersachsen fehlend | nein |
| <i>Delphinapterus leucas</i> | Weißwal | x | Nds. Ausnahmeerscheinung in der Nordsee | nein |
| <i>Delphinus delphis</i> | Gewöhnlicher Delphin | x | Nds. | nein |
| <i>Eptesicus nilssonii</i> | Nordfledermaus | x | Nds. Nicht im LK Wittmund vorkommend | nein |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | Breitflügelfledermaus | x | Nds. Im Landkreis Wittmund vorkommend typische Gebäudefledermaus | Evtl. Nahrungsgast |
| <i>Felis silvestris</i> | Wildkatze | x | Nds. Nicht im LK Wittmund vorkommend | nein |
| <i>Globicephala melas</i> | Grindwal | x | Nds. Ausnahmeerscheinung in der Nordsee | nein |
| <i>Hyperoodon ampullatus</i> | Entenwal | x | Nds. Ausnahmeerscheinung in der Nordsee | nein |
| <i>Lagenorhynchus acutus</i> | Weißseitendelphin | x | Nds. Ausnahmeerscheinung in der Nordsee | nein |
| <i>Lagenorhynchus albirostris</i> | Weißschnauzendelphin | x | Nds. Ausnahmeerscheinung in der Nordsee | nein |
| <i>Lutra lutra</i> | Fischotter | x | Nds. Im Planungsraum kein bekanntes Vorkommen | nein |
| <i>Lynx lynx</i> | Luchs | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Megaptera novaeangliae</i> | Buckelwal | x | Nds. Ausnahmeerscheinung in der Nordsee | nein |
| <i>Muscardinus axellarius</i> | Haselmaus | x | Nds. Kein Nach- | nein |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|----------------------------|-----------------------|---|---|--|
| | | | weis westlich der Weser | |
| <i>Mustela lutreola</i> | Europäischer Nerz | x | Nds. | nein |
| <i>Myotis bechsteinii</i> | Bechsteinfledermaus | x | Nds. | Nur östlich der Linie Lingen-Stade nein |
| <i>Myotis brandtii</i> | Große Bartfledermaus | x | Nds. | Nach Angaben des LRP Vorkommen im LK Wittmund nicht bekannt nein |
| <i>Myotis dasycneme</i> | Teichfledermaus | x | Nds. | Im Planungsraum Vorkommen nicht bekannt Nein |
| <i>Myotis daubentonii</i> | Wasserfledermaus | x | Nds. | kein Vorkommen im Untersuchungsbe-reich be-kannt; nach LRP Vor-kommen im LK Wittmund nicht be-kannt; Bet-tenwarfer Leide als Nahrungsbi-otop geeig-net Vorkommen nicht bekannt, jedoch auch nicht auszu-schließen |
| <i>Myotis myotis</i> | Großes Mausohr | x | Nds. | Noch nicht in Küstennähe gefunden nein |
| <i>Myotis mystacinus</i> | Kleine Bartfledermaus | x | Nds. | Noch nicht in Küstennähe gefunden nein |
| <i>Myotis nattereri</i> | Fransenfledermaus | x | Nds. | Vorkommen nach LRP im LK Wittmund nicht be-kannt Als Bewohner von unter-holzreichen Laubwäldern und Park-landschaften im Planungs-raum nicht zu erwarten |
| <i>Nyctalus leisleri</i> | Kleiner Abendsegler | x | Nds. | Vorkommen nach LRP im LK Wittmund nicht be-kannt Als Waldbe-wohner im Planungs-raum nicht zu |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Nie-dersachsen, Be-merkungen | Vorkom-men im Untersuchungs-gebiet |
|----------------------------------|----------------------|---|--|--|
| | | | kannt | erwarten |
| <i>Nyctalus noctula</i> | Abendsegler | x | Nds. Vorkommen nach LRP im LK Wittmund nicht be-kannt | Als Waldbe-wohner im Planungs-raum nicht zu erwarten |
| <i>Orcinus orca</i> | Schwertwal | x | Nds. | nein |
| <i>Phocoena phocoena</i> | Schweinswal | x | Nds. | nein |
| <i>Physeter catodon</i> | Pottwal | x | Nds. Ausnahme-erscheinung in der Nord-see | nein |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> | Rauhhaufleder-maus | x | Nds. Im LK Witt-mund Vor-kommen bekannt | Als typische Waldart im Planungs-raum nicht zu erwarten |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfleder-maus | x | Nds. Vorkommen im LK Witt-mund nach LRP nicht bekannt, Gebäudefle-der-maus | Gebiet als Nahrungsbi-otop geeignet, jedoch im LK Wtm Vor-kommen nicht bekannt |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Mückenfleder-maus | x | Nds. Im nördli-chen Weser-Ems-Gebiet nicht natür-lich vor-kommend | nein |
