

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT

Die örtliche Bauvorschrift gilt für alle Haupt- und Nebengebäude. Sie gilt gleichermaßen für Sanierung, Modernisierung und Umbau vorhandener Gebäude sowie für An- und Neubauten.

- DÄCHER**
 - Als Dachform sind nur geneigte Dächer zulässig.
 - Die Dachneigung darf nur im Bereich zwischen 20° - 35° liegen.
 - Als Dachdeckung sind nur Tonziegel, Holzdeckungen und Gründächer zulässig.
 - Als Dachgebälk darf nur Schieferpaulen zulässig. Die maximale Breite der Giebeln darf 3 m nicht überschreiten.
- FASSADEN**
 - Fassaden müssen aus Naturstein, Holz oder Glas gefertigt werden.
- ANSICHT**
 - Auf den Kellerschach3 darf nicht mehr als 1,40 über Gelände Höhe herausgebaut werden. Bei herausgebauten Kellerschach3 ist eine allseitige Anschüttung auf Erdschotterniveau vorzunehmen.
- ORDNUNGSWIRKKEITEN**

Ordnungswirkkeit besteht, wenn als Bauherrin, Entwurfsverfasserin oder Unternehmerin vorstehend eine Baumaßnahme durchgeführt oder durchzuführen ist, die nicht dieser örtlichen Bauvorschrift über Gestaltung entspricht. Die Ordnungswirkkeiten können gemäß § 91 Abs. 3 und § 5 BauNVO mit einer Geldbuße bis 100.000,- DM gestraft werden.

Flur 1

Flur 4

PLANZEICHENERKLÄRUNG

GRÜNFLÄCHE

Zweckbestimmung Golfplatz
siehe Textliche Festsetzung Ziffer 1

MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Bauflächen:

I Zahl der Vollgeschosse

TH 2.6 Traufhöhe Baugrenzlinie ist die Straßeneinfahrt

0,6 Grundflächenzahl Baugrenzlinie: Umgrenzung Baulinien

g geschlossene Bauweise

Spielflächen:

0,6 Spielflächenzahl Baugrenzlinie: Grünfläche ohne gesonderte Festsetzung

BAUWEISE, BAUGRENZEN

Baugrenze

VERKEHRSFLÄCHEN

Straßenbegrenzungsline

Ein- und Ausfahrt

ST Stellplätze siehe Textliche Festsetzung Ziffer 7

MAGNÄHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

Anpflanzung von Bäumen siehe Textliche Festsetzung Ziffer 5

Erhaltung und Pflege von Bäumen siehe Textliche Festsetzung Ziffer 4

A;B Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Bereiche A B siehe Textliche Festsetzung Ziffer 2

C;D Umgrenzung von Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Bereiche C D siehe Textliche Festsetzung Ziffer 3

WASSERFLÄCHEN

Seen, Teiche siehe Textliche Festsetzung Ziffer 6

Gewässer, Gräben siehe Textliche Festsetzung Ziffer 6

MIT LEITUNGSRECHT BELASTETE FLÄCHE

Unterirdische Mischwasserleitung Leitungsweg zugeordnet der Betreiber

SONSTIGE DARSTELLUNGEN UND FESTSETZUNGEN

Umgrenzung des Geltungsbereiches

Koordinatensystem

Wasserschutzgebiet (in Planung) siehe Textliche Festsetzung Ziffer 9

Der Grünordnungsplan "Golfplatzanlage Bokendorf" ist ein Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die BauNVO gilt in der geänderten Fassung vom März 1990.

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

(1) GRÜNFLÄCHE OHNE GESONDERT FESTESETZUNG GEMÄß § 9, ABS. 1, NR.15 BAUG

Entsprechend den Vorgaben des Grünordnungsplans sind auf den übrigen Flächen Gehölze, Bäume, Sträucher, sowie entsprechend der Spielflächenzahl extensives, artreiches Grünland, anzulegen. Pflanzen sind den weiteren Festsetzungen zu entnehmen.
Zum Schutz der Spieler sind in der Grünordnung von genehmigungsfreien baulichen Anlagen im gesamten Spielfeldbereich zusätzlich die Errichtung von maximal sechs Regenschirmen zulässig.
Die Verankerung von Regenschirmen, das über Dachflächen anfallen, ist auf dem Grundstück vorzunehmen.

(2) FLÄCHEN ZUR ANPFLANZUNG GEMÄß § 9, ABS. 1, NR.25 B BAUG

BEREICH A (WIESE)
Auf den zeichnerisch festgesetzten Flächen ist ein extensives, artreiches Grünland anzulegen. Die Flächen sind nur alle zwei Jahre zu mähen, das Mähgut ist abzufahren. Ein absolutes Betretungsverbot ist seitens des Betreibers zu kennzeichnen.
Zusätzlich sind Gehölze und Bäume prozentual entsprechend den Vorgaben des Grünordnungsplans zu pflanzen. Sie sind in einem Abstand von 10 m und zur Vegetationsvernetzung in lockeren Gruppen von jeweils 8 Bäumen bzw. 5-10 Sträuchern anzulegen. Pflanzen sind entsprechend BEREICH B textliche Festsetzung ERHALTUNG VON BÄUMEN zu verwenden sowie werden durch folgende Weidenpflanzungen ergänzt:
Salix aurita - Ötchenweide 60/100
Salix cinerea - Grauweide 60/100
Rhamnus frangula - Faulbaum 60/100

BEREICH B (STRÄUCHER)
Auf den zeichnerisch festgesetzten Flächen sind Gruppenpflanzungen je Art ca. 7% zu pflanzen. Der Pflanzenbestand hat 1,50 zwischen und innerhalb der Gehölze im Wechsel je 5 Stück zu betragen. Zu verwenden sind folgende Pflanzen:

Betula pendula - Sandbirke	80/100
Carpinus betulus - Hainbuche	80/100
Corylus avellana - Haselnuß	50/80
Crataegus monogyna - Weißdorn	80/120
Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen	80/120
Lonicera xylosteum - Heckenkräutchen	70/90
Prunus spinosa - Schlehdorn	50/80
Quercus robur - Stieleiche	80/120
Rhamnus frangula - Faulbaum	70/90
Rosa canina - Hundrose	50/80
Salix cinerea - Grauweide	70/90
Sambucus nigra - schwarzer Holunder	80/120
Sorbus aucuparia - Eberesche	80/120

(3) FLÄCHEN ZUR ERHALTUNG VON BEPFLANZUNGEN GEMÄß § 9, ABS. 1, NR.25 A BAUG

BEREICH C (LAUBMISCHWALD)
Auf der zeichnerisch festgesetzten Fläche ist der vorhandene Laubmischwald auf ca. 1 ha zu vergrößern und nach Naturschutzgesichtspunkten zu pflegen und zu entwickeln.

BEREICH D (KIEFERNFORST)
Auf der zeichnerisch festgesetzten Fläche sind zur Strukturverbesserung folgende Maßnahmen durchzuführen: Es ist eine starke Auslichtung des Bestandes vorzunehmen. Die Lücken sind mit Stieleichen (Quercus robur) und Sandbirken (Betula pendula) aufzufüllen. Aufstehende Kiefern sind für einen Zeitraum von 5 Jahren nach Pflanzung der Laubgehölze zu entfernen.

(4) ERHALTUNG VON BÄUMEN GEMÄß § 9, ABS. 1, NR.25 B BAUG

Grundsätzlich sind alle im Planungsgebiet vorhandenen standortheimischen Gehölzbestände zu erhalten und in die Grünstrukturen der Golfplatzanlage zu integrieren. Auf den zeichnerisch festgesetzten Flächen für die Erhaltung von Bäumen sind die vorhandenen Gehölze zu pflegen und ständig zu erhalten. Das Aufstehen der Bäume ist nur aus Gründen der Gefahrenabwehr zulässig. Aufschüttungen oder Abgrabungen im Wurzelbereich sowie andere Beeinträchtigungen sind nicht zulässig. Bei Abgang sind die Bäume durch folgende standortgerechte, einheimische Laubgehölze zu ersetzen:

Alnus glutinosa - Schwarzerle	200-250 cm
Betula pendula - Sandbirke	
Quercus robur - Stieleiche	Hochstamm 8-10

(5) ANPFLANZEN VON BÄUMEN GEMÄß § 9, ABS. 1, NR.25 A BAUG

Auf den zeichnerisch festgesetzten Flächen sind nur Bäume der bereits genannten Einzelbaumliste zu pflanzen.

(6) UMGESTALTUNG LANGE RIEDE, ERRICHTUNG VON WASSERFLÄCHEN GEMÄß § 9, ABS. 1, NR.16 BAUG

Innerhalb des Flaggeländes ist die Lange Riede naturnah umzugestalten. Einzelnah sind folgende Vorgaben: Einbau von Steinrampen wie in der UV3 beschrieben. Anlage dichter überlagernder Gehölzpflanzungen mit Alnus glutinosa (Schwarzerle). Größe 150-200 cm, Gestaltung von Böschungen unterschiedlicher Neigungen. Harde kantige Übergänge zu angrenzendem Gelände sind zu vermeiden.

Die geplanten Teiche sind mit Betonrandeinfassung anzulegen.

(7) FLÄCHE FÜR STELLPLÄTZE GEMÄß § 9, ABS. 1, NR.11 BAUG

Auf der zeichnerisch festgesetzten Fläche sind Parkplätze und Stellflächen mit ihren Zufahrten nur in wasserdurchlässiger Ausführung (mindestens 30 % Fugenanteil) zulässig.
Je angefangene Stellplatzeinheit (4 Parkplätze) ist eine Eiche oder Birke in der Stärke 8-10 cm auf dem Parkplatz selbst zu pflanzen.

(8) FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN UND ABGRABUNGEN GEMÄß § 9, ABS. 1, NR.17 BAUG

Geländeveränderungen sind bei Aufschüttungen bis zu 1,0 m und bei Abgrabungen bis 2,0 m zulässig.

(9) FLÄCHEN FÜR DEN GRUNDWASSERSCHUTZ GEMÄß § 9, ABS. 1, NR.16 BAUG

- Der geplante Golfplatz ist für normalen Spielbetrieb konzipiert. Eine Qualität, wie sie für nationale oder internationale Meisterschaften erforderlich ist, wird nicht angestrebt. Demzufolge wird ein deutlich gesteigerter Pflegeaufwand betrieben, als er beispielsweise vom Deutschen Golfverband vorgegeben wird. Die möglichen sporttechnischen Nachteile (je nach Witterung Härte bzw. weiche Greens bzw. Abschläge usw.) werden bewußt in Kauf genommen.
- Alle Flächen sind nach der Profilierung sofort einzuräumen. Auf Flächen, die nicht unmittelbar für den Golfplatzbetrieb in Anspruch genommen werden, ist nach Absprache mit der unteren Wasserbehörde sofort eine Vor- bzw. Untersaat mit stickstoffzehrenden Pflanzen anzulegen.
- Nach Abschluß der Baumaßnahmen ist jeglicher Umbruch von Grünland untersagt.
- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist untersagt. Die zuständige untere Wasserbehörde kann Ausnahmehemmungen erteilen.
- Als Stickstoffdünger ist grundsätzlich ein nitrifikationshemmender Dünger zu verwenden. Die Düngung hat pflanzenbedingungsrechtlich zu erfolgen. Nach dem 31.08. des jeweiligen Jahres darf nicht mehr gedüngt werden. Die jeweils letzte Düngung ist mit leicht löslichen Mineraldüngern durchzuführen, um eine kurzfristige Aufnahme durch die Pflanzen zu gewährleisten.

a) Die Düngung der Spielbahnen darf eine maximale jährliche Stickstoffmenge von 10 g N/m² nicht überschreiten. Die Ausbringung hat in mindestens zwei Gaben zu erfolgen.

b) Die Düngung der Greens, Abschläge und Übungsfelder darf eine maximale jährliche Stickstoffmenge von 17 g N/m² nicht überschreiten. Die Ausbringung hat in mindestens fünf Gaben zu erfolgen.

c) Die Flächen dürfen nur bis zu einer nutzbaren Feldkapazität von 80 % beregnet werden. Mit der Beregnung ist erst dann zu beginnen, wenn die nutzbare Feldkapazität den Wert von 40 bis 50 % unterschreitet.

d) Gegebenenfalls ist für die Entnahme von Beregnungswasser aus Gewässern eine wasserbehördliche Erlaubnis zu beantragen.

e) Das gesamte Schnittgut ist abzuführen und außerhalb des zukünftigen Wasserschutzgebietes bzw. Wasservorranggebietes zu kompostieren bzw. zu verwerten.

f) Unter den Greens im Bereich des geplanten Wasserschutzgebietes wird je ein Dränstrang auf gewachsenen Boden, jedoch mindestens 80 cm tief, verlegt, um Sickerwasser auffangen und beseitigen zu können.

g) Es sind vier Wasserzählmessstellen an den Golfplatzbetreibern zu errichten. Der genaue jeweilige Standort, der technische Ausbau und die Tiefe der Meßstellen sind mit der unteren Wasserbehörde und den technischen Fachbehörden (BRAVA, NLB) in der Öffentlichkeit festzulegen. Nach Fertigstellung der Meßstellen ist mit der unteren Wasserbehörde eine Abnahme durchzuführen. Bei der Abnahme sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- Schichtenverzeichnis der Bohrungen
- Ausplanen der Meßstelle.

h) Der Golfplatzbetreiber hat auf eigene Kosten nachfolgende Kontrolluntersuchungen durch ein hierfür amtlich zugelassenes Labor durchführen zu lassen:

a) Je ein bis zwei Bodenproben von Greens mit Bestimmung der nutzbaren Feldkapazität.

b) Zur Beweissicherung sind jährlich einmal an sechs von der unteren Wasserbehörde zu wählenden Stellen Bodenproben zu entnehmen und auf Nitrat, Ammoniumstickstoff und Gesamtstickstoff analysieren zu lassen.

c) Zur Beweissicherung sind jährlich einmal an jeweils sechs von der unteren Wasserbehörde zu wählenden Greens das Sickerwasser zu entnehmen und auf folgende Parameter analysieren zu lassen: Nitrat, Ammoniumstickstoff und Gesamtstickstoff.

d) Nach Fertigstellung der Meßstellen ist eine Nullbeobachtung sowie danach jeweils Anfang November eines jeden Jahres Grundwasser aus den Grundwasserzählmessstellen zu entnehmen und mindestens auf die folgenden Parameter analysieren zu lassen: Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, Oxidierbarkeit, Sauerstoffgehalt, Nitrat, Nitrit, Ammonium, Sulfat, Phosphat, Gesamthärze, Karbonathärze, Eisen, Mangan, Chlorid, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC) und die Säurekapazität bis pH 4,2. Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel sind in Absprache mit der unteren Wasserbehörde zu kontrollieren. Zusätzliche Behebungen bleiben der unteren Wasserbehörde vorbehalten.

e) Die Ergebnisse der vorgenannten Kontrolluntersuchungen sind der unteren Wasserbehörde schriftlich, die jährlichen Untersuchungen bis zum 15.01. des Folgejahres unverzüglich vorzulegen.

f) Der Golfplatzbetreiber hat ein Pflegegebot mit allen relevanten Eintragungen wie Düngung, Beregnung und Verteilung auf die einzelnen Elemente mit Datum, Auflagen des Schnittgutges und sämtlichen Betriebs- und Hilfsmittel etc. zu führen. Das Pflegegebot ist jährlich bis zum 15.01. des Folgejahres der unteren Wasserbehörde unverzüglich vorzulegen.

g) Anfallendes Niederschlags- bzw. Beregnungswasser von Greens und Abschlägen darf nicht in die Sandbunker entwässern.

h) Das Schmutzwasser innerhalb des künftigen Wasserschutzgebietes ist ausnahmslos über abfließende Gruben oder über einen Anschluß an eine zentrale Abwasserreinigungsanlage zu entsorgen.

i) Für die vorgesehenen Verkehrsflächen sind die Richtlinien für Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RStWag) zu beachten.

j) Mit Baubeginn ist der unteren Wasserbehörde schriftlich ein verantwortlicher Bauführer zu benennen.

k) Vor Inbetriebnahme der Golfplatzanlage ist der unteren Wasserbehörde schriftlich ein verantwortlicher Greenkeeper zu benennen.

Pfämbel

Aufgrund des § 1 Abs. 3 und § 10 des Baugesetzbuches (BauGB), d. h. der Bekanntmachung vom 06.12.88 (BGBl. I S. 2252) und der §§ 10 und 11 des Niedersächsischen Bauordnungsgesetzes (NBauO) vom 19.06.78 (MBl. S. 545), zuletzt geändert durch Verordnung vom 14.07.87 (MBl. S. 122) und des § 42 der Niedersächsischen Gemeindeordnung (NGO), d. h. F. vom 22.06.82 (MBl. S. 228), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.10.88 (MBl. S. 932), hat der Rat der Gemeinde diesen Bebauungsplan mit der örtlichen Bauvorschrift über die Gestaltung als Sitzung beschlossen:

Bokendorf, den
.....
Bürgermeisterin

VERFAHRENSVERMERKE:

Der Rat der Gemeinde hat in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplanes mit örtlicher Bauvorschrift beschlossen.
Bokendorf, den
.....
Bürgermeisterin

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet von:
PLANUNGSGRUPPE WITT, BISMARCKSTRASSE 4, 38102 BRAUNSCHWEIG, 0531/238077
Braunschweig, den 24.03.1999
.....
Katasteramt

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulichen bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 22.03.1999). Sie hat hinsichtlich der Darstellung der Grenzen gegenüber der baulichen Anlage gemäss § 1 Abs. 2 BauGB die neu zu bildenden Grenzen in der Öffentlichkeit einwandfrei möglich.

Githorn, den 25.03.1999
.....
Katasteramt

Der Rat der Gemeinde hat in seiner Sitzung am den Entwurf des Bebauungsplanes mit örtlicher Bauvorschrift und der Begründung ausgestellt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am öffentlich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes mit örtlicher Bauvorschrift und der Begründung haben vom bis gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen.
Bokendorf, den
.....
Gemeindedirektorin

Der Rat der Gemeinde hat den Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift nach Prüfung der vorgebrachten Bedenken und Anregungen gem. § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am als Satzung (§ 110 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Bokendorf, den
.....
Gemeindedirektorin

Der Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift ist dem Landkreis Githorn am gem. § 11 BauGB angezeigt worden. Der Landkreis Githorn hat bis zum die Verteilung von Rechtsvorschriften nicht geltend gemacht (§ 11 Abs. 3 Satz 2 BauGB).

Der Landkreis Githorn hat am (Az.:) erklärt, daß er unter Auflagen/Maßnahmen keine Verteilung von Rechtsvorschriften geltend macht (§ 11 Abs. 3 Satz 2 BauGB).

Bokendorf, den
.....
Landkreis Githorn

Der Rat der Gemeinde ist am den genannten Auflagen/Maßnahmen in seiner Sitzung am beigetreten.

Der Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift hat zuvor wegen der Auflagen/Maßnahmen vom erteilt bekanntgemacht.

Wegen der Auflagen/Maßnahmen hat die Gemeinde zuvor eine eingeschränkte Beteiligung gem. § 3 Abs. 3 Satz 2 BauGB durchgeführt. Den Beteiligten wurde vom bis zum Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Bokendorf, den
.....
Gemeindedirektorin

Die Durchführung des Anzeigeverfahrens (§ 11 Abs. 3 BauGB) ist gem. § 12 BauGB am im Amtlich bekanntgemacht worden.

Der Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift ist damit am in Kraft getreten.

Bokendorf, den
.....
Gemeindedirektorin

Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes mit örtlicher Bauvorschrift ist die Verteilung von Verordnungen oder Formvorschriften gem. § 214 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB dem Zustandekommen des Bebauungsplanes nicht geltend gemacht worden.

Bokendorf, den
.....
Gemeindedirektorin

Innerhalb von sieben Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes mit örtlicher Bauvorschrift sind Mängel in der Abwägung nicht geltend gemacht worden.

Bokendorf, den
.....
Gemeindedirektorin



Planungsgruppe Witt
Dipl.-Ing. Architekten
Bismarckstraße 4
38102 Braunschweig
0531 / 339077-78

GEMEINDE BOKENDORF
BEBAUUNGSPLAN
"GOLFPLATZ BOKENDORF"
MIT GRÜNORDNUNGSPLAN
UND ÖBV

Bebauungsplan "Golfplatz Bokendorf" mit Grünordnungsplan und ÖBV

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	2
1.1	Ziele der Planaufstellung	2
1.2	Räumliche Strukturvorgaben der Gemeinde Bokendorf	2
1.3	Lage des Geltungsbereiches	3
2.	Bestehende Rahmenplanungen	3
3.	Bestandsanalyse	4
4.	Festsetzungen des Bebauungsplanes	4
4.1	Bauflächen	4
4.1.1	Bauweisen, Maß der Nutzung	5
4.1.2	Straßen und Wege	6
4.1.3	Ver- und Entsorgung	6
4.2	Grünplanerische Festsetzungen	7
4.2.1	Grünflächen	7
4.2.2	Bäume und Sträucher	8
4.2.3	Flächen für Natur- und Landschaftsschutz	9
4.2.4	Wasserflächen	9
4.2.5	Auflagen des Grundwasserschutzes	10
4.3	Flächenbilanz	12
5.	Örtliche Bauvorschrift	12
	Anhang	
	Grünordnungsplan	
	Umweltverträglichkeitsstudie	

1. Einleitung

1.1 Ziele der Planaufstellung

Das Interesse am Golfsport hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Die Zahl der aktiven Golfspieler steigt zur Zeit jährlich um ca. 15 %. Zur Ermittlung des regionalen Bedarfes ergab eine Analyse des bereits vorhandenen Angebotes an Golfsportanlagen in der Region (Anlagen in Braunschweig, Gifhorn und Schöningen), daß im Einzugsbereich um den Standort Bokensdorf grundsätzlich ein entsprechender Bedarf besteht.

Dokumentiert wird dieser Bedarf durch die langjährige Existenz und die vielfältigen Aktivitäten des Golfsport Fördervereins Wolfsburg e.V. bezüglich der Errichtung einer Golfsportanlage in der Region.

Innerhalb des Einzugsgebietes der geplanten Golfsportanlage in Bokensdorf befinden sich der Landkreis Gifhorn, die Stadt Wolfsburg, Teile des Großraumes Braunschweig sowie Teilbereiche des Landkreises Helmstedt.

Der Bebauungsplan soll sowohl die Verwirklichung des konkreten Bauvorhabens "Golfplatzanlage" als auch die landschaftliche und bauliche Einfügung des Vorhabens in die Strukturen der Gemeinde gewährleisten.

Zur Gewährleistung dieser Vorgaben wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie erstellt, die zu dem Ergebnis kommt, daß eine umweltverträgliche Nutzung unter Durchführung bestimmter Kompensationsmaßnahmen möglich ist.

Der im Rahmen des Bebauungsplanes aufgestellte Grünordnungsplan richtet sich nach diesen Vorgaben und gibt Aufschluß über die konkreten erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb der Änderungsfläche.

1.2 Räumliche Strukturvorgaben der Gemeinde Bokensdorf

Bokensdorf befindet sich im südöstlichen Teilgebiet des Landkreises Gifhorn. Seit 1974 gehört die Gemeinde Bokensdorf zur Samtgemeinde Boldecker Land.

Bokensdorf kann als Bauern- und Arbeitspendler-Wohngemeinde angesprochen werden. Die Gemeinde hatte Ende des Jahres 1994 ca 700 Einwohner.

Die Gemeinde setzt sich aus insgesamt vier Siedlungsbereichen zusammen. Der ursprüngliche Siedlungsteil ist das Rundlingsdorf im Süden der Gemeinde. Die gut erhaltene Anlage wird noch stark von landwirtschaftlichen Hofstellen geprägt. Im Norden wird durch einen Grüngürtel ein reines Wohnsiedlungsgebiet abgegrenzt. Nordöstlich des Rundlinges schließt in unmittelbarer Nachbarschaft des Wohngebietes ein Mischgebiet an. Den vierten Teilbereich bildet das Wochenendhausgebiet im Osten der Gemeinde.

Die Gemeinde kann als attraktiver Wohnstandort bezeichnet werden, der von der Lage im unmittelbaren Einzugsbereich der Stadt Wolfsburg profitiert.

Die Infrastruktur der Gemeinde weist mit, Kindergarten, Post, Rathaus, Sportanlagen, Schießplatz, einem gut ausgebauten Straßennetz, landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetrieben und mehreren Gewerbebetrieben eine zufriedenstellende Ausstattung auf.

Die Gemarkung wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die ackerbauliche Nutzung dominiert. In den Niederungsbereichen wurden Meliorationsmaßnahmen durchgeführt, zum

Teil werden diese Flächen als Grünland genutzt. Neben den landwirtschaftlichen Flächen besteht zusätzlich forstwirtschaftliche Nutzung.

1.3 Lage des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich befindet sich in der südwestlichen Gemarkung der Gemeinde Bokensdorf zwischen den Dorflagen Osloß, Bokensdorf und Weyhausen. Großräumig wird die künftige Anlage im Westen durch den Elbe-Seiten Kanal sowie im Osten durch die Kreisstraße 28 Weyhausen-Bokensdorf begrenzt.

Bis auf den nordöstlichen Teilbereich, der an eine Gewerbefläche der Gemeinde Bokensdorf anschließt, wird der Geltungsbereich von land- oder forstwirtschaftlichen Flächen begrenzt. Die Ortslage von Bokensdorf ist ca. 300 m entfernt.

Die Zusammensetzung der Fläche orientiert sich an den Besitzverhältnissen der verschiedenen Eigentümer, die im Rahmen der Vorplanung ihre uneingeschränkte Zustimmung zur Errichtung der geplanten Golfplatzanlage gegeben haben.

Die Größe der Änderungsfläche beträgt ca. 76 ha.

2. Bestehende Rahmenplanungen

Regionales Raumordnungsprogramm

Die Fläche des geplanten Golfplatzes wird im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Gifhorn als Fläche mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft bzw. für die Forstwirtschaft ausgewiesen. Darüberhinaus erhält das Gebiet Erholungsfunktionen zugewiesen. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, daß dieses Gebiet in seiner Eignung möglichst wenig beeinträchtigt wird.

Der östliche Teil des Planungsgebietes ist als Vorranggebiet für die Wassergewinnung ausgewiesen. Mit dieser Zweckbestimmung müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen vereinbar sein.

Das Plangebiet liegt in der geplanten Zone II/III des beantragten WSG Weyhausen. Nach der Rechtsgültigkeit des Schutzgebietes sind bei Baumaßnahmen die entsprechenden Schutzbestimmungen einer WSG-VO der Bezirksregierung Braunschweig in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde zu beachten.

Die Ausweisung des Wasserschutzgebietes sowie die Vorschriften einer Schutzverordnung befinden sich derzeit im Verfahren und besitzen noch keine Rechtsgültigkeit. Zu den von der Gemeinde geäußerten erheblichen Anregungen und Bedenken (Schreiben vom 19. Oktober 1989) gegen die geplante Ausweisung ist bislang seitens der Bezirksregierung Braunschweig keine Stellungnahme abgegeben worden.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Gifhorn werden große Teile der geplanten Golfanlage als Bereiche mit Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften dargestellt (Grünland, lineare Biotoptypen). Im Maßnahmen- und Entwicklungsplan wird die Erhaltung der Grünlandnutzung auf Teilflächen des Untersuchungsgebietes gefordert. Darüber hinaus wird der Raum westlich von Bokensdorf als Gebiet für die extensive ruhige Erholung in Natur und Landschaft ausgewiesen.

Flächennutzungsplan Boldecker Land

Parallel zu der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Änderung des Flächennutzungsplanes vorgenommen worden. In der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Boldecker Land wird der mit dem

Bebauungsplan übereinstimmende Geltungsbereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" festgelegt.

Nordöstlich des geplanten Golfplatzes ist eine zur Zeit landwirtschaftlich genutzte Fläche als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Dorferneuerungsplan Bokensdorf

Der Dorferneuerungsplan von Bokensdorf beinhaltet eine genauere Bestands- und Entwicklungsanalyse der Ortslage und der umgebenden Landschaft der Gemeinde Bokensdorf. Die Überlegungen der Dorferneuerung sind bei den Planungen zu beachten.

3. Bestandsanalyse

Die Fläche des Geltungsbereiches präsentiert sich als ebenes Gelände mit einer Mischnutzung aus Ackerfläche, Wiesen und Weiden, Brachflächen sowie vereinzelt Baum- und Waldbestand.

Im Norden wird die Fläche von einem geteerten landwirtschaftlichen Fahrweg begrenzt. Ein weiterer Wirtschaftsweg, der ebenfalls geteert ist, führt von Nordosten diagonal durch die geplante Anlage. Begleitet wird der Fahrweg von der Langen Riede, die in diesem Teilstück begradigt wurde. Der weitere Verlauf des Baches bildet die Grenze im Südwesten des Geltungsbereiches. Im gesamten Gebiet befinden sich darüberhinaus zahlreiche Entwässerungsgräben, die die Flächen zur Langen Riede entwässern. Im Westen, Osten und Südosten wird das Gebiet des künftigen Golfplatzes durch Flurgrenzen gegenüber den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen abgegrenzt.

Bezüglich der genauen Bestandsanalyse und der Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft wird auf die Aussagen des bebauungsplanbegleitenden Grünordnungsplanes, Kapitel 5 sowie auf die UVS, Kapitel 5 verwiesen.

Für den Bereich des geplanten Golfplatzes bestehen bisher keine Schutzgebietszuweisungen.

Übergeordnete Versorgungsleitungen oder bauliche Anlagen existieren innerhalb des Geltungsbereiches nicht.

4. Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Festlegungen des Bebauungsplanes orientieren sich an den Ausweisungen des Flächennutzungsplanes, insbesondere der 15. Änderung der Samtgemeinde Boldecker Land.

Die Nutzung der Fläche wird analog zum Flächennutzungsplan als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" festgelegt.

4.1 Bauflächen

Bei der Ausweisung Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" steht nicht die bauliche, sondern die Grüngestaltung in Verbindung mit den golftechnischen Freianlagen im Vordergrund.

Bauflächen werden nur für folgende Funktionsgebäude ausgewiesen:

Vereinsheim
Nebengebäude
Abschlaghütten

Bauflächen für das Vereinsheim sowie das Nebengebäude (Einstellplätze für Wartungs- und Pflegegerätschaften) werden im Nordosten des Geltungsbereiches durch Bereiche innerhalb von Baugrenzen vorgehalten.

Die Fläche für das Klubhaus ist für eine Bebauung konzipiert, die eine Versorgung der Vereinsmitgliedern gewährleistet. Da sich der geplante Golfplatz im Anschluß an den historischen Rundlingskern von Bokensdorf befindet, ist eine sensible gestalterische Ansicht der geplanten Gebäude notwendig.

Die Ziele des für Bokensdorf aufgestellten Dorferneuerungsplanes sowie des Bebauungsplanes für die Dorflage sollen daher in einer gestalterischen Anpassung Berücksichtigung finden (vgl. Kap. 5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT).

Für die Fassadengestaltung der Gebäude sollten daher die Baumaterialien Holz sowie Naturziegel verwendet werden. Als Dachform sind nur geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 20 - 35° vorgesehen. Die Verwendung von Gründächern (vgl. Grünordnungsplan Kapitel 7. Punkt 14) sowie die Verwendung erneuerbarer Energiequellen werden in diesem Zusammenhang empfohlen.

In Zusammenhang mit dem Klubhaus werden in diesem Bereich ebenfalls die benötigten Flächen für Stellplätze vorgesehen. Die Anzahl der benötigten Stellplätze berechnet sich wie folgt:

Die max. Auslastung der Golfanlage wird bei vier Spielern pro Bahn erreicht:	72
Max. Anzahl von nicht spielenden Mitgliedern/Besucher:	50

	122

Der Flächenbedarf für 122 Fahrzeuge beträgt inklusive der Erschließungsanlagen ca. 4.000 m². Für die Errichtung der Parkflächen sind Materialien in wasserdurchlässiger Ausführung (Wassergebundene Decke, Schotterrasen) geplant. Für jeweils 4 Parkplätze ist als Ausgleich die Pflanzung von einer Eiche oder Birke in der Stärke 8-10 cm auf dem Parkplatz selbst vorzunehmen (vgl. auch textliche Festsetzung Ziffer (7)).

Die Errichtung der befestigten Stellfläche wird zunächst auf 50 - 60 Plätze beschränkt. Bei entsprechenden Mehrbedarf erfolgt ein weiterer Ausbau der Parkmöglichkeiten.

Weitere Bauflächen wurden für die Funktionsgebäude des Spielbetriebes ausgewiesen. Gestalterisch sollten auch hier die oben genannten Vorgaben Anwendung finden. Hierbei handelt es sich um einseitig offene Abschlaghütten der Übungswiese (Driving Range).

Zusätzlich sind auf dem Gelände notwendige Schutzhütten geplant. Diese Schutzhütten von denen maximal sechs Stück zugelassen werden (vgl. textliche Festsetzung Ziffer 1) sind von ihrer Größe nicht genehmigungspflichtig und brauchen daher nicht explizit ausgewiesen werden. Mögliche Standorte dieser Hütten sind entsprechend der textlichen Festsetzung auf die Flächen ohne gesonderte Festlegung beschränkt.

4.1.1 Bauweisen, Maß der Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung ist, in Anlehnung an die Lage in der freien Landschaft auf eingeschossige Bebauung beschränkt.

Für die Bauflächen wird der maximale Versiegelungsgrad durch die Grundflächenzahl von 0,6 beschränkt. Bei diesem Wert bezieht sich die Grundflächenzahl auf die Umgrenzung der Baugrenzen, d.h. 60 % dieser Fläche dürfen maximal bebaut werden. Mit dieser Festlegung ist eine Variabilität bezüglich des Standortes der Bebauung sowie die Möglichkeit von Anbauten innerhalb der Bauflächen gewährleistet.

Eine Angabe der maximalen Traufhöhe der Dächer soll eine weitere gestalterische Einfügung der Gebäude bewirken. Für das Vereinsheim und das Nebengebäude wurