

BEGRÜNDUNG

ZUR

10. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

DER GEMEINDE BORGWEDEL

FÜR 3 TEILBEREICHE
IM BEREICH DES BESTEHENDEN GOLFPLATZES,
WESTLICH UND ÖSTLICH DER STRAßE OSTERLIETH

ENTWURF

VERFAHRENSSTAND:

- ☐ FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND TÖB'S (§ 4 (1) BauGB)
- ☐ FRÜHZEITIGE BÜRGERBETEILIGUNG (§ 3 (1) BauGB)
- ☒ BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN, TÖB'S UND GEMEINDEN (§ 4 (2) BauGB)
- ☒ ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BauGB)
- ☐ ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (3) BauGB)
- ☐ BESCHLUSS UND GENEHMIGUNG (§ 6 BauGB)

AUFGESTELLT:

PLANUNGSBÜRO SPRINGER
ALTE LANDSTRASSE 7, 24866 BUSDORF

TEL: 04621 / 9396-0
FAX: 04621 / 9396-66

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	AUSGANGSSITUATION..... 1
1.1	Geltungsbereich 1
1.2	Bestand 1
1.3	Grundlage des Verfahrens..... 1
1.4	Rechtliche Bindungen..... 2
1.4.1	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 2
1.4.2	Regionalplan für den Planungsraum V, 2002..... 2
1.4.3	Landschaftsrahmenplan für die Planungsräume III (2000) und V (2002) 2
1.4.4	Flächennutzungsplan 2
1.4.5	Bestehende Satzungen 3
1.4.6	Landschaftsplan 3
1.4.7	Schutzverordnungen 3
2	ZIEL UND ZWECK DER ÄNDERUNG 3
3	PLANUNG 4
3.1	Art der Nutzung 4
3.2	Verkehrliche Erschließung..... 4
3.3	Ver- und Entsorgung 4
3.4	Natur und Umwelt..... 5
3.5	Denkmalschutz..... 5
4	FLÄCHENVERTEILUNG 6
B	UMWELTBERICHT 7
1	VERANLASSUNG UND AUFGABE DES UMWELTBERICHTS..... 7
2	BESTANDSAUFNAHME 7
2.1	Biotoptypen 8
2.2	Pflanzen und Tiere 9
2.3	Geologie und Boden..... 13
2.4	Wasser 13
2.5	Klima/Luft 14
2.6	Landschaft..... 15
2.7	Biologische Vielfalt 15
2.8	FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete..... 15
2.9	Mensch und Gesundheit..... 16
2.10	Kultur- und sonstige Sachgüter..... 16
2.11	Emissionsvermeidung und Entsorgung..... 17
2.12	Energetische Ressourcen..... 17

2.13	Wechselwirkungen	17
3	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES FÜR DAS PLANGEBIET	18
3.1	Übergeordnete Planungen.....	18
3.2	Schutzverordnungen	19
4	BESCHREIBUNG DER PLANUNG	19
4.1	Inhalt der Flächennutzungsplanänderung.....	19
4.2	Vermeidung, Verringerung, Ausgleich von Eingriffen.....	20
4.3	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	20
5	AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELTBELANGE.....	20
5.1	Anlagebedingte Auswirkungen	20
5.2	Baubedingte Auswirkungen	21
5.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	21
6	BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	21
6.1	Auswirkungen auf die Umweltbelange	21
6.1.1	Mensch.....	21
6.1.2	Tiere und Pflanzen	22
6.1.3	Boden.....	23
6.1.4	Wasser	24
6.1.5	Klima / Luft	25
6.1.6	Landschaftsbild	25
6.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	26
6.2	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	27
6.3	Maßnahmen zur Überwachung.....	27
7	NATURA 2000	28
8	ZUSAMMENFASSUNG	29
9	LITERATUR- UND QUELLENANGABEN.....	30

B E G R Ü N D U N G

**zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgwedel, Kreis Schleswig-Flensburg
für 3 Teilbereiche im Bereich des bestehenden Golfplatzes, westlich und östlich der Straße Osterlieth**

1 Ausgangssituation

1.1 Geltungsbereich

Die überplanten Flächen liegen innerhalb des bestehenden Golfplatzes im Osten des Gemeindegebietes Borgwedel an der Gemeindegrenze zur Gemeinde Güby, Kreis Rendsburg-Eckernförde.

Begrenzt werden die insgesamt ca. 1,32 ha großen Plangebiete allseitig von den Grünflächen des Golfplatzes. Teilbereich 2 wird im Westen durch die Straße Osterlieth begrenzt.

Die genaue Lage ist der Planzeichnung im Maßstab 1 : 5.000 zu entnehmen.

1.2 Bestand

Alle 3 Teilbereiche liegen innerhalb des bestehenden Golfplatzes und sind durch diesen in Nutzung.

Teilbereich 1 hat eine Größe von ca. 710 m². Hier ist ein Schuppen vorhanden, der zum Abstellen von Golf-Caddys genutzt wird. Entlang der südlichen Grenze verläuft ein Knick. Entlang der nördlichen Grenze ist ein bewachsener Erdwall vorhanden.

Teilbereich 2 ist ca. 1,11 ha groß. Hier befindet sich die Zufahrt zum Golfclub sowie ein mit wassergebundener Decke befestigter Parkplatz neben dem die sog. Greenkeepinghalle vorhanden ist. Hier starten weiterhin die Zuwegungen zu den Bahnen. Entlang der Wege sind Gehölzpflanzungen vorhanden. Ein bepflanzter Erdwall verläuft durch den Planbereich und grenzt Grünflächen von den Spielbahnen ab.

Teilbereich 3 mit einer Größe von ca. 1.420 m² wird derzeit als Startpunkt zur Driving-Range genutzt.

1.3 Grundlage des Verfahrens

Grundlage des Verfahrens ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414) in der derzeit gültigen Fassung.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Borgwedel wurde vom Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein am 16.07.1970 genehmigt. In der 5. Änderung des F-Planes aus dem Jahr 1996 wurden die Planbereiche als Grünflächen 'Golf' dargestellt. Die 6. Änderung des F-Planes aus dem Jahr 2003 stellt einen Teil des Teilbereiches 2 als Sondergebiet 'Golf' dar.

In der Sitzung am beschloss die Gemeinde die Aufstellung der 10. Flächennutzungsplanänderung.

Auf die frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurde gem. § 3 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 BauGB abgesehen, da die Unterrichtung und Erörterung bereits zuvor auf Grundlage der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 13 der Gemeinde Borgwedel mit Schreiben vom 09.03.2017 erfolgt sind.

1.4 Rechtliche Bindungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinde eine so genannte 'Anpassungspflicht' an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, d.h. Bedenken aus Sicht der Landesplanung unterliegen nicht der kommunalen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

1.4.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010

Die Gemeinde Borgwedel liegt gem. des **Landesentwicklungsplanes** (LEP 2010) innerhalb des Vorbehaltsraumes für Natur und Landschaft um die Schlei sowie in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Die Gemeinde Borgwedel befindet sich laut Landesentwicklungsplan im 10 km-Radius um das Mittelzentrum Schleswig sowie innerhalb des Naturparkes Schlei.

1.4.2 Regionalplan für den Planungsraum V, 2002

Der **Regionalplan** für den Planungsraum V - Neufassung 2002 - (Kreise Schleswig-Flensburg und Nordfriesland) stellt das Plangebiet als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dar. Der Regionalplan weist darauf hin, dass der Bereich der nördlich angrenzenden Schlei (NATURA 2000-Gebiete) wegen seiner hohen landschaftlichen Sensibilität, der vorhandenen und in Aussicht genommenen Schutzgebietsausweisungen nach nationalen und internationalen Kriterien der Zurückhaltung und besonderer Sorgfalt bei Maßnahmen, die das Landschaftsbild und das Erholungspotential erheblich beeinträchtigen könnten, bedarf.

1.4.3 Landschaftsrahmenplan für die Planungsräume III (2000) und V (2002)

In den Darstellungen der **Landschaftsrahmenpläne** (LRP) für die Planungsräume III (2000) und V (2002) befindet sich in der Karte 1 außerhalb des Plangebietes die Darstellung für ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Uferbereiche der Schlei und angrenzende Waldflächen). Die Schlei ist als FFH-Gebiet und als Vogelschutzgebiet gekennzeichnet. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion.

Karte 2 des Landschaftsrahmenplanes stellt das Plangebiet als Bestandteil eines strukturreichen Kulturlandschaftsausschnittes und eines großflächigen Gebietes mit besonderer Erholungseignung dar.

1.4.4 Flächennutzungsplan

Im **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Borgwedel sind die 3 Teilbereiche im Wesentlichen als Grünfläche 'Golfplatz' (gem. § 5 (2) Nr. 5 BauGB) dargestellt. In der 6. Änderung des Flä-

chennutzungsplanes vom August 2003 wird der überwiegende Teil des Teilbereiches 2 als Sondergebiet 'Golfanlage – Clubhaus' dargestellt.

Der Golfplatz wurde gemeindeübergreifend auch auf dem südlich angrenzenden Gebiet in der Gemeinde Güby angelegt. In der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Güby im Kreis Rendsburg-Eckernförde wird der Bereich direkt angrenzend an den hier überplanten Teilbereich 2 ebenfalls als Sondergebiet 'Golfanlage – Clubhaus' dargestellt.

1.4.5 Bestehende Satzungen

Das Plangebiet ist Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Borgwedel. Die bisherigen Festsetzungen aus diesem Plan werden im Wesentlichen für die neue Planung übernommen und im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 13 planungsrechtlich angepasst.

1.4.6 Landschaftsplan

Im **Landschaftsplan** der Gemeinde Borgwedel (1999) sind die damals vorhandenen Strukturen dargestellt. Diese umfassen die landwirtschaftlichen Flächen, die vorhandenen Knicks sowie einzelne Kleingewässer.

Weitergehendes Entwicklungsziel für den Planbereich im Landschaftsplan ist die Errichtung eines Golfplatzes.

1.4.7 Schutzverordnungen

Die östlich an das Plangebiet angrenzenden Bereiche an der Schlei sind Bestandteil des **europäischen Netzes „Natura 2000“**. Sie sind als FFH-Gebiet 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ sowie als EU Vogelschutzgebiet 1423-491 „Schlei“ ausgewiesen worden.