| <i>Plecotus auritus</i> | Braunes Langohr | x | Nds. Vorkommen im LK Witt-mund nach LRP nicht bekannt, aber Gebäu-defle-der-maus | Als typische Waldart im Planungs-raum nicht zu erwarten |
| <i>Plecotus austriacus</i> | Graues Langohr | x | Nds. Nicht im LK Wittmund nach LRP nicht be-kannt | nein |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Kleine Hufeisennase | x | Nds. ausgestor-ben | |
| <i>Tursiops truncatus</i> | Großer Tümmler | x | Nds. Nur Nordsee | nein |
| <i>Ursus arctos</i> | Braunbär | x | Nds. ausgestor-ben | nein |
| <i>Xespertilio murinus</i> | Zweifarb-fleder-maus | x | Nds. Nicht west-lich des Jadebusens | Nein |
| Amphibien und Reptilien | | | | |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|----------------------------|------------------------------|---|--|----------------------------------|
| <i>Alytes obstetricans</i> | Geburtshelferkröte | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet natürlich nicht vorkommend | nein |
| <i>Bombina bombina</i> | Rotbauchunke | x | Nds. Nicht im LK Wittmund vorkommend | nein |
| <i>Bombina variegata</i> | Gelbbauchunke, Bergunke | x | Nds. fehlt in Deutschland im Norden vollkommen | nein |
| <i>Bufo calamita</i> | Kreuzkröte | x | Nds. Pionierart trockenwarmer Lebensräume in Gebieten mit lockeren und sandigen Böden; nach LRP nur in einem Sandabbaugebiet im LK Wittmund vorkommend | nein |
| <i>Bufo viridis</i> | Wechselkröte | x | Nds. Im Nordwesten nicht vorkommend | nein |
| <i>Coronella austriaca</i> | Schlingnatter | x | Nds. Verbreitungsschwerpunkt in klimatisch begünstigten Regionen (Südwest- und Süddeutschland); keine Erwähnung im LRPI | nein |
| <i>Emys orbicularis</i> | Europäische Sumpfschildkröte | x | Nds. (ausgestorben) | nein |
| <i>Hyla arborea</i> | Laubfrosch | x | Nds. Natürliche Vorkommenslücken in sommerkühler Nordseenahe; fehlt im Nordwesten Nds. | nein |
| <i>Lacerta agilis</i> | Zauneidechse | x | Nds. Nach LRP | Vorkom- |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|----------------------------|----------------------|---|---|--|
| | | | Vorkommen im LK Wittmund auf Heiden, Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen | men aufgrund der Biotopansprüche in der Marsch nicht zu erwarten |
| <i>Pelobates fuscus</i> | Knoblauchkröte | x | Nds. Pionierart trockenwarmer Lebensräume in Gebieten mit lockeren und sandigen Böden; nach LRP nur in einem Sandabbaugebiet im LK Wittmund vorkommend | nein |
| <i>Rana arxalis</i> | Moorfrosch | x | Nds. kein entsprechendes Biotopangebot | nein |
| <i>Rana dalmatina</i> | Springfrosch | x | Nds. Im LK Wittmund nach Angaben des LRP nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Rana lessonae</i> | Kleiner Wasserfrosch | x | Nds. im Norden des Verbreitungsgebietes auf anmoorige, mesotrophe Habitate angewiesen; Laubmischwälder mit Stillgewässern, Uferzonen und Nassgrünland; | Vorkommen im Planungsgebiet nicht bekannt |
| <i>Triturus cristatus</i> | Kammolch | x | Nds. Im LK Wittmund nach Angaben des LRP nicht natür- | nein |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| | | | lich vor-kommend | |
| Fische und Rundmäuler | | | | |
| <i>Acipenser sturio</i> | Stör | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Coregonus oxyrinchus</i> | Nordseeschnäpel | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Gymnocephalus baloni</i> | Donau-Kaulbarsch | x | Nur in der Donau vorkommend | nein |
| Käfer | | | | |
| <i>Aesalus scarabaeoides</i> | Kurzschrüter | x | Nds. Im LK Wittmund nicht vorkommend | nein |
| <i>Calosoma reticulatum</i> | Genetzter Puppenräuber | x | Nds. Vermutlich ausgestorben | nein |
| <i>Carabus variolosus</i> | Grubenlaufkäfer | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Cerambyx cerdo</i> | Heldbock | x | Nds. Im LK Wittmund nicht vorkommend | nein |
| <i>Cylindera germanica</i> | Deutscher Sandlaufkäfer | x | Nds. vermutlich ausgestorben | nein |
| <i>Dytiscus latissimus</i> | Breitrand | x | Nds. Vermutlich ausgestorben | nein |
| <i>Gnorimus variabilis</i> | Veränderlicher Edelscharrkäfer | x | Nds. Verbreitungsschwerpunkt in Süddeutschland; auf Mulmhöhlen in Alt- und Totholz angewiesen; neuer Nachweise aus Friesland; bevorzugt alte Laubholzbestände, v. a. Eichenwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil; junger Pionierwald bietet keine günstige | Aufgrund der Biotopvoraussetzungen nicht zu erwarten |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|---|--|--|
| | | | Voraussetzung | | |
| <i>Graphoderus bilineatus</i> | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | x | Nds. | Im Weser-Ems-Gebiet wahrscheinlich nicht mehr vorkommend, da letzte belegte Funde vor 1950 | nein |
| <i>Meloe rugosus</i> | Mattschwarzer Maiwurm-käfer | x | Nds. | Im Bergland selten, im Weser-Ems-Gebiet nicht vorkommend. | nein |
| <i>Necydalis major</i> | Großer Wespenbock | x | Nds. | ausgestorben | nein |
| <i>Necydalis ulmi</i> | Pnzers Wespenbock | x | Nds. | Vermutlich ausgestorben | nein |
| <i>Osmoderma eremita</i> | Eremit, Juchtenkäfer | x | Nds. | Nur in alten vermoderten Bäumen; im LK Wittmund nicht verbreitet | nein |
| <i>Phytoecia virgula</i> | Südlicher Walzenhalsbock | x | Nds. | Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend. | nein |
| <i>Protaetia aeruginosa</i> | Großer Goldkäfer | x | Nds. | Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend. | nein |
| <i>Purpuricenens kaehleri</i> | Purpurbock | x | Nds. | Vermutlich ausgestorben | nein |
| Libellen | | | | | |
| <i>Aeshna subarctica elisabethae</i> | Hochmoor-Mosaikjungfer | x | Nds. | In Wäldern und Hochmooren | Aufgrund der Biotopvoraussetzungen nicht zu erwarten |
| <i>Aeshna viridis</i> | Grüne Mosaikjungfer | x | Nds. | Im Weser-Ems-Gebiet natürlich nur selten vor- | nein |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet | |
|--------------------------------|------------------------|---|---|--|--|
| | | | | kommend; fehlt in Küstennähe | |
| <i>Ceragrion tenellum</i> | Scharlachlibelle | x | Nds. | Einzelne Nachweise in Ostfriesland und Lüneburger-Heide; benötigt relativ nährstoffarme Gewässer in Mooren, Heidweiher, Sand- oder Tondabgrabungen | Biotopvoraussetzungen werden nicht erfüllt |
| <i>Coenagrion armatum</i> | Hauben-Azurjungfer | x | Nds. | ausgestorbee | nein |
| <i>Coenagrion mercuriale</i> | Helm-Azurjungfer | x | Nds. | Im nördlichen Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Coenagrion ornatum</i> | Vogel-Azurjungfer | x | Nds. | Im LK Wittmund nicht vorkommend | nein |
| <i>Gomphus flavipes</i> | Asiatische Keiljungfer | x | Nds. | An größere Fließgewässer gebunden, Vorkommen m LK Wittmund nicht bekannt | nein |
| <i>Leucorrhinia albifrons</i> | Östliche Moosjungfer | x | Nds. | Vornehmlich im östlichen Teil Europas; in Friesland nicht vorkommend | nein |
| <i>Leucorrhinia caudalis</i> | Zierliche Moosjungfer | x | Nds. | Im LK Wittmund Vorkommen nicht bekannt | nein. |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Große Moosjungfer | x | Nds. | Oligotrophe Weiher und Tümpel mit Schwimmblattvegeta- | nein |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|----------------------------------|--------------------------------|---|--|----------------------------------|
| | | | tion | |
| <i>Nehalennia speciosa</i> | Zwerglibelle | x | Nds. Im nördlichen Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Ophiogomphus cecilia</i> | Grüne Keiljungfer | x | Nds. Auf Fließgewässer angewiesen; im Westen nur vereinzelt an der Hunte | nein |
| <i>Somatochlora alpestris</i> | Alpen-Smaragdlibelle | x | Nds. Lediglich im Harz anzutreffen | nein |
| <i>Sympecma paedisca</i> | Sibirische Winterlibelle | x | Nds. Vorkommen im LK Wittmund nicht bekannt | nein |
| Schmetterlinge | | | | |
| <i>Acontia lucida</i> | Malveneule | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Anarta cordigera</i> | Moor-Bunteule | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Aporophyla lueneburgensis</i> | Heidekraut-Glattrückeneule | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Arctia villica</i> | Schwarzer Bär | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Artiora evonymaria</i> | Pfaffenhütchen-Wellrandspanner | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Carsia sororiata imbutana</i> | Moorbeeren-Grauspanner | x | Nds. Hochlagen des Harzes | nein |
| <i>Cleorodes lichenaria</i> | Grüner Flechtenrindenspanner | x | Nds. Wahrscheinlich ausgestorben; neue Funde nur bei Brake | nein |
| <i>Cucullia gnaphalii</i> | Goldruten-Mönch | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Dyscia fagaria</i> | Heidekraut-Fleckenspanner | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet | nein |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtS chV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|----------------------------------|
| | | | nicht natürlich vorkommend | |
| <i>Epirranthis diversata</i> | Espen-Buntspanner | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Erebia epiphron</i> | Knochs Mohnenfalter | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Eremobina pabulatricula</i> | Weißgraue Waldgraseule | x | Nds. Im Wendland beheimatet | nein |
| <i>Eriogaster rimicola</i> | Eichen-Wollfalter | x | Nds. Vermutlich ausgestorben | nein |
| <i>Eucarta amethystina</i> | Amethysteule | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Euphydryas maturna</i> | Eichen-Scheckenfalter | x | Nds. Wahrscheinlich ausgestorben | nein |
| <i>Fagivorina arenaria</i> | Scheckiger Rindenspanner | x | Nds. Im Wendland anzutreffen | nein |
| <i>Gastropocha populifolia</i> | Pappelglucke | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Hadena irregularis</i> | Gipskraut-Kapseleule | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Heliothis maritima warneckeii</i> | Warneckes Heidemoor-Sonneneule | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Hipparchia alcyone</i> | Kleiner Waldportier | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Hipparchia statilinus</i> | Eisenfarbiger Samtfalter | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Hyphoraia aulica</i> | Hofdame | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Hypoxystis pluviana</i> | Blassgelber Sprenkelspanner | x | Nds. ausgestorben | nein |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|--|----------------------------------|
| | ner | | ben | |
| <i>Lithophane lamda</i> | Gagelstrauch-Holzeule | x | Nds. Im Tiefland vorkommend; benötigt Moore, -wälder oder Gagelstrauchmoore, | nein |
| <i>Lycaena dispar</i> | Großer Feuerfalter | x | Nds. In Mooren und Feuchtwiesen, Flusstäler größerer Flüsse; im LK Wittmund nicht vorkommend | nein |
| <i>Lycaena helle</i> | Blauschillernder Feuerfalter | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Maculinea arion</i> | Quendel-Ameisenbläuling | x | Nds. Eher im Süden Deutschlands auf kalkreichen Magerrasen; im LK Wittmund nicht vorkommend | nein |
| <i>Maculinea nausithous</i> | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Maculinea teleius</i> | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Meganephria bimaculosa</i> | Zweifleckige Plumpeule | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Nymphalis xanthomelas</i> | Östlicher Großer Fuchs | x | Nds. Wahrscheinlich ausgestorben | nein |
| <i>Orgyia antiquoides</i> | Heide-Bürstenspinner | x | Nds. Sehr selten; auf Hochmoore und Heiden angewiesen | nein |
| <i>Parnassius mnemosyne</i> | Schwarzer Apollofalter | x | Nds. Lichte Wälder in bergigen Regionen (Mittelgebirge, Alpen, Pyrenäen) | nein |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet |
|------------------------------------|--------------------------------|---|---|----------------------------------|
| <i>Parocneria detrita</i> | Rußspinner | x | Nds. Wahrscheinlich ausgestorben | nein |
| <i>Phyllodesma ilicifolia</i> | Weidenglucke | x | Nds. Wahrscheinlich ausgestorben | nein |
| <i>Proserpinus proserpina</i> | Nachtkerzenschwärmer | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Scopula decorata</i> | Sandthymian-Kleinspanner | x | Nds. Wahrscheinlich ausgestorben | nein |
| <i>Scotopteryx coarctica</i> | Ginsterheiden-Striemenspanner | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Spudaea ruticilla</i> | Graubraune Eichenbusch-eule | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Synopsia sociaria</i> | Sandrasen-Braunstreifenspanner | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Tephronia sepiaria</i> | Totholzflechtenspanner | x | Nds. Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Trichosea ludifica</i> | Gelber Hermelin | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Xestia sincera</i> | Fichtenmoorwald-Erdeule | x | Nds. ausgestorben | nein |
| <i>Zerynthia polyxena</i> | Osterluzeifalter | x | Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| Weichtiere | | | | |
| <i>Anisus vorticulus</i> | Zierliche Tellerschnecke | x | Nds. pflanzenreiche, meist kalkreiche, klare Stillgewässer und Gräben; Vorkommen im LK Wittmund nicht bekannt | nein |
| <i>Margaritifera margaritifera</i> | Flussperlmuschel | x | Nds. Im LK Witt- | nein |

UMWELTBERICHT

zur 89. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Esens

| Wissenschaftlicher Artname | Deutscher Artname | Anh. IV; FFH-RL; BArtSchV (Sons-tige streng gesch. Arten) | Vorkommen in Niedersachsen, Bemerkungen | Vorkommen im Untersuchungsgebiet | |
|---------------------------------|---------------------------|---|---|---|------|
| | | | | mund nicht vorkommend | |
| <i>Pseudanodonta complanata</i> | Abgeplattete Teichmuschel | x | Nds. | Fehlt im Nordwesten | nein |
| <i>Theodoxus transversalis</i> | Gebänderte Kahnschnecke | x | | Im Weser-Ems-Gebiet nicht natürlich vorkommend | nein |
| <i>Unio crassus</i> | Große Flussmuschel | x | Nds. | lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen, deren Untergrund gut mit Sauerstoff versorgt ist | nein |
| <i>Solaster papposus</i> | Sonnenstern | x | Nds. | Als Larve in der Nordsee; sehr selten | nein |

Nach dieser Zusammenstellung sind bei der weiteren Prüfung die Fledermausarten Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus genauer zu betrachten.

Zusätzlich sind alle in Deutschland lebenden europäischen Vogelarten zu beachten.

Im Planungsraum kann es sich um Röhricht- und Wiesenbrutvogelarten sowie um Zugvögel entsprechend den Kartierungsergebnissen handeln.