

G E M E I N D E   S I E K

Kreis Stormarn

B e g r ü n d u n g

zur

12. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

für das Gebiet

westlich Bültbek, südlich der BAB 1  
( GOLFANLAGE SIEK )

## 1. Ziel und Zweck der Planung

Die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Siek wurde auf der Grundlage des Beschlusses der Gemeindevertretung vom 05.04.2005 erstellt. Der Änderungsbereich umfaßt das Gebiet " westlich Bültbek, südlich der BAB 1 " ( Golfanlage Siek ).

Die aktuellen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entsprechen sowohl den Inhalten, Zielen und Darstellungen des mit Az. IV 810c-812/2-62.69 am 18.07.1977 vom Innenminister des Landes Schleswig-Holstein genehmigten Flächennutzungsplanes als auch dem mit Az. XI 350a/5332.11-62-069 am 08.06.1994 genehmigten Landschaftsplanes.

Ziel der Planung ist, daß innerhalb des Sieker Gemeindegebietes westlich der Wohn- und Gewerbebebauung Bültbek bzw. südlich der BAB 1 sowie nord-östlich des Ortsteiles Meilsdorf bisher landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen - begrenzt durch einige Knick- und Wirtschaftswegesysteme - zukünftig als Erholungs- und Sportgebiet mit Grün- und Golfsportflächen genutzt werden.

Damit soll dem zunehmenden Freizeitinteresse der Öffentlichkeit nach weiteren Gestaltungsmöglichkeiten und der Nachfrage der golfsportinteressierten Bevölkerung Rechnung getragen werden.

Dieses wurde in einer ausführlichen Bedarfsanalyse vom Oktober 2004 dargelegt, die sowohl von den gemeindlichen Gremien und den zuständigen Behörden des Kreises Stormarn als auch von der Landesplanung in Kiel positiv beurteilt wurde.

Deshalb ist die Errichtung einer 9-Löcher-Golfportanlage mit Übungsbereichen und öffentlichen Kurzbahnen sowie den dazugehörigen Betriebsgebäuden und Schulungsanlagen - u.a. Golf für jedermann - vorgesehen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anlage eines 9-Löcher Golfplatzes mit Übungsbereichen und öffentlichen Kurzbahnen sowie den dazu-



gehörigen Betriebsgebäuden zwischen den Siedlungsbereichen Bültebek und Meilsdorf in der Gemeinde Siek zu schaffen, wurde die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die 2. Fortschreibung des Landschaftsplanes durchgeführt.

Bei der Gestaltung der 12. Änderung des Flächennutzungsplans werden aus landschaftspflegerischer Sicht vorrangig die Belange des Boden- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege (u. a. floristische und faunistische Bestandsaufnahmen gemäß des vorliegenden Landschaftsplanes samt aktuellem Umweltbericht) berücksichtigt und optimiert. Die Festlegungen, Gestaltungsvorgaben sowie Pflegemaßnahmen sollen sicherstellen, daß eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Boden- und Naturhaushaltes möglichst ausgeschlossen und eine Charakteristik der Golfanlage in landschaftsbezogener Prägung geschaffen wird.

Das Plangebiet erweist sich - beim Verzicht einer Abwägung möglicher Standortalternativen - als gut geeignet für die Anlage eines Golfplatzes.

Zum einen ist dieser von den Städten Hamburg, Bargteheide und Ahrensburg sowie dem nordöstlichen Raum der Metropolregion Hamburg in angemessener Zeit zu erreichen und zum anderen fördert dieser die Bedeutung der Region für die Naherholung und Freizeit und ermöglicht eine notwendige Ergänzung der bereits vorhandenen Fremdenverkehrs- und Freizeiteinrichtungen.

Weiterhin werden die unmittelbar im Gemeindegebiet liegenden Gebäudekomplexe u.a. Gaststätten und landwirtschaftliche Anwesen zur Betreuung der Gäste und den Betrieb der Golfanlage mitgenutzt. Innerhalb des Plangebietes der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes werden für den Aufenthalt und die spieltechnische Betreuung der Golfspieler Gebäude u.a. ein Golfclubhaus errichtet. Daraus ergeben sich die Spielbahnenverläufe mit entsprechenden Start- und Zielbahnen. Die Gestaltung der Golfspielbahnen erfolgt unter Berücksichtigung der vorhandenen Landschaftselemente und der Topographie.

Dabei werden sowohl weiträumige Abstandsflächen als auch landschaftsgerechte Gestaltungsformen festgelegt.

## 2. Geltungsbereich der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Geltungsbereich umfaßt eine Fläche von ca. 57 ha bestehend aus sechs arrondierten Flurstücksbereichen der Gemarkung Siek.

Der räumliche Geltungsbereich 12. Änderung des Flächennutzungsplanes ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Das Planungsgebiet des Golfplatzbereiches wird - ausgehend von der östlichen Grenze zum Wohn- und Gewerbegebiet Bültebek ( B-Plan Nr. 8 und 1. Änderung B-Plan Nr. 8 ) - wie folgt umgrenzt:

- vorhandene Flurstücksgrenzen mit unlaufenden Knicks als südöstliche Grenze
- in Nord-Süd Richtung verlaufende Gutsstraße ( Ortslage Meilsdorf ) als westliche Grenze
- südlicher BAB I Straßenbereich und Stadtgebiet Ahrensburg als nördliche Grenze.

Die Flächen der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich im Eigentum zweier Landwirte.

Als Vorhabensträgerin hat die Rookledge Golfmanagement & Consulting GmbH, Bornkamp 15 in 22949 Ammersbek, über diese Flächen des Golfplatzareals langfristige Pacht- bzw. Kaufvereinbarungen abgeschlossen.

Der Golfclub Siek e. V. wird gegründet.

Durch das Golfplangebiet führen keine unterirdischen Leitungssysteme.

Parallel bzw. diagonal der südlichen Grenze überspannt eine 30 kV Stromfreileitung das Plangebiet.

Trinkwasser-, Strom-, Gasversorgungs- und Fernmeldeleitungen sowie Schmutz- und Regenwasserkanalisationssysteme befinden sich außerhalb des Plangeltungsbereich in der Straße Bültbek.

Der bisher schadlose Abfluß des Oberflächenwassers aus dem Plangebiet erfolgt über vorhandene, private in nordöstliche Richtung fließende Gräben und Rohrleitungen mit Vorflut zu den Verbandsgewässern Glinder Au-Wandse.

### 3. Maß der baulichen Nutzung

Die Gliederung des Plangebietes erfolgt als Sondergebiet SO-Gebiet mit den Grünflächen Golf und dem Teilbereich SO 1, in denen die bauliche und das Maß der baulichen Nutzungen variieren. Diese Gebiete, die der Erholung dienen, sollen gemäß § 10 Baunutzungsverordnung ( BauNVO ) so entwickelt werden, daß die schützenswerten Landschaftsbestandteile erhalten und daß den verschiedenen Funktionen unterschiedliche Räume zugewiesen werden.

Daher wurde das SO-Gebiet nach Art der zulässigen Anlagen und Nutzungen wie folgt gegliedert:

#### SO 1

Gemäß § 10 (2) BauNVO sind diese Anlagen zugelassen:

- Anlagen zum Betrieb und zur Unterhaltung des spieltechnischen Bereiches (Betriebs-, Geräte- und Verwaltungsgebäude)
- Anlagen zur Versorgung des sportlichen Bereiches - Golfclubhaus etc.

Die Darstellungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen mit der Grundfläche GR (überbaubare Fläche) von max. 900 m<sup>2</sup> bei zweigeschossiger ( II ) Bauweise.

- Stellplätze ( ca. 70 Stück für PKW )

### Grünflächen Golf

Zugelassen im Grünflächengebiet Golf sind Anlagen und Nutzungen für den Golfplatz:

- Die Flächen zwischen den Kernzonen der Ausgleichsflächen und den Wasserflächen sowie außerhalb anderer Festsetzungen die Flächen für den Golfsport:

a) Rough (Rauhes)

b) Spielbahnen (fairways) mit Abschlägen, Bunkern und Grüns

c) Übungsgrün, Putting- und Pitchinggrün, Driving-Range

- Die Spielbahnen werden i. M. 45 m breit angelegt, einschließlich beidseitiger Semiroughbereiche von ca. 3-5 m Breite.
- Die Grüns sind mit Flächengrößen von 350 bis 650 m<sup>2</sup> festgesetzt.
- Die Größen der Abschlagflächen sollen zwischen 150 und 250 m<sup>2</sup> liegen.
- Die jagdliche Ausübung unter Einhaltung der hierfür erforderlichen Sicherheitsbestimmungen. Die Häufigkeit der Bejagung ist konkret auf den Wildbestand abzustellen.
- Die erhaltens- und schützenswerten Baumbestände werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.  
Sofern ein schützenswerter Baum abgängig ist (z. B. durch Blitzschlag etc.) so ist am Standort bzw. in unmittelbarer Nähe ein heimischer Laubbaum (Stammumfang in 1,0 m Höhe mind. 15 cm) nachzupflanzen.

### Stellplätze für den Golfplatzbereich

Innerhalb des Sondergebietes SO 1 sind auch die Stellplatzflächen angeordnet. Die Zu- und Abfahrt zu den Stellplatzflächen erfolgt von der Nordostseite über die öffentliche Straße Bültbek und bietet somit sowohl den Zugang zu den Golfspielbahnen als auch zu den im Sondergebiet geplanten Gebäuden.

Auf der Parkplatzfläche wird eine Stellplatzanlage für ca. 70 PKW geschaffen. Die Größe eines Stellplatzes ist mit 5,50 m x 3,00 m = 16,50 m<sup>2</sup> geplant. Die Bauweise der Stellplatzbereiche wird in wassergebundener Form vorgenommen; Teilbereiche wie Fahrwege sollen evtl. mit Pflasterung befestigt werden. Sowohl die Gliederung als auch die vorgesehene Eingrünung des Parkplatzbereichs werden in einem landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegt.

#### 4. Gestaltung der Golfplatzanlage

##### 4.1 Technischer Teil

Der Landschaftscharakter wird durch die ebene bis sanft bewegte Topographie der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt. Die Golfplatzanlage soll bei entsprechender Spielbahnenanordnung unter naturnahen Flächenmodellierungen in das Gelände eingegliedert werden.

Für jede Spielbahn werden zwei bis drei Abschläge in einer Größe von je ca. 100 m<sup>2</sup>, ein Grün mit 350- 650 m<sup>2</sup> Spielfläche und ca. 1.000 m<sup>2</sup> Vorgrün- und Umgebungsfläche hergestellt. Die Modellierungen der Grün-, Abschlag- und Bunkerflächen sowie Teilbereiche der Spielbahnen erfolgen nach dem Abschieben des anstehenden Oberbodens (Acker- und Grünlandflächen) wie folgt:

##### Abschläge:

Auf das hergestellte Rohplanum wird eine ca. 10 cm starke Dränschicht aus Sand 0/8 mm aufgebracht. Darauf erfolgt der Einbau einer ca. 15 cm starken Rasentragschicht aus Mutterboden und Sand. Die flach ausgebildeten Böschungen (bis 1 zu 6) werden mit Oberboden angedeckt. Nach Fertigstellung der Abschlagflächen werden sich die Abschläge rd. 0,40 m bis 1,50 m über dem Geländeniveau befinden.

### Grün:

Aus der Umgebungsfläche bzw. aus herangefahrenem Füllboden wird das Rohplanum erstellt. Hierbei werden die Grünfläche, die Grünbunker sowie die Böschungen und der Vorgrünbereich modelliert. Die Endmodellierung erfolgt so, daß das Grün für den Spieler sichtbar ist, d. h., die Puttfläche wird sich in der Regel ca. 0,50 m bis 1,0 m, die umgebenden Hügel werden sich bis zu 2,50 m über dem vorhandenen Geländeniveau befinden.

Die Gründränage (DN 65 mm) wird innerhalb des Rohplanums in einem Kiesgeröllfilter verlegt. Die Dränagen werden zusammengefaßt und entsprechend der vorhandenen Topographie seitlich in das Rauhe (rough) oder in offene Mulden und Vorflutgräben abgeleitet. Auf das Rohplanum wird im Puttbereich eine ca. 15- 18 cm starke Dränschicht aus Sand 0/4 mm aufgebracht. Darüber wird eine ca. 25 cm starke Rasentragschicht aus ca. 30 % Oberboden, 60 % Sand und 10 % Torf eingebaut und verdichtet.

Die Grünbunker werden an das Dränagesystem angeschlossen und mit gewaschenem Sand, ca. 20 cm, verfüllt. Alle Hügel und Böschungen (Neigung bis 1 zu 8) sowie die Vorgrünflächen werden mit Oberboden angedeckt und schließen somit die Puttfläche an die Spielbahn an.

### Spielbahnen (fairways) :

Die Spielbahnen werden bis auf das mehrfache kreuzweise Bearbeiten mit landwirtschaftlichen Maschinen nicht aufgebaut. In Teilbereichen vor den Grüns können Modellierungen vorgenommen werden. Nach dem Dränieren relevanter Spielbahnbereiche erfolgt die Einsaat. Die Fairways haben eine Breite von bis zu 45 m und werden jeweils von einer ca. 3- 5 m breiten semi- rough- zone (Halbrauhes) begrenzt.

#### Bunker:

Die Bunker werden als spielerisches Element an den Grüns und in den Spielbahnen angelegt und haben eine durchschnittliche Größe von ca. 120 m<sup>2</sup>. Dabei werden die Spielbahnbunker ca. 50- 100 cm tief modelliert, dräniert und anschließend mit ca. 20 cm Bunkersand angefüllt.

Die Verwallungs- und Umgebungsflächen werden mit Oberboden angedeckt und eingesät.

#### Wasserflächen:

Die Wasserflächen werden als naturnahe Teiche landschaftstypisch gestaltet und sind zum Teil Elemente der Spielbahnen. Die Tiefen betragen ca. 1,50 m, die Böschungen werden mit unterschiedlichen Neigungsverhältnissen von 1 : 2 bis ca. 1 : 5 ausgeführt, so daß auch Flachwasserzonen entstehen.

Aufgrund nicht genau vorhersehbarer Bodenverhältnisse ist ein zeitweises Trockenfallen möglich.

Die Gewässer sind über entsprechende Gräben und Mulden so miteinander zu verbinden, daß ein Verbundsystem gewährleistet werden kann.

#### Rough:

Die durch das Golfspiel nicht beeinträchtigten Bereiche bleiben ohne bautechnische Bearbeitung. In Teilbereichen erfolgen Ansaaten mit Landschaftsrasen sowie Pflanzungen aus Strauchgruppen und Einzelbäumen.

### 4.2 Maßnahmen der Gestaltung

#### Allgemeines:

Die Fläche des Golfplatzgebietes wird durch die vorhandenen großflächigen Ackerlandbereiche, einzelne Feldgehölze, einen Grünlandbereich sowie durch die teilweise angrenzenden Knickanlagen geprägt.

Bei der Anordnung und Gestaltung der Spielbahnen sind die Erhaltung dieser Biotopstrukturen möglichst zu berücksichtigen.

Die grenzbegleitenden Feldgehölze (Knicks) und Strauchhecken werden erhalten und in den teilweise lückenhaften Bereichen durch Neupflanzungen ergänzt. Grundsätzlich wird i. M. ein 5,00 m breiter Knickrandstreifen parallel der Knickbereiche sowie ein mindestens 5,0 m breiter Gewässerschutzstreifen entlang der vorhandenen Wassersysteme festgelegt.

Eine Einfriedigung der gesamten Golfplatzanlage ist nicht vorgesehen. Damit ist sowohl das Betreten als auch die Bejagung des Golfplatzgebietes möglich.

#### Nutzung der Wege:

Die Nutzung der vorhandenen gemeindlichen Straße Bültbek bleibt der Allgemeinheit weiterhin erhalten. Maßnahmen oder Einschränkungen durch den Golfbetrieb sind nicht zu erwarten. Somit kann auf eine Einschränkung der freiraumbezogenen Erholung und ein Betretungsverbot verzichtet werden.

Die parallel der östlichen Plangebietsgrenze innerhalb des Sondergebietes SO 1 verlaufende private landwirtschaftliche Zuwegung zu den südlich liegenden Ackerflächen wird als Wegefläche mit Geh-, Fahr- und Leistungsrechten ausgewiesen.

Der private Wirtschaftsweg in Verlängerung der Gutsstraße ( Meilsdorf ) bleibt ebenfalls erhalten und privatrechtlich nutzbar.

#### Vorflutverhältnisse:

Die derzeitigen verrohrten Vorflutgewässer innerhalb des Golfgebietes sollen grundsätzlich den Kriterien des naturnahen Gewässernachbaus angepaßt werden. Neben der Schaffung von ca. 2.500 m<sup>2</sup> zusätzlicher Teichflächen und rd. 1.500m neuer, flach geböschter Gräben- und Muldensysteme werden die Gewässerabschnitte so gestaltet, daß eine beabsichtigte Vernässung großer Flächen-



bereiche mit unterschiedlichen Wasserspiegellagen möglich wird.

Eine Absenkung der heutigen Grundwasserstände ist nicht zu erwarten.

#### Ausgleichsflächen:

Neben des im südöstlichen Bereich des Flächennutzungsplans vorhandenen Knickstreifens mit dem Teich sowie den sonstigen geschützten Landschaftsteilen werden innerhalb des Golfgebietes umfangreiche Ausgleichsflächen festgesetzt. Diese sollen entweder einer natürlichen Sukzession überlassen oder entsprechend bepflanzt werden.

Diese sind von jeglicher Behandlung und Nutzung ausgenommen und bieten damit in ökologischer Hinsicht für Fauna und Flora ideale Voraussetzungen. Mit der Bewertung und Festlegung aller Ausgleichsflächen ergibt sich derzeit eine Flächenbilanz von ca. 16,00 ha für Naturschutzzwecke. Vorbehaltlich einer ökologisch sinnvollen Gestaltung und der weiteren Genehmigungsverfahren sollte damit ein Ausgleich für den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Planareals möglich sein.

Weitere Einzelheiten sind dem beigelegten Umweltbericht der Landschaftsplaner Bielfeldt und Berg zu entnehmen.

#### Beregnung:

Die Bewässerung der Golfspiel- und Grünflächen erfolgt durch eine vollautomatische unterirdisch verlegte Beregnungsanlage. Aus wasser- und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten wird die Abteufung einer Beregnungsbrunnenanlage angestrebt. Die geplante Grundwasserentnahme zum Zwecke der Feldberegnung wird in einem gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren beantragt.

#### Pflegemaßnahmen:

Für die Pflege der gesamten Golfplatzanlage einschließlich der vielfältigen Anpflanzungen sowie Sukzessionsflächen ist ein landschaftpflegerischer Begleitplan mit Pflegeplan aufzustellen und der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

#### Lärmschutzmaßnahmen:

Genäß vorliegendem Schallschutzgutachten samt Lärmprognose nach DIN 18005-1 werden die durch den Verkehr auf der BAB 1 verursachten Beurteilungspegel mit 50 bis 70 dB(A) ermittelt. Insbesondere für den nördlichen Plangeltungsbereich mit bis zu 70 dB(A) sollte dieser durch den Bau eines 4,0 m hohen Lärmschutzwalls reduziert werden. Mit Errichtung dieser Verwallung parallel der nördlichen Grenze des Golfplatzes wird dann ein Orientierungswert von max. 65 dB(A), der im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 als Höchstwert für Sondergebietsnutzungen angegeben ist, für das gesamte Golfplatzareal gewährleistet.

#### **5. Bodenordnung und Altlasten**

Der Flächennutzungsplan bildet die Grundlage für alle ggfs. erforderlichen bodenordnenden Maßnahmen. Da die Festsetzungen des Flächennutzungsplanes vorhandene Eigentumsverhältnisse berücksichtigen, können umfangreiche bodenordnende Maßnahmen entfallen.

Altlasten oder Altlastenflächen sind derzeit nicht bekannt.

#### **6. Erschließung, Ver- und Entsorgung**

Von der nördlich des Plangebietes verlaufenden BAB 1 mit direkter Anbindung an die westlich verlaufende Landesstraße L 224, die der äußeren Erschließung dient, erfolgt die direkte Zufahrt zum Golfplatz zur inneren Erschließung über die vorhandene, asphaltierte Straße Bültbek.

Der hinter der bestehenden Maschinenhalle bzw. parallel der östlichen Sondergebietsgrenze SO1 und damit innerhalb des Plangebietes vorhandene Privatweg zu den hier liegenden landwirtschaftlichen Flächen bleibt erhalten und wird als Wegefläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten ausgewiesen.

Eine Beeinträchtigung des öffentlichen Fahrverkehrs durch den Golfplatzbetrieb ist nicht zu erkennen.

Die Parkflächen für den ruhenden Verkehr sind innerhalb des Sondergebietes SO 1 ausgewiesen und werden unter Beachtung der FAR 91 einschließlich der erforderlichen Behindertenstellplätze geplant.

Das Schallschutzgutachten samt Lärmprognose nach DIN 18005-1 hat ergeben, dass der Parkverkehr, der Betrieb der Rasenmäher und der anlagenbezogene Verkehr auf der Straße Bültbek nicht zu Lärmimmissionskonflikten im Sinne der Sportanlagenlärmschutzverordnung ( 18. BImSchV ) führen.

Die Stromversorgung wird durch die bereits im Wohn- und Gewerbegebiet Bültbek bestehenden Versorgungsanlagen der E-ON Hanse sichergestellt.

Durch die im Gebiet Bültbek verlegten Hauptversorgungsleitungen der Hamburger Wasserwerke ( HWW ) ist die Trinkwasserversorgung gewährleistet.

Zur Wärmeversorgung steht das Erdgasnetz der E-ON Hanse zur Verfügung.

Die Müllbeseitigung erfolgt gemäß der Satzung des Kreises Stormarn durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Stormarn (AWS).

Eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung wird mit Anschlußherstellung an das zentrale Schmutzwasserkanalisationssystem der Gemeinde Siek durch den Zweckverband-Abwasserverband Siek gewährleistet.

Die Ableitung des Regenwassers erfolgt durch Versickerung bzw. Einleiten in Vorflutsysteme auf dem Planareal mit Weiterleitung in die Gewässer des Wasser- und Bodenverbandes Glinder Au-Wandse.

Die Deutsche Telekom AG versorgt das Plangebiet mit fernmeldetechnischen Anlagen.

**7. Billigung der Begründung:**

Die Begründung zur 12. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Siek wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 29.6.2005 gebilligt.

Siek, **08. Aug. 2005**



*Tornes*  
Bürgermeister

## **7. Umweltbericht**

### **7.1 Einleitung**

Die Gemeinde Siek beabsichtigt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer 9-Löcher-Golfanlage im Bereich südlich der BAB A 1, westlich des bestehenden Gewerbegebietes Bültbek zu schaffen.

Es ist vorgesehen, die Planung mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplans mit Umweltbericht bauleitplanerisch vorzubereiten sowie parallel die 2. Änderung des Landschaftsplans durchzuführen.

Die weitergehende Umsetzung ist über ein Genehmigungsverfahren gem. § 38 LNatschG beabsichtigt. Hierzu wird ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes wird verzichtet.

Eine Abschichtung von Untersuchungsinhalten erfolgt auf die Genehmigungsebene für Wirkungen, die nicht mit der F-Plan-Darstellung erfassbar sind.

#### **7.1.1 Gesetzliche Grundlagen und Ziele der Umweltprüfung**

Gem. § 2 (4) BauGB ist für die 12. Änderung des Flächennutzungsplans für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und jeweils in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Der Umweltbericht ist im Verfahren fortzuschreiben, da er die Ergebnisse der Umweltprüfung und damit u.a. Ergebnisse der Abwägung des Planungsträgers in der Auseinandersetzung mit Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung zu dokumentieren hat.

Der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden neben den zugänglichen vorhandenen Angaben zum Gebiet folgende, im Zusammenhang mit der Erarbeitung des B-Plans erstellten Fachgutachten zugrunde gelegt:

- 2. Änderung des Landschaftsplans Siek einschließlich Kartierung der Biotoptypen
- schalltechnische Untersuchung

Gem. § 4 (1) BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (voraussichtlicher Untersuchungsrahmen) nach § 2 Abs. 4 aufgefordert. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange äußerten sich wie folgt:

Tab. 1: Zusammenfassende Darstellung der Äußerungen im Scoping-Verfahren

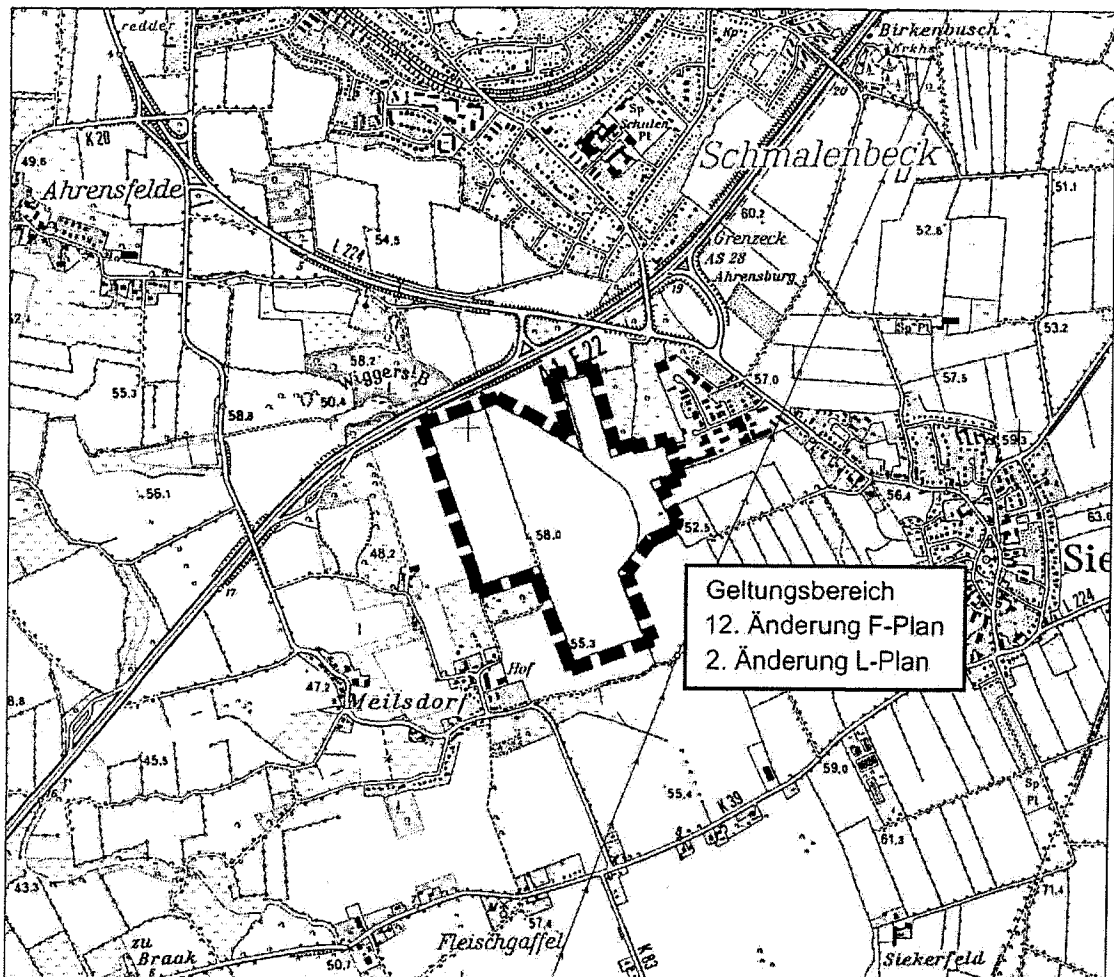
Träger öffentlicher Be- lange, Verbände	unterrichtet am	Äußerung (zusammengefasst)
Ministerium für Umwelt, Natur und Landwirtschaft Schleswig-Holstein Abteilung V 3 - Natur- schutz, Forstwirtschaft und Jagd	18.04.2005	keine Äußerung
Archäologisches Landes- amt Schleswig - Holstein Schloß Annettenhöh	18.04.2005	Westlich des Gebietes hat es an der Autobahn Sied- lungsstrukturen (La Nr. 6) und im Bereich des Tei- ches eine Wassermühle gegeben. Es gibt jedoch kei- ne Veranlassung eine zusätzliche Prospektion zu verlangen. Kulturerbe scheint nicht betroffen zu sein.(27.4.05)
Kreis Stormarn - Der Landrat Fachdienst Naturschutz - UNB -	18.04.2005	keine Äußerung
Staatliches Umweltamt Itzehoe	18.04.2005	keine Äußerung
Staatl. Umweltamt Itzehoe Außenstelle Lübeck	18.04.2005	keine Anregungen und Bedenken (28.4.05)
Amt für Ländliche Räume, Außenstelle Lübeck	18.04.2005	keine Anregungen und Bedenken (27.4.05)
Gewässerpflegeverband Ammersbek - Hunnau	18.04.2005	keine Äußerung
Wasser- und Bodenverband Glinder Au - Wandse	18.04.2005	Im o.g. Geltungsbereich verläuft am östlichen Rande das Gewässer Büldenhorstbek 4.6. Durch den bau ei- nes Golfplatzes wird u.U. eine Unterhaltung un- möglich. Die Unterhaltungspflicht ist daher ggf. auf den Betreiber des Golfplatzes zu übertragen. (26.4.05)
Zweckverband Abwasserverband Siek	18.04.2005	keine Bedenken (20.4.05)
AG 29	18.04.2005	keine Äußerung
BUND Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutsch- land e.V.	18.04.2005	keine Äußerung
Landessportverband Schleswig-Holstein e.V.	18.04.2005	keine Bedenken und Einwände (20.4.05)
NABU Naturschutzbund Deutschland Landesverband Schleswig- Holstein e.V.	18.04.2005	keine Äußerung
Verein Jordsand e.V.Haus der Natur Wulfsdorf	18.04.2005	keine Äußerung

Im Ergebnis wird der vorgeschlagene Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung für die 12. Änderung des F-Planes zugrunde gelegt.

### 7.1.2 Allgemeine Beschreibung des Untersuchungsraumes

Das Gebiet der 12. Änderung des F-Plans hat eine Größe von rd. 50 ha und liegt westlich der Ortslage Sieks, ausgehend von der östlichen Grenze zum Gewerbegebiet Bültbek.

Abb. 1: Lage im Raum



Die für die Anlage des Golfplatzes vorgesehenen Flächen werden heute landwirtschaftlich genutzt. Zwei Knicks durchziehen die Flächen in Nord-Süd-Richtung. Im Südosten der Fläche befindet sich ein Kleingewässer.

An das Gebiet grenzen im Nordosten ein kleines Feuchtgebiet sowie das Wohn- und Gewerbegebiet Bültbek. Im Osten liegen Landwirtschaftsflächen sowie in etwa 700-900 m der Ortsrand von Siek. Auch im Süden und Westen grenzen Landwirtschaftsflächen an. Die Ortslage Meilsdorf ist hier etwa 150-200 m von der Plangebietsgrenze entfernt. Nördlich des Plangebietes, z.T. fast unmittelbar angrenzend, verläuft die BAB A 1 Hamburg-Lübeck.

### **7.1.3 Allgemeine Beschreibung des Planungsvorhabens**

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Siek aus dem Jahr 1976 stellt den Geltungsbereich der 12. Änderung als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Ziel der Planänderung ist, dass innerhalb des Sieker Gemeindegebietes westlich des Wohn- und Gewerbegebietes Bültbek bzw. südlich der BAB A 1 sowie nordöstlich des Ortsteiles Meilsdorf bisher landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen zukünftig als Erholungs- und Sportgebiet mit Grün- und Golfsportflächen genutzt werden.

Es ist die Errichtung einer 9-Löcher-Golfsportanlage mit Übungsbereichen und öffentlichen Kurzbahnen sowie den dazugehörigen Betriebsgebäuden und Schulungsanlagen vorgesehen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 50 ha. Die Gliederung des Plangebietes erfolgt als Sondergebiet mit den Grünflächen Golf und dem Teilbereich SO1. In dem Teilbereich SO1 sind zugelassen Anlagen zum Betrieb und zur Unterhaltung des spieltechnischen Bereiches (Betriebs-, Geräte- und Verwaltungsgebäude) und Anlagen zur Versorgung des sportlichen Bereichs (Golfclubhaus etc.). Die Darstellungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen mit der Grundfläche GR (überbaubare Fläche) von max. 900 m<sup>2</sup> bei zweigeschossiger Bauweise.

Innerhalb des Sondergebietes SO1 sind auch Stellplatzflächen für ca. 70 PKW angeordnet. Die Zu- und Abfahrt erfolgt von der Nordostseite über die öffentliche Straße Bültbek.

Zugelassen im Grünflächengebiet Golf sind Anlagen und Nutzungen für den Golfplatz: Roughs, Spielbahnen mit Abschlägen, Bunkern, Grün, Übungsgrün, Putting- und Pitchinggrün, Driving-Range. Zudem ist die Schaffung von Wasserflächen vorgesehen.

An der Nordgrenze ist parallel zur Autobahn ein Streifen als Fläche für Aufschüttungen dargestellt.

Als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist ein etwa 40 m breiter Streifen an der nordöstlichen Grenze des Geltungsbereichs sowie ein Streifen am Kleingewässer im Osten des Geltungsbereichs dargestellt.

### **7.1.4 Anderweitige Lösungsmöglichkeiten**

Der Vorhabenträger sieht aufgrund des Flächenbedarfs im Hinblick auf die Verfügbarkeit im Gemeindegebiet von Siek bzw. mit Blick auf die Bedarfsituation in vergleichbarer Lage in angrenzenden Gemeinden keine alternativen Planungsmöglichkeiten.

Anderweitige Lösungsmöglichkeiten kommen somit, bezogen auf den Standort nicht in Betracht.

## **7.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung**

Nach den Vorgaben der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, im Umweltbericht zu beschreiben.



Gem. dem Einführungserlass des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein zum Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau soll hiermit eine Einordnung der mit dem Bauleitplan verfolgten konkreten städtebaulichen Ziele im Verhältnis zu den übergeordneten Richtwerten des Umweltschutzes erreicht werden. Dieses dient sowohl der Transparenz des Entscheidungsprozesses als auch der Dokumentation verwendeter Bewertungsmaßstäbe.

### **7.2.1 Aussagen der Raumplanung**

Gemäß Landesraumordnungsplan (1998) liegt Siek im siedlungsstrukturellen Ordnungsraum Hamburg, in dem unter Berücksichtigung der ökologischen und sozialen Belange eine differenzierte Weiterentwicklung des baulichen Verdichtungsprozesses und eine dynamische Wirtschaftsentwicklung anzustreben sind.

Im Regionalplan (1998) ist das Gewerbe- und Wohngebiet Bültbek auf der Siedlungsachse dargestellt. Die Siedlungsentwicklung soll sich innerhalb der im Regionalplan dargestellten Siedlungsachse vollziehen.

Der übrige Geltungsbereich ist gekennzeichnet als regionaler Grünzug. Die regionalen Grünzüge dienen als großräumige zusammenhängende Freiflächen

- dem Schutz der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- der Sicherung wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen,
- der Erhaltung prägender Landschaftsstrukturen und geomorphologischer Besonderheiten,
- dem Schutz der Landschaft vor Zersiedelung und der Gliederung des Siedlungsraumes,
- der Freiraumerholung.

Zur Sicherung der Freiraumfunktionen sollen Belastungen der regionalen Grünzüge vermieden werden. In den regionalen Grünzügen soll planmäßig nicht gesiedelt werden. Es sollen nur solche Vorhaben zugelassen werden, die mit den genannten Funktionen vereinbar sind oder die im überwiegenden öffentlichen Interesse stehen.

Darüber hinaus liegt der Geltungsbereich in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz. Bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen kommt dem Gesichtspunkt des vorsorgenden Grundwasserschutzes ein besonderes Gewicht zu.

### **7.2.2 Aussagen der Landschaftsplanung**

Laut Landschaftsprogramm (1999) liegt die Fläche im geplanten Wasserschutzgebiet.

Der Landschaftsrahmenplan (1998) zeigt die Fläche ebenfalls im geplanten Wasserschutzgebiet. Darüber hinaus ist der Geltungsbereich gekennzeichnet als Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

### **7.2.3 Berücksichtigung der Ziele bei der Aufstellung**

Die formulierten übergeordneten Zielvorgaben werden in der folgenden Tabelle den Darstellungen der 12. Änderung des Flächennutzungsplans gegenübergestellt:

### **Übergeordnete Zielvorgabe**

Schutz des Grundwassers

### **Darstellung in der 12. Änderung des Flächennutzungsplans**

keine Darstellung mit Bezug auf Grundwasserschutz (F-Plan nicht Regelungsebene)

Städtebauliche Entwicklung auf der Siedlungsachse

Sondergebiet SO1

Erhalt des regionalen Grünzugs und Sicherung für die Erholung

Grünfläche, Zweckbestimmung Golf

Im Ergebnis entsprechen die Darstellungen der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes grundsätzlich den übergeordneten Zielvorgaben.

### **7.3 Entwicklung des Gebietes ohne das geplante Vorhaben**

Der Untersuchungsraum ist durch eine Reihe von Nutzungen, die ihrerseits z.T. negative Einflüsse auf benachbarte Nutzungen ausüben, vorbelastet. Als Verursacher sind vorrangig die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, der Verkehr sowie Siedlung/Gewerbe anzuführen.

Innerhalb des Untersuchungsraumes beeinflusst insbesondere die landwirtschaftliche Nutzung die Boden- und Gewässerfunktionen aber auch randlich gelegene Biotope durch Düngung und Pflanzenschutzmittel sowie mechanische Bearbeitung.

Die im Norden an dem Untersuchungsraum vorbeiführende Bundesautobahn beeinträchtigt den Landschaftsraum sehr weitgehend durch Stoffeintrag, Lärmemissionen und Barrierewirkung. So reicht die 50 dB(A)-Isophone bis an die südliche Grenze des Untersuchungsraumes.

Eine Vorbelastung ist auch für das Landschaftsbild durch das randlich gelegene Gewerbegebiet vorhanden.

Die dargelegten Vorbelastungen und die durch sie bedingte Minderung landschaftshaushaltlicher Funktionen sowie Beeinflussungen des bestehenden Landschaftsbildes spiegeln sich in der für die Umweltbelange vorgenommenen Bestandsanalyse und -bewertung wider (vgl. Kap. 4. des Umweltberichtes). Es ist davon auszugehen, dass ohne Realisierung des Vorhabens diese Vorbelastungen bestehen bleiben und weiter wirken.

Es kann für den Untersuchungsraum unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der bestehenden Entwicklungsziele folgende Entwicklung prognostiziert werden:

Die heute landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Untersuchungsraumes werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Damit bleiben die Belastungen des Naturhaushaltes (potentielle Belastungen des Bodens und des Grundwassers durch evtl. Düngereinsatz und / oder Einsatz von Pflanzenschutzmitteln; Verdichtungen durch Einsatz von schwerem Ackergerät) weiterhin bestehen.

Eine Siedlungsentwicklung ist nach Darstellungen des F-Plan nicht zu erwarten.

Die Verkehrsbelastung auf der BAB A 1 wird sich entsprechend der allgemeinen Tendenzen verstärken. Belastungen des Raumes durch Lärm und Schadstoffe werden entsprechend zunehmen.

Das Feuchtgebiet im Nordosten bleibt erhalten und wird gegebenenfalls entsprechend des Vorschlags des geltenden Landschaftsplans unter Schutz gestellt. Zur Aufwertung werden entsprechend der Aussagen des Landschaftsplans die randlichen Bereiche nur noch extensiv als Grünland genutzt. Zudem erhält der gesamte Landschaftsraum durch Ergänzung des Knicknetzes eine Aufwertung.

#### 7.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen des Vorhabens bestimmen sich dabei zum einen in Abhängigkeit von Art, Umfang und Intensität vorhabensspezifischer Wirkungen und zum anderen in Abhängigkeit von der Bedeutung und der Empfindlichkeit (gegenüber vorhabensspezifischen Wirkungen) der betroffenen Schutzgüter bzw. der betroffenen Umweltbelange.

Die Ermittlung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch Anlage eines Golfplatzes im Plangeltungsbereich erfolgt auf Grundlage des F-Plan-Entwurfs sowie unter Annahme der im Allgemeinen üblichen Ausstattung eines Golfplatzes.

Die beabsichtigte Anlage besteht aus einem baulichen Bereich mit Clubhaus, Betriebsgebäude, Parkplätzen und Zufahrt. Dieser Bereich liegt auf der als Sondergebiet dargestellten Fläche im Anschluss zum vorhandenen Gewerbegebiet.

Der übrige Bereich einer 9-Löcher-Anlage wird durch Spielbahnen mit intensivst gepflegten Abschlägen und Grüns sowie Bunkern eingenommen. Anschließend an die Spielbahnen finden sich Semiroughs (Mahd 1x/Monat) sowie Hardroughs (gepflegt 1-2mal jährlich, nicht gepflegt). Daneben sind Übungsbereiche wie Driving Range und Übungsgrüns Bestandteil eines Golfplatzes.

Mit der Realisierung der baulichen Entwicklung ist insbesondere von folgenden möglichen Wirkfaktoren auszugehen:

##### anlagebedingte Merkmale

Flächeninanspruchnahme	(durch Gebäude, Parkplätze, Spielbahnen einschließlich Abschlägen, Grüns und Bunker, Semi- und Hardroughs)
Standortveränderungen	(durch Abgrabungen, Aufhöhungen, Versiegelung, Entwässerung)
visuelle Wirkungen	(durch Gebäude, erhöhte Abschläge und Grüns, Beseitigung von landschaftsprägenden Gehölzstrukturen etc.)

##### betriebsbedingte Merkmale

Lärmimmissionen	(durch zu- und abfahrenden Verkehr, Parkverkehr, Betrieb von Rasenmähern; Spielbetrieb)
Schadstoffimmissionen	(durch Verkehr, Düngung und Pestizideinsatz)
optische Reize	(durch Spielbetrieb, Pflegemaßnahmen)
Erhöhung Oberflächenabfluss	(durch Versiegelung)

### baubedingte Merkmale

vorübergehende Flächeninanspruchnahme (über die anlagebedingt in Anspruch zu nehmenden Bereiche hinaus)

Lärmimmissionen (durch den Baubetrieb)

Neben diesen Wirkfaktoren, die geeignet sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt zu verursachen, können mit einer Entwicklung eines Golfplatzes auch positive Wirkungen erzielt werden. So werden durch die Ausweisung neue Freizeitangebote geschaffen.

Die naturschutzfachlichen Bewertungen wird nach bundes- bzw. landesrechtlichen Standards durchgeführt. Sie erfolgt verbal-argumentativ unter Zugrundelegung einer ordinalen, 3-stufigen Bewertungsskala (gem. dem Gemeinsamen Runderlaß<sup>1</sup>) mit den Wertstufen besondere, allgemeine, keine Bedeutung. Die den weiteren Untersuchungsraum betreffenden Auswirkungen des Vorhabens werden verbal beschrieben.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen wird auch berücksichtigt, inwieweit umweltbezogene Zielvorstellungen (übergeordnete Fachplanungen, Landschaftsplan, fachgesetzliche Vorgaben) für das Gebiet betroffen sind.

Auf der Ebene der F-Plan-Änderung können die Auswirkungen des Vorhabens nicht vollständig erfasst werden. Die Bewertung des Eingriffs gem. § 7 LNatschG erfolgt im Rahmen eines landschaftspflegerischen Begleitplans zum Bauantrag auf der nachfolgenden Planungsebene.

Ziel der im nachfolgenden formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung ist damit einerseits die Darlegung, welche Darstellungen der F-Plan zur Vermeidung/Minimierung bereits enthält und andererseits die Formulierung von Rahmenbedingungen für das nachfolgende Genehmigungsverfahren.

## **7.4.1 Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit**

### **7.4.1.1 Bestand und Bewertung**

Gegenstand der Betrachtungen ist sowohl die Wohnfunktion (einschließlich Wohnumfeld, z.b. Grünflächen) als auch die Erholungsfunktion (landschaftsbezogene Erholung).

#### **Wohnen**

Dem Wohnen dienende Siedlungsbereiche befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs im Bereich des Wohn- und Gewerbegebietes Bültbek.

Generell weisen die Siedlungsbereiche eine hohe Bedeutung (Hauptaufenthalts- und Wohnort des Menschen, Reproduktionsbereich) für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion auf.

Gewerblich genutzte Bereiche werden mit mittlerer Bedeutung eingestuft, da sie nicht zum dauerhaften Aufenthaltsort des Menschen zählen.

---

<sup>1</sup> Gemeinsamer Runderlaß des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten (1998): Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht

Die 12. Änderung des FNP stellt in wesentlichen Teilen des Plangeltungsbereiches eine Grünfläche dar, so dass im Rahmen der Beurteilung von Auswirkungen die Schutzbedürftigkeit der geplanten Nutzung vor dem Hintergrund der wirkenden Vorbelastung zu beurteilen ist.

### **Erholen**

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die landschaftsbezogene Erholung, die nicht auf besondere Infrastruktureinrichtungen (Schwimmbäder, Freizeitparks etc.) angewiesen ist und betrachtet den Landschaftsraum außerhalb der Siedlungsfläche.

Die Bedeutung eines Gebietes für die landschaftsbezogenen Erholung hängt wesentlich von dem ihm eigenen Landschaftsbild ab. Darüber hinaus sind wertbestimmende Faktoren die Zugänglichkeit/Erschließung sowie die Verlärmung.

Der Plangeltungsbereich besitzt ein Landschaftsbild von allgemeiner Bedeutung. Eine Zugänglichkeit der Landwirtschaftsflächen ist für die Allgemeinheit heute nicht gegeben. Lediglich randlich des Gewerbegebietes führt eine fußläufige Wegeverbindung entlang dem Graben. Zudem reicht die Verlärmung durch die BAB A 1 weit in den Raum hinein. Die Verlärmung im Plangeltungsbereich beträgt über 50 dB(A). Damit besitzt der Landschaftsraum nur eine nachrangige Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

#### **7.4.1.2 Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens**

### **Wohnen**

Bezüglich des Schutzgutes Mensch-Wohnen ist zu erwarten, dass es durch die Ausweisung des Golfplatzes mit einer Erschließung über die Straße Bültbek zu zusätzlichen Lärm- und Schadstoffimmissionen kommt. Auch durch die Pflegemaßnahmen im Bereich des Golfplatzes sind Lärmemissionen gegeben.

Weiterhin sind vor dem Hintergrund der geplanten Golfplatznutzung in einem autobahnnahen verlärmten Bereich die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu bewerten, die von der wirkenden Vorbelastung ausgehen (sich ändernde Nutzung des Raumes bzw. vermehrter Aufenthalt von Menschen).

Für die von der geplanten Golfplatznutzung ausgehenden sowie die auf sie in Folge von Vorbelastungen einwirkenden Schallemissionen wurde eine „Schallschutzuntersuchung zur 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Siek für die Errichtung einer Golfanlage südlich der BAB 1“ durch das Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, durchgeführt.

Beurteilungsmaßstäbe für die auf den geplanten Golfplatz wirkenden Verkehrslärmemissionen der BAB A 1 und die hierfür berechneten Beurteilungspegel sind dabei einerseits die Orientierungswerte der DIN 18005/1/1 (Schallschutz im Städtebau einschl. Beiblättern), die als städtebauliche Zielwerte zu verstehen sind und als solche der Abwägung des Planungsträgers zugänglich sind. Als Maß für die obere Begrenzung zulässiger Verkehrslärmimmissionen können dabei die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) herangezogen werden.

Die Beurteilungsmaßstäbe für die berechneten Lärmimmissionen durch den Golfplatz leiten sich aus den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) ab.

Die im Rahmen der Lärmuntersuchung ermittelten Auswirkungen stellen sich wie folgt dar:

#### Auswirkungen durch die Golfplatzanlage

Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags (außerhalb der Ruhezeiten) bzw. von 60 dB(A) tags (innerhalb der Ruhezeiten) werden bezüglich des durch den **Parkverkehr induzierten Lärms** unterschritten. Wenn sich der Parkplatz erst nach 22:00 Uhr (und somit in die Beurteilungszeit nachts fallend) leert, wird der für Gewerbegebiete geltende Immissionswert von 50 dB(A) ebenfalls eingehalten. Einzelne Geräuschspitzen liegen tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) über den Immissionsrichtwerten. Auch in den weiter entfernt liegenden Mischgebieten treten keine Lärmimmissionskonflikte auf.

Die Immissionspegel an den Wohnhäusern bezüglich des durch die **Rasenmäher** induzierten Lärms liegen mit < 45 dB(A) unterhalb der hier geltenden Immissionsrichtwerte.

**Verkehrsrgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen** außerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen sind nur zu berücksichtigen, sofern sie nicht selten auftreten und den Pegel des sportanlagenunabhängigen Verkehrsrgeräusches rechnerisch um mindestens 3 dB(A) (was eine Verdoppelung des vorhandenen Verkehrsaufkommens erforderlich macht) erhöhen. In diesem Fall wären die Beurteilungspegel mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV zu vergleichen.

Die Zu- und Abfahrt zum geplanten Golfplatz erfolgt über die Straße Bültbek mit beidseitig gelegenen Gewerbe- und Mischgebieten. Die berechneten Beurteilungspegel für den anlagenbezogenen, zusätzlichen Verkehr in diesem Bereich betragen  $\geq 54$  dB(A). Ohne eine konkrete Ermittlung der bereits heute auf dieser Straße liegenden Verkehrsmenge durchzuführen, kann vor diesem Hintergrund die Aussage abgeleitet werden, dass die Zusatzlärmeinwirkung entlang der Straße Bültbek zu keinen Lärmimmissionskonflikten im Sinne der 18. BImSchV führen. Diese Aussage leitet sich aus dem Sachverhalt ab, dass die Beurteilungspegel des anlagenbezogenen Verkehrs der Golfanlage um mindestens 10 dB(A) unterhalb der für Gewerbe- und Mischgebiete geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV liegen.

[Zur Erklärung: Eine erstmalige Überschreitung der Immissionsgrenzwerte durch die Zusatzbelastung von 54 dB(A) wäre zwar möglich, würde aber eine rechnerische Erhöhung um mindestens 3 dB(A) ausschließen und somit eine gesonderte Beurteilung des sportanlagenunabhängigen Verkehrs nicht mehr erforderlich machen. Eine Erhöhung um mindestens 3 dB(A) als eine Ausgangsvoraussetzung für eine gesonderte Beurteilung wäre – bei den ermittelten Beurteilungspegeln der Zusatzbelastung - rechnerisch nur möglich, wenn die vorhandene Belastung ebenfalls ein relativ niedriges Niveau und damit einen entsprechenden Abstand von den Immissionsgrenzwerten aufweist, so dass Konflikte in diesem Fall ebenfalls nicht zu erwarten sind.]

#### Verkehrslärmimmissionen im Bereich der Golfplatzanlage durch die BAB A1

Das Gutachten fasst seine Ergebnisse wie folgt zusammen:

„Die durch den Verkehr auf der A 1 verursachten Beurteilungspegel tags betragen 50 dB(A) an der südlichen Grenze und bis zu 70 dB(A) an der nördlichen Grenze des geplanten Golfplatzes.

Der für Kleingartenanlagen und Parkanlagen geltende Orientierungswert des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 von 55 dB(A) tags kann auch für einen Golfplatz als plausibles Schutzziel der städtebaulichen Planung angesehen werden.

Aus einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes lässt sich ein Beurteilungspegel von 64 dB(A) tags als Maß für die Mindestschutzbedürftigkeit eines Golfplatzes ableiten, der im nördlichen Bereich des Plangeltungsgebietes überschritten wird. Dies gilt auch für den Orientierungswert von 65 dB(A), der im Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 als Höchstwert für Sondergebietsnutzungen angegeben ist.

Einschränkend ist dabei allerdings einschränkend anzumerken, dass durch die Ausdehnung des Golfplatzes mit leisen und lauten Bereichen die Golfspieler während ihres Aufenthaltes unterschiedlichen Verkehrslärmbelastungen ausgesetzt sind. Die höchsten Lärmpegel mit Beurteilungspegel bis zu 70 dB(A) bzw. mit Momentanpegeln, die durchaus noch darüber liegen können (ohne allerdings eine akute gesundheitsgefährdende Wirkung zu entfalten), wirken somit nur beim Bespielen der sich im Norden gelegenen Bahnen ein. Andere Bahnen liegen dafür in Lärmbereichen unter 55 dB(A) mit Wohnqualität.

Bei Errichtung eines 4 m hohen Lärmschutzwalles an der nördlichen Grenze des Golfplatzes lassen sich an den unmittelbar dahinter gelegenen Golfbahnen Pegelminderungen um bis zu 5 dB(A) und somit Beurteilungspegel  $\leq 65$  dB(A) erreichen.“(S.13)

Der Standort zeigt damit in den der Bundesautobahn zugewandten Bereichen bezüglich der Lärmbelastung nur eine eingeschränkte Eignung als Golfplatz.

Die abschließende Bewertung einschließlich Realisierung eines aktiven Lärmschutzes bleibt der Abwägung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens vorbehalten.

## **Erholen**

Der von der Golfplatzanlage künftig eingenommene Bereich ist heute für Erholungssuchende nicht zugänglich. Somit tritt mit der Planung keine nachteilige Veränderung bezüglich der Erholungsbelange auf. Auch das Entwicklungspotenzial als Fläche für die Erholung ist mit Lage an der Autobahn und der damit einhergehenden Verlärmung eher gering. Wichtige Wegebeziehung randlich der Anlage bleiben erhalten, so dass insgesamt eine Beeinträchtigung der Erholungsbelange nicht gegeben ist.

### **7.4.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Mit dem Erhalt der Wegebeziehungen und dem weitestgehenden Erhalt von Knicks werden nachteilige Auswirkungen vermieden bzw. minimiert. Durch die Anlage eines Lärmschutzwalls wird eine Minderung der Lärmimmissionen im unmittelbar angrenzenden stark belasteten Bereich erreicht.

Im Rahmen der konkreten Planung wäre unter Beachtung der funktionalen Erfordernisse und Vorgaben weiterhin zu prüfen, inwieweit eine Anordnung von Bereichen, die von ihrer Funktion eine längere Verweildauer im Freien erwarten lassen (wie z.B. die Driving-Range),

in relativ geringer verlärmten Bereichen möglich ist. Des Weiteren sind durch eine Gestaltung der Golfplatzanlage, die den Charakter des Landschaftsraums berücksichtigt, nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren.

## **7.4.2 Pflanzen**

### **7.4.2.1 Bestand und Bewertung**

Im Rahmen der 2. Änderung des Landschaftsplans Siek wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt (2005), die die Grundlage für die nachfolgende Beschreibung und Bewertung des Belangs Pflanzen darstellt. Die Lage der Biotoptypen ist dem Plan (Anlage zur Begründung) zu entnehmen.

Die überwiegende Fläche des Plangeltungsbereichs wird von Ackerflächen eingenommen. Eine Fläche im Nordwesten des Plangeltungsbereichs wird als Grünland genutzt.

Die Landwirtschaftsflächen im Untersuchungsraum werden z.T. von Knicks gesäumt. Die Knicks zeigen eine sehr unterschiedliche Ausprägung.

Südlich des Feuchtgebietes ist eine Reddersituation erhalten mit beidseitig des Weges vorhandenen Gehölzstrukturen. Ein gut ausgeprägter Knick mit Knickwall befindet sich östlich des Grünlandes. Die Knicks innerhalb des Ackerflächen sind z.T. ohne Gehölze, z.T. nur lückig bestockt und durch die angrenzende Nutzung stark beeinträchtigt.

Alle Knicks sind gem. § 15b LNatschG geschützt und gem. Runderlass von besonderer Bedeutung.

Im Osten des Plangeltungsbereichs befindet sich ein von Gehölzen vollständig umstandenes und fast vollständig überschattetes Kleingewässer. Das Wasser ist recht klar, evtl. mit quelligem Zufluss, jedoch fast ohne erkennbare Vegetation aus Wasserpflanzen. In den Ufern wachsen ältere Stieleichen. Anschließend sind im Norden, Westen und Süden rund 5-10 m breite Randbereiche vorhanden, die in jüngerer Zeit aus der Nutzung genommen worden sind. Es wurden Gehölzpflanzungen aus heimischen Arten (Weißdorn, Schlehe) vorgenommen.

Das Gewässer ist gem. § 15a (1) 6a LNatschG geschützt und von besonderer Bedeutung für den Belang Pflanzen.

Auch die Randbereiche außerhalb des Plangeltungsbereichs werden vornehmlich von Landwirtschaftsflächen (Acker und Grünland) eingenommen.

Im Nordosten außerhalb des Plangeltungsbereichs liegt ein Biotopkomplex, der im zentralen Bereich von einem großflächigen, offenen, gehölzarmen Sumpfgebiet mit oberflächennaher Wasserführung, zentral auch mit offenen Wasserflächen eingenommen wird. Im Osten liegt ein größeres Grauweidengebüsch (Nachbarbiotop). Im Süden, Westen und Norden geht der Bewuchs von zentral gelegenen Seggenriedern über Binsenfluren mit Röhrichtanteil zu feuchten, halbruderalen Staudenfluren aus v.a. Brennnessel über. Der gesamte Komplex ist gem. § 15a LNatschG.

An der Grenze zum Plangeltungsbereich findet sich im Südosten ein kleines naturnahes Feldgehölz, welches sich über Sukzession im Bereich einer Ansammlung von Findlingen



und Lesesteinen entwickelt hat. Das Gehölz ist demnach geschützt gem. § 15a (1) 10 LNatschG.

In den Landwirtschaftsflächen randlich des Plangeltungsbereichs liegen zwei Kleingewässer, die jedoch durch Beweidung und heranreichende Ackernutzung stärker beeinträchtigt sind. Die Gewässer sind geschützt gem. § 15a (1) 6a LNatschG.

Die Büldenhorstbek, die im Osten in einem Teilbereich die Grenze des Geltungsbereichs darstellt, ist grabenartig ausgebaut und führte zum Zeitpunkt der Erhebung nur wenig Wasser. In Teilbereich wird das Gewässer von Gehölzen gesäumt.

Entlang der Autobahn verläuft eine mehrreihige Pflanzung von Gehölzen mit standortfremden, nicht heimischen Arten.

**Tab. 1: Bedeutung Pflanzen**

Biotoptyp	Schutzvorbehalt	Bedeutung
<b>Biotope innerhalb des Plangeltungsbereiches</b>		
Acker (AAI)		allgemeine Bedeutung
Grünland (GIm)		allgemeine Bedeutung
<b>Knick mit typischer Gehölzvegetation (HWt)</b>	<b>§ 15b LNatschG</b>	<b>besondere Bedeutung</b>
<b>Redder (HWr)</b>	<b>§ 15b LNatschG</b>	<b>besondere Bedeutung</b>
<b>Knick, gehölzfrei (HWo)</b>	<b>§ 15b LNatschG</b>	<b>besondere Bedeutung</b>
<b>Weiher mit naturnahem Feldgehölz (FWw, HGy)</b>	<b>§ 15a LNatschG</b>	<b>besondere Bedeutung</b>
<b>Biotope außerhalb des Plangeltungsbereichs</b>		
Acker (AAI)		allgemeine Bedeutung
Grünland (GIm)		allgemeine Bedeutung
<b>Feuchtgebiet, Biotopkomplex (NSb, RHm, FWw, FWt, HWt, Hft)</b>	<b>§ 15a/15b LNatschG</b>	<b>besondere Bedeutung</b>
<b>Naturnahes Feldgehölz (HGy)</b>	<b>§ 15a LNatschG</b>	<b>besondere Bedeutung</b>
<b>Weiher (FWw)</b>	<b>§ 15a LNatschG</b>	<b>besondere Bedeutung</b>
Nährstoffreicher Graben		allgemeine Bedeutung
Hecke aus standortfremden/nicht heimischen Gehölzen		allgemeine Bedeutung

#### 7.4.2.2 Auswirkungen des Vorhabens

Nachteilige Auswirkungen auf Pflanzen sind möglicherweise durch die Golfplatzanlage und den damit einhergehenden Verlust von Biotopen auf der Fläche verbunden. Im Geltungsbereich sind vornehmlich Acker und Grünland gelegen. Ackerstandorte besitzen eine geringere Wertigkeit als der Golfplatzrasen, so dass hier eine nachteilige Wirkung nicht gegeben ist. Grünlandflächen hingegen sind artenreicher. Eine Umgestaltung ist hier mit einer Wertmin-

derung verbunden. In den Bereichen der Roughs ist von einer gleichbleibenden Wertigkeit bei Grünland bzw. Aufwertung gegenüber Acker auszugehen.

Die Bereiche von besonderer Bedeutung (Knicks, Kleingewässer) können bei der Golfplatzgestaltung zumindest in Teilen erhalten bleiben. Die dennoch zu erwartende Beseitigung von Knicks in Teilabschnitten ist mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen verbunden.

Die verbleibenden Knicks erfahren eine Entlastung, da die heutige, die Knicks stark beeinträchtigende Ackernutzung unterbleibt.

#### **7.4.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Eine Inanspruchnahme von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Belang Pflanzen wird durch die Darstellung von "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" sowie die Darstellung „Erhaltung von Knicks“ weitestgehend vermieden

Als Zielvorgaben für die nachfolgende Planungsebene ist der Erhalt gesetzlich geschützter Biotope und die Einrichtung von Pufferzonen zu formulieren.

### **7.4.3 Tiere**

#### **7.4.3.1 Bestand und Bewertung**

Für die Beschreibung und Bewertung des Belangs Tiere ist Grundlage der biologische Fachbeitrag zur UVS Ortsumgehung Siek. Im Rahmen dieses Fachbeitrags erfolgte eine Erhebung repräsentativer Tiergruppen (Vögel, Amphibien) auf Teilflächen und die Abschätzung des faunistischen Potenzials für den Gesamttraum. Unter Berücksichtigung der aktuell durchgeführten Biotoptypenkartierung erfolgt nunmehr die aktuelle Einschätzung des faunistischen Potenzials.

Eine besondere Bedeutung für die Tierwelt besitzen insbesondere das Feuchtgebiet im Nordosten, außerhalb des Plangeltungsbereichs sowie die sich daran westlich und südlich anschließende, in den Plangeltungsbereich hineinreichende kleinteiligere Landschaft (Ackerflächen mit Knicks, Kleingewässer). Als Brutvögel wurden hier u.a. erfasst die gefährdete Feldlerche (Rote Liste Schleswig-Holstein) und die gefährdete Schafstelze (Rote Liste Schleswig-Holstein). Die streng geschützten Arten Mäusebussard (Brutvogel), Knäkente (Brutversuch) sowie Bekassine und Kranich als Nahrungsgäste wurden seinerzeit hier erhoben. Als Amphibien wurde hier der verbreitete Teichmolch erfasst. Im Rahmen der aktuellen Biotoptypenkartierung (April 2005) wurde der Kranich wiederum festgestellt, so dass hier ein Brutverdacht besteht.

In dem im Südosten gelegenen Kleingewässer wurden die Amphibienbestände anhand des Laichs festgestellt. Die Unterscheidung des Laichs von Moorfrosch und Grasfrosch wird als unsicher angesehen, so dass bei einem Laichnachweis ohne gleichzeitigem Nachweis von Adulten nur der Fund von „Braunfröschen“ notiert wurde. Auch nach aktueller Kartierung ist jedoch aufgrund der Gewässerstruktur und des Zustands von einer besonderen Bedeutung als Laichgewässer auszugehen.

Ebenfalls ein potenzielles Laichgewässer für Amphibien und damit von besonderer Bedeutung ist der Weiher im Süden außerhalb des Plangeltungsbereichs.

Das Kleingewässer im Norden außerhalb des Plangeltungsbereichs ist aufgrund seiner heutigen Struktur als Tierlebensraum nur von allgemeiner Bedeutung. Dies gilt ebenso für die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen.

Als weitere naturnahe Strukturen sind die Knicks für die Tierwelt als von besonderer Bedeutung einzustufen.

Einschränkend auf die Qualität als Lebensraum wirkt die mit der BAB A1 gegebene Verlärmung, insbesondere im Norden des Geltungsbereichs. Insbesondere Tierarten, die sich durch akustische Signale verständigen bzw. bei der Nahrungssuche auf akustische Signale reagieren, werden durch Lärmimmissionen gestört. Weiterhin sind Schädigungen des physiologischen Systems durch die Lärmeinwirkungen möglich. Nach der durchgeführten Schallprognose ist auf Basis fachlicher Konventionen (u.a. Bundesamt für Naturschutz) davon auszugehen, dass z.B. für Vögel eine deutliche Minderung der Lebensraumeignung (zwischen 40% und 55%) bis zu einem Abstand von rd. 800 m zur BAB A 1 und damit in wesentlichen Teilen des Plangeltungsbereiches bereits besteht.

#### **7.4.3.2 Auswirkungen des Vorhabens**

Nachteilige Auswirkungen auf die Tierwelt sind insbesondere durch Beunruhigung infolge des Baustellenbetriebs und des späteren Spielbetriebs zu erwarten. Besonders nachteilig ist hier eine intensive Golfplatznutzung randlich zum Feuchtgebiet zu werten. Die wertvollen Flächen selbst werden zwar nicht in Anspruch genommen. Jedoch ist eine Beunruhigung von Tierarten mit großer Fluchtdistanz (z.B. Kranich) durch Aktivitäten auf den Spielbahnen sowie eine Beunruhigung und Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt durch Eindringen der Golfspieler in die naturnah belassenen Bereiche denkbar.

Beeinträchtigungen sind auf der Fläche mit der Veränderung der Biotopstruktur gegeben. Die durch Landwirtschaftsflächen und Knicks bestimmte Landschaft (u.a. Lebensraum zahlreicher Vogelarten, z.B. auch der Feldlerche) wird durch die Golfplatzanlage mit regelmäßigem Spielbetrieb ersetzt. In Teilbereichen ist eine Beseitigung von Knickabschnitten gegeben. Brut- und Nahrungshabitate gehen zum Teil verloren.

Die nachteiligen Auswirkungen insbesondere des Habitatverlustes und der Habitatänderung (Funktion als Nahrung, -, Rast- und Brutbiotop) sind jedoch vor dem Hintergrund zu bewerten, dass infolge der Verlärmung auch heute schon - insbesondere für die Vogelwelt - nur eine eingeschränkte Lebensraumqualität in den für die Entwicklung eines Golfplatzes vorgesehenen Bereichen besteht.

Bezüglich der Amphibien sind bei Anlage des Golfplatzes mit Erhalt des Gewässers keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen verbunden, da auch ein Golfplatz der Ackerlandschaft vergleichbare Sommerlebensräume bietet.

#### **7.4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Feuchtbiotops als Lebensraum für wildlebende Tiere (u.a. Kranich) wird die randliche Fläche nicht für die Anlage von Spielbahnen genutzt, sondern als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Ebenso wird das Kleingewässer mit umgebendem Feldgehölz im Osten des Plangebietes als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt

Darüber hinaus werden die Knicks im Wesentlichen als zu erhalten in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wie Pufferstreifen zu den Knicks sind im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans zu prüfen und aufzunehmen.

#### **7.4.4 Boden**

##### **7.4.4.1 Bestand und Bewertung**

Das Gelände des Geltungsbereichs ist weitgehend eben. Es hat seinen höchsten Punkt etwa mittig mit 58 mNN und fällt dann im Süden und Osten auf 54 bzw. 55 mNN, im Norden und Westen auf 57 bzw. 56 mNN ab.

Ausgangsmaterialien der Bodenbildung sind im Geltungsbereich der F-Planänderung weichseleiszeitlich abgelagerte, glaziale und glazifluviatile Sedimente. Als oberflächennahe Ablagerungen finden sich überwiegend Geschiebemergel (lehmiger Sand bis Lehm über schwer durchlässigem Lehmmuntergrund) sowie im Westen Sand über Geschiebemergel (Sand und Kies mit schwer durchlässigem Lehmuntergrund).

Die Flächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Aufgrund des Dünge- und Pestizideinsatzes ist mit diffusen Stoffeinträgen in den Boden zu rechnen. Zudem führt die regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung zu einer Störung des natürlichen Bodengefüges.

Die unversiegelten Bereiche sind von allgemeiner Bedeutung für den Landschaftshaushalt.

Im Nordosten angrenzend an den Plangeltungsbereich ist ein Feuchtgebiet, in dem nacheiszeitliche Bildungen – Niedermoor – anstehen. Dieser Bereich ist aufgrund der seltenen Bodenverhältnisse von besonderer Bedeutung für den Landschaftshaushalt.

##### **7.4.4.2 Auswirkungen des Vorhabens**

Nachteilige Auswirkungen auf den Boden sind anlagebedingt gegeben durch Überbauung/Versiegelung (Clubhaus, Betriebsgebäude, Parkplatz). Bisher unversiegelter Boden verliert seine Funktionen. Veränderungen der Bodenstandorte sind anlagebedingt auch im Bereich der Spielbahnen gegeben durch Bodenab- und -auftrag (z.B. Abschläge, Grüns, Bunker, Teiche). Betroffen durch die Versiegelung und Beeinträchtigung sind Böden mit allgemeiner Bedeutung.

Auswirkungen auf den Boden sind darüber hinaus betriebsbedingt durch die Düngung und den Einsatz von Pestiziden möglich. In den heute intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen ist nicht von einer Zunahme der Belastungen auszugehen. Die Belastung durch die Düngung (Spielbahnen, Abschläge und Grüns) entspricht in etwa der Belastung bei einer Grünlandnutzung. Die Belastung durch Pestizide konzentriert sich auf die Grüns und Abschläge, ist somit sehr kleinflächig (ca. 2% der Fläche) und schwer vergleichbar mit Belastung z.B. aus der ackerbaulichen Nutzung. Überschlüssig ist davon auszugehen, dass eine Mehrbelastung durch Düngung nicht gegeben ist, eine Entlastung bezüglich des Stoffeintrags

durch die Düngung und den Pestizideinsatz in großen Teilen des Golfplatzes (Roughs) zu erwarten sind. Eine Mehrbelastung hinsichtlich des Pestizideinsatzes ist auf etwa 2% der Fläche gegeben.

#### **7.4.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Mit Darstellung im Flächennutzungsplan sind weitergehende Regelungsmöglichkeiten für Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nicht gegeben. Für die weiterführenden Planungsebenen sind Maßnahmen zur Reduzierung der Versiegelung und der Bodenveränderungen zu berücksichtigen. Eine weitestgehende Minimierung des Düngemittel- und Pestizideinsatzes ist im Rahmen des nach ökologischen Prinzipien zu erstellenden Pflegeplans (vgl. Planungsgrundsätze für die Standorte von Golfplätzen<sup>2</sup>) zu regeln.

#### **7.4.5 Wasser**

##### **7.4.5.1 Bestand und Bewertung**

###### **Grundwasser**

Das Grundwasser steht im Geltungsbereich der F-Plan-Änderung nicht oberflächennah an. Aufgrund der Bodenverhältnisse (schwer durchlässiger Lehmuntergrund) ist von einer allgemeinen Bedeutung für die Grundwasserneubildung auszugehen.

Der Geltungsbereich liegt im geplanten Wasserschutzgebiet Großhansdorf.

Für das Feuchtgebiet im Nordosten ist ein oberflächennaher Grundwasserstand anzunehmen. Hier ist eine besondere Bedeutung und eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Grundwasserspiegels sowie gegenüber Stoffeintrag gegeben.

###### **Oberflächengewässer**

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich an der östlichen Grenze ein Kleingewässer. Außerdem bildet die Büldenhorstbek, bevor sie der Wandse zufließt, auf etwa 100 m in Höhe des Gewerbegebietes die Grenze im Osten.

Weitere Kleingewässer befinden sich in den Randbereichen außerhalb des Geltungsbereichs.

Als Maß für die Bedeutung im Hinblick auf die ökologische und landschaftshaushaltliche Funktionsfähigkeit von Oberflächengewässern wird die Art ihrer Ausprägung (Naturnähe) herangezogen. Das Kleingewässer ist aufgrund der Wasserqualität und der Strukturvielfalt von besonderer Bedeutung, der Graben von allgemeiner Bedeutung (vgl. Kap. 4.4).

##### **7.4.5.2 Auswirkungen des Vorhabens**

Mit der Neuversiegelung (Clubhaus, Betriebsgebäude, Parkplätze) ist ein erhöhter Oberflächenabfluss verbunden.

---

<sup>2</sup> Planungsgrundsätze für die Standorte von Golfplätzen; Erlass des Ministers für Natur, Umwelt und Landesentwicklung des Landes Schleswig-Holstein, Juli 1992

Für die Beregnung ist die Entnahme von Grundwasser angestrebt. Mögliche Auswirkungen werden im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren geprüft.

Veränderungen der Gewässerqualität sind gegebenenfalls mit der Einleitung der Oberflächenwassers in die Büldenhorstbek verbunden.

#### **7.4.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind nicht erkennbar bzw. verlassen den Regelungsbereich des F-Planes. Für die weiterführende Planungsebene sind Maßnahmen zur Vorklärung des Drainwassers bzw. zur Auffangung und Nutzung zur Bewässerung zu berücksichtigen (vgl. Anforderungen an den Bau und die Unterhaltung von Golfplätzen<sup>3</sup>). Vor Einleitung in die Büldenhorstbek ist auch eine Rückhaltung anzustreben. Die Möglichkeiten zur Nutzung von Brauchwasser zur Beregnung sollte ebenfalls geprüft werden. Eine weitestgehende Reduzierung des Düngemittel- und Pestizideinsatzes ist im Rahmen des nach ökologischen Prinzipien zu erstellenden Pflegeplans (vgl. Planungsgrundsätze für die Standorte von Golfplätzen) zu regeln.

#### **7.4.6 Luft und Klima**

##### **7.4.6.1 Bestand und Bewertung**

Das Plangebiet ist durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt und ist als gemäßigt temperiertes, ozeanisch bestimmtes Klima zu beschreiben. Die Mitteltemperaturen liegen im Gebiet des Kreises Stormarn im Januar bei 0°C, im Juli bei +17. Bei überwiegenden südwestlichen Winden nimmt die Niederschlagsverteilung im Jahr allgemein von Südwesten her ab. Im näheren Untersuchungsraum betragen die Niederschlagsmengen zwischen 750 und 800 mm/a. Die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit beträgt 2,5 – 3,0 m/s.

Das Geländeklima wird durch Vegetations- und Nutzungsstrukturen sowie Topographie wesentlich bestimmt. Kaltluft wird quasi auf allen landwirtschaftlichen Freiflächen gebildet. Für einen effektiven Kaltluftabfluss fehlen im Untersuchungsraum jedoch ausreichend große, zusammenhängende Kaltluftentstehungsgebiete ohne Hindernisse sowie Hang- und Talbodenneigungen, die einen freien Abfluss der Kaltluft gewährleisten. Klimatische Ausgleichsfunktionen relevanten Ausmaßes werden im Untersuchungsraum daher insgesamt nicht erfüllt.

Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezeichnet die Leistung von Wald- bzw. Gehölzbeständen, Schadstoffe aus der Luft auszufiltern, die Konzentration von Luftschadstoffen zu verdünnen und die ausgefilterten Schadstoffe zu binden. Die Leistung hängt insbesondere von der Größe bzw. Ausdehnung der Wald- und Forstflächen ab. Die Gehölzbestände im Plangebiet sind aufgrund der geringen Ausdehnung für die Luftregeneration von allgemeiner Bedeutung.

---

<sup>3</sup> Anforderungen an den Bau und die Unterhaltung von Golfplätzen; Richtlinie des Ministers für Natur, Umwelt und Landesentwicklung des Landes Schleswig-Holstein vom 17.6.1992

#### **7.4.6.2 Auswirkungen des Vorhabens**

Wesentliche Auswirkungen auf das Klima und die Luft sind mit Anlage des Golfplatzes nicht zu erwarten.

Betriebs- und baubedingt können nachteilige Auswirkungen durch die an- und abfahrenden Fahrzeuge bzw. durch die Baustellenfahrzeuge gegeben sein. Die Belastungen während der Bauzeit sind jedoch nur zeitweilig. Mit der Zunahme des PKW-Verkehrs im Zufahrtsbereich sind voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Luft zu erwarten.

#### **7.4.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind nicht erkennbar bzw. verlassen den Regelungsbereich des F-Planes. Eine Minimierung von Beeinträchtigungen, hier insbesondere bezüglich einer positiven Begünstigung der Strahlungsbilanz (Verminderungen der Aufheizung, Staubbildung) in dem künftig bebauten Gebiet durch Dach- und Fassadenbegrünung bleibt der nachfolgenden Ebene (Antrag auf Baugenehmigung, landschaftspflegerischer Begleitplan) vorbehalten.

### **7.4.6 Landschaft**

#### **7.4.6.1 Bestand und Bewertung**

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes ist die reale Landschaft mit den Faktoren Relief, Vegetation, Gewässer, Siedlung-, Nutzungs- und sonstigen Strukturen einschließlich der Vorbelastungen.

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird bestimmt durch ein relativ ebenes Gelände, welches sich zur Wandseniederung sowie zur Büldenhorstbek und dem Feuchtgebiet im Nordosten leicht neigt. Die bestimmenden Nutzungsstrukturen sind die landwirtschaftliche Nutzung (Grünland, Acker). Gliedernde Elemente sind die Knicks und Baumgruppen, wobei die gehölzlosen Wälle wenig landschaftsbildwirksam sind.

Insgesamt ist das Landschaftsbild im Plangebiet von allgemeiner Bedeutung.

Eine besondere Eigenart besitzt der Feuchtbereich im Nordosten. Die standörtlichen Besonderheiten sind an der Vegetationsstruktur ablesbar. Ein Wechsel von offenen und gehölzbestimmten Bereichen sowie offene Wasserflächen schaffen auf kleinstem Raum eine hohe Vielfaltigkeit.

Im Süden quert eine 30kV-Freileitung das Plangebiet.

Als kulturhistorisch bedeutsame Elemente sind die Knicks hervorzuheben.

#### **7.4.6.2 Auswirkungen des Vorhabens**

Die Anlage des Golfplatzes ist mit einer Veränderung der Geländegestalt und Nutzung verbunden, die das Landschaftsbild umgestaltet. Erheblich überprägt wird das Landschaftsbild durch die baulichen Anlagen (SO1). Aber auch innerhalb der Grünfläche Golfplatz wirken

die intensivst gepflegten und erhöht angelegten Abschläge und Grüns fremd in der Landschaft.

#### **7.4.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Mit Anordnung der Hochbauten im Anschluss an die bestehende Bebauung wird eine Zersiedelung und Beeintrachtung des Landschaftsbildes vermieden. Der weitestgehende Erhalt der Knicks minimiert nachteilige Wirkungen auf das Landschaftsbild.

Weitergehende Maßnahmen bleiben der nachfolgenden Planungsebene vorbehalten. Orientiert sich die Neugestaltung an gewachsenen Strukturen und landschaftsublichen Mustern und trägt diese zur Einbindung der landschaftsfremd wirkenden Strukturen bei, werden erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden.

#### **7.4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes sind im Geltungsbereich der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht gelegen. Auswirkungen auf möglich außerhalb gelegene Denkmäler können aufgrund der geringen Fernwirkung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Die Knicks als Teile der Kulturlandschaft werden unter dem Kapitel Landschaft (vgl. Pkt. 4.7) behandelt.

#### **7.4.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit umfassen neben der sektoralen bzw. schutzgutspezifischen Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umwelt auch die Beschreibung der jeweiligen Wechselwirkungen.

Wechselwirkungen bestehen in Form von funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen den Schutzgütern, innerhalb der Schutzgüter sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen.

Bei der Beschreibung der ökosystemaren Wechselwirkungen werden zwei Ebenen berücksichtigt:

1. Soweit Beurteilungskriterien verfügbar sind, wurden bereits im Rahmen der schutzgutbezogenen Erfassungs- und Bewertungskriterien ökosystemare Wechselwirkungen erfaßt. Als Beispiele seien hier genannt:

- die Filterfunktion des Bodens ist u. a. abhängig vom Grundwasserflurabstand
- die Art der Vegetation ist abhängig von Bodentyp, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer, etc.
- die Landschaftsbildfunktion ist abhängig von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation / Nutzung, Oberflächengewässer.

2. Neben der schutzgutbezogenen Berücksichtigung von Wechselwirkungen kann es notwendig sein, eine schutzgutübergreifende Gesamtbetrachtung durchzuführen mit dem Ziel einer Ermittlung von Landschaftsteilen (i. S. von Teilokosystemen), die aufgrund der okosy-



stemaren Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine besondere Eingriffsempfindlichkeit aufweisen.

Für den Untersuchungsraum ist hier besonders der Biotopkomplex feuchter Bereiche im Nordosten zu nennen. Entsprechend der Wechselwirkungen innerhalb dieser Komplexe zwischen Wasserhaushalt, Boden, Vegetation und Fauna besitzen diese Biotopkomplexe eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen.

## **7.5 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Die konkrete Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs in Art und Umfang erfolgt im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans zum Bauantrag.

Aus diesem Grunde können im F-Plan Flächen für den Ausgleich noch nicht dargestellt werden. Die 2. Änderung des Landschaftsplans nennt folgende qualitative Anforderungen an den Ausgleich:

- Das Vorhaben ist mit Funktionsverlusten für den Boden sowie für die Pflanzen- und Tierwelt innerhalb des Geltungsbereichs verbunden. Ausgleichsmaßnahmen, wie z.B. Herausnahme intensiv genutzter Ackerflächen aus der Nutzung, die Anlage von Knicks etc., sollen soweit möglich innerhalb des Geltungsbereichs bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft des Vorhabens angeordnet werden, um somit die verlorengegangenen Funktionen an Ort und Stelle auszugleichen.
- Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist ebenfalls innerhalb der Golfplatzanlage durch die Wiederherstellung eines dem Charakter des Landschaftsraumes entsprechenden Landschaftsbildes auszugleichen.
- Eine mögliche Beeinträchtigung der Tierwelt des Feuchtgebietes ist durch eine qualitative Aufwertung der randlich des Feuchtgebietes gelegenen Flächen denkbar. Wird ein Ausgleich auf diese Weise nicht erreicht, ist zu prüfen ob an vergleichbaren Biotopen (z.B. Sieker Moor) entsprechende aufwertende Maßnahmen durchgeführt werden können.

## **7.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Gem. § 4c BauGB besteht die Verpflichtung der Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung frühzeitig festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Unter unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen sind vor allem solche zu verstehen, die zwar als erheblich erkannt und prognostiziert wurden, jedoch in ihrer Intensität von den Prognosen der Umweltprüfung abweichen und solche, die im Rahmen der Umweltprüfung als unerheblich eingestuft wurden, deren Auswirkungen sich bei Durchführung des Bauleitplanes jedoch als erheblich erweisen (eine Erheblichkeit aufgrund des Planungsstandes bei Erstellung der Umweltprüfung somit nicht vorhersehbar war).

Die diesbezüglichen Empfehlungen des Einführungserlasses des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) –IV 649 – 512.110 – führen in Kap. 2.6.4 "Besonderheiten des Monitoring für Flächennutzungspläne" folgendes hierzu aus:

"Beim Monitoring von Flächennutzungsplänen ist im Hinblick auf die auf Grund der Durchführung des Bauleitplans eintretenden erheblichen Umweltauswirkungen zu berücksichtigen, dass in der Regel erst der aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Bebauungsplan rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung enthält und auf einen unmittelbaren Vollzug angelegt ist. ... Die Regelung des § 5 Abs. 1 zur regelmäßigen Überprüfung des Flächennutzungsplanes – wenngleich umfassend auf alle städtebaulichen Belange ausgelegt – von den Gemeinden zugleich im Zusammenhang mit dem Monitoring des Flächennutzungsplanes genutzt werden."

Das Deutsche Institut für Urbanistik (DIFU) führt in seiner Dokumentation der Fachtagung zu "Monitoring und Bauleitplanung – neue Herausforderungen für Kommunen bei der Überwachung von Umweltauswirkungen" am 30. September und 1. Oktober 2003 im Rahmen der Thesen zur Fachtagung aus:

Was die Überwachung der Flächennutzungsplanung angeht, ist zu beachten, dass dieser Planungsebene überwiegend strategische Aufgaben bei der Flächennutzungssteuerung zukommen und dass die Durchführung der Flächennutzungsplanung in der Regel über die verbindliche Bauleitplanung organisiert wird."

Im Rahmen dieses Vorhabens gilt, für das die Durchführung über ein Genehmigungsverfahren erfolgt, gilt entsprechendes.

Die Gemeinde Siek geht im Zusammenhang mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplans vor diesem Hintergrund davon aus, dass eine Überwachung und Überprüfung der erheblichen Auswirkungen unter strukturellen Gesichtspunkten im Zusammenhang mit der Überprüfung der F-Plan-Inhalte im Sinne des § 5 Abs.1 erfolgen kann. Die konkret vorgesehenen Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen werden im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene, dem Genehmigungsverfahren, ermittelt und dargelegt.

Als möglicherweise erforderliche Überwachungsmaßnahmen wären im weiteren Genehmigungsverfahren zu prüfen:

- Maßnahmen zur Überwachung möglicher nachteiliger Wirkungen auf den Kranich als Brutvogel im nordöstlich gelegenen Feuchtgebiet (jährliche Kartierungen)

## **7.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Anlass für die Erstellung eines Umweltberichtes ist die 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Siek. Die 12. Änderung des Flächennutzungsplans beinhaltet anstelle der bisherigen Darstellung "Fläche für die Landwirtschaft" die Darstellung „Sondergebiet“. Die Gliederung des Plangebietes erfolgt in Sondergebiet Grünflächen Golf und dem Teilbereich SO1. In dem Teilbereich SO1 sind zugelassen Anlagen zum Betrieb und zur Unterhaltung des spieltechnischen Bereiches (Betriebs-, Geräte- und Verwaltungsgebäude) und Anlagen zur Versorgung des sportlichen Bereiches (Golfclubhaus etc.). Die Darstellungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen mit der Grundfläche GR (überbaubare Fläche) von max. 900 m<sup>2</sup> bei zweigeschossiger Bauweise.

Zugelassen im Grünflächengebiet Golf sind Anlagen und Nutzungen für den Golfplatz: Roughs, Spielbahnen mit Abschlägen, Bunkern, Grün, Übungsgrün, Putting- und Pitchinggrün, Driving-Range. Zudem ist die Schaffung von Wasserflächen vorgesehen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 50 ha

Die für die Anlage des Golfplatzes vorgesehenen Flächen werden heute landwirtschaftlich genutzt. Zwei Knicks durchziehen die Flächen in Nord-Süd-Richtung. Im Südosten der Fläche befindet sich ein Kleingewässer.

An das Gebiet grenzen im Nordosten ein kleines Feuchtgebiet sowie das Wohn- und Gewerbegebiet Bültbek. Im Osten liegen Landwirtschaftsflächen sowie in etwa 700-900 m der Ortsrand von Siek. Auch im Süden und Westen grenzen Landwirtschaftsflächen an. Die Ortslage Meilsdorf ist hier etwa 150-200 m von der Plangebietsgrenze entfernt. Nördlich des Plangebietes, z.T. fast unmittelbar angrenzend, verläuft die BAB A 1 Hamburg-Lübeck.

Die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes stellen sich für die F-Plan-Änderung wie folgt dar:

- Schutz des Grundwassers
- Städtebauliche Entwicklung auf der Siedlungsachse gemäß Regionalplan
- Erhalt des regionalen Grünzugs gemäß Darstellung des Regionalplans und Sicherung für die Erholung

Die Darstellungen der Flächennutzungsplan-Änderung entsprechen grundsätzlich den übergeordneten Zielvorgaben

Die ermittelten Auswirkungen auf die Umwelt stellen sich zusammengefasst wie folgt dar:

- Flächeninanspruchnahme/Überbauung im Teilbereich SO1: Verlust der Bodenfunktionen, Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Flächeninanspruchnahme/Bodenauf- und -abtrag im Bereich der Grünfläche (Spielbahnen einschließlich Abschlägen, Grün, Bunker): Beseitigung von Knicks, Grünland, Acker als Lebensraum für Pflanzen und Tiere; Beeinträchtigung der Bodenfunktionen
- Beeinträchtigung des für die Tierwelt bedeutsamen benachbarten Feuchtgebiets durch Lärmemissionen und optische Reize
- Visuelle Beeinträchtigung insbesondere durch bauliche Anlagen und intensivst gepflegte Bereiche des Golfplatzes
- Einleitung des Oberflächenwassers in die Bültendorstbek

Die im Rahmen der Lärmuntersuchungen zur F-Plan-Änderung ermittelten Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch (Wohnen, Erholen, menschliche Gesundheit) sind wie folgt zusammenfassend zu bewerten:

- Lärmimmissionen durch die Golfplatzanlage infolge Parkplatzverkehrs, Betrieb von Rasenmähern und anlagenbezogenen Verkehrs auf der Straße Bültbek führen nicht zu Lärmimmissionskonflikten im Sinne der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV).
- Die Verlärmung des Golfplatzes durch die vorhandene BAB A1 [im Norden des Geltungsbereichs mit einem Beurteilungspegel von bis zu 70 dB(A), im Süden von 50 dB(A)] bedingt eine eingeschränkte Eignung von Teilflächen des Standorts für eine freiraumbezogene Nutzung, die jedoch auch vor dem Hintergrund zu werten ist, dass sich der Golfspieler nur vorübergehend in den stärker verlärmten Bereichen aufhält. Zudem ist mit Errichtung eines 4 m hohen Lärmschutzwalls an der nördlichen Grenze des Golfplatzes eine Pegelminderung im unmittelbar dahinter gelegenen Bereich um bis zu 5 dB(A) vorgesehen.

Im Ergebnis der Ermittlung der erwartbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und unter Berücksichtigung der allgemeinen Zielvorgaben für die Anlage eines Golfplatzes im Untersuchungsraum werden zur Entschärfung der ermittelten Konflikte Zielvorgaben für die weitere Planung auf Ebene des Bauantrags mit landschaftspflegerischem Begleitplan formuliert:

- Reduzierung der intensivst gepflegten Bereiche (Spielbahnen) auf ein notwendiges Minimum
- Anlage von ökologisch wertvolleren Ruhebereichen kleinflächig zwischen den Bahnen und großflächiger am Rande
- Gestaltung durch Pflanzung unter Beachtung des vorhandenen Charakters des Landschaftsraumes
- Anlage von Pufferstreifen zu den Knicks
- Reduzierung der Versiegelung und der Bodenveränderungen
- Minimierung des Düngemittel- und Pestizideinsatzes
- Maßnahmen zur Vorklärung des Drainwassers bzw. zur Auffangung und Nutzung zur Bewässerung
- gegebenenfalls Nutzung von Brauchwasser zur Beregnung
- Prüfung, inwieweit eine Anordnung von Bereichen, die von ihrer Funktion eine längere Verweildauer im Freien erwarten lassen (wie z.B. die Driving-Range), unter Beachtung der funktionalen Erfordernisse und Vorgaben in relativ geringer verlärmten Bereichen möglich ist.
- Dach- und Fassadenbegrünung im Bereich der Hochbauten

Gebilligt mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 29.6.2005.

Siek, den **08. Aug. 2005**

*T. Pönnel*

.....  
Der Bürgermeister