Knicks sind nach § 21 LNatSchG geschützt.

Das Plangebiet liegt im Naturpark Schlei.

2 ZIEL UND ZWECK DER ÄNDERUNG

Ziel dieser Planung ist es, die vorhandenen Strukturen im Bereich des Golfplatzes zu sichern und in Teilbereichen zukünftige Erweiterungen der baulichen Anlagen zu ermöglichen. Hierzu wird im Parallelverfahren auch der Bebauungsplan Nr. 13 erstellt.

Die im Jahre 1995 von der Gemeinde beschlossene Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1 ermöglichte die Errichtung eines Golfplatzes im Zusammenhang mit benachbarten Flächen auf dem Gebiet der Gemeinde Güby, Kreis Rendsburg-Eckernförde, für die ebenfalls ein Vorhaben- und Erschließungsplan vorliegt (kreisübergreifende 18-Loch-Anlage).

Ein erster Bauabschnitt des Golfplatzes, eine 9-Loch-Anlage, wurde durch die Schlei-Golf Betriebs-GmbH & Co.KG Ende der 1990er Jahre in Güby realisiert. Dort befindet sich auch das Clubhaus.

In den Jahren 2005 und 2006 wurde auf dem Gebiet der Gemeinde Borgwedel der zweite Bauabschnitt des Golfplatzes mit weiteren 9 Spielbahnen erstellt. Hierbei wurden einige Änderungen gegenüber der Ursprungsplanung aus dem Jahr 1995 vorgenommen (u.a. Verlegung der Drivingrange, zusätzliche Gebäude und Stellplätze sowie Umgestaltung einzelner Spielbahnen). Diese Änderungen wurden auf der Grundlage einer naturschutzrechtlichen Genehmigung vorgenommen. Die planerischen Abweichungen vom Ursprungsplan wurden als nicht erheblich angesehen, sodass eine Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes nicht erforderlich erschien.

In der Zwischenzeit wurden weitere bauliche Anlagen errichtet, für die jeweils Einzelgenehmigungen erteilt wurden.

Zukünftig sind noch weitere Veränderungen geplant. Es zeichnet sich ab, dass z.B. eine Halle zum Unterstellen von Golf-Carts benötigt wird. Zudem ist zur Optimierung der Betriebsabläufe (Pflege- und Spielbetrieb) eine Verschiebung von Nutzungen innerhalb der bestehenden Gebäude angedacht. Dabei könnte es sich als notwendig (bzw. sinnvoll) erweisen, alte Gebäude (z.B. das ehem. Stallgebäude westlich der Straße Osterlieth) abzureißen und an anderer Stelle neu zu errichten. Hierfür liegen jedoch noch keine konkreten Planungen vor.

Der Bebauungsplan Nr. 13 soll nun die inhaltlichen Festsetzungen und die Umsetzungen aus den vorausgegangenen Plänen der heute gültigen Rechtslage anpassen und so Rechtssicherheit für den Planbereich herstellen. Hierbei sollen auch einzelne Erweiterungen und Umnutzungen innerhalb der baulichen Anlagen berücksichtigt werden.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Sondergebietsflächen weichen um ca. 7.000 m² von den Darstellungen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes ab; somit wird hierfür auch die Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig, sodass sich die künftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickeln.

3 PLANUNG

3.1 Art der Nutzung

Die drei Teilbereiche der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes werden nun entsprechend der vorhandenen und der zugedachten Nutzungen als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung 'Golfsport' dargestellt.

3.2 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung ist vorhanden und erfolgt über die Straße Osterlieth, die den Golfplatz in Nord-Süd-Richtung durchquert.

3.3 Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind im Plangebiet vorhanden:

Das Gebiet wird entsprechend des Bedarfes von der Schleswig-Holstein Netz AG mit Strom versorgt.

Die Versorgung mit Gas erfolgt über die Schleswiger Stadtwerke GmbH.

Die Wasserversorgung wird über den Wasserverband Treene sichergestellt.

Schmutzwasser fällt im Planbereich nicht an.

Das anfallende Niederschlagswasser wird über die vorhandenen Leitungen in die Vorflut abgeleitet.

Im Bereich des Parkplatzes sowie des Teilbereiches 2, entlang der Straße 'Osterlieth' ist ein verrohrtes Verbandsgewässers vorhanden. Gem. § 6 Abs. 4 der Satzung des Wasser- und Bodenverbandes Haddeby ist hier ein Abstandsstreifen von 6,0 m nach jeder Seite von der Rohrleitungsachse von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Der Kreis Schleswig-Flensburg betreibt die Abfallentsorgung als öffentliche Einrichtung. Auf die Satzung über die Abfallwirtschaft im Kreis Schleswig-Flensburg (Abfallwirtschaftssatzung - AWS) wird verwiesen.

In der Gemeinde Borgwedel besteht eine Freiwillige Feuerwehr. Auf die Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW wird hingewiesen.

3.4 Natur und Umwelt

Zur Aufstellung der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borgwedel wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. In ihr werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der in Teilbereich 1 vorhandene Knick gilt als nach § 21 LNatSchG geschütztes Biotop. Dieser ist dauerhaft zu erhalten.

3.5 Denkmalschutz

Die überplante Fläche befindet sich größtenteils in einem archäologischen Interessensgebiet. Damit handelt es sich gemäß § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein ist an allen geplanten Maßnahmen mit Eingriffen in o.g. Interessensgebiet frühzeitig zu beteiligen, um prüfen zu können, ob zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird und ob ggf. gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich sind.

Denkmale sind gem. § 8 (1) DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Gemäß § 15 DSchG gilt: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die

Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

4 FLÄCHENVERTEILUNG

Die 3 Geltungsbereiche dieser F-Plan-Änderung umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 1,32 ha, die vollständig als Sonstiges Sondergebiet 'Golfsport' gem. § 11 BauNVO dargestellt werden.

B UMWELTBERICHT

1 VERANLASSUNG UND AUFGABE DES UMWELTBERICHTS

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Borgwedel hat den Aufstellungsbeschluss zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Die Planung umfasst drei Teilflächen des seit 2005 vorhandenen Golfplatzes des „Golf Club an der Schlei“ in der Gemeinde Borgwedel. Der Golfplatz setzt sich nach Süden in die Nachbargemeinde Güby (Kreis Rendsburg-Eckernförde) fort.

Für dieses Planverfahren ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen *erheblichen* Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Borgwedel stellt parallel zu dieser Änderung des Flächennutzungsplanes den Bebauungsplan Nr. 13 auf, der u.a. die Änderungen der Flächennutzung bearbeitet.

2 BESTANDSAUFNAHME

Die überplanten Flächen des Golfplatzes befinden sich im Südosten der Gemeinde Borgwedel, beidseitig der Straße Osterlieth an der Grenze zur Gemeinde Güby.

Die drei Teilbereiche der F-Plan-Änderung sind in dem nachfolgenden Luftbild aus dem September 2016 mit roter Umrandung dargestellt. Hierin ist auch die derzeitige Nutzung der Flächen als Golfplatz zu erkennen.



Der Golfplatzteil in der Gemeinde Borgwedel weist bereits 8 Spielbahnen, die Drivingrange, den Pro-Shop, Gemeinschaftsflächen, Maschinenhallen, Stellplätze und Lagerflächen auf. Südlich der Gemeindegrenze liegen in Güby die weiteren Spielbahnen des Golfclubs und

das Clubhaus. Der Golfplatz ist in der Gemeinde Borgwedel auf Grundlage einer naturschutzrechtlichen Genehmigung des Kreises Schleswig-Flensburg vom 16. August 2005 als Erweiterung errichtet worden.

Der Golfplatz wird insgesamt wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Kreisstraße 36,
- im Osten durch landwirtschaftliche Flächen und den Wald Louisenlund,
- im Süden durch den Golfplatzteil in der Gemeinde Güby
- und im Westen durch landwirtschaftliche Flächen sowie bewohnte Gebäude.

Die drei Teilbereiche dieser Änderung des Flächennutzungsplanes liegen im südlichen Teil, angrenzend an die Gemeinde Güby bzw. im zentralen Bereich des Golfplatzes.

Die Größe der drei Teilbereiche beträgt insgesamt ca. 1,32 ha.

2.1 Biotoptypen

Der Golfplatz ist bisher mit z.T. bebauten Flächen und Stellplätzen in Nutzung. Die Spielbahnen sind durch Knicks, Gehölzflächen, Kleingewässer und Ausgleichsflächen (Hard-Rough) strukturiert. Bei der Bestandsaufnahme im September 2016 wurden in den drei Teilbereichen die nachfolgend dargestellten Biotoptypen entsprechend der „Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein“ (LLUR 2016) unterschieden:

Der Planbereich ist insgesamt dem Biototyp **Golfplatz (SEg)** der Standardliste zuzuschreiben. In der Standardliste der Biotoptypen ist als Definition angegeben: „Golfplatz einschließlich Gebäuden, Rasenflächen und naturnahen Biotopen.“

Innerhalb dieses Biototyps können weitere Untertypen unterschieden werden:

Bebaute Flächen

Im Süden des Golfplatzes sind die Maschinen- und Lagerhallen, der Pro-Shop einschl. der Abschlagplätze an der Drivingrange sowie die Stellplatz- und Lagerflächen vorhanden. Die Stellplatzflächen und Wege sind überwiegend wassergebunden, die Zufahrten vorwiegend mit Pflaster und Rasengittersteinen befestigt.

Knicks

Der Golfplatz war vormals in landwirtschaftlicher Nutzung. Im Zuge der Herstellung des Golfplatzes wurden die strukturierenden Knicks auf den Flurstücksgrenzen weitgehend erhalten. Einzelne Durchbrüche sind vor Ort ausgeglichen worden. Die Knicks werden als geschützte Biotope gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG bewertet.

Straße „Osterlieth“

Der Golfplatz wird von Norden nach Süden von der Gemeindestraße „Osterlieth“ zwischen der nördlich verlaufenden Kreisstraße 36 und der Gemeinde Güby geteilt. Die Gemeindestraße wird beiderseits von Knicks begrenzt. Der Golfplatz wird über diese Straße erschlossen.

2.2 Pflanzen und Tiere

Im Mittelpunkt der artenschutzrechtlichen Betrachtung steht die Prüfung, inwiefern durch die geplante Bebauung Beeinträchtigungen von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Planbereichs zu erwarten sind.

Da der Golfplatz bereits vorhanden ist, sind bauliche Maßnahmen und somit Eingriffe in potenzielle Lebensräume von Tieren und Pflanzen nur im Bereich der drei Sondergebietsteile zu erwarten. Auf diese Bereiche wird die artenschutzrechtliche Potenzialanalyse begrenzt.

Auf dem Gelände sind mit den Knicks **geschützte Biotope** gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG vorhanden.

Neben den Regelungen des BNatSchG ist der aktuelle Leitfaden zur Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung vom 25. Februar 2009 (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV Schleswig-Holstein, Neufassung 2013)) maßgeblich.

Demnach umfasst der Prüfraum der artenschutzfachlichen Betrachtung die europäisch streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie alle europäischen Vogelarten.

Methodik: Das für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse einzustellende Artenspektrum ergibt sich aus den Ergebnissen der Begehung vom September 2016 sowie aus der Abfrage der dem LLUR vorliegenden Daten zu Tierlebensräumen. Die beim LLUR vorliegenden Daten geben für den Planbereich keine Hinweise. Auf den angrenzenden Flächen des Louisenlunder Waldes sind diverse Gehölze aufgenommen worden. Darüber hinaus sind im Wald einzelne Fundorte von Schmetterlingen vermerkt, die durch die vorgesehenen Planungen auf dem bereits seit Jahren vorhandenen Golfplatz nicht beeinträchtigt werden. Auf diese Arten wird insofern nicht weiter eingegangen.

Nach § 44 BNatSchG sind innerhalb einer artenschutzrechtlichen Prüfung nur die im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie sämtliche europäischen Vogelarten relevant.

Im Fokus der Erfassung stand dabei das durch den Eingriff betroffene Vorhabensgebiet. Horstbäume von Greifvögeln sind bei der Bestandsaufnahme auf den Sondergebietsflächen nicht festgestellt worden, sodass eine direkte Beeinträchtigung von Greifvögeln und anderen Nutzern dieser Nester, wie z.B. der Waldohreule, weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Im Zuge der Potenzialanalyse wurden die Knicks des Untersuchungsraumes einer visuellen Prüfung unterzogen, um so Aussagen über Höhlenbrüter treffen zu können. Darüber hinaus können Baumhöhlen Quartierhabitate für einige Fledermausarten darstellen.

Bei der Begehung fand auch eine Suche nach Nestern und Fraßspuren der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) innerhalb des Vorhabensgebietes statt.

Die Möglichkeit eines Vorkommens weiterer streng geschützter Arten wurde hinsichtlich einer potenziellen Habitateignung ebenfalls überprüft.

Die strukturelle Ausstattung des Golfplatzes ist aufgrund der ausgedehnten Grünflächen und der gliedernden Ausgleichsflächen sowie der Knicks als überdurchschnittlich zu bewerten. Aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen durch den Golfsport mit Fußgängern und Golfcarts sowie durch die intensive Pflege der Flächen durch Düngung und regelmäßige Mahd ist die Lebensraumeignung jedoch stark zu relativieren. Der Golfplatz ist deutlich durch den menschlichen Einfluss geprägt.

Säuger

Es wurden im Vorhabensgebiet keine Indizien (Schlafnester oder charakteristische Fraßspuren) für Vorkommen der nach Anhang IV FFH-RL und BArtSchV streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) festgestellt. Das Vorhabensgebiet weist aufgrund der Lage in Schleswig-Holstein keine Habitataeignung für diese Art auf.

Die aktuell bekannte Verbreitungssituation der Haselmaus in Schleswig-Holstein lässt ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum als sehr unwahrscheinlich erscheinen (KLINGE 2007 / http://www.nussjagd-sh.de/nussjagd_sh/ergebniskarte.php).

Die Gehölze – vor allem die Überhälter – auf den Knicks und im angrenzenden Louisenlunder Wald sind als potenzielle Quartiere von streng geschützten Fledermäusen potenziell geeignet, da sie insgesamt Hohlräume oder Risse als Tagesverstecke oder Wochenstuben aufweisen können.

Weitere Nachweise von Fledermäusen aus dem Untersuchungsraum liegen nicht vor. Für streng geschützte Fledermäuse ist das Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben auszuschließen, wenn die Gehölze erhalten bleiben. Die durch Knicks und Gehölzflächen strukturierten Grünflächen sind als Jagdhabitats für Fledermausarten geeignet und auch mit Umsetzung der Planinhalte weiterhin nutzbar.

Das Vorkommen sonstiger streng geschützter Säugetierarten (z.B. Fischotter) kann aufgrund der fehlenden Lebensräume im Planbereich und auf angrenzenden Flächen ausgeschlossen werden.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit liegt nicht vor, solange die Überhälter auf den Knicks des Planbereichs erhalten bleiben.

Vögel

Eine eingriffsbedingte Betroffenheit von Rastvögeln ist auf den Flächen des Golfplatzes auszuschließen. Landesweit bedeutsame Vorkommen sind nicht betroffen. Eine landesweite Bedeutung ist dann anzunehmen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2% oder mehr des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten (LBV SH 2013). Weiterhin ist eine artenschutzrechtlich Wert gebende Nutzung des Vorhabengebietes durch Nahrungsgäste auszuschließen. Eine existenzielle Bedeutung dieser Fläche für im Umfeld brütende Vogelarten ist nicht gegeben.

Aufgrund der vorgefundenen Habitatausprägung des Vorhabengebietes kann unter Einbeziehung der aktuellen Bestands- und Verbreitungssituation ein Brutvorkommen für die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Vogelarten angenommen werden. Maßgeblich ist dabei die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (BERNDT et al. 2003).

Brutvögel

Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen auf dem Golfplatz ist ein Vorkommen der nachfolgend dargestellten Brutvogelarten in den drei Teilbereichen und auf dem Golfplatz allgemein nicht auszuschließen (siehe nachfolgende Tabelle).

Potenzielle Vorkommen von Brutvögeln im Planungsraum sowie Angaben zu den ökologischen Gilden (G = Gehölzbrüter, GB = Bindung an ältere Bäume, B = Gebäudebrüter, O = Offenlandarten, OG = halboffene Standorte). Weiterhin sind Angaben zur Gefährdung nach der Rote Liste Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010) sowie der RL der Bundesrepublik (2016), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste, + = nicht gefährdet,

zum Schutzstatus (nach EU- oder Bundesartenschutzverordnung , s = streng geschützt, b = besonders geschützt, Anh. 1 = Anhang I der Vogelschutzrichtlinie)

Artname (dt)	Artname (lat)	Gilde	RL SH	RL BRD	Schutzstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>	G	+	+	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	O	+	+	b
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	OG	+	3	b
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	GB	+	+	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	G	+	+	b
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	GB	+	+	b
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	GB	V	+	b
Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	G	+	+	b
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	OG	+	+	b
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	GB	+	+	b
Elster	<i>Pica pica</i>	GB	+	+	b
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	O	+	+	b
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	OG	+	3	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	GB	+	V	b
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	G	+	+	b
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	GB	+	+	b
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	G	+	+	b
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	GB	+	+	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	OG	+	V	b
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	G	+	V	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	G	+	+	b
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	OG	+	V	b
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	+	V	b
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	G	+	+	b
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	G	+	+	b
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	GB	+	+	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	GB	+	+	b
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	GB	+	+	s
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	B	+	+	b
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	G	+	+	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	GB	+	+	b
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	+	+	b
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	OG	V	2	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	GB	+	+	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	G	+	+	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	G	+	+	b
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	G	+	+	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	GB	+	+	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	OG	+	+	b
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	GB	+	+	b
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	GB	+	+	s
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	G	+	+	b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	G	+	+	b

Diese Auflistung umfasst überwiegend Arten, die nicht bzw. nur auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten stehen. Das Rebhuhn ist bundesweit als „stark gefährdet“ eingestuft. Darüber hinaus ist der Feldschwirl als „gefährdet“ in der Roten Liste enthalten.

Das im Plangebiet potenziell vorkommende Brutvogelspektrum umfasst vorwiegend nach der landesweiten Rote Liste ungefährdete Arten (vgl. Tabelle). Rebhuhn und Dohle gelten in Schleswig-Holstein als Arten der Vorwarnliste. Bundesweit gelten darüber hinaus Feldsperling, Goldammer, Grauschnäpper und Hänfling als Arten der Vorwarnliste.

Der Großteil der aufgeführten Arten ist von Gehölzbeständen abhängig (Gebüsch- oder Baumbrüter wie z.B. Amsel, Mönchsgrasmücke oder Ringeltaube). Auch für die Bodenbrüter (z.B. Rotkehlchen, Fitis oder Zilpzalp) sind Gehölzflächen und Knicks wichtige Teillebensräume.

Offene Flächen im Übergang zur Landschaft sind potenzielle Lebensräume für den Fasan, die Goldammer und den Baumpieper. Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumtypen ist insgesamt mit Vorkommen von Brutvögeln zu rechnen, die jedoch vor allem Allerweltsarten angehören.

Derzeit sind vor allem die Knicks und dichter bestockten Gehölzflächen des Golfplatzes als Habitate für Brutvögel geeignet. Grundsätzlich sind die Knicks als geschützte Biotope und lineare Biotopverbundlinien wichtiger Bestandteil der Habitatstrukturen für Brutvögel. Gebäude sind potenzielle Bruthabitate von Rauch- und Mehlschwalbe sowie des Haussperlings.

Amphibien und Reptilien

Der Golfplatz weist diverse Kleingewässer auf, die als potenzielles Laichhabitat für Amphibien dienen können. Hierbei sind vor allem Grasfrosch und Erdkröte als häufig vorkommende Arten der Kulturlandschaft zu nennen.

Der Atlas der Amphibien- und Reptilien Schleswig-Holsteins (KLINGE, A, WINKLER C. 2005) und der Arbeitsatlas „Amphibien und Reptilien in Schleswig-Holstein“ 2016 zeigen die Fundorte von heimischen Amphibien und Reptilien. Für den Nahbereich sind hier Fundorte von Erdkröte, Grasfrosch, Waldeidechse, Blindschleiche und Ringelnatter dargestellt. Streng geschützte Arten (z.B. Laubfrosch, Zauneidechse oder Kreuzotter) sind nicht bekannt.

sonstige streng geschützte Arten

Die Ausstattung des Planbereichs mit Lebensräumen lässt ein Vorkommen sonstiger streng geschützter Arten nicht erwarten. Für den Nachtkerzenschwärmer fehlen die notwendigen Futterpflanzen (Nachtkerze, Weidenröschen, Blutweiderich), sodass Vorkommen auszuschließen sind.

Totholzbewohnende Käferarten (Eremit, Heldbock) sind auf abgestorbene Gehölze als Lebensraum angewiesen. Die Gehölze innerhalb des Planbereichs weisen kein Totholz (Faul- und Moderstellen) auf, sodass ein Vorkommen dieser Arten dort ebenfalls ausgeschlossen werden kann.

Die Zauneidechse und die Kreuzotter sowie streng geschützte Libellenarten, Fische und Weichtiere sind aufgrund fehlender Habitate auch auszuschließen.

Pflanzen

Streng geschützte Pflanzenarten (Firnisländisches Silbermoos, Schierlings-Wasserfenchel, Kriechender Scheiberich, Froschkraut) sind im Planbereich nicht zu erwarten. Die betroffenen Standorte dieser Pflanzen sind in Schleswig-Holstein gut bekannt und liegen außerhalb des Plan- und Auswirkungsbereichs. Weitere Betrachtungen sind daher nicht erforderlich.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Die Vorbelastungen bezüglich Pflanzen und Tieren sind durch Störungen durch die bestehende Nutzung des Geländes als Golfplatz (Nutzung durch die Golfspieler und durch die z.T. intensive Pflege der Grünflächen) bedingt.

Aufgrund dieser intensiven Nutzungen ist insgesamt von einer geringen Empfindlichkeit der vorkommenden Pflanzen- und Tierarten auszugehen.

2.3 Geologie und Boden

Die heute anzutreffende Landschaftsform hat gemäß der geologischen Karte ihren Ursprung in den Gletscherablagerungen der letzten Eiszeit (Weichsel-Eiszeit). Die Gesteinsmassen wurden in mehreren Vergletscherungsphasen als Moränen staffelweise abgelagert. Die kup-pigen Geländeformen entstanden durch ausströmendes Schmelzwasser (z.B. im Bereich der Schlei) oder sind auf Toteis zurückzuführen.

Im allgemeinen wurde die Landschaftsform des Pleistozäns durch holozäne Einflüsse (Erosionserscheinungen, Moorbildung) überformt.

Das **Relief** ist großflächig bewegt und fällt insgesamt nach Osten zur Schlei hin ab. Das Gelände weist auf dem Golfplatz allgemein Höhen zwischen 13 m üNN im Osten und 49 m üNN im Westen auf. Die drei Teilbereiche der F-Plan-Änderung liegen bei 38 bis 41 m üNN.

Beschreibung des Ist-Zustandes des Bodens

Als Haupt**bodentyp** in dieser Landschaftseinheit haben sich verbreitet Parabraunerden aus Geschiebelehm über Geschiebemergel entwickelt. Diese Böden sind durch die frühere landwirtschaftliche Nutzung und durch die Herstellung der Spielbahnen melioriert. Der Golfplatz wurde weitgehend in das Gelände eingefügt. Größere Bodenbewegungen sind vermieden worden.

Versiegelungen sind im Planbereich (Halle, kleinere Nebengebäude und Stellplätze als Teilbereiche 1 und 2) sowie im Bereich der Drivingrange (Abschläge und Pro-Shop im Teilbereich 3) vorhanden. Altablagerungen sind nicht bekannt.

Die Lebensraumfunktionen sind auf den unversiegelten Flächen vor allem auf Klein- und Kleinstlebewesen begrenzt.

Die Wasserhaltungs- und Pufferfähigkeit ist aufgrund der vorliegenden lehmigen Böden hoch, dagegen ist eine geringe Grundwasserneubildung gegeben.

Archivfunktionen bzgl. kultur- und naturgeschichtlicher Gegebenheiten werden im Zuge der zukünftigen Baumaßnahmen z.B. gem. § 15 Denkmalschutzgesetz berücksichtigt.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Vorbelastungen sind auf den Flächen des Planbereichs mit dem seit über einem Jahrzehnt vorhandenen Golfplatz gegeben. Eine besondere Empfindlichkeit des Schutzgutes ist daher auf der Fläche nicht festzustellen.

Empfindlichkeiten sind bezüglich zusätzlicher Baumaßnahmen im Nahbereich der Knicks gegeben, deren Gehölze bei einer zunehmenden Bodenverdichtung geschädigt werden können.

2.4 Wasser

Auf dem Golfplatz sind im Rahmen der Herstellung der Spielbahnen und der Ausgleichsflächen zusätzlich zu den bereits bestehenden einzelne naturnahe **Kleingewässer** angelegt worden.

Als weiteres Oberflächengewässer ist der entlang der südlichen Grenze des Golfplatzes verlaufende **Bach** zu nennen, der vom Wasser- und Bodenverband Haddeby unter der Bezeichnung „X“ geführt wird. Entlang der Straße „Osterlieth“ verläuft ein verrohrter Verbandsgraben (östliche Straßenseite), der unter der Bezeichnung „XG“ geführt wird.

Die Neubildungs- oder Regenerationsfähigkeit des **Grundwassers** ist abhängig von der Bodenbedeckung der Flächen, dem Relief und dem mit beiden Faktoren zusammenhängenden Direktabfluss von Oberflächenwasser.

Die Durchlässigkeit des Bodens für Niederschlagswasser ist im Planbereich aufgrund der vorherrschenden sandigen und bindigen Bodenarten als eingeschränkt einzuschätzen.

Grundwasserstände sind im Planbereich derzeit nicht bekannt. Das Relief fällt insgesamt von Westen nach Osten ab. Der Grundwasserflurabstand ist aufgrund der anstehenden bindigen Böden landschaftstypisch zwischen 1 und 3 m Tiefe unter der Geländeoberkante zu erwarten.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Auf dem Golfplatz ist ein geringer Versiegelungsgrad vorhanden. Die anstehenden lehmigen Böden begründen aufgrund der bindigen Bodenbestandteile eine relativ geringe Grundwasserneubildungsrate und eine insgesamt relativ geringe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen. Durch die intensive Düngung auf den Greens ist eine potenzielle Belastung des Grundwassers nicht auszuschließen. Diese Belastung wird durch die Ausgleichsflächen ohne Düngereinsatz gegenüber den vorherig vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen kompensiert.

Empfindlichkeiten sind durch die relativ gute Pufferfähigkeit der anstehenden Böden für das Grundwasser nur untergeordnet gegeben.

2.5 Klima/Luft

Im Vergleich zu anderen Bundesländern ist Schleswig-Holstein ein kühles Land ohne extreme Temperaturwerte, da diese durch den Einfluss des maritimen Klimas gedämpft werden. Borgwedel liegt am Rand des schleswig-holsteinischen Hügellandes angrenzend an die Schlei. Vorherrschende Winde aus südwestlicher oder nordöstlicher Richtung sind klimabestimmend. Ausgeglichene Temperaturen im Jahresgang mit geringen jahreszeitlichen Schwankungen in den mittleren Monatstemperaturen, Wolkenreichtum mit einer hohen Zahl von Regentagen sowie durch Hochnebel und Wolken bedingte kurze Sonnenscheindauer sind Merkmale dieses ozeanisch geprägten Klimas.

Die Jahresmitteltemperatur in der Region liegt mit ca. 8,2°C im Bereich der durchschnittlichen Temperatur in Schleswig-Holstein. Der jährliche Niederschlag liegt im Mittel bei 850 bis 900 mm/Jahr.

In den Sommermonaten wirken sich die mit Vegetation bestandenen Flächen, besonders der Knicks mit Überhältern und die Gehölzflächen (Ausgleichsflächen auf dem Golfplatz und der angrenzende Louisenlunder Wald) aufgrund der Verdunstung positiv auf das Kleinklima aus; es kommt zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und zur Senkung der Lufttemperatur sowie zur Brechung des Windes durch die Gehölzbestände.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Eine geringe Vorbelastung des Lokalklimas besteht hinsichtlich der vorhandenen Bebauung. Diese relativiert sich allerdings durch die Knicks sowie die regelmäßigen Windbewegungen im Nahbereich der Schlei. Eine besondere Empfindlichkeit des Schutzgutes Klima / Luft ist aufgrund dieser Rahmenbedingungen nicht festzustellen.

2.6 Landschaft

Das Landschaftsbild in der Gemeinde Borgwedel wird wesentlich durch die Nähe zur Schlei und durch die Geländebewegungen geprägt. Darüber hinaus wirken sich die Waldflächen von Louisenlund prägend für das südliche Gemeindegebiet aus.

Der seit langem vorhandene Golfplatz selbst ist durch die weitgehende Erhaltung der Knicks und der Geländetopografie in dieses Landschaftsbild eingebunden. Die vorhandenen Gebäude sind überwiegend an zentraler Stelle des über die Gemeindegrenze hinaus gehenden Golfplatzes, angrenzend an die vorhandene Bebauung der Nachbargemeinde Güby angeordnet. Eine Zersiedlung der Landschaft wurde hierdurch vermieden. Vom Golfplatz aus sind reizvolle Blickverbindungen zu Schlei erhalten worden. Insgesamt bietet der Golfplatz parkähnliche Strukturen, die sich positiv auf die Landschaft auswirken.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Zur Einschätzung der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes sind neben dem Eigenwert bzw. der Schutzwürdigkeit auch die visuelle Verletzlichkeit und der Eigenartverlust der Landschaft durch Eingriffe, die mit einer geplanten Umnutzung verbunden sein könnten, zu berücksichtigen. Das Landschaftsbild ist beim Bau des seit 2005 vorhandenen Golfplatzes weitgehend berücksichtigt und der Golfplatz in Topografie einbezogen worden. Die beschriebenen Nutzungen sind vorhanden.

Empfindlichkeiten sind in geringem Maße in den vorgesehenen Sondergebieten gegeben, in denen im Nahbereich der vorhandenen Bebauung Neubauten entstehen können. Hier sind vor allem die Knicks zu berücksichtigen, die neue Bauwerke in die Landschaft einbinden können.

2.7 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt eines Lebensraumes ist von den unterschiedlichen Bedingungen der biotischen (belebten) und der abiotischen (nicht belebten) Faktoren abhängig. Hinzu kommt die Intensität der anthropogenen Veränderung des Lebensraumes.

Der Planbereich ist bereits als Golfplatz in Nutzung. Neben den Golfbahnen sind Ausgleichsflächen angelegt worden. Hier ist z.B. in den Gehölzpflanzungen und Knicks eine erhöhte Artenvielfalt zu erwarten. Es sind dennoch aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen für den Golfsport vor allem Allerweltsarten zu erwarten, die sich an die Nähe zum Menschen und an die durch Spieler und die Pflege bedingten Störungen angepasst haben.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Die Nutzung der Fläche als Golfplatz und die Pflege der Flächen stellen die Vorbelastungen dieses Umweltbelanges dar. Durch die Nähe der Planbereichsflächen zum Menschen sind vor allem Tiere der Allerweltsarten mit einer geringen Empfindlichkeit zu erwarten.

2.8 FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete

Gem. § 34 BNatSchG ist eine Prüfung von Vorhaben auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz-Erhaltungszielen von Gebieten durchzuführen, die durch die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten geschützt sind. Angrenzend an den Planbereich liegen mit dem Wald Louisenlund Flächenanteile des Natura 2000 Gebietes der Schlei (FFH-Gebiet 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“) sowie im Bereich der Schlei das EU-Vogelschutzgebiet 1423-491 „Schlei“. Bestandteil dieses Gebietes ist auch der südöstlich gelegene Wald Loui-

senlund. Im Kap. 7 ist eine Vorprüfung zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele der Gebiete durchgeführt worden.

2.9 Mensch und Gesundheit

Der Mensch und seine Gesundheit können in vielerlei Hinsicht von Planungsvorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen (auch wenn dies durchaus Konsequenzen für Gesundheit und Wohlbefinden haben kann). Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die drei im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen bestehenden und geplanten Funktionen Arbeit, Wohnen und Erholen gekoppelt. Dabei werden jedoch nur Wohnen und Erholung betrachtet, da Aspekte des Arbeitsschutzes nicht Gegenstand der Umweltprüfung sind.

Bei der Betrachtung ist von direkten Auswirkungen auf das Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm, Immissionen) und für die Erholungsfunktion (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm) auszugehen.

Der aktuelle und der aufgrund der Planungsabsichten künftig zu erwartende Zustand im Umfeld des Planbereichs stellt sich für die Funktionen 'Wohnen' und 'Erholung' wie folgt dar:

a) Wohnen

Der Golfplatz ist bereits vorhanden. Immissionen sind an den angrenzenden bewohnten Gebäuden aufgrund der bisherigen Nutzung nicht zu verzeichnen. Die Stellplätze des Planbereichs sind ebenfalls bereits vorhanden. Auswirkungen auf den Menschen sind über das bisher gegebene Maß hinaus nicht zu erwarten. Das LLUR hat als Behörde für den technischen Umweltschutz im Rahmen des Scopings zum Bebauungsplan Nr. 13 keine Anregungen zur Planung vorgebracht.

b) Erholung

Die Planbereichsfläche ist als Golfplatz für die Erholung eingerichtet.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Vorbelastungen sind durch die Straße Osterlieth und durch die Stellplätze des Golfplatzes gegeben. Diese sind jedoch nicht als erheblich zu bewerten.

Empfindlichkeiten bezüglich des Schutzgutes Mensch sind nicht erkennbar.

2.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale sind für das Gebiet nicht bekannt. Im Rahmen des Scopings zum Bebauungsplan Nr. 13 hat das Archäologische Landesamt (ALSH) mitgeteilt, dass die Flächen östlich der Straße Osterlieth überwiegend innerhalb eines archäologischen Interessengebietes liegen. In diesen Bereichen sind im Boden versteckte Kulturdenkmale nicht auszuschließen. Vor Erdarbeiten ist daher eine Genehmigung durch das ALSH einzuholen.

Im Bereich Luisenlund sind Kulturdenkmale (Schloss und Nebengebäude sowie der Freimaurergarten) vorhanden. Diese werden aufgrund der Entfernung durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die historische Kulturlandschaft im Raum Borgwedel ist v.a. durch die Knicks des Planbereichs geprägt. Eine unmittelbare Betroffenheit der vorgenannten Elemente ist durch das

Vorhaben nicht gegeben, da die Knicks gem. § 21 LNatSchG unter Schutz stehen und der Golfplatz bereits vorhanden ist.

Entlang der Straße Osterlieth verläuft eine Verbandsleitung des Wasser- und Bodenverbandes Haddeby, die bei Bauarbeiten zu berücksichtigen ist. Weitere Sachgüter sind durch das geplante Vorhaben außerhalb der Einrichtungen des Golfplatzes nicht betroffen.

Vorbelastungen und Empfindlichkeiten

Als Vorbelastungen sind in Bezug auf das Kulturgut Knick die Nutzung des Golfplatzes und die vorhandene südlichen Bebauung am Rand des Plangebietes zu nennen. Empfindlichkeiten sind bezüglich möglichen Kulturguts im Boden zu erwarten, da dieses durch Baumaßnahmen zerstört werden könnte.

2.11 Emissionsvermeidung und Entsorgung

Emissionen sind aus Richtung des Golfplatzes nicht zu erwarten. Andere Emissionen z.B. aus landwirtschaftlichen Betrieben sind im Nahbereich ebenfalls nicht bekannt.

Die Entsorgung von Müll wird durch die Abfallentsorgung des Kreises Schleswig-Flensburg erfolgen. Abwässer fallen im Plangebiet nicht an. Hier sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Vorbelastungen und Empfindlichkeiten

Vorbelastungen und Empfindlichkeiten sind nicht gegeben.

2.12 Energetische Ressourcen

Die vorhandenen Gebäude werden nach heutigem Stand der Technik beheizt und mit Energie versorgt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Anbringung von regenerativen Energiequellen zu (z.B. Solaranlagen), da keine Firstrichtungen festgesetzt wurden.

Beeinträchtigungen energetischer Ressourcen sind hier nicht zu erwarten.

2.13 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen und Querbezüge sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. In der folgenden Beziehungsmatrix sind zunächst zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt und allgemein bewertet.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Umweltbelange, bezogenen Auswirkungen betreffen also in Wirklichkeit ein komplexes Wirkungsgefüge. Dabei können Eingriffswirkungen auf einen Belang indirekte Sekundärfolgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Zusammenhänge kann es aber auch bei Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geben, die neben den erwünschten Wirkungen bei einem anderen Umweltbelang negative Auswirkungen haben können. So kann z.B. die zum Schutz des Menschen vor Lärm erforderliche Einrichtung eines Lärmschutzwalles einen zusätzlichen Eingriff ins Landschaftsbild darstellen oder die Unterbrechung eines Kaltluftstromes bewirken.

		Umweltbelange						Mensch	
A	B	Boden	Wasser	Klima	Tiere + Pflanzen	Landschaft	Kulturgüter	Wohnen	Erholung
Boden			●	•	●	•	●	•	-
Wasser		●		•	•	•	•	•	•
Klima		•	•		•	-	•	●	•
Tiere + Pflanzen		•	•	•		●	•	•	•
Landschaft		-	-	-	•		●	•	●
Kulturgüter		-	-	-	•	●		•	•
Wohnen		•	•	●	•	●	•		●
Erholung		-	•	-	●	•	•	•	

A beeinflusst B: ● stark • mittel • wenig - gar nicht

Der räumliche Wirkungsbereich der Umweltauswirkungen bleibt weitestgehend auf das Vorhabengebiet und dessen unmittelbare Randbereiche beschränkt. So führt der durch eine zusätzliche Versiegelung hervorgerufene Verlust von möglichen Lebensräumen im Plangebiet nicht zu einer Verschiebung oder Reduzierung des Artenspektrums im Gemeindegebiet. Auch die örtlichen Veränderungen von Boden, Wasser und Klima/Luft führen nicht zu einer großflächigen Veränderung des Klimas einschließlich der Luftqualität. Über das Vorhabengebiet hinausgehende Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind daher nicht zu erwarten.

3 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES FÜR DAS PLANGEBIET

3.1 Übergeordnete Planungen

Die Gemeinde Borgwedel liegt gem. des **Landesentwicklungsplanes** (LEP 2010) innerhalb des Vorbehaltsraumes für Natur und Landschaft um die Schlei sowie in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Die Gemeinde Borgwedel befindet sich laut Landesentwicklungsplan im 10 km-Radius um das Mittelzentrum Schleswig sowie innerhalb des Naturparks Schlei.

Der **Regionalplan** für den Planungsraum V - Neufassung 2002 - (Kreise Schleswig-Flensburg und Nordfriesland) stellt das Plangebiet als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dar. Der Regionalplan weist darauf hin, dass der Bereich der nördlich angrenzenden Schlei (NATURA 2000-Gebiete) wegen seiner hohen landschaftlichen Sensibilität, der vorhandenen und in Aussicht genommenen Schutzgebietsausweisungen nach nationalen und internationalen Kriterien der Zurückhaltung und besonderer Sorgfalt bei Maßnahmen, die das Landschaftsbild und das Erholungspotential erheblich beeinträchtigen könnten, bedarf.

In den Darstellungen der **Landschaftsrahmenpläne** (LRP) für die Planungsräume III (2000) und V (2002) befindet sich in der Karte 1 außerhalb des Plangebietes die Darstellung für ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Uferbereiche der Schlei und angrenzende Waldflächen). Die Schlei ist als FFH-Gebiet und als Vogelschutzgebiet gekennzeichnet. Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion.

Karte 2 des Landschaftsrahmenplanes stellt das Plangebiet als Bestandteil eines strukturreichen Kulturlandschaftsausschnittes und eines großflächigen Gebietes mit besonderer Erholungseignung dar.

Im **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Borgwedel ist das Plangebiet im Wesentlichen als Grünfläche 'Golfplatz' (gem. § 5 (2) Nr. 5 BauGB) dargestellt.

Im **Landschaftsplan** der Gemeinde Borgwedel (1999) sind die damals vorhandenen Strukturen dargestellt. Diese umfassen die landwirtschaftlichen Flächen, die vorhandenen Knicks sowie einzelne Kleingewässer.

Weitergehendes Entwicklungsziel für den Planbereich im Landschaftsplan ist die Errichtung eines Golfplatzes.

3.2 Schutzverordnungen

Innerhalb des Plangebietes gelten Schutzverordnungen und der Schutz aus unterschiedlichen Gesetzen. Stichpunktartig sind hier zu nennen:

- Das Plangebiet liegt im Naturpark Schlei. Sonstige Schutzgebiete sind nicht vorhanden.
- Knicks sind nach § 21 LNatSchG geschützt.
- Die nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete sind das FFH-Gebiet 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ und das EU-Vogelschutzgebiet 1423-491 „Schlei“

4 BESCHREIBUNG DER PLANUNG

4.1 Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

Die im Jahre 1995 von der Gemeinde beschlossene Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1 ermöglichte die Errichtung eines Golfplatzes im Zusammenhang mit benachbarten Flächen auf dem Gebiet der Gemeinde Güby, Kreis Rendsburg-Eckernförde, für die ebenfalls ein Vorhaben- und Erschließungsplan vorliegt (kreisübergreifende 18-Loch-Anlage).

Ein erster Bauabschnitt des Golfplatzes, eine 9-Loch-Anlage, wurde durch die Schlei-Golf Betriebs-GmbH & Co.KG Ende der 1990er Jahre in Güby realisiert. Dort befindet sich auch das Clubhaus.

In den Jahren 2005 und 2006 wurde auf dem Gebiet der Gemeinde Borgwedel der zweite Bauabschnitt des Golfplatzes mit weiteren 9 Spielbahnen erstellt. In der Zwischenzeit wurden weitere bauliche Anlagen errichtet, für die jeweils Einzelgenehmigungen erteilt wurden.

Der parallel zu dieser Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellte Bebauungsplan Nr. 13 soll die inhaltlichen Festsetzungen und die Umsetzungen aus den vorausgegangenen Plänen der heute gültigen Rechtslage anpassen und so Rechtssicherheit für den Planbereich herstellen. Hierbei sollen auch einzelne Erweiterungen und Umnutzungen innerhalb der baulichen Anlagen berücksichtigt werden.

Da die im Bebauungsplan festgesetzten Sondergebietsflächen um ca. 7.000 m² von den Darstellungen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes abweichen, wird hierfür auch diese 10. Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig.

4.2 Vermeidung, Verringerung, Ausgleich von Eingriffen

Der Golfplatz ist mit den entsprechenden Einrichtungen bereits vorhanden. Die im Plangebiet durchzuführenden zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft sollen durch folgende Inhalte des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 13 gemindert bzw. vermieden werden:

- Die Eingriffsfläche wird bereits als Golfplatz genutzt. Gebäude und Befestigungen sind bereits vorhanden.
- Die Knicks werden in die Planung aufgenommen und durch Schutzabstände zu den möglichen Bauwerken berücksichtigt.
- Die zusätzlich mögliche Versiegelung von Bodenfläche durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird innerhalb des Golfplatzes ausgeglichen.

4.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Der Golfplatz ist mit seinen Einrichtungen bereits vorhanden. Ziel der Änderung des F-Planes ist die geringe Entwicklung von baulichen Anlagen an den bereits bisher baulich genutzten Standorten. Alternativen zu dieser Planung bestehen nicht.

Nullvariante

Die Nullvariante bezeichnet die Entwicklung der Plangebietsflächen ohne die Umsetzung einer Planung. In diesem Falle würden die Flächen weiterhin als Golfplatz genutzt werden. Eine Änderung bzw. Erweiterung der baulichen Anlagen würde nicht möglich sein. Hierdurch würde der Betrieb des Golfclubs auf Dauer beeinträchtigt.

5 AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELTBELANGE

Im Folgenden werden bau- und anlagebedingte sowie betriebsbedingte Wirkfaktoren der geplanten Bebauung unterschieden.

5.1 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz der zusätzlichen Bebauung auf dem Golfplatz an sich. Diese beschränken sich auf das Plangebiet und sind im Wesentlichen folgende:

- Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch zusätzliche geringe Versiegelung / Überbauung,
- dadurch gegenüber dem Bestand gering erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung,
- geringe Veränderung des Landschaftsbildes durch die zusätzlich mögliche Bebauung,
- Heranrücken der Bebauung an die Knicks.

Auf den Sondergebietsflächen sind bereits Versiegelungen vorhanden, die für die Ermittlung der Neuversiegelung im Rahmen des Bebauungsplanes zu berücksichtigen sind.

5.2 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung des geplanten Vorhabens, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen auch außerhalb des Baufeldes zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,
- Bodenverdichtung Lagerung von Baumaterialien,
- Lärm und Erschütterungen durch Baumaschinen.

5.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten. Nennenswerte zusätzliche Wirkfaktoren sind durch die Nutzung als bereits bestehender Golfplatz nicht zu erwarten.

6 BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

6.1 Auswirkungen auf die Umweltbelange

An dieser Stelle werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d BauGB dargestellt und bewertet. Die Auswirkungen auf die zu betrachtenden Belange der Umwelt werden anhand der gesetzlichen Vorgaben, der Beschreibungen und Bewertungen, der Vermeidung durch Planung und der Beschreibung unvermeidbarer Beeinträchtigungen dargestellt.

6.1.1 Mensch

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden wird. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 19005, „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm.

Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Da die Betroffenheit des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens im Plangebiet an die Aktivitäten Wohnen und Erholen geknüpft sind, müssen insbesondere die Wirkfaktoren Lärm und Schadstoffimmissionen betrachtet werden. Die visuellen Beeinträchtigungen werden in Kapitel 6.1.6 (Landschaftsbild) betrachtet.

Der Golfplatz ist mit seinen baulichen Einrichtungen und Zufahrten bzw. Stellplätzen bereits vorhanden. Änderungen wird es zukünftig bezüglich der baulichen Anlagen geben. Zusätzliche Immissionen für südlich gelegene bewohnte Grundstücke in der Gemeinde Güby sind nicht zu erwarten.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Kompensation

Zusätzliche Beeinträchtigungen sind durch die Vorhaben bezüglich des Schutzgutes Mensch nicht zu erwarten. Kompensationsmaßnahmen sind nicht notwendig.

6.1.2 Tiere und Pflanzen

Gesetzliche Vorgaben

In § 1 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften benannt:

"Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere 1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen,"

Darüber hinaus heißt es im § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten."

Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Der Golfplatz ist mit seinen Spielbahnen, den Ausgleichsflächen und den baulich genutzten Bereichen bereits vorhanden. Einzelne Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen sind noch umzusetzen bzw. zu ergänzen. Die Knicks sind bei der Umsetzung der Planinhalte im Jahr 2005 weitgehend berücksichtigt worden. Der Knickbestand ist im Bebauungsplan dargestellt.

Die Inhalte des Bebauungsplanes ermöglichen weitere bauliche Maßnahmen im südlichen Planbereich, der bereits intensiv durch eine Halle und durch die Stellplatzflächen sowie das Clubhaus in der angrenzenden Gemeinde Güby geprägt ist. Bei der Planung der Baufelder sind die vorhandenen Knicks und Gehölzstrukturen weitgehend berücksichtigt worden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Knicks sind damit entsprechend der „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 20.01.2017 auszuschließen.

Lebensräume streng geschützter Arten sind im Planbereich nicht zu erwarten. Europäische Vogelarten (Brutvögel) sind im Bereich der dicht bestockten Knicks möglich. Hierbei handelt es sich im Nahbereich der Gebäude um Brutvögel vor allem der häufig vorkommenden Al-lerweltsarten. Durch die weitgehende Erhaltung der Knicks sind hier kurzfristige Beeinträchtigungen durch Scheuchwirkungen während der Bauphase zu erwarten. Diese können während der Bauphase durch Abwanderung in angrenzende Bereiche kompensiert werden. Nach Beendigung der Bauphase werden die Knicks wieder von den Arten besiedelt.

Vermeidung im Rahmen der Planung

Eingriffe in das Knicknetz werden vermieden. Baugrenzen sollen mit einem Abstand von mind. 5 m zu den vorhandenen Knicks festgesetzt werden. Darüber hinaus soll im Text (Teil B) des Bebauungsplanes ein Schutzstreifen von mind. 3 m Breite festgesetzt werden, der von jeglicher Bebauung frei zu halten ist. Dieser gilt auch für die Grünflächen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Kompensation

Aufgrund der Erhaltung der Knicks und potenziellen Tierlebensräumen im Gesamtgebiet als Bruthabitate für heimische Vögel sind direkte Auswirkungen des Vorhabens auf Tiere nicht zu erwarten.

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu einzelnen Verdrängungen kommen, die aufgrund der ortsüblichen Knicks und aufgrund der bisher durchgeführten Nutzung der Fläche (Golfplatz) nicht erstmals eintreten. Im Nahbereich sind in den dort vorhandenen Knicks Ausweichlebensräume vorhanden. Nach Beendigung der Baumaßnahmen stehen die Knicks wieder als Bruthabitat zur Verfügung.

6.1.3 Boden

Gesetzliche Vorgaben

Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1 (5) des Baugesetzbuches fest:

"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden."

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stellt den Bodenschutz im § 1 Abs. 3 Nr. 2 wie folgt dar:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können."

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz im § 4 Abs. 1 Nr. 1 wie folgt dar:

"Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden."

Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Durch zusätzliche Versiegelung, Bodenabtrag, -auffüllung und -verdichtung wirkt sich die Bebauung auf die vorhandene Funktionsfähigkeit des Bodenhaushaltes innerhalb der Sondergebietsflächen aus. Besonders unter versiegelten Flächen werden die natürlichen Funktionen des Bodens gestört oder kommen vollständig zum Erliegen. Dies führt zu folgenden Beeinträchtigungen:

- Verlust des Bodens als Wasser-, Luft- und Nährstoffspeicher,
- Verlust des Bodens als Lebensraum für Tiere und Standort für Pflanzen,
- Verlust der Filter- und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser,
- Verlust der Archivfunktion natur- und kulturgeschichtlicher Gegebenheiten.

Während der Bauphase ist durch das Befahren mit Lkw und Baumaschinen sowie die Lagerung von Baumaterialien mit einer Veränderung der Bodenstruktur zu rechnen.

Der „Gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und der Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Az.: IV 268/V 531 – 5310.23 -) vom 09.12.2013 regelt die Vorgaben für die Ermittlung der Ausgleichsflächengröße.

Es liegen im Bereich des Golfplatzes keine seltenen oder besonders ertragreichen landwirtschaftlichen Böden vor. Bei den Eingriffsflächen handelt es sich aufgrund der bislang durchgeführten Nutzung (Golfplatz) um einen Bereich mit **allgemeiner Bedeutung** für den Naturschutz.

Die geplanten Bauflächen liegen in Bereichen, die auch bisher baulich genutzt sind. Hier sind vor allem Gebäudeerneuerungen und Erweiterungen vorgesehen. Im Teilbereich SO 2 ist darüber hinaus in Zukunft der Bau einer zusätzlichen Halle geplant. Zusätzlich zur festgesetzten versiegelbaren Grundfläche sind weitere Versiegelungen für Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO einzubeziehen.

Auf den Sondergebietsflächen sind bereits Versiegelungen durch Gebäude, Zufahrten und Stellplätze vorhanden. Diese sind bei der Ermittlung der Neuversiegelung und damit der zusätzlichen Kompensationsfläche im Bebauungsplan zu berücksichtigen.

Vermeidung im Rahmen der Planung

Die Vermeidung von Eingriffen auf den Planbereichsflächen ist nur durch den Verzicht auf eine zusätzliche Bebauung möglich. Verringert werden die Auswirkungen durch die Festsetzung der Sondergebietsflächen dort, wo bereits Bebauung vorhanden ist. Die maximale Versiegelung wird dabei auf das notwendige Maß reduziert.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Kompensation

Der Runderlass geht bei der Berechnung der notwendigen Ausgleichsfläche von der maximal möglichen Neuversiegelung auf den Sondergebietsflächen aus. Diese maximale Neuversiegelung ist entsprechend des parallel erarbeiteten Bebauungsplanes mit ca. 0,1 ha ermittelt worden.

Dies führt bei einem im Runderlass für Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz vorgesehenen Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 für die neu versiegelten Flächen zu einem **Ausgleichserfordernis von ca. 0,05 ha**

Diese **Ausgleichsfläche** soll nördlich des Teilbereichs 1, westlich der Straße „Osterlieth“ auf der Fläche des Golfplatzes zur Verfügung gestellt werden. Eine Darstellung dieser Fläche in dieser Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt aufgrund der geringen Größe nicht.

6.1.4 Wasser

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Landeswassergesetz (LWG) aufgestellt. In den unter § 1a WHG aufgeführten Grundsätzen heißt es:

"(1) Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und in Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen und dass jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt.

(2) Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachhaltige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten und um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen."

Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Die im Planbereich vorhandenen Oberflächengewässer werden erhalten und durch die mögliche neue Bebauung nicht beeinträchtigt. Die Vorfluter des Wasser- und Bodenverbandes Haddeby werden ebenfalls berücksichtigt. Im Falle von baulichen Maßnahmen sind Abstandstreifen von 6 m Breite zu berücksichtigen.

Die Sondergebietsflächen sind z.T. bereits bebaut. Anfallendes Niederschlagswasser wird versickert bzw. an die Vorflut abgegeben. Durch zusätzliche bauliche Maßnahmen wird es zu geringen weiteren Flächenversiegelungen kommen.

Vermeidung im Rahmen der Planung

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen im Rahmen dieses Bebauungsplanes vorgesehen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Kompensation

Aufgrund der Ableitung des Niederschlagswassers an die Vorflut ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Umweltgutes Wasser zu rechnen. Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht vorzusehen.

6.1.5 Klima / Luft

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

"Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (...); dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu."

Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Aufgrund der geringen zusätzlichen Versiegelung sowie der häufig vorkommenden Winde im Nahbereich der Schlei sind Auswirkungen auf das Klima nicht zu erwarten.

Vermeidung im Rahmen der Planung

Eine Vermeidung von Auswirkungen durch die Planung ist nicht notwendig.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Kompensation

Die Knicks im Planbereich sind zu erhalten. Es sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen des Umweltgutes Klima / Luft festzustellen. Der Runderlass sieht für das Schutzgut Klima über die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen für Boden und Landschaftsbild hinaus keine Kompensationsmaßnahmen vor.

6.1.6 Landschaftsbild

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 LNatSchG sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich *"die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft"* auf Dauer zu sichern.

In § 1 Abs. 4 BNatSchG sind folgende Grundsätze formuliert:

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

- 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,*

2. *zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.*

Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Die Bauleitplanung sieht auf den derzeit baulich genutzten Flächen des Golfplatzes zusätzliche Baumöglichkeiten vor allem im zentralen Bereich (Teilbereich 2) vor. Hier ist bereits eine Halle vorhanden, die im östlich gelegenen Baufeld um eine weitere (z.B. für die Unterstellung von Golfcarts) erweitert werden soll. Dieser Bereich stellt mit der Zufahrt, den Stellplätzen und dem südlich gelegenen Clubhaus den derzeit intensiv genutzten Infrastruktorkern des Golfplatzes dar.

Ein Ziel der Bauleitplanung ist es, die Knicks im Bereich der Bauflächen zu erhalten. Hierdurch werden die neuen Gebäude nachhaltig in die Landschaft einbezogen. Die Knicks schaffen eine deutliche Begrünung der Sondergebietsflächen.

Vermeidung im Rahmen der Planung

Die Wirkung möglicher neuer Gebäude im Landschaftsbild wird durch die vorhandenen und dicht bewachsenen Knicks sowie durch die vorhandenen Strukturen im südlichen Bereich des Golfplatzes in der Gemeinde Borgwedel gemindert.

Die innerhalb des Planbereichs vorhandenen Knicks sollen erhalten und mit Schutzstreifen von mind. 3 m Breite versehen werden. Hierdurch ist die Entwicklung der Knicks weitmöglichst gesichert, sodass sie weiterhin ihre einbindende Wirkung am Rand und zwischen den Flächen behalten.

Das Orts- und Landschaftsbild soll weiterhin durch eine Höhenbeschränkung der Gebäude gewahrt bleiben.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen und Kompensation

Aufgrund der bereits vorhandenen und nur zu ergänzenden Bebauung auf den Sondergebietsflächen und aufgrund der Erhaltung der Knicks sind weitere Maßnahmen zur Einbindung des Golfplatzes in das Landschaftsbild nicht vorgesehen. Der Golfplatz ist mit seinen Spielbahnen und den Ausgleichsflächen bereits vorhanden. Insofern sind weitere Maßnahmen zur Kompensation nicht vorgesehen.

6.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 DSchG dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege der Erforschung und Erhaltung von Kulturdenkmalen und Denkmalbereichen.

„Kulturdenkmale sind Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen vergangener Zeit, deren Erforschung und Erhaltung wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, städtebaulichen oder die Kulturlandschaft prägenden Wertes im öffentlichen Interesse liegen.“

„Archäologische Denkmale sind bewegliche oder unbewegliche Kulturdenkmale die sich im Boden, in Mooren oder in einem Gewässer befinden oder befanden und aus denen mit archäologischer Methode Kenntnis von der Vergangenheit des Menschen gewonnen werden kann.“

In § 1 Abs. 4 BNatSchG sind folgende Grundsätze formuliert:

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. *Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.*

Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen

Das Plangebiet befindet sich nach Auskunft des Archäologischen Landesamtes (ALSH) östlich der Straße Osterlieth in einem archäologischen Interessengebiet. Daher sind Erdbauarbeiten vorab vom ALSH genehmigen zu lassen.

Die Knicks innerhalb des Planbereichs werden als Bestandteile der historischen Kulturlandschaft bei der Umsetzung der Planung geschützt und erhalten. Sonstige Auswirkungen auf Kulturgüter sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen, soweit die Vorflutleitung an der Straße Osterlieth berücksichtigt wird.

6.2 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt.

Die Bestandsaufnahme basiert auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen. Zur Ermittlung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden ergänzend die Inhalte des Landschaftsplanes und des bestehenden Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan ausgewertet. Zusätzlich wurden die Daten der LANIS-Datenbank des LLUR abgefragt.

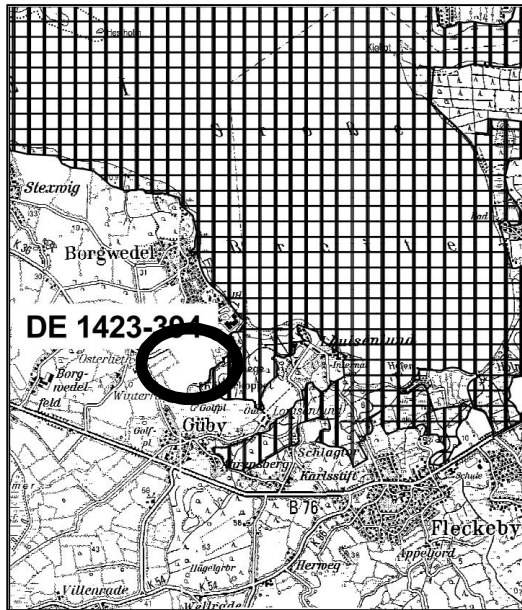
Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

6.3 Maßnahmen zur Überwachung

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

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

7 NATURA 2000



Das **FFH-Gebiet 1423-394 „Schlei inkl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe“** hat eine Gesamtgröße von 8.748 ha. Es umfasst die Schleiförde einschließlich des Flachwasserbereichs vor der Schleimündung sowie die Strandseen, Noore und Dünen der Schleilandschaft. Die Schlei ist eine stark gegliederte, lang gestreckte und überwiegend flache Förde zwischen den Grundmoränenlandschaften Angeln und Schwansen. Die seeartigen Breiten sind durch flussartige Engen verbunden. Unter den in der Schlei vorkommenden Tierarten sind das Meer- und das Fluss-Neunauge besonders hervor zu heben. Für beide Arten ist das Gewässer Rückzugs-, Wander- und vermutlich auch Nahrungsgebiet.

Das Gebiet ist ein bedeutendes Brutgebiet für Wasser- und Watvögel und ein Rastgebiet interna-

tionaler Bedeutung für seltene Wasservogelarten. Die gesamte Schleilandschaft ist durch die Verzahnung von Brack- und Salzwasserlebensräumen äußerst vielfältig und in ihrer Ausprägung einmalig in Schleswig-Holstein. Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung des Brackwassergebietes mit der in weiten Bereichen noch naturnahen Biotopausstattung und den vielfältigen, eng verzahnten Lebensräumen.

Bei Louisenlund und am Südufer der Schlei sind darüber hinaus Eichen-Hainbuchenwälder (9160) entwickelt. Kleinflächig treten Hainsimsen-Buchenwälder (9110) sowie bodensaure Eichenwälder (9190) auf.

Als zusammenfassendes Erhaltungsziel formuliert der Gebietssteckbrief folgendes:

„Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung des Brackwassergebietes mit der in weiten Bereichen noch naturnahen Biotopausstattung und den vielfältigen, eng verzahnten Lebensräumen. Der Erhaltung weitgehend ungestörter Bereiche und natürlicher Prozesse, wie der Dynamik der Ausgleichsküste oder aktiver Steilhänge, kommt im gesamten Gebiet eine sehr hohe Bedeutung zu. Übergreifend soll im Gebiet eine gute Wasserqualität erhalten oder ggf. wiederhergestellt werden.“

Das **EU-Vogelschutzgebiet 1423-491 „Schlei“** erstreckt sich ebenfalls über die gesamte Schlei. Die übergreifenden Erhaltungsziele sind die Erhaltung des größten Brackwassergebietes des Landes mit seinen charakteristischen geomorphologischen Strukturen und der in weiten Teilen naturnahen Biotopausstattung sowie den ökologisch vielfältigen, eng verzahnten marinen und limnischen Lebensräumen.

Der in der Ostsee liegende Schleisand sowie die strömungsberuhigten Wasserflächen der Schlei sind als bedeutende Rast- und Überwinterungsgebiete für Wasservögel zu erhalten. Die strömungsberuhigten Noore sind als wichtige Rast- und Überwinterungsgebiete sowie als strömungsarme Bruthabitate, vor allem für Röhrichtbrüter, zu erhalten.

Die Erhaltung dieser weitgehend ungestörten Brut-, Rast- und Überwinterungsplätze der wertgebenden Vogelarten des Gebietes sowie die Erhaltung ihrer Nahrungshabitate sind notwendig. Für überwinternde Arten ist die Erhaltung von störungsfreien Gebieten in der Zeit vom 15. Oktober bis 15. April zu gewährleisten. Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität und -klarheit ist gebietsübergreifend notwendig.

Zum Schutz der vorkommenden Großvögel ist das Gebiet von Strukturen wie Windenergieanlagen und Hochspannungsleitungen frei zu halten.

Die **Wirkfaktoren** eines Vorhabens sind allgemein durch baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen gegeben. Diese beziehen sich für den vorgesehenen, parallel erarbeiteten Bebauungsplan Nr. 13 für den bereits bestehenden Golfplatz in der Gemeinde Borgwedel vor allem auf mögliche zusätzliche Gebäude im zentralen Bereich des Golfplatzes im südlichen Plangebiet. Mit den in der Bauleitplanung vorbereiteten Vorhaben sind vor allem zusätzliche Bodenversiegelungen in geringem Umfang (ca. 0,1 ha zusätzliche Versiegelung) und leichte Veränderungen des Landschaftsbildes verbunden. Eine spürbare Intensivierung des Golfsports und damit eine zunehmende Zahl von Spielenden auf den Grünflächen im Nahbereich des Waldes ist nicht vorgesehen. Somit sind auch keine zusätzlichen Störungen im FFH-Gebiet (Louisenlund) und im EU-Vogelschutzgebiet (Schlei) zu erwarten. Die Erhaltungsziele werden durch die Inhalte der Bauleitplanung nicht beeinträchtigt. Verschlechterungen sind bezüglich der Erhaltungsziele nicht zu erwarten.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Mit der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen einzelne Erweiterungen und Umnutzungen innerhalb der baulichen Anlagen innerhalb des Golfplatzes berücksichtigt werden. Ziel dieser Planung ist es, die vorhandenen Strukturen im Bereich des Golfplatzes zu sichern und in Teilbereichen zukünftige Erweiterungen der baulichen Anlagen zu ermöglichen.

Zusammenfassend werden die durch die Planung möglichen und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange aufgeführt:

Mensch: Auswirkungen auf Anwohner sind aufgrund des bereits bestehenden Golfplatzes und der vorhandenen Einrichtungen nicht zu erwarten.

Tiere und Pflanzen: Die Einrichtungen des Golfplatzes sind bereits vorhanden. Knicks wurden bei der Herstellung des Golfplatzes weitgehend erhalten, geschützte Biotope und Ausgleichsflächen sind angelegt worden. Auswirkungen auf Brutvögel sind durch Abstände hochbaulicher Anlagen von Knicks und durch die Festsetzung von Schutzstreifen entlang der Knicks zu vermeiden.

Auswirkungen auf den Artenschutz sind insgesamt aufgrund der bisherigen Nutzung und der Nähe zum besiedelten Bereich nicht zu erwarten.

Boden: Für die Flächen der Sondergebiete sind unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Versiegelung auf diesen Flächen eine Neuversiegelung von ca. 0,1 ha möglich. Hierfür wird eine Ausgleichsfläche von 0,05 ha auf dem Golfplatz angelegt.

Wasser: Niederschlagswasser der versiegelten Flächen wird an die Vorflut abgegeben. Oberflächengewässer werden erhalten und im Falle der Vorflut durch die Einhaltung von Randstreifen berücksichtigt. Hierdurch bedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Klima: Aufgrund der Erhaltung der Knicks, der geringen Versiegelung und aufgrund der häufigen Winde im Nahbereich der Schlei sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Kleinklimas zu erwarten.

Landschaftsbild: Die Erhaltung der Knicks und der Gehölzflächen des Planbereichs schafft eine nachhaltige Eingrünung des bereits vorhandenen Golfplatzes. Die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen kann zur Minderung der Veränderungen des Landschaftsbildes beitragen.

Kultur- und Sachgüter: Für das Plangebiet ist im Falle von Erdarbeiten eine Genehmigung beim Archäologischen Landesamt einzuholen. Das Knicknetz innerhalb des Planbereiches

bleibt erhalten. Sonstige Kulturgüter sind nicht bekannt. Sachgüter sind bei Berücksichtigung der Vorflutleitung östlich der Straße Osterlieth nicht betroffen.

Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sind durch den bereits vorhandenen Golfplatz und die geringen, im zentralen, bereits baulich genutzten Bereich des Golfplatzes nicht zu erwarten. Die Erhaltungsziele des südöstlich angrenzende Waldes von Louisenlund (FFH-Gebiet) und der Schlei (EU-Vogelschutzgebiet) werden durch die möglichen Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Gesamtbeurteilung:

Mit der Umsetzung der Inhalte dieser 10. Änderung des Flächennutzungsplanes im Rahmen des parallel erarbeiteten Bebauungsplanes Nr. 13 in der Gemeinde Borgwedel sind zusätzliche Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange durch weitere bauliche Anlagen verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind aufgrund der Minderung der Eingriffe und durch die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren und daher nicht als erheblich zu bezeichnen.

Nach Durchführung aller im Bebauungsplan festgesetzter Maßnahmen ist von keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Umweltbelange auszugehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen.

9 LITERATUR- UND QUELLENANGABEN

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Bonn - Bad Godesberg.

BERNDT, R.K et al.. (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5 Brutvogelatlas, 2. Aufl, Wachholtz Verlag Neumünster.

GEMEINDE BORGWEDEL: Landschaftsplan

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Auswahl der nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebiete Schleswig-Holsteins, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 39/40, 2.10.2006

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Erklärung zu Europäischen Vogelschutzgebieten in Schleswig-Holstein sowie Auswahl von nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebieten, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 36, 4.9.2006

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND UMWELT (LANU), 2004: Liste streng geschützter Arten gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG mit früheren bzw. aktuellen Vorkommen in Schleswig-Holstein unter Angabe typischer Habitate in Schleswig-Holstein (Stand: 11.11.2003). Flintbek.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, SCHLESWIG HOLSTEIN (2010): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Vogelarten

LANDESAMT FÜR Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2016): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, 2. Fassung, Stand Juli 2016

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2017): Lanis-Datenbank, Flora und Fauna

LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH), 2009: Beachtung des Artenschutzrechtes in der Planfeststellung - Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, Stand: 2013.

MEYNEN, E.; SCHMITHÜSEN, J. et al. (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE; LANDWIRTSCHAFT; UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2015): Jagd und Artenschutz, Jahresbericht 2015

MINISTERIUM für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus: Regionalplan Planungsraum V, Neufassung 2002.

MINISTERIUM Umwelt, Natur und Forsten (2002): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V
MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND LANDWIRTSCHAFT (2003): Auswahl und Benennung der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung sowie Auswahl europäischer Vogelschutzgebiete
RUNGE, F. (1986): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas, Aschendorff Münster
WEGENER, U. (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen - Naturschutzmanagement -, Jena

Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Baugesetzbuch - BauGB in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung - BauNVO in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 20.01.2017
Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zul. geä. 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193)
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – UVPG – in der Fassung der Bekanntm. vom 25.6.2005 (BGBl. I S. 1757), zuletzt geändert 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)
Gesetz zum Schutz der Natur - Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG in der Fassung vom 24. März 2010 (GVObI. Schl.-H. Nr. 6 S 301), zul. geä. am 27.05.2016 (GVObI Schl.-H. 162)
Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung), Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 22. Januar 2009 (GVObI. Schl. 2009 vom 19. Februar 2009 Nr. 2 S. 48) letzte berücksichtigte Änderung (zul. geä. am 27.05.2016 (GVObI Schl.-H. 162)
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503)
Runderlass des Innenministers und der Ministerin für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 - Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - Gl.Nr. 2130.98

Die Begründung wurde durch Beschluss der Gemeindevertretung Borgwedel am gebilligt.

Borgwedel, den

Bürgermeister