

### **Amtliche Bekanntmachung**

Die von der Ratsversammlung der Stadt Flensburg am 04.12.2008 beschlossene **38. Änderung des Flächennutzungsplans ("Golfplatz Twedt")** für den Bereich zwischen

im Norden: den Osterholzweg einschließlich der zwei nördlich des Weges liegenden Grünflächen in einer Tiefe von bis zu ca. 190 m bzw. 270 m,

im Osten: das Weesrieser Gehölz (Stadtgrenze),

im Süden: den östlichen Teil des Weges Trögelsbyhof bis zum Hof Vogelsang und dem Neuen Weg und

im Westen: die Straße Twedt

wurde mit Bescheid des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein vom 20.04.2009 nach § 6 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) unter Auflagen genehmigt. Die zur Erfüllung der Auflagen erforderlichen Änderungen in der Planzeichnung und der Begründung wurden durch die Ratsversammlung am 18.02.2010 beschlossen. Dies wird hiermit bekannt gemacht. Sie wird mit Beginn des 23.10.2010 wirksam.

Alle Interessierten können die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes mit dem dazugehörigen Begründung sowie die zusammenfassende Erklärung über Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden ab sofort im Technischen Rathaus, Am Pferdewasser 14, Flensburg, Stadt- und Landschaftsplanung, Zimmer 119, während der Dienststunden einsehen und über den Inhalt Auskunft erhalten. Beachtliche Verletzungen der in § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften werden unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde geltend gemacht worden sind. Dasselbe gilt für die nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlichen Mängel des Abwägungsvorgangs. Dabei ist der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, darzulegen (§ 215 Abs. 1 BauGB).

Diese Bekanntmachung ist am 22.10.2010 durch Bereitstellung im Internet veröffentlicht worden. Auf die Bereitstellung im Internet ist am 23.10.2010 im Flensburger Tageblatt und im Flensburg Avis hingewiesen worden.

**Stadt Flensburg, Der Oberbürgermeister, - Fachbereich Umwelt und Planen - , Stadt- und Landschaftsplanung**

Anlagen (nachrichtlich)  
Planzeichnung  
Begründung

# Stadt Flensburg

## 38. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich Golfplatz Twerft

### VERFAHRENSVERMERKE

Aufgestellt auf Grund des Aufstellungsbeschlusses der Ratversammlung vom 29.06.2006.  
Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck in den Flensburger Tageszeitungen am 07.07.2006 erfolgt.

Die fruhzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist am 31.10.2006 durchgeführt worden.

Der Umwelt- und Planungsausschuss hat am 26.09.2007 den Entwurf der Flächennutzungsplanänderung mit Begründung beschlossen und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Die von der Planung berichtigten Behörden und Träger öffentlicher Belange sind am 31.10.2006 durch Briefpost zur Abgabe einer Stellungnahme angefragt worden.  
Der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung sowie die Begründung haben in der Zeit vom 11.09.2007 bis zum 11.10.2007 während der Dienstzeit der Flensburger Bürgerinnen und Bürger im öffentlichen Auslegungstermin schriftlich oder mündlich eingereicht werden können, durch Hinweis in den Flensburger Tageszeitungen am 31.08.2007 und Bereitstellung im Internet ab dem 31.08.2007 bekannt gemacht worden.

Der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung sowie die Begründung und die wesentlichen vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben in der Zeit vom 11.09.2008 bis zum 11.10.2008 während der dienstzeitlicher Stellungnahmen während der Auslegungsfrist schriftlich oder zu Protokoll geltend gemacht werden können, durch Hinweis in den Flensburger Tageszeitungen am 01.09.2008 und Bereitstellung im Internet ab dem 01.09.2008 bekannt gemacht worden.  
Die von der Planung berichtigten Behörden und Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 08.08.2008 erneut zur Abgabe einer Stellungnahme angefordert worden.

Die Ratversammlung hat die vorgebrachten Stellungnahmen am 04.12.2008 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden. Anschließend wurde die Flächennutzungsplanänderung beschlossen und die Begründung gebilligt.  
Die Flächennutzungsplanänderung ist mit Bescheid des Innenministeriums vom 20.04.2009 (Az.: IV 6410 - 912.111.1 (38.A)) mit Auflagen genehmigt worden.

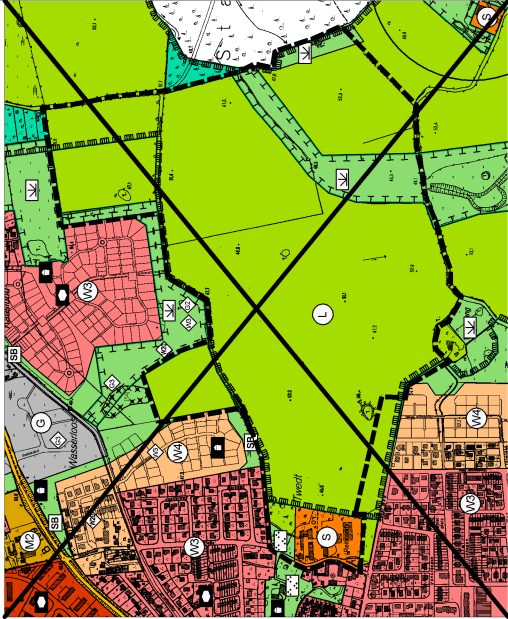
Zur Erfüllung der Aufgaben hat die Ratversammlung am 19.02.2010 erneut die ergänzte Flächennutzungsplanänderung beschlossen und die Begründung gebilligt.

Die Entlastung der Genehmigung sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und über deren Inhalt Auskunft erteilt, sind am 26.02.2010 erteilt bekannt gemacht worden.

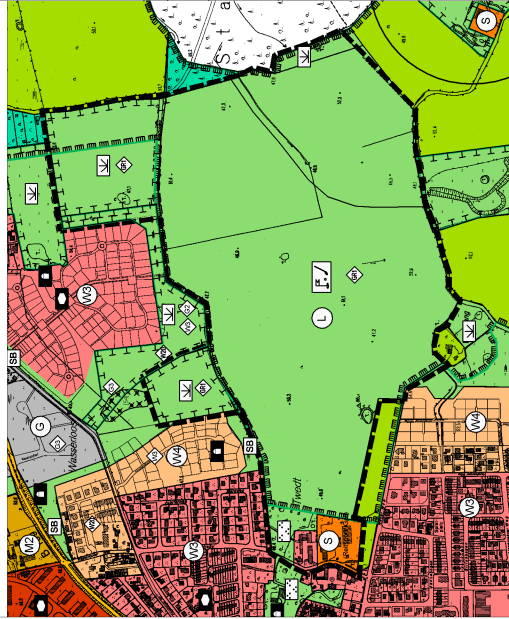
In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit einer Vernetzung vom Verfahrens- und Formvorschriften und von den Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) hingewiesen worden.

Die Flächennutzungsplanänderung ist mithin am 27.02.2010 wirksam geworden.

Flensburg, den \_\_\_\_\_



Ausschnitt aus dem wirksamen FNP zur Information



38. Änderung

Maßstab 1 : 10.000

## Zeichenerklärung

### 1. Darstellung der Flächennutzung

#### Art der beaulichteten Nutzung

Wohnbaufläche



Wohnbaufläche  
(§ Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Sonderbauflächen



Sonderbaufläche  
(§ Abs. 2 Nr. 1 BauGB)  
Zweckbestimmung: Reitplatz

Grünflächen



Grünfläche  
(§ Abs. 2 Nr. 3 BauGB)

Zweckbestimmung:



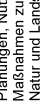
Parkanlage



Natur- und Ausgleichsflächen



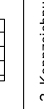
Flächen für Landwirtschaft und Wald (§ Abs. 2 Nr. 6a BauGB)



Flächen für Wald



Flächen für die Landwirtschaft

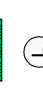


Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft (§ Abs. 2 Nr. 10 BauGB)

### 2. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen



Umgrenzung von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts (§ Abs. 4)



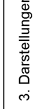
Landschaftsschutzgebiet



Culturbereichsgrenze (§ Abs. 4 BauGB)



Überwiegend Einzel- und Doppelfamilien, Reihenhäuser und Hausgruppen - ohne Bäume bis 2 Störkrone



Eingriff / Ausgleich mit Zustimmung der

### 3. Darstellungen ohne Bindungswirkungen



Wohnbauflächen Typ 3

## Stadt Flensburg 38. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich Golfplatz Twerft

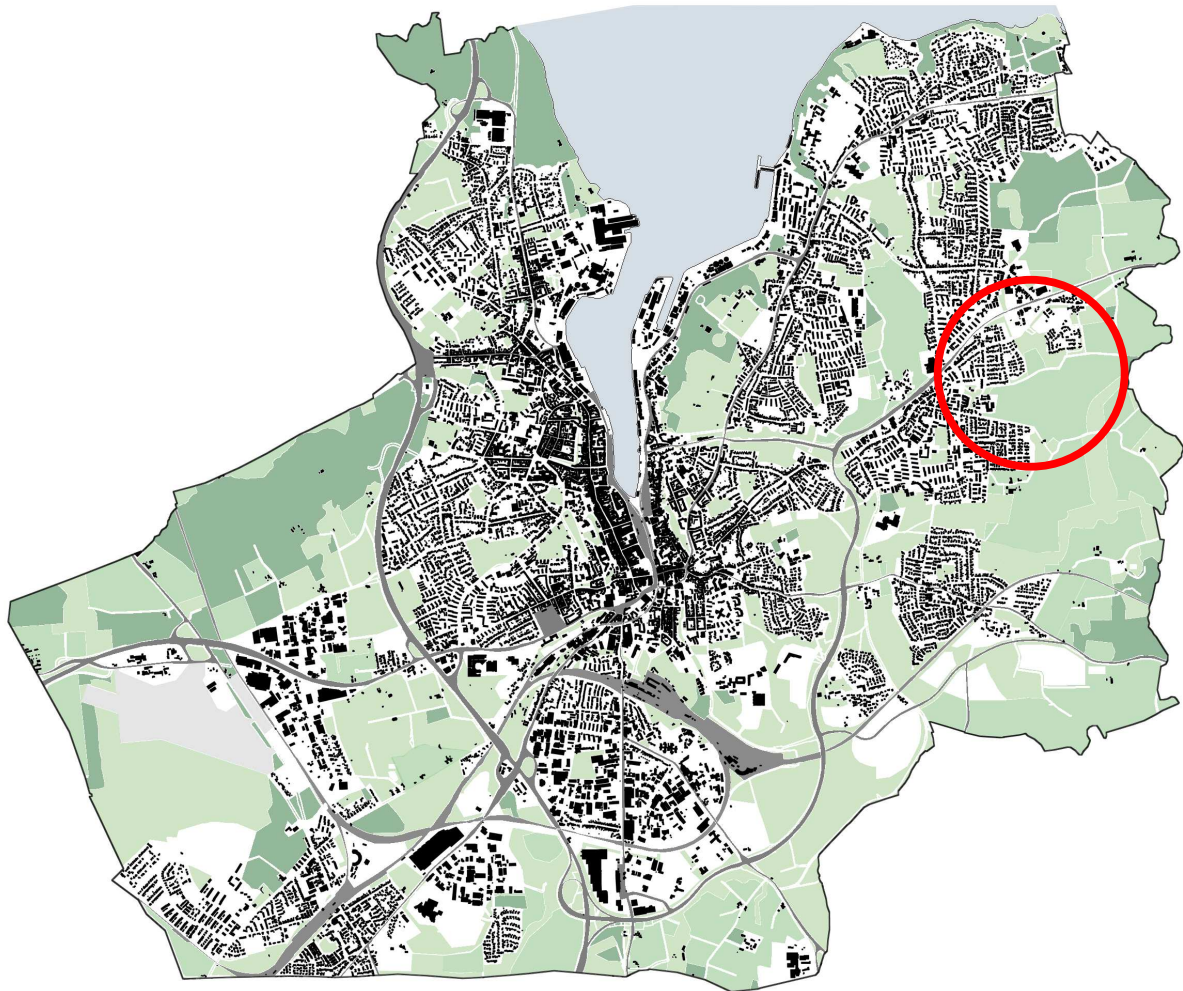
Stadtplanung  
Stand: 21.01.2010



# Begründung

---

Für die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes  
und die 24. Änderung des Landschaftsplanes  
„Golfplatz Twedt“



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Plangebiet.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Vorschriften.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Landschaftsplan .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Gebietes.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Anlass für die Planaufstellung.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Planungsziele .....</b>	<b>6</b>
<b>5.1</b>	<b>Allgemeine Planungsziele .....</b>	<b>6</b>
<b>5.2</b>	<b>Ortsspezifische Planungsziele .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Grünflächen Golf.....</b>	<b>6</b>
<b>6.1</b>	<b>Vorhabenbeschreibung.....</b>	<b>6</b>
6.1.1	Gestaltung der Golfplatzanlage.....	7
6.1.1.1	Technischer Teil.....	7
6.1.1.2	Maßnahmen der Gestaltung .....	8
<b>7</b>	<b>Umweltbericht gem. § 2a BauGB.....</b>	<b>9</b>
<b>7.1</b>	<b>Ziele und Darstellung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans .....</b>	<b>9</b>
<b>7.2</b>	<b>In einschlägigen Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes .....</b>	<b>10</b>
<b>7.3</b>	<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (je Umweltaspekt) .....</b>	<b>11</b>
7.3.1	Bestandsaufnahme und Auswirkungen auf die Schutzgüter .....	11
7.3.1.1	Tiere und Pflanzen.....	11
7.3.1.2	Boden .....	13
7.3.1.3	Wasser.....	13
7.3.1.4	Luft.....	15
7.3.1.5	Klima .....	15
7.3.1.6	Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern .....	16
7.3.1.7	Landschaft .....	16
7.3.1.8	Landschaftsbild .....	18
7.3.1.9	Biologische Vielfalt.....	18

7.3.2	Wald.....	19
7.3.3	Grünland - intensiv.....	19
7.3.4	Grünland - extensiv.....	20
7.3.5	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	20
7.3.6	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	20
7.3.7	Wechselwirkungen zwischen Nr. 7.3.1, 7.3.2 und 7.3.3.....	20
7.3.8	Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete..	20
7.3.9	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	20
7.3.10	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	21
7.3.11	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechtes.....	21
7.3.12	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben.....	21
<b>7.4</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.....</b>	<b>21</b>
7.4.1	Planung.....	21
7.4.2	Übergeordnete und örtliche Entwicklungsziele.....	22
7.4.2.1	Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein.....	22
7.4.2.2	FFH-Gebiete.....	22
7.4.2.3	Regionalplan und Landschaftsrahmenplan.....	22
7.4.3	Landschaftsplan und Flächennutzungsplan der Stadt Flensburg.....	22
7.4.4	Grünflächen –Golfplatz-.....	22
7.4.5	Düngung, Herbizideinsatz, Oberflächenwasser.....	23
7.4.6	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	23
<b>7.5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen bei Realisierung der Planung.....</b>	<b>24</b>
<b>7.6</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....</b>	<b>24</b>
<b>7.7</b>	<b>Methodik der Umweltprüfung.....</b>	<b>24</b>
<b>7.8</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt.....</b>	<b>25</b>
<b>7.9</b>	<b>Zusammenfassung des Umweltberichtes.....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Gender-Aspekte.....</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>Grundsätzliches.....</b>	<b>28</b>
<b>9.1</b>	<b>Umsetzung der Reit- in Golfnutzung.....</b>	<b>28</b>

<b>9.2</b>	<b>Altlasten / Altablagerungen.....</b>	<b>28</b>
<b>9.3</b>	<b>Archäologische Kulturdenkmäler.....</b>	<b>28</b>
<b>9.4</b>	<b>Erschließung, fließender und ruhender Verkehr.....</b>	<b>28</b>
<b>9.5</b>	<b>Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>29</b>
<b>9.6</b>	<b>Immissionsschutz.....</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>Flächengliederung .....</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Sonstiges.....</b>	<b>30</b>

## **1 Plangebiet**

Das Plangebiet wird begrenzt durch:

im Norden: den Osterholzweg einschließlich der zwei nördlich des Weges liegenden Grünflächen in einer Tiefe von bis zu ca. 190 m bzw. 270 m,

im Osten: das Weesrieser Gehölz (Stadtgrenze),

im Süden: den östlichen Teil des Weges Trögelsbyhof bis zum Hof Vogelsang und dem Neuen Weg und

im Westen: die Straße Twedt.

## **2 Rechtliche Vorschriften**

### **2.1 Rechtsgrundlagen**

Grundlagen für die Aufstellung sind das **Baugesetzbuch** (BauGB) sowie die auf dem BauGB beruhenden Rechtsverordnungen, wie z. B. die **Baunutzungsverordnung** (BauNVO 1990), die **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) und die **Landesbauordnung** (LBO 2000). Außerdem das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) und das **Landesnaturschutzgesetz** (LNatSchG).

### **2.2 Landschaftsplan**

Der 1998 festgestellte Landschaftsplan der Stadt Flensburg stellt die Planfläche derzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Das dem Flächennutzungsplan zugrunde liegende Grünringe- und Landschaftsachsensystem soll in der vorhandenen und zukünftigen Nutzungsdarstellung erhalten und gefördert werden. Im Landschaftsplan enthaltene Nutzungs- und Gestaltungshinweise sollen in dieser verbleibenden Planänderung aufgenommen werden.

Der auf der Fläche liegende Landschaftsschutz wird erhalten und verbleibt. Die Schutzkriterien werden durch die Golfplatzplanung nicht unterhöhlt.

## **3 Beschreibung des Gebietes**

Der Änderungsbereich liegt im Naturraum des östlichen Hügellandes, im Teilbereich Angeln.

Das Gebiet ist ca. 70 ha groß und liegt im Osten des Flensburger Stadtgebietes unmittelbar angrenzend an die Nachbargemeinde Wees. Die Flächen werden landwirtschaftlich als Grün- bzw. Ackerland genutzt, wobei das Grünland überwiegend als Pferdeweide dient. Teilflächen im Norden und Osten liegen brach.

## **4 Anlass für die Planaufstellung**

Ein im Osten Flensburgs im Ortsteil Twedt ansässiger landwirtschaftlicher und reitsportlicher Betrieb plant wegen mittelfristig nachlassender Nachfrage nach Reitsportmöglichkeiten auf den östlich des Hofes liegenden Nutzflächen die Errichtung eines 18-Loch-Golfplatzes. Ein entsprechendes Angebot gibt es bisher in Flensburg nicht. Der Golfplatz ist als „Golfplatz für Jedermann“ geplant.

Die notwendigen infrastrukturellen Einrichtungen wie Vereinshaus, Maschinenschuppen und Stellplätze sollen auf dem Gelände des landwirtschaftlichen Betriebes entstehen. Bei den Gebäuden wird eine Umnutzung von bestehender Bausubstanz angestrebt.

Das Plangebiet erweist sich auch unter Berücksichtigung der vorliegenden Wirtschaftlichkeitsanalyse als gut geeignet für die Anlage eines Golfplatzes.

Zum einen ist der Golfplatz von den umliegenden Gemeinden und der Stadt Flensburg 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 touristischen Angebote sowie Sport- und Freizeiteinrichtungen. In der genannten Region besteht unter Berücksichtigung des Spielerpotenzials sowie des vorhandenen Platzangebotes eine reale wirtschaftliche Perspektive für einen Golfplatz in der Stadt Flensburg (Wirtschaftlichkeitsanalyse Büro Pro Golf, Kaltenkirchen, Frühjahr 2006). Die Flächen befinden sich im Eigentum des Investors.

## **5 Planungsziele**

### **5.1 Allgemeine Planungsziele**

- Definition der grundsätzlichen Vorstellungen zur baulichen und sonstigen Nutzung des von der Planung betroffenen Teils der Gemeindefläche.
- Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit entsprechenden sozialgerechten Bodennutzung
- Schutz und Weiterentwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen

### **5.2 Ortsspezifische Planungsziele**

- Bauleitplanerische Steuerung flächenintensiver Nutzungsansprüche (Golfplatz)
- Entwicklung und Sicherung der ländlichen Verhältnisse durch planerische Unterstützung des Strukturwandels in der Landwirtschaft
- Entwicklung von an die örtlichen Bedürfnisse angepassten Freizeit- und Sporteinrichtungen
- Erhalt und Schutz von naturnahen Landschaftsräumen

## **6 Grünflächen Golf**

### **6.1 Vorhabenbeschreibung**

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

Die Flächen zwischen den Ausgleichsflächen und den Wasserflächen umfassen:

- 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 ca. 350 bis 650 m<sup>2</sup> vorgesehen. Die Größen der Abschlagflächen sollen ca. zwischen 150 und 250 m<sup>2</sup> liegen.

## 6.1.1 Gestaltung der Golfplatzanlage

Die Gestaltung der Golfplatzanlage gliedert sich in einen technischen und einen landschaftsgestalterischen Teil.

### 6.1.1.1 Technischer Teil

Die Golfplatzanlage soll bei entsprechender Spielbahnenanordnung unter möglichst geringen 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 ca. 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 rund 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 unregelmäßig, naturnah 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 berührten Bereiche bleiben ohne bautechnische Bearbeitung. In Teilbereichen erfolgen Ansaaten mit Landschaftsrasen sowie Pflanzungen aus Strauchgruppen und Einzelbäumen.

### 6.1.1.2 Maßnahmen der Gestaltung

#### Allgemeines:

Die Fläche des Golfplatzgebietes wird durch die vorhandenen großflächigen Acker- und Grünlandbereiche, einzelne von Gehölzen eingefasste Kleingewässer sowie durch die angrenzenden Knicks und Redder geprägt. Bei der Anordnung und Gestaltung der Spielbahnen ist vorrangig die Erhaltung dieser Biotopstrukturen zu berücksichtigen.

Die grenzbegleitenden Knicks und ebenerdigen Gehölzstreifen werden erhalten und in den teilweise lückenhaften Bereichen durch Neupflanzungen ergänzt. Grundsätzlich wird i. M. ein 5,0 m breiter Knickrandstreifen parallel der Knickbereiche sowie ein mindestens 5,0 m breiter Gewässerschutzstreifen entlang der vorhandenen Wassersysteme festgelegt. Ebenso ist der gesetzlich vorgegebene Waldrandschutzstreifen parallel zum Weesrieser Gehölz einzuhalten.

Ein allgemeines Betreten der Sportanlage ist aus Sicherheitsgründen jedoch auszuschließen.

#### Vorhandene Wege, Feldwege und Straßen:

Die Nutzung der vorhandenen Straßen bleibt unbeeinflusst. Maßnahmen oder Einschränkungen durch den Golfbetrieb sind nicht zu erwarten (vgl. Verkehrsgutachten, UIC, Kiel, 2006). Somit kann auf eine Einschränkung der freiraumbezogenen Erholung und ein Betretungsverbot verzichtet werden. Auch die Wirtschaftswege sind weiterhin nutzbar.

#### Vorflutverhältnisse:

Die derzeitigen Vorflutgewässer innerhalb des Golfgebietes, insbesondere der Grünlandflächen, sollen grundsätzlich den Kriterien des naturnahen Gewässerausbaus angepasst werden. Neben der Schaffung von zusätzlichen Kleingewässern und neuer, flach geböschter Gräben- und Muldensysteme werden die Gewässerabschnitte so gestaltet, dass eine beabsichtigte Vermassung einzelner Flächenbereiche mit unterschiedlichen Wasserspiegellagen möglich wird. Eine Absenkung der heutigen Grundwasserstände ist nicht zu erwarten.

#### Ausgleichsflächen:

Innerhalb des Golfgebietes werden umfangreiche Ausgleichsflächen eingebunden. Mit der Bewertung und Festlegung aller Ausgleichsflächen ergibt sich derzeit eine Flächenbilanz von ca. 21 ha für Naturschutzzwecke.

#### Beregnung:

Die Bewässerung der Golfspiel- und Grünflächen erfolgt durch eine vollautomatische unterirdisch verlegte Beregnungsanlage. Aus wasser- und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten wird die Abteufung eines Beregnungsbrunnens angestrebt.

#### Pflegemaßnahmen:

Die Pflegeintensität ist auf den „fairways“ am höchsten, während die „roughs“ eher extensiv gepflegt werden. Die Durchführung der Arbeiten erfolgt überwiegend mit Maschinen, die durch ausgebildetes Fachpersonal (Greenkeeper) geführt werden. Im Zuge der Planung der Ausgleichsmaßnahmen auf der konkreten Planungsebene (Landschaftspflegerischer Begleitplan) kann es zur Fixierung weiterer Biotoppflegemaßnahmen kommen.

Auf den intensiv bespielten Bereichen erfolgt eine regelmäßige Düngung. Die Düngergaben liegen in der Gesamtbetrachtung jedoch deutlich unter denen der vorhergehenden landwirtschaftlichen Nutzung.

Es erfolgt kein regelmäßiger Herbizideinsatz. Sollte ein solcher notwendig sein, ist ein gesonderter Antrag bei der Wasserbehörde zu stellen.

## **7 Umweltbericht gem. § 2a BauGB**

Der im Osten der Stadt Flensburg im Ortsteil Twedt ansässige landwirtschaftliche Betrieb und Pferdehof Petersen plant auf den östlich des Hofes liegenden Nutzflächen die Errichtung eines 18-Loch-Golfplatzes. Die notwendigen infrastrukturellen Einrichtungen wie Vereinshaus, Maschinenschuppen und Stellplätze sollen auf dem Gelände des landwirtschaftlichen Betriebes entstehen. Bei den Gebäuden wird eine Umnutzung von bestehender Bausubstanz angestrebt.

Das ca. 70 ha große Areal liegt im Osten der Stadt Flensburg. Das Plangebiet wird im Westen durch die Betriebsstätte, im Norden durch den Osterholzweg, im Osten durch das Weesrieser Gehölz und im Süden durch den Neuen Weg und dessen Verlängerung nach Osten abgegrenzt.

Die Flächen werden landwirtschaftlich als Grün- bzw. Ackerland genutzt, wobei das Grünland überwiegend als Pferdeweide dient. Teilflächen im Norden und Osten liegen brach.

### **7.1 Ziele und Darstellung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans**

Mit der Darstellung einer Grünfläche auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen und Bauflächen im Bereich des vorhandenen Gebäudebestandes im Flächennutzungs- und Landschaftsplan sollen die rechtlichen Voraussetzungen zur Umnutzung der Flächen für einen Golfbetrieb geschaffen werden. Der Bereich der vorhandenen Wohngebäude im Hofbereich soll weiterhin für eine solche Nutzung vorgehalten werden. Die vorhandenen Wirtschaftsgebäude sollen zukünftig nach der Umnutzung für den Golfsport genutzt werden. In einer Übergangszeit ist auch eine parallele Reit- und Golfnutzung möglich. Aus diesem Grunde sind entsprechende Zweckbestimmungen in der Sonderbaufläche dargestellt.

Die Aufgabenstellung der Landschaftsplanung und damit auch des Landschaftsplanes ist grundsätzlich im § 7 LNatSchG festgelegt, die wesentlichen Inhalte ergeben sich aus § 9 LNatSchG.

Der von der Stadt im Rahmen ihrer Planungshoheit festgestellte Landschaftsplan (§ 9 Abs. 2 LNatSchG) entfaltet zum einen eine so genannte Behördenverbindlichkeit (§ 7 Abs. 2 in Verbindung mit § 3 LNatSchG).

Nach § 7 LNatSchG hat der Landschaftsplan die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen.

Diese Ziele beinhalten gemäß § 1 BNatSchG die Verpflichtung, Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

Diese Anforderungen sind nach § 2 Abs. 1 BNatSchG untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen.

Entsprechend der Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Juni 1998) wurde flächendeckend der Zustand von Natur und Landschaft erfasst, bewertet und dargestellt. Daraus lassen sich die wesentlichen Merkmale des Landschaftshaushaltes sowie vorhandene Konflikte ableiten.

In Schleswig Holstein haben die Aussagen des Landschaftsplanes keine eigene Rechtsverbindlichkeit. Diese kann erst durch die Übernahme der Planungsinhalte in den Flächennutzungsplan erfolgen. Die Darstellung des Landschaftsplanes erfolgt entsprechend der des Flächennutzungsplanes.

## 7.2 In einschlägigen Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Als übergeordnete Pläne liegen neben dem **Landesraumordnungsplan** (1998) sowie **Landschaftsrahmenplan** (2002) und **Regionalplan** für den Planungsraum V (2002) die Ausführungen zum **Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem** (2000, Landesamt für Natur und Umwelt) und die **Landesweite Biotopkartierung** (Landesamt für Natur und Umwelt) sowie deren Auswertung (1989) vor. Auf örtlicher Ebene wurden die Aussagen des **Landschaftsplans** (1998) und Flächennutzungsplans (1998) herangezogen.

Zudem liegen dem Vorhaben die „**Planungsgrundsätze für die Standorte von Golfplätzen**“ des Landes Schleswig-Holstein von 1992, die Ergebnisse des aktuellen Fachbeitrags „**Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Flora und Fauna, insbesondere geschützter Arten (BNatSchG) in Twedt, Stadt Flensburg** (GGV, 2006), einer aktuellen **Flächennutzungs- und Landschaftselemente-Kartierung**, (Pro Regione GmbH, 2006) und die Aussagen der **Vorprüfung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens gemäß § 34 BNatSchG und § 38 LNatSchG** (alter Fassung) zugrunde.

Im Regionalplan ist der Staatsforst Weesries als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, im Landschaftsrahmenplan wird der Wald als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. Innerhalb des landesweiten Biotopverbundsystems ist der Staatsforst Weesries zusammen mit dem Blixmoor als Schwerpunktbereich ausgewiesen. Gemäß der Planungsgrundsätze für die Standorte von Golfplätzen ist ein Drittel der Gesamtfläche als Ausgleichsfläche herzustellen.

Der Flächennutzungsplan weist den Landschaftsausschnitt als Bestandteil des Flensburger Grünringsystems (Landschaftsachsen) sowie als landwirtschaftliche Nutzfläche aus. Im Landschaftsplan ist der Lauf der Taerbek als Fläche zur Entwicklung von Natur- und

Landschaft dargestellt, das landschaftliche Erscheinungsbild des Betrachtungsbereichs wird als monoton eingestuft. Die Vorprüfung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens gemäß § 34 BNatSchG und § 38 LNatSchG (alter Fassung) kommt zu dem Schluss, dass das Planvorhaben nicht den Zielen des Landschaftsschutzes entgegensteht. Die aktuelle floristisch/ faunistische Potentialabschätzung bewertet den Planungsraum als typischen Ausschnitt der Agrarlandschaft mit einem hohen ökologischen Aufwertungspotential.

### **7.3 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (je Umweltaspekt)**

#### **7.3.1 Bestandsaufnahme und Auswirkungen auf die Schutzgüter**

##### **7.3.1.1 Tiere und Pflanzen**

###### **Faunistische Potenzialeinschätzung**

Um ein möglichst umfassendes Bild der Lebensräume im Plangebiet zeichnen zu können, wurde zusätzlich zu den vegetationskundlichen Arbeiten eine faunistische Potenzialeinschätzung vorgenommen (GGV, Kiel, 2006).

Der Planungsbereich wurde zweimal intensiv begangen und begutachtet. Da zu der fortgeschrittenen Jahreszeit viele Tierarten nicht aktiv und damit nicht nachweisbar sind, wurde das Untersuchungsgebiet auf der Ebene einzelner Arten und Artengruppen als faunistischer Lebensraum eingeschätzt. Hierzu wurden die Biotope vegetationskundlich begutachtet und es wurden Parameter wie Bodenbeschaffenheit, Wasserregime, Nutzung, Vegetationsstruktur, Einbindung in die Umgebung etc. berücksichtigt.

Es wurden etwa 120 Pflanzenarten bestimmt, um die Biotoptypen und Biotope zu charakterisieren. Es wurden 17 Säugetierarten, 63 Vogelarten, 1 Reptil, 4 Amphibienarten, sowie Tagfalter, Libellen, Heuschrecken und Laufkäfer angeführt, die aufgrund der Biotopebeschaffenheit im Untersuchungsgebiet vorkommen könnten.

Darunter sind gefährdete und geschützte Arten. Zudem wurde die voraussichtliche Reaktion aller Arten und Artengruppen auf die geplante Nutzungsänderung abgeschätzt. Bei einigen Offenlandarten (Feldhase, Breitflügelfledermaus, Kiebitz u.a.) wurde eine Sensibilität auf den Verlust von Offenland festgestellt. Die meisten der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten sind an die Gehölzstrukturen gebunden. Sie sind von der Nutzungsänderung nicht betroffen. Für viele Arten wird bei Realisierung der Planung eine Verbesserung der Lebensraumsituation angenommen. Es wurde auf Entwicklungspotenziale hingewiesen. Insgesamt wird durch die geplante Nutzungsänderung eine Verbesserung der ökologischen Situation des Planungsgebietes erwartet.

###### **Streng geschützte Pflanzenarten**

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen kulturgeprägten, meist eutrophierten Biotoptypen wurde keine in Deutschland geschützte Pflanzenart erwartet. Unter Berücksichtigung der aktuellen Kartierergebnisse kann das Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

###### **Gehölze**

Unter Flora versteht man im Unterschied zur Vegetation, die alle Pflanzen erfasst, die seltenen und gefährdeten Arten. Auf Grund des intensiv genutzten Kulturlandes und der schlechten Erhaltungszustände der einzelnen Biotope, an denen seltene Arten auftreten könnten, wurden im Untersuchungsgebiet keine seltenen und gefährdeten Pflanzenarten gefunden.

Im Bereich der Taerbek bestehen die größten Aufwertpotenziale, d.h. dort könnten sich nach einem naturnahen Rückbau des Fließgewässers und seiner Ufer seltene Arten an-

siedeln. Möglich sind dort artenreiche Hochstaudenfluren, Seggenrieder und amphibische Bestände sowie Wasserpflanzen.

#### Knicks (HW), Redder (HWr)

Ein Knick wird durch Strauchbewuchs auf einem Knickwall geprägt. Ein Redder besteht aus zwei Knicks beidseitig eines wassergebundenen Weges, der einen Kronenschluss zulässt. Knicks und Redder sind durch § 25 Abs. 3 LNatSchG geschützt.

Es handelt sich hier um alte Redder in großer Ausdehnung und mit Verbindung zum Weesrieser Gehölz. Die Vegetation ist durch Waldarten gekennzeichnet. Die Gehölze sind standorttypisch und strukturreich ausgebildet. Charakteristische Gehölze sind: Hasel, Stieleiche, Esche, Schlehe, Eberesche, Holunder, Weißdorn, Ahorn, Rotbuche und Hainbuche sowie stellenweise Weide, Kirsche, im Knickmantel Hopfen, Zaubrinde, Brombeere und Himbeere.

Der Knickmantel ist meist gut entwickelt. Beerensträucher sind vorhanden und stellen eine Nahrungsgrundlage für Vogelarten dar.

#### Bewertung

Nicht alle kartierten Knicks haben einen dichten Gehölzbewuchs, dies mindert ihre Funktion des Windschutzes. Einige Knicks sind durchgewachsen, auch dies wirkt sich auf den Windschutz negativ aus.

Knicks sind als halbnatürliche Biotop einzustufen, die besonders im Biotopverbund und als Lebens- und Nahrungsraum für die Fauna eine wesentliche Bedeutung haben.

Redder haben gegenüber Knicks einen höheren Wert, da sie ein seltenes kulturhistorisches Element sind und wegen der Dichte der Gehölze Waldersatzfunktion für Flora und Fauna aufweisen. Der das Untersuchungsgebiet fast einmal umschließende Redder ist herausragend wertvoll.

#### Feldhecke ebenerdig, Gehölzstreifen (HF)

Ebenerdige Feldhecken (HF) werden im Folgenden als Gehölzstreifen bezeichnet. Sie setzen sich aus linearem Strauchbewuchs zusammen, der ohne Wall verläuft. Im Südosten des Plangebietes verläuft entlang des dortigen Wanderweges ein dichter mehrreihiger ca. 250 m langer Gehölzstreifen. Die Anpflanzung stellt eine Biotopverbindung zum Weesrieser Gehölz her.

Wenn Gehölzstreifen zu gleichen Zwecken wie Knicks angelegt wurden, unterliegen sie dem Schutz nach § 25 Abs. 3 LNatSchG.

#### Bewertung

Eine akute Gefährdung der Gehölzstreifen ist nicht erkennbar. Alte Gehölzstreifen sind halbnatürliche Biotop. Junge Gehölzstreifen haben noch keine hohe Biodiversität und sind bedingt naturfern. Altersunabhängig erfüllen sie jedoch eine bedeutende Funktion im Biotopverbund.

#### Bäume, Baumgruppen

Das Erscheinungsbild der Hofanlage Twedt wird im Norden und Südwesten von Einzelbäumen und Baumgruppen bestimmt. Südöstlich vom Hof dominiert eine solitär stehende Stieleiche den Aspekt.

Die Baumgruppe im Südwesten ist als Naturdenkmal ausgewiesen (§ 20 LNatSchG). Geschützt sind überwiegend aus Stieleiche, Esche, Silberlinde, Bergahorn, Rosskastanie und Rotbuche bestehende Altbestände. Im Nordwesten handelt es sich um eine Feldgehölzinsel, die sich aus Bergahorn, Schwarzerle, Esche, Stieleiche und Bergulme zusammensetzt und teilweise schon den Habitus einer Baumgruppe hat. Die auf der Ostseite des Anwesens gelegenen Wiesen sind zum Teil mit Obstbäumen bestanden.

### Bewertung

Im Bereich des ehemaligen Dorfes Twedt stellt die Feldgehölzinsel einen Teil der typisch ländlichen Eingrünung dar, der Großbaumbestand bildet ein prägendes Landschaftselement. Einzelne Bäume weisen alters- bzw. schädlingsbedingte Mängel auf.

#### 7.3.1.2 Boden

Für die Entwicklung von Boden, Relief und Gewässer waren überwiegend die Vorgänge des Weichselglazials vor ca. 15.000 bis 10.000 Jahren verantwortlich. Die kuppige Jungmoränenlandschaft des Untersuchungsgebietes weist im Westen Höhen zwischen 45 und 50 m üNN und im Süden und Osten um 50 m üNN auf. Die höchsten Kuppen erreichen zwischen 51 und 55 m üNN. Die teilweise bodenfeuchten Senken und der Einschnitt der Taerbek liegen bei ca. 45 m üNN.

Die Böden haben sich entsprechend des anstehenden Ausgangsmaterials, der herrschenden Klimabedingungen, der Grundwasserverhältnisse sowie der Vegetation unter dem Einfluss menschlicher Nutzung entwickelt. Wesentliches Merkmal der Böden des Östlichen Hügellandes ist der hohe Kalkgehalt. Als Bodentyp ist heute allgemein die Parabraunerde verbreitet, deren obere Zonen weitgehend entkalkt sind. Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit des Geschiebemergels staut sich das Niederschlagswasser und führt zur Bildung von Verdichtungszone(n) (Gley), was besonders in abflusslosen Senken zu Staunässe führt.

Entsprechend der Landschaftsogenese dominieren im Osten der Stadt die Bodenarten Geschiebelehm und –mergel sowie lehmige Sande. So treten östlich der Hofanlage bis zur Mitte des Plangebietes vor allem lehmige Sande auf. Im Süden und Osten herrscht sandiger Lehm vor, während im Norden zum Teil Sand ansteht.

Im Bereich der Taerbek finden sich Niedermoorböden über den eiszeitlichen Geschieben.

### Bewertung

Das Gefährdungspotential des Bodens ist aufgrund der Geschiebemergellagen relativ gering, der Boden vermag Stoffeinträge zu binden. Durch den bindigen Oberboden ist die Erosionsgefahr ebenfalls relativ gering. Durch die hohe Durchlässigkeit sind die sandigen Gebiete sensibel gegenüber Einträgen.

Moorböden sind durch Entwässerung und Verdichtung gefährdet.

Die Grundwasserneubildungsrate ist relativ gering, da der überwiegend anstehende Lehm das Oberflächenwasser staut und somit das Grundwasser wenig gespeist wird. Eine Ausnahme bilden die sandigen Bereiche im Norden.

Aufgrund der oben geschilderten Bodenverhältnisse differiert die Bodenfruchtbarkeit innerhalb der zu betrachtenden Fläche. So sind die Böden (lehmiger Sand) im Nordwesten mit 30-35 Punkten, im Südwesten mit 40 Punkten, im Nordosten (sandiger Lehm) mit 45 und im Südosten (sandiger Lehm) mit 50-55 Punkten bonitiert.

#### 7.3.1.3 Wasser

Die Taerbek kommt aus dem Bereich Blixmoor nordöstlich des Plangebietes, durchquert den Untersuchungsraum im Osten und wird mit dem Zusammenfluss mit der Adelbybek zum Lautrupsbach. Innerhalb des Plangeltungsbereiches ist der östliche grabenartige Abschnitt offen, ausschließlich mit Steilufeln versehen und randlich stark verkrautet. Mitig des offenen Abschnitts mündet die Rohrleitung des Vorfluters B 11. Die nach Süden

führende Fließstrecke der Taerbek ist verrohrt und nimmt mit dem Beginn der Rohrleitung das Wasser des ebenfalls verrohrten Vorfluters B 10 aus dem Wohngebiet Kauslund-Osterfeld auf. Südlich des Weges Vogelsang-Fuchsberg ist die Taerbek auf einer Länge von ca. 600 m naturnah zurückgebaut.

Neben den Fließgewässern liegen sechs Stillgewässer im Untersuchungsgebiet, wobei sich zwei Teiche im Bereich der Hofanlage Twedt befinden, die Tümpel sind über das Gelände verstreut.

Da die Fließgewässer ausgebaut und verrohrt worden sind und die Kleingewässer ebenfalls derzeit kaum für eine nennenswerte Fischbesiedlung geeignet erscheinen, ist durch die geplante Maßnahme keine diesbezügliche Verschlechterung zu erwarten.

Bei dem geplanten naturnahen Fließgewässerausbau ist darauf zu achten, dass im Wesentlichen die dem Gewässertyp der betroffenen Fließgewässer entsprechenden Fischarten von dieser Maßnahme profitieren.

Bedingt durch die örtliche Bodenbeschaffenheit mit Geschiebe- und Lehmschichten staut in diversen Senken witterungsbedingt Wasser auf.

#### **Bewertung**

Die Wassergüte der Adelbybek wird der Güteklasse II-III, kritisch belastet, zugeordnet (Gewässergütekarte Schleswig-Holstein, 1997). Für die Taerbek liegen keine aktuellen Untersuchungen vor.

Als wesentliche Belastungsfaktoren der Wasserqualität von Fließ- und Stillgewässern sind die Stoffeinträge aus Vorflutern, angrenzenden Nutzflächen und der Luft einzustufen.

Aufgrund von Begradigungen, Ausbau und Verrohrung ist die ökologische Funktion der Taerbek stark eingeschränkt. Die Stillgewässer sind z.T. stark eutrophiert und überwiegend naturfern.

#### **Ausgebauter Bach (FBx)**

Ein ausgebauter Bach (FBx) weist einen mehr oder weniger begradigten bzw. eingengten Verlauf auf. Er zeigt teilweise Trapez-, Kasten oder anderes Regelprofil.

Die Taerbek wurde als ausgebauter Bach eingestuft. Im Osten sind ca. 250 m Fließstrecke offen, weiter südlich ca. 280 m verrohrt. Das Gewässerprofil ist durch wasserbauliche Maßnahmen verändert worden und führt zur Gesamteinstufung als naturferner Bach.

Der Uferbewuchs ist lediglich im unteren Bereich gewässertypisch von Feuchte- und Nässezeigern geprägt. Die obere Böschungskante wird in weiten Abschnitten von nährstoffzeigenden Ruderalarten besiedelt. Zwei kurze Gehölzstreifen säumen den Gewässerlauf. Der Untergrund ist schlammig-kiesig.

#### **Bewertung**

Die Ökosysteme der Fließgewässer werden durch den Eintrag von Nährstoffen und Sedimenten gefährdet. Eine intensive Unterhaltung der Gewässer mindert die ökologische Qualität von Bächen und Gräben für Flora und Fauna. Die Begradigung und Verrohrung von Bachläufen mindert deren Biodiversität erheblich und führt zur Verdrängung einer gewässertypischen Lebewelt.

Die Taerbek wird auf Grund der Begradigung als naturfern eingestuft.

#### **Kleingewässer (FK), Tümpel (FT)**

Natürliches oder naturgeprägtes Flachgewässer, Weiher (FW), Künstliches oder künstlich geprägtes Stillgewässer (FX)

Kleingewässer (FK) sind bis 1000 m<sup>2</sup> groß und weisen dauerhafte Wasserführung auf. Ausgenommen sind Kleingewässer mit technischer Befestigung oder mit Abdichtungen

sowie wirtschaftlich genutzte Kleingewässer und Zierteiche. Ein Schutz besteht nach § 25 a Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 LNatSchG ab 25 m<sup>2</sup>

Ein Tümpel (FT) ist ein flaches, dauerhaftes aber einer zeitweiligen Austrocknung unterlegenes Kleingewässer ohne Tiefenzone bis 1 ha Größe. Während der Austrocknung sollte eine eigenständige Schlammboden-Flur, Sumpf-, Wasser- oder Röhrichtvegetation erkennbar sein. Trockengefallene Weidetümpel müssen zumindest Flutrasenarten enthalten. Ackertümpel in abflusslosen Senken müssen eine eigenständige dauerhafte, von der Anbaufrucht unterscheidbare Vegetation enthalten.

Östlich des Anwesens Twedt liegen vier Kleingewässer

Alle in der landwirtschaftlichen Fläche oder am Hof Twedt liegenden Gewässer weisen ein nur stark reduziertes Artenspektrum auf. Dominant vertreten sind Ubiquisten und Nährstoffzeiger. Die meisten Gewässer sind im ökologischen Sinne geringwertig. Das etwas besser ausgebildete Naturschutzgewässer am Waldrand ist stark verlandet. Es bestehen starke Aufwertpotenziale.

Als faunistischer Richtwert für eine befriedigende Kleingewässerausstattung gilt auf Angeliter Böden 1 Kleingewässer pro 10 ha. Dieser Richtwert basiert auf dem Aktionsradius von Amphibien. Eine Durchmischung der Amphibienpopulationen ist bei einer entsprechenden Dichte möglich; nimmt der Abstand zwischen den Gewässern zu, verringert sich die Wahrscheinlichkeit, dass Amphibien von einem Gewässer zum nächsten wandern können. Dies hat eine Isolation der Amphibien eines Gewässers zur Folge.

#### Bewertung

Die künstlich geprägten Gewässer nahe der Hofanlage sind durch menschliche Nutzung in ihrer Naturnähe gestört. Die übrigen Kleingewässer sind aufgrund der zum Teil starken Eutrophierung als naturnahes bzw. bedingt naturnahes Kleingewässer einzustufen.

Der faunistische Richtwert für eine befriedigende Kleingewässerausstattung wird nicht erreicht.

#### 7.3.1.4 Luft

Aus der unterschiedlichen Nutzung Golf / Reiten bzw. Umgestaltung der Freiflächen für diese Nutzung allein ergeben sich keine Auswirkungen auf die Luft. Mittelbar können sich Veränderungen aus dem motorisierten Kundenverkehr ergeben.

Zur Abschätzung der zukünftigen Verkehrsflüsse wurde vom Büro uic Kiel (umwelt ingenieur consult) eine Verkehrsuntersuchung erstellt. Diese stellt ab auf die hochgerechneten Verkehrsstärken für das Jahr 2020, differenzierend nach Verkehrserzeugungen aus Wohngebiets-, Pferdesport- und zukünftiger Golfnutzung.

Resümierend ergibt sich, dass die heutige Frequenz der Verkehrserzeugung durch den Pferdesport vorrangig an den Werktagen stattfindet und sich durch den Golfsport auf die Wochenenden bei rechnerisch etwa gleich bleibender Tendenz (im Verhältnis Reitsport zu Golfsport) verschiebt.

Eine Verschlechterung insgesamt ist somit nicht zu erwarten.

#### 7.3.1.5 Klima

##### Großräumige klimatische Situation

Schleswig-Holstein liegt im Bereich der planetarischen Westwindzone und weist wegen seiner Lage zwischen Nord- und Ostsee ein gemäßigttes feuchttemperiertes, maritimes Klima auf.

Im Sommerhalbjahr überwiegen Winde aus westlichen Richtungen von NW über W bis SW. Im Winterhalbjahr findet eine Verlagerung der Windrichtungen statt, es überwiegen Winde aus südwestlichen Richtungen von W über SW bis S. Zu allen Jahreszeiten kommen auch östliche Winde vor, Winde aus Norden oder Nordosten sind eher selten.

Die mittlere Niederschlagsverteilung weist einen durchschnittlichen Wert von 750 mm Niederschlag im langjährigen Mittel auf.

#### Lokalklima / Kleinklima

Die Fähigkeit, Wärme zu speichern, ist bei Siedlungen, Äckern, Wäldern oder Grünland unterschiedlich hoch und zusätzlich abhängig vom Jahrgang. Frisch gepflügte Äcker oder besiedelte Flächen können sich sehr viel stärker aufheizen als Grünland oder Waldflächen, die zusätzlich durch Schatten und Verdunstung eine Temperaturreduzierung bewirken. Aufgrund des vielfältigen Reliefs und dem Wechsel von Acker, Grünland und Wald ist das Mikroklima daher kleinräumig unterschiedlich.

Das Weesrieser Gehölz besitzt eine ausgleichende klimatische Wirkung. Darüber hinaus fungiert es als Frischluftentstehungsgebiet und Frischluftfilter.

Im Bereich von Bachniederungen und größeren Wasserflächen bildet sich ebenfalls Kaltluft. Die Grünlandareale östlich der Hofanlage Twedt haben in einem geringeren Maße ebenfalls die Funktion eines Frischluftentstehungsgebietes.

#### Bewertung

Die lokalklimatische Situation des Untersuchungsgebietes ist durch die thermischen Reaktionen der landwirtschaftlichen Flächen (Ackerland und Grünland) und des Waldes geprägt. Den Grünlandbereichen und den Wäldern kommt eine hohe Bedeutung als Kaltluftproduzent zu. Das Plangebiet hat eine wichtige Funktion als Ventilationsbahn bezüglich des Luftaustausches zwischen dem Offenland und den weiter westlich liegenden Siedlungsflächen.

#### 7.3.1.6 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Aufgrund der ohnehin nur geringen Auswirkungen sind keine weitergehenden mittelbaren Auswirkungen innerhalb des Wirkungsgefüges zu erwarten.

#### 7.3.1.7 Landschaft

Der zu überplanende Bereich der Stadt Flensburg liegt im Naturraum Östliches Hügelland, einer Jungmoränenlandschaft mit den für das Gelände typischen Kuppen. Das Gebiet gehört zum Landschaftsraum Angeln, der sich von der Flensburger Förde im Norden bis zur Schlei im Süden bzw. von der Ostseeküste im Osten bis nach Schleswig erstreckt.

Der Natur- und Landschaftsraum der Stadt Flensburg unterliegt unterschiedlichen Nutzungen, diese prägen das Erscheinungsbild der daraus entstehenden Stadt- und Kulturlandschaft. Als Basis der Ausführungen diente die „Erste preußische Landesaufnahme“ von 1879.

#### Landschaftsentwicklung, historische Kulturlandschaft

Die historische Kulturlandschaft im Bereich des ehemaligen Dorfes Twedt wurde von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt, wobei die ackerbauliche Nutzung überwog.

Entlang der Taerbek fanden sich Niedermoorstandorte, das Gewässer und seine Zuflüsse verliefen offen, waren jedoch schon in Teilbereichen begradigt. Ein typisches Merkmal der Angelter Landschaft stellen die Knicks dar. So finden sich auch auf der historischen Karte der lang gezogene Redder am Osterholzweg sowie die Knicks im Süden, Osten und Westen. Zudem gliederten drei Knicks in Nord-Süd-Richtung und einer in Ost-West-Richtung den Planbereich.

Flurbereinigungsmaßnahmen und die immer weiter fortschreitender Intensivierung der Landwirtschaft führten mittels Begradigung und Verrohrung von Fließgewässern und der Beseitigung von Knicks zur Ausräumung der Kulturlandschaft.

### Siedlung und Bebauung

Vor ca. 120 Jahren waren die Siedlungsflächen noch nicht so ausgedehnt und konzentrierten sich auf die ehemaligen Dörfer bzw. Ortslagen Kauslund, Wasserloos, Twedt und Vogelsang. Vor allem nach Ende des 2. Weltkrieges haben sich die Siedlungsflächen im Osten der Stadt Flensburg weiter ausgedehnt, so dass die ehemaligen Dörfer mit der Stadt zusammenwuchsen.

Die Hofanlagen in Twedt sind trotz der in den vergangenen Jahrzehnten zusätzlich errichteten Zweckbauten immer noch als solche erkennbar. Die neueren Gebäude dienen als Geräte- und Maschinenschuppen, Reithalle und Stallung. Der Altbaubestand ist als einfaches Kulturdenkmal geschützt. Der Bereich Twedt ist primär über die Merkurstraße erschlossen.

### Landwirtschaft

Das ca. 70 ha große Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Westen herrscht mesophiles Grünland, zum Teil auch Intensivgrünland vor, während im Osten Ackerbau betrieben wird. Das Grünland dient vornehmlich als Pferdeweide. Im Osten und Norden liegen Teilbereiche brach.

Die Bonitierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen ergibt folgendes Bild:

<b>Lage</b>	<b>Bodenbeschaffenheit</b>	<b>Bewertung</b>
Nordwesten	Lehmiger Sand, teilweise Sand	30-35
Nordosten	Sandiger Lehm	40-45
Süden	Sandiger Lehm	50
Südosten	Sandiger Lehm, im Bereich der Taerbek Niedermoorböden	55

### Bewertung

Die landwirtschaftliche Nutzung stellt den wesentlichen, diesen Ausschnitt der Kulturlandschaft formenden Faktor dar.

Flurbereinigung und Intensivierung der Landwirtschaft veränderten nicht nur das äußere Erscheinungsbild sondern auch die ökologische Wertigkeit der Landschaft deutlich. Der Verlust an Kleinstrukturen (z.B. feuchten Senken, Knicks) ist aus landschaftspflegerischer Sicht als negativ zu beurteilen.

### Forstwirtschaft

Der Staatsforst Flensburg (Weesrieser Gehölz) liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Wees und bildet die östliche Grenze des Plangebietes.

Die Waldflächen waren in einer vergleichbaren Flächengröße bereits in der Topographischen Karte von 1879 verzeichnet. Ehemals handelte es sich in allen Flächen um reine Laubholzbestände, heute sind vielfach Nadelhölzer wie Fichte eingestreut. Es findet eine forstwirtschaftliche Nutzung statt. Die Entwässerung erfolgt zum Teil durch offene Gräben. Der Wald ist über wassergebundene Wege für Erholungssuchende erschlossen.

### Wasserwirtschaft

Für die Unterhaltung der Taerbek sowie der Vorfluter B 10 und B 11 ist der Wasser- und Bodenverband Flensburger Innenförde zuständig. Die Unterhaltung erfolgt nach Situation. Die Fließgewässer werden maschinell geräumt.

### Bewertung

Der hohe Ausbaugrad der Gewässer ist typisch für eine landwirtschaftlich geprägte Region, hat jedoch eine ökologische Verarmung der Auen zur Folge.

### Jagd

Der Bereich Twedt gehört zum Hegering VI. Die Flächen sind verpachtet. Hauptsächlich wird die Jagd im Einzelansitz ausgeübt. Als jagdbares Wild finden sich Rehwild, Hasen, Kaninchen und Enten.

### Naherholung

Das Plangebiet wird im Norden, Osten und Süden von Wanderwegen umschlossen. Die Straße Twedt im Westen ist ebenfalls als Wanderweg ausgewiesen. Teilstrecken sind zudem als Radwanderweg markiert.

## **7.3.1.8 Landschaftsbild**

Großflächig betrachtet wird das Plangebiet durch den Kontrast zwischen der durch die Moränenkuppen bestimmten offenen Landschaft, der Kulisse des Weesrieser Gehölzes im Osten und unterschiedlich beschaffenen Siedlungsflächen im Westen geprägt.

Besonders markant sind die um 50 m üNN aufragenden Kuppen im Süden und Osten des Plangebietes, zwischen denen sich jahreszeitlich bedingt großflächige Stauwasserpfützen bilden. Eine solitär stehende Stieleiche im Osten und die einige Kleingewässer einfassenden Gehölzsäume bilden besondere Punkte in der ansonsten monotonen Agrarlandschaft.

Das gesamte Gebiet wird von einem grünen Saum eingefasst, der aus den Knicks und Reddern im Norden und Süden sowie der dem Weesrieser Gehölz im Osten und dem Baumbestand der parkartigen Gartenanlage im Osten besteht. Die Hofanlage Twedt ist landschaftlich in einen Garten mit markantem Großbaumbestand eingebettet.

## **7.3.1.9 Biologische Vielfalt**

Auf Grundlage des Landesnaturschutzgesetzes (1993), der Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO vom 29.6.1998) der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung vom 13.01.1998), sowie dem Kartierschlüssel „Die nach § 15a Landesnaturschutzgesetz gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein“ (LANU, Stand 3/1998) werden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotope definierten Biotoptypen zugeordnet.

In der Bewertung wird der ökologische Wert der im Plangebiet verbreiteten Biotopflächen aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt.

Die vorliegenden Daten erlauben eine Einstufung der Naturnähe in folgenden Wertstufen:

Wertstufe	Definition
Naturnaher Biotoptyp	wenig von Menschen beeinflusste Fläche
Bedingt naturnaher Biotoptyp	Flächen, die stärker beeinflusst sind, aber dem naturnahen Zustand noch relativ nahe kommen
Halbnatürliche Biotoptypen	Flächen mit naturnahen Elementen, die durch land- und forstwirtschaftliche sowie wasserwirtschaftliche Nutzung geprägt sind; heimische, jedoch anthropogen stark veränderte Artenkombination; Standorte wenig verändert
Bedingt naturfermer Biotoptyp	Flächen mit halbnatürlichen Elementen, die durch intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt sind; Standortverhältnisse stärker verändert
Naturfermer Biotoptyp	Flächen, die durch intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung oder gärtnerische Pflege geprägt sind; Kulturpflanzen bzw. fremdländische Arten überwiegen z.T.; Standortverhältnisse stark verändert

Die detaillierten Ergebnisse der aktuellen Landschaftselemente- und Flächennutzungskartierung sind den Aufnahmebögen zu entnehmen.

#### 7.3.1.10 Wald

Mesophytische Buchenwälder (WM) stocken auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten, mehr oder weniger basenreichen Lehmstandorten mit mittel- bis tiefgründiger Kalkverwitterung. Die Dominanz der Buche ist bezeichnend, die Krautschicht ist von mesophytischen Arten geprägt. Der Wald ist kaum geschichtet, der Nadelanteil gering. Das Weesrieser Gehölz ist gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG) geschützt.

#### Bewertung

Der Perlgras-Buchenwald ist vielfältig, standorttypisch und überwiegend naturnah.

#### 7.3.1.11 Grünland - intensiv

Als Intensivgrünland (GI) gilt mehr oder weniger artenreiches, meist von Süßgräsern dominiertes Grünland auf unterschiedlichen Standorten. Es ist intensiv genutzt und/oder stark gedüngt und meist als Mähweide oder mehrschürige Wiese bewirtschaftet. In der Regel tritt ein hoher Anteil an stickstoffliebenden Arten auf.

Mesophiles Grünland (GM) findet sich im Plangeltungsbereich in einer Größe von ca. 30 ha. Aufgrund relativ extensiver Nutzung sind Blütenpflanzen zahlreicher und Arten nährstoffärmerer Standorte sowie Unter- und Mittelgräsern verbreitet. Als besonders ausgeprägte Standorte finden sich im Osten und Norden des Plangebietes zwei Brachen mit ca. 4,55 ha und 2,55 ha. Die Fläche im Osten hat Anschluss an die Taerbek und das Weesrieser Gehölz, der Bereich im Norden an die naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen des Baugebietes Kauslund-Osterfeld.

### Bewertung

Das mesophile Grünland ist auf Grund seines Artenreichtums nur bedingt naturfern, während das Intensivgrünland als naturfern gilt.

#### **7.3.1.12 Grünland - extensiv**

Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (RHm) sind von mittel- bis hochwüchsigen, ausdauernden, wildwachsenden Kräutern geprägte Pflanzenbestände ohne jährliche landwirtschaftliche Nutzung. Sie besiedeln bodenfrische, meist nährstoffreiche Böden ohne Nutzung.

Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte treten unmittelbar randlich des Plangebietes südlich und östlich Kauslund-Osterfeld sowie randlich der renaturierten Taerbek südlich des Planungsraumes auf.

### Bewertung

Ruderalfluren sind besonders für die Fauna als Nahrungs-, Lebens- und Brutgebiet bedeutend. Auf den sandigen Standorten gibt es Lebensraum zur Ansiedlung seltener Trockenrasen-Arten.

#### **7.3.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Es sind keine besonderen umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten. Die Flächen stehen trotz künftig veränderter Nutzung weiterhin als Fläche zur Freizeitgestaltung und Naherholung zur Verfügung.

#### **7.3.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Der Gesamtbereich der zwei Hofanlagen Twedt genießt nach § 1 Abs. 3 LNatSchG Ensembleschutz. Das Wohnhaus und die zwei alten Wirtschaftsgebäude der Hofanlage Twedt 3 sind Kulturdenkmäler im Sinne § 1 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz. Negative Beeinträchtigungen ergeben sich durch die mögliche Nutzungsänderung nicht. Die Sicherung der wirtschaftlichen Existenz der Eigentümer trägt zum Erhalt des Ensembles bei.

#### **7.3.4 Wechselwirkungen zwischen Nr. 7.3.1, 7.3.2 und 7.3.3**

Aus dem Vorhaben lassen sich keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ableiten.

#### **7.3.5 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete**

Das zu betrachtende Gelände hat keine direkten Berührungen mit Flächen, die nach der europäischen Richtlinie Natura 2000 (FFH und Vogelschutz) gemeldet sind.

#### **7.3.6 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Das vorliegende Konzept enthält keine wesentlichen Emittenten, bei denen die Notwendigkeit einer Vermeidung oder Verminderung gegeben ist. Abfälle und Abwässer entstehen wie in üblichen Haushalten und werden über den Anschluss an die städtische Müllentsorgung bzw. Entwässerung beseitigt.

### 7.3.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die örtliche Bauleitplanung hat in der Regel keine unmittelbar wirksame Bedeutung für das allgemeine Klima, steht aber auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz (§ 1 Abs. 5 BauGB). Es steht daher nicht die Prüfung der Auswirkung der Planung auf die Nutzung erneuerbarer Energien und die Energieeinsparung im Vordergrund sondern die Unterstützung dieser Aspekte durch die Bauleitplanung.

Auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung erfolgen für das geplante Vorhaben keine Regelungen.

### 7.3.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes

Etwa 100m östlich des Plangeltungsbereiches liegt die Grenze des FFH-Gebietes Blixmoor. In dem standörtlich vielfältigen Gebiet finden sich ein kleines Hochmoor, ein Moorsee und landwirtschaftlich genutzte Niedermoor-Lebensräume. Mit einer Gesamtgröße von 12 ha sind diese Flächen als FFH-Gebiet Blixmoor (Nr. DE- 1123-932) ausgewiesen.

Der unmittelbar an das Plangebiet grenzende Staatsforst Weesries ist zusammen mit dem Blixmoor ein Schwerpunktbereich des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Eine direkte Betroffenheit der nach der europäischen Richtlinie Natura 2000 (FFH und Vogelschutz) nach § 30 BNatSchG ergibt sich für diese Gebiete nicht.

Das zu überplanende Gebiet gehört gemäß Stadtverordnung vom 14.03.2001 zum Landschaftsschutzgebiet (§ 18 LNatSchG) „Landschaftsteil Vogelsang-Trögelsby“.

Teile der Hofanlage Twedt sind im Süden und Westen als Naturdenkmal Nr. 14 und im Norden als Naturdenkmal Nr. 12 geschützt (§ 20 LNatSchG). Zum einen handelt es sich um alte schützenswerte Großbaumgruppen z.B. mit Stieleiche, Esche, Silberlinde, Bergahorn, Rosskastanie und Rotbuche, zum anderen um eine Feldgehölzinsel die sich aus Bergahorn, Schwarzerle, Esche, Stieleiche und Bergulme zusammensetzt.

Im Bereich des ehemaligen Dorfes Twedt stellt die Feldgehölzinsel einen Teil der typisch ländlichen Eingrünung dar, der Großbaumbestand bildet ein prägendes Landschaftselement.

### 7.3.9 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben

Flensburg und Umland gehören nicht zu den von der 22. BImSchV und 33. BImSchV betroffenen Gebieten.

## 7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

### 7.4.1 Planung

Nach der Darstellung der übergeordneten Entwicklungsziele und der Ziele des Landschaftsplans der Stadt Flensburg erfolgt eine zusammenfassende Darstellung von Entwicklungspotenzialen der Biotop- und Nutzungstypen einschließlich der landschaftsplanerischen und landschaftspflegerischen Entwicklungsziele und -maßnahmen. Auf dieser

Basis werden anschließend die landschaftsplanerischen Vorgaben für den Golfplatz formuliert.

## **7.4.2 Übergeordnete und örtliche Entwicklungsziele**

### **7.4.2.1 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein**

Für den zu betrachtenden Teil des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein (Schwerpunktbereich 543 Staatsforst Weesries und Blixmoor) werden u.a. die folgenden Schutz- und Entwicklungsziele angestrebt:

- Erhalt und Entwicklung des Mosaiks aus seltenen Biotopkomplexen
- Erhalt der unbeeinflussten Laubwaldbestände
- Verringerung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzungsintensität
- Erhalt und Sicherung der Habitate von Kammmolchen

### **7.4.2.2 FFH-Gebiete**

Im Zuge der Renaturierungsmaßnahmen sind erhebliche Aufwertungspotentiale der agrarisch ausgeräumten Kulturlandschaft gegeben. Die Schutzziele des FFH-Gebietes sind einerseits durch den Erhalt und die Sicherung des naturnahen Übergangsmoorkomplexes mit flächigen, mehr oder weniger offenen Regenerationsstadien, der Torfmoor – Schlenken, dem Hainsimsen- und Waldmeisterbuchenwald sowie den Moorwäldern als prioritäre Lebensraumtypen definiert. Andererseits sind faunistisch betrachtet Habitate, Wanderkorridore und eine Sicherung der hohen Wasserqualität der Reproduktionsgewässer von Kammmolchen als Schutzziele gesetzt. Da eine Offenlegung der Taerbek und der verrohrten Vorfluter sowie die Anlage von weiteren Kleingewässern als Ausgleichsmaßnahmen geplant sind, können sowohl die Schutzziele des Biotopverbundsystems als auch die des FFH – Gebietes umgesetzt werden.

Die wasserbaulichen Maßnahmen werden so geplant und durchgeführt, dass es zu keiner Veränderung der derzeitigen Abflussverhältnisse aus dem Bereich Blixmoor und Weesrieser Gehölz kommt.

### **7.4.2.3 Regionalplan und Landschaftsrahmenplan**

Laut Regionalplan sind die Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft zu erhalten und ökologisch weiterzuentwickeln. Der angrenzende Wald ist laut Landschaftsrahmenplan im Sinne des Naturschutzes und der Erholung zu entwickeln.

## **7.4.3 Landschaftsplan und Flächennutzungsplan der Stadt Flensburg**

Für das Plangebiet finden sich im Landschaftsplan und Flächennutzungsplan der Stadt Flensburg u.a. die Entwicklungsziele:

- Erhalt und Entwicklung des Bereiches als Bestandteil des Flensburger Grünringssystems
- Entwicklung der Fließgewässer und deren Randzonen als Bestandteil des örtlichen Biotopverbundsystems
- Pflege von Röhricht- und Hochstaudenfluren
- Naturnaher Rückbau der Taerbek

## **7.4.4 Grünflächen –Golfplatz-**

Grundsätzlich stellt das Vorhaben, ca. 70 ha bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen in einen Golfplatz umzuwandeln, einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Auch die voraussichtlich geringen Geländemodellierungen sind als negative Veränderungen von Boden, Relief und Landschaftsbild zu werten. Das traditionelle, durch die bäuerliche Land-

wirtschaft geprägte Erscheinungsbild der Landschaft wird zumindest in Teilen verändert. Speziell hierauf ist auch die Ausgleichsplanung auszurichten.

Das Gebiet für den Golfsport gliedert sich in Rauhes (Rough), Spielbahnen (Fairways) einschließlich Abschlägen, Bunkern und Grüns, Übungsgrün, Putting- und Pitchinggrün sowie Driving-Range. Im Mittel sollen die Spielbahnen 45 m Breite aufweisen, diese beinhaltet beiderseitige Semirough-Bereiche von ca. 3-5 m Breite. Die Flächengrößen der Grüns werden voraussichtlich zwischen 350 und 650 m<sup>2</sup>, die der Abschlagsflächen zwischen 150 und 250 m<sup>2</sup> liegen.

Die exakte Lage und Ausdehnung der einzelnen Bereiche wird in der konkreten Planungsebene ermittelt.

Als erster Schritt soll in der Nähe des Hofes Twedt eine Driving Range entstehen. Die eigentliche Platzanlage soll dann in zwei Bauabschnitten umgesetzt werden. Wobei im ersten Schritt ein 9-Loch Golfplatz entsteht, der dann im nächsten Schritt zu einem 18-Loch Platz erweitert wird. Die tatsächliche Abfolge der Erstellung der Gesamtanlage ist aber noch abhängig von den Entscheidungen der Investoren. Auch die Kompletterstellung in einem Zug ist eine Option.

Bezüglich der geplanten Struktur der Golfplatzanlage (Technik und gestalterische Maßnahmen) werden hier Naturschutz und Landschaftspflege betreffende Punkte aufgeführt:

- Für die Ausgestaltung der Grün-, Abschlag- und Bunkerflächen sowie für Teilbereiche der Spielbahnen sollen die Geländemodellierungen auf das notwendige Mindestmaß beschränkt bleiben
- Anzulegende Wasserflächen werden als naturnahe Teiche gestaltet und sind zum Teil Bestandteil der Spielbahnen. Bei der Anlage dienen die natürlichen Boden- und Reliefverhältnisse als Basis. Zur Herstellung eines Verbundsystems sind diese unter Berücksichtigung des Bestandes durch Gräben und Mulden miteinander zu verbinden. Die Gewässer können teilweise periodisch trocken fallen.
- Die zum Teil in Rohrleitungen geführten Vorfluter sowie die Taerbek sollen entrohrt und in naturnah gestalteten Auen geführt werden.
- Der Bereich bleibt an das gemeindliche Wanderwegesystem angebunden.
- Für die notwendigen flächenhaften Ausgleichsmaßnahmen werden im Norden, Osten und Süden Bereiche festgesetzt. Weiterhin sollen das randliche Knick- und Gehölzstreifensystem sowie der Bestand an Einzelbäumen, Gehölz- und Baumgruppen ergänzt werden.
- Die innerhalb der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzflächen liegenden Feldgehölze und Kleingewässer werden erhalten.

#### **7.4.5 Düngung, Herbizideinsatz, Oberflächenwasser**

Auf den intensiv bespielten Bereichen erfolgt eine regelmäßige Düngung. Die Düngergaben liegen in der Gesamtbetrachtung jedoch deutlich unter denen der vorhergehenden landwirtschaftlichen Nutzung.

Es erfolgt kein regelmäßiger Herbizideinsatz. Sollte ein solcher notwendig sein, ist ein gesonderter Antrag bei der Wasserbehörde zu stellen.

Das Oberflächenwasser wird über das vorhandene Grabensystem in die Taerbek abgeleitet. An den Bauwerken (Abschläge, Grüns) erfolgen der Bau von Sammlern und die Entnahme von Wasserproben.

#### **7.4.6 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde auf den überwiegenden Teilflächen die bestehende landwirtschaftliche Nutzung als Grün- bzw. Ackerland bestehen bleiben. Für die bereits bebauten Bereiche gibt es bereits einen Bebauungsplan, der die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten abschließend regelt.

## **7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen bei Realisierung der Planung**

(Nr. 2 c der Anlage 1 zum BauGB)

Zur detaillierten Ermittlung der für die Grünfläche Golf erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ist ein Landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen. In diesem sind die Ausgleichsmaßnahmen flächenscharf darzustellen. Entsprechend der „Planungsgrundsätze für die Standorte von Golfplätzen“ des Landes Schleswig-Holstein von 1992 sind 1/3 der Golfplatzfläche als Kompensationsfläche auszuweisen. Bei den hier überplanten 70 ha wären somit ca. 21 ha ausschließlich im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege herzurichten. Diese Areale liegen im Norden und am Waldrand im Osten des Plangebietes sowie im Südosten, dort speziell der Verlauf der Taerbek.

Die geplanten Geländemodellierungen und der damit teilweise verbundene Einbau von Fremdboden sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. An den Fließgewässern sind Entrohrungen sowie Maßnahmen zur naturnahen Abflachung von Uferzonen, Schaffung von Mäanderbögen und Bepflanzung durchzuführen. Weiterhin sollen vorhandene Kleingewässer saniert und an geeigneten Stellen (z.B. bodenfeuchte Bereiche) neue naturnahe Stillgewässer angelegt werden. Die geplanten Wasserflächen sind naturnah und landschaftstypisch zu gestalten (z.B. unterschiedliche Uferzonen und Tiefenverhältnisse, periodische trockenfallende Zonen, ggf. Gehölzeinfassungen) sowie durch Mulden und Gräben so miteinander zu verbinden, dass ein Verbundsystem entsteht. Die Pflege und Entwicklung vorhandener Gewässer muss unter Beachtung des § 25 LNatSchG erfolgen.

Die Bestände an Reddern, Knicks, Gehölzstreifen und Einzelbäumen sowie Baumreihen sind zu erhalten und zu pflegen.

Die landschaftspflegerischen Vorgaben für die noch räumlich zuzuordnenden einzelnen Maßnahmenflächen werden im weiteren Gang der Planung in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan präzisiert.

## **7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

(Nr. 2 d der Anlage 1 zum BauGB)

Wegen des großen Flächenbedarfs für einen 18-Loch Golfplatz gibt es innerhalb des Änderungsbereiches keine anderen Planungsmöglichkeiten. Lediglich die Anordnung der Golfbahnen und Gestaltung der Freiflächen lässt eine gewisse Flexibilität in der Planung zu.

## **7.7 Methodik der Umweltprüfung**

(Nr. 3 a der Anlage 1 zum BauGB)

Für die Floristische und faunistische Potentialabschätzung wurde der Planungsbereich zweimal intensiv begangen und begutachtet. Die Flora war zum Untersuchungszeitpunkt meist voll entwickelt und konnte direkt untersucht werden.

Vögel wurden durch Sicht und Rufe registriert. Da zu der fortgeschrittenen Jahreszeit viele Tierarten nicht aktiv und damit nicht nachweisbar sind, wurde das Untersuchungsgebiet auf der Ebene einzelner Arten und Artengruppen als faunistischer Lebensraum eingeschätzt. Hierzu wurden die Biotope vegetationskundlich begutachtet und es wurden Parameter wie Bodenbeschaffenheit, Wasserregime, Nutzung, Vegetationsstruktur, Einbindung in die Umgebung etc. berücksichtigt. Literatur zum Vorkommen, zur Biologie und zur Verbreitung von Arten wurde eingebracht.

## **7.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt**

(Nr. 3 b der Anlage 1 zum BauGB)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der vorgesehenen Regelungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Sofern die Maßnahmen ordnungsgemäß hergestellt und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden, so dass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist. Die Stadt Flensburg behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

## **7.9 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

(Nr. 3 c der Anlage 1 zum BauGB)

Der im Ortsteil Twedt ansässige landwirtschaftliche Betrieb und Pferdehof Petersen plant auf den östlich des Hofes liegenden Nutzflächen die Errichtung eines 18-Loch-Golfplatzes. Die notwendigen infrastrukturellen Einrichtungen wie Vereinshaus, Maschinenschuppen und Stellplätze sollen auf dem Gelände des landwirtschaftlichen Betriebes entstehen. Bei den Gebäuden wird eine Umnutzung von bestehender Bausubstanz angestrebt.

Das ca. 70 ha große Areal liegt im Osten der Stadt Flensburg. Das Plangebiet wird im Westen durch die Betriebsstätte, im Norden durch den Osterholzweg, im Osten durch das Weesrieser Gehölz und im Süden durch den Neuen Weg und dessen Verlängerung nach Osten abgegrenzt.

Die Flächen werden landwirtschaftlich als Grün- bzw. Ackerland genutzt, wobei das Grünland überwiegend als Pferdeweide dient. Teilflächen im Norden und Osten liegen brach.

Vor ca. 120 Jahren waren die Siedlungsflächen noch nicht so ausgedehnt und konzentrierten sich auf die ehemaligen Dörfer bzw. Ortslagen Kauslund, Wasserloos, Twedt und Vogelsang. Vor allem nach Ende des 2. Weltkrieges haben sich die Siedlungsflächen im Osten der Stadt Flensburg weiter ausgedehnt, so dass die ehemaligen Dörfer mit der Stadt zusammenwuchsen.

Den formenden Faktor für diesen Ausschnitt der Kulturlandschaft stellt die landwirtschaftliche Nutzung dar.

Flurbereinigung und Intensivierung der Landwirtschaft veränderten nicht nur das äußere Erscheinungsbild sondern auch die ökologische Wertigkeit der Landschaft deutlich. Der Verlust an Kleinstrukturen (z.B. feuchten Senken, Knicks) ist aus landschaftspflegerischer Sicht als negativ zu beurteilen.

Großflächig betrachtet wird das Plangebiet durch den Kontrast zwischen der durch die Moränenkuppen bestimmten offenen Landschaft geprägt.

Besonders markant sind die um 50 m üNN aufragenden Kuppen im Süden und Osten des Plangebietes, zwischen denen sich jahreszeitlich bedingt großflächige Stauwasserpfützen bilden. Ein Solitärbaum und einige Gehölzsäume um Kleingewässer herum bilden besondere Punkte in der ansonsten monotonen Agrarlandschaft.

Das gesamte Gebiet wird von einem grünen Saum eingefasst, der aus den Knicks und Reddem im Norden und Süden sowie der dem Weesrieser Gehölz im Osten und dem Baumbestand der parkartigen Gartenanlage im Osten besteht. Die Hofanlage Twedt ist landschaftlich in einen Garten mit markantem Großbaumbestand eingebettet.

Das zu betrachtende Gelände hat keine direkten Berührungen mit Flächen, die nach der europäischen Richtlinie Natura 2000 (FFH und Vogelschutz) gemeldet sind.

Der unmittelbar an das Plangebiet grenzende Staatsforst Weesries ist zusammen mit dem Blixmoor ein Schwerpunktbereich des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Eine direkte Betroffenheit der nach der europäischen Richtlinie Natura 2000 (FFH und Vogelschutz) nach § 30 BNatSchG ergibt sich für diese Gebiete nicht.

Das zu überplanende Gebiet gehört gemäß Stadtverordnung vom 14.03.2001 zum Landschaftsschutzgebiet (§ 18 LNatSchG) „Landschaftsteil Vogelsang-Trögelsby“.

Teile der Hofanlage Twedt sind im Süden und Westen als Naturdenkmal Nr. 14 und im Norden als Naturdenkmal Nr. 12 geschützt (§ 20 LNatSchG). Zum einen handelt es sich um alte schützenswerte Großbaumgruppen, zum anderen um eine Feldgehölzinsel.

Im Bereich des ehemaligen Dorfes Twedt stellt die Feldgehölzinsel einen Teil der typisch ländlichen Eingrünung dar, der Großbaumbestand bildet ein prägendes Landschaftselement.

Der Gesamtbereich der zwei Hofanlagen Twedt genießt nach § 1 Abs. 3 LNatSchG Ensembleschutz.

Das Wohnhaus und die zwei alten Wirtschaftsgebäude der Hofanlage Twedt 3 sind Kulturdenkmäler im Sinne § 1 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz.

Entsprechend einem Kartierschlüssel nach Landesnaturschutzgesetz werden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotope definierten Biotoptypen zugeordnet.

In der Bewertung wird der ökologische Wert der im Plangebiet verbreiteten Biotopflächen aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt.

Die Vorprüfung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens kommt zu dem Schluss, dass das Planvorhaben nicht den Zielen des Landschaftsschutzes entgegensteht. Die aktuelle floristisch/ faunistische Potentialabschätzung bewertet den Planungsraum als typischen Ausschnitt der Agrarlandschaft mit einem hohen ökologischen Aufwertungspotential.

Die lokalklimatische Situation des Untersuchungsgebietes ist durch die thermischen Reaktionen der landwirtschaftlichen Flächen (Ackerland und Grünland) und des Waldes geprägt. Den Grünlandbereichen und den Wäldern kommt eine hohe Bedeutung als Kaltluftproduzent zu. Das Plangebiet hat eine wichtige Funktion als Ventilationsbahn bezüglich des Luftaustausches zwischen dem Offenland und den weiter westlich liegenden Siedlungsflächen.

Die detaillierten Ergebnisse der aktuellen Landschaftselemente- und Flächennutzungskartierung sind den Aufnahmebögen zu entnehmen.

Ruderalfluren sind besonders für die Fauna als Nahrungs-, Lebens- und Brutgebiet bedeutend. Auf den sandigen Standorten gibt es Lebensraum zur Ansiedlung seltener Trockenrasen-Arten.

Das Gefährdungspotential des Bodens ist aufgrund der Geschiebemergellagen relativ gering, der Boden vermag Stoffeinträge zu binden. Durch den bindigen Oberboden ist die Erosionsgefahr ebenfalls relativ gering. Durch die hohe Durchlässigkeit sind die sandigen Gebiete sensibel gegenüber Einträgen.

Moorböden sind durch Entwässerung und Verdichtung gefährdet.

Da die Fließgewässer ausgebaut und verrohrt worden sind und die Kleingewässer ebenfalls derzeit kaum für eine nennenswerte Fischbesiedlung geeignet erscheinen, ist durch die geplante Maßnahme keine diesbezügliche Verschlechterung zu erwarten.

Aufgrund von Begradigungen, Ausbau und Verrohrung ist die ökologische Funktion der Taerbek stark eingeschränkt. Die Stillgewässer sind z.T. stark überdüngt und verwuchert und somit überwiegend naturfern.

Nicht alle kartierten Knicks haben einen dichten Gehölzbewuchs, dies mindert ihre Funktion des Windschutzes. Einige Knicks sind durchgewachsen, auch dies wirkt sich auf den Windschutz negativ aus.

Knicks sind als halbnatürliche Biotope einzustufen, die besonders im Biotopverbund und als Lebens- und Nahrungsraum für die Fauna eine wesentliche Bedeutung haben.

Redder haben gegenüber Knicks einen höheren Wert, da sie ein seltenes kulturhistorisches Element sind und wegen der Dichte der Gehölze Waldersatzfunktion für Flora und Fauna aufweisen. Der das Untersuchungsgebiet fast einmal umschließende Redder ist herausragend wertvoll.

Eine akute Gefährdung der Gehölzstreifen ist nicht erkennbar. Alte Gehölzstreifen sind halbnatürliche Biotope. Junge Gehölzstreifen haben noch keine hohe Biodiversität und sind bedingt naturfern. Altersunabhängig erfüllen sie jedoch eine bedeutende Funktion im Biotopverbund.

Auf Grund des intensiv genutzten Kulturlandes und der schlechten Erhaltungszustände der einzelnen Biotope, in denen seltene Arten auftreten könnten, wurden im Untersuchungsgebiet keine seltenen und gefährdeten Pflanzenarten gefunden.

Im Bereich der Taerbek bestehen die größten Aufwertpotenziale, d.h. dort könnten sich nach einem naturnahen Rückbau des Fließgewässers und seiner Ufer seltene Arten ansiedeln. Möglich sind dort artenreiche Hochstaudenfluren, Seggenrieder und amphibische Bestände sowie Wasserpflanzen.

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen kulturgeprägten, meist eutrophierten Biotoptypen wurde keine in Deutschland geschützte Pflanzenart erwartet. Unter Berücksichtigung der aktuellen Kartiererergebnisse kann das Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Es wurden etwa 120 Pflanzenarten bestimmt, um die Biotoptypen und Biotope zu charakterisieren. Es wurden 17 Säugetierarten, 63 Vogelarten, 1 Reptil, 4 Amphibienarten, sowie Tagfalter, Libellen, Heuschrecken und Laufkäfer angeführt, die aufgrund der Biotopbeschaffenheit im Untersuchungsgebiet vorkommen könnten.

Darunter sind gefährdete und geschützte Arten. Zudem wurde die voraussichtliche Reaktion aller Arten und Artengruppen auf die geplante Nutzungsänderung abgeschätzt. Bei einigen Offenlandarten (Feldhase, Breitflügelfledermaus, Kiebitz u.a.) wurde eine Sensibilität auf den Verlust von Offenland festgestellt. Die meisten der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten sind an die Gehölzstrukturen gebunden. Sie sind von der Nutzungsänderung nicht betroffen. Für viele Arten wird bei Realisierung der Planung eine Verbesserung der Lebensraumsituation angenommen. Es wurde auf Entwicklungspotenziale hingewiesen. Insgesamt wird durch die geplante Nutzungsänderung eine Verbesserung der ökologischen Situation des Planungsgebietes erwartet.

## **8 Gender-Aspekte**

Auf der Ebene der Bauleitplanung ist die geschlechtsspezifische Relevanz mit dem Ziel der Gleichstellung von Frauen und Männern nicht unmittelbar erkennbar. Im Zuge der Bürgerbeteiligung besteht für jede gesellschaftliche Gruppe gleichermaßen die Möglichkeit der Einflussnahme auf die Planung. Gesellschaftlich bedingte geschlechtsspezifische Ungleichgewichte z.B. bei der Besetzung von politischen Gremien oder Verbänden, die an der Bauleitplanung als Entscheidungsträger beteiligt sind oder im Zuge der Behördenbeteiligung gehört werden, können durch die Planung selbst nicht beeinflusst werden.

In Bezug auf die täglichen Lebensabläufe von Frauen und Männern (Erwerbsleben, Verknüpfung des Erwerbs- und des Gesamt- Alltags, Mobilität, Kinder und Kinderbetreuung, Freizeit, soziale Kontakte ...) wird ein Angebot unterbreitet, das allenfalls ein Gerüst darstellt und nur von den zukünftigen Bewohnern mit Leben erfüllt werden kann.

## **9 Grundsätzliches**

### **9.1 Umsetzung der Reit- in Golfnutzung**

Die Umsetzung der geplanten Golfnutzung soll voraussichtlich in mehreren Einzelschritten erfolgen. Als erster Schritt soll in der Nähe des Hofes Twedt eine Driving Range entstehen. Auf dieser Fläche können ausschließlich Abschlüge trainiert werden. Die Reitnutzung kann auf der geringfügig reduzierten Fläche weitergeführt werden.

Die eigentliche Platzanlage soll dann in zwei Bauabschnitten umgesetzt werden. Wobei im ersten Schritt ein 9-Loch Golfplatz entsteht. Die Reitnutzung kann auf den verbleibenden Flächen eingeschränkt weitergeführt werden. Auch die bestehenden Reithallen und Pferdeställe können zumindest überwiegend so weitergenutzt werden. Ein Teil des vorhandenen Gebäudebestandes wird dann bereits für die Golfnutzung benötigt.

Im nächsten Schritt soll die Golfanlage zu einem 18-Loch Platz erweitert werden. Dann wird die Reitnutzung voraussichtlich ganz eingestellt.

Die tatsächliche Abfolge der Erstellung der Gesamtanlage ist aber noch abhängig von den Entscheidungen der Investoren. Auch die Kompletterstellung in einem Zug ist eine Option. Denkbar ist aber auch ein dauerhaftes Nebeneinander beider Nutzungen und es ist daher erforderlich, auch die Reitnutzung über den Bestandsschutz hinaus darzustellen.

### **9.2 Altlasten / Altablagerungen**

Innerhalb des Planbereiches liegen keine Erkenntnisse zum Vorhandensein von Altlasten und Altablagerungen vor.

### **9.3 Archäologische Kulturdenkmäler**

Der geplante Golfplatz befindet sich innerhalb eines archäologischen Interessengebietes. Auf der Fläche wurde ein archäologischer Fund gemacht, der in den archäologischen Landesaufnahmen mit der LA Nr. 131 eingetragen ist, es ist mit weiteren Funden ernsthaft zu rechnen.

Der Bau eines Golfplatzes ist im Normalfall mit umfangreichen Bodenbewegungen verbunden. Aufgrund dessen ist mit möglichen Beeinträchtigungen von Kulturdenkmälern zu rechnen. Aus diesem Grunde ist eine Untersuchung ob und in welchem Umfang Kulturdenkmäler durch die Baumaßnahme betroffen sind notwendig. Um das weitere Vorgehen zu besprechen, hat sich der Bauträger möglichst frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung zu setzen.

### **9.4 Erschließung, fließender und ruhender Verkehr**

Die Ortslage Twedt ist über die dörfliche und noch nicht erstmalig endgültig hergestellte Straße Twedt in Vernetzung mit den Straßen Neuer Weg und Uranusweg erschlossen. Der Straßenzug Twedt ist aus der Historie eine Dorfstraße ohne Trennprinzip (keine Bürgersteige) und heute mit einem Asphaltbelag versehen. Der Neue Weg ist im Rahmen der in den 1990er Jahren erfolgten Erschließung der Wohngebiete ausgebaut und hat einen getrennten Fußweg. Bis zur Straße Twedt wird diese Straße bereits heute als Zubringer zum Reiterhof genutzt.

Die ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebe und heutigen Wohnlagen sowie der vorhandene Reiterhof werden über die Straßen Neuer Weg und Twedt fuß- und radläufig und gleichberechtigt mit KFZ angebunden.

Zur Abschätzung der zukünftigen Verkehrsflüsse wurde vom Büro uic Kiel (umwelt ingenieur consult) eine Verkehrsuntersuchung erstellt. Diese stellt ab auf die hochgerechnete

ten Verkehrsstärken für das Jahr 2020, differenzierend nach Verkehrserzeugungen aus Wohngebiets-, Pferdesport- und zukünftiger Golfnutzung.

Resümierend ergibt sich, dass die Straße Twedt, aber auch die Straße Neuer Weg mit einer Anbindung des Hofes gegenüber der östlichen Einmündung der Straße Venusbogen grundsätzlich und zumutbar (Verkehrslärm) die zukünftigen und veränderten Verkehrsflüsse aufnehmen können. Während die heutige Frequenz der Verkehrserzeugung durch den Pferdesport vorrangig an den Werktagen stattfindet, verschiebt sich die Verkehrserzeugung durch den Golfsport auf die Wochenenden bei rechnerisch etwa gleich bleibender Tendenz (im Verhältnis Reitsport zu Golfsport).

Der ruhende Verkehr für den Reitsport und ebenso zukünftig für den Golfsport wird weiterhin auf die Hofplatzflächen des Betriebes Petersen konzentriert. Rechnerisch ergibt sich für den Golfsport aus der Verkehrsexpertise ein Bedarf von 98 Stellplätzen. Diese Zahl übersteigt die heute notwendigen Stellplätze für den Reitsport.

Die beiden Erschließungsoptionen sind auf der Basis des derzeitigen Planungsstandes für das Vorhaben gleichermaßen geeignet. In Abwägung der Betroffenheiten für die Anlieger an den Straßen Twedt und Neuer Weg und unter besonderer Berücksichtigung der heutigen Gegebenheiten vor Ort, wird dabei der Erschließung von Süden über die neue Zufahrt am Neuen Weg der Vorrang eingeräumt. Gänzlich abweichende Erschließungen von Norden (Kauslund) und Nordosten (Weesries) wurden unter anderem wegen der dadurch erforderlichen Neubauten für die Infrastruktureinrichtungen verworfen.

Die Anbindung der Hofanlage mit den Stellplätzen für die Sportnutzungen wird abschließend im Rahmen der Erarbeitung des landschaftspflegerischen Begleitplanes und der in Aufstellung befindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes "Twedt" (Nr. 230) fixiert.

## **9.5 Ver- und Entsorgung**

Die Strom-, Wasser und Wärmeversorgung wird durch die Stadtwerke Flensburg GmbH sichergestellt.

Die Müllbeseitigung erfolgt gemäß der Satzung der Stadt Flensburg durch das Technische Betriebszentrum (TBZ).

Die Ableitung des Regenwassers erfolgt durch Versickerung bzw. Einleiten in Vorflutsysteme auf dem Planareal mit Weiterleitung in die Gewässer (Wasser- und Bodenverband Flensburger Innenförde). An den Bauwerken (Abschläge, Grüns) erfolgen der Bau von Sammlern und die Entnahme von Wasserproben.

Die Deutsche Telekom AG versorgt das Plangebiet mit fernmeldetechnischen Anlagen.

## **9.6 Immissionsschutz**

Für die notwendige regelmäßige Pflege der gesamten Golfplatzanlage werden moderne lärmarme Maschinen eingesetzt.

## **10 Flächengliederung**

Durch Änderung des Flächennutzungsplans werden die vorhandenen Flächen wie folgt gegliedert:

Wohnbaufläche	ca. 0,52 ha
Sonderbaufläche	ca. 1,23 ha
Grünfläche (Golfanlage)	ca. 56,07 ha
Grünfläche (Ausgleichsfläche)	ca. 10,35 ha
<u>Grünfläche (Parkanlage)</u>	<u>ca. 0,98 ha</u>

**Gesamtfläche** ca. **69,15 ha**

## **11**    **Sonstiges**

Es liegen folgende gutachterliche Stellungnahmen vor:

- ◆ **Errichtung eines Golfplatzes in Flensburg Twedt**  
Vorprüfung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens (§ 34 BNatSchG, § 38 LNatSchG alter Fassung)  
Pro Regione Flensburg, 14.03.06
- ◆ **Verkehrsuntersuchung Golfplatz Twedt**  
Umwelt Ingenieur Consult Kiel, 23.10.06
- ◆ **Potentialabschätzung zum Vorkommen von Flora und Fauna, insbesondere geschützter Arten (BNatSchG), Fachbeitrag zum Vorhaben „Twedt Golfplatz“**  
Biologenbüro GGV, Altenholz, 01.10.06
- ◆ **Biotopkartierung „Golfplatz Twedt“**  
Pro Regione Flensburg, Okt.06

Gez.

Gez.

Johannes Delfs

Hans-Friedrich Kroll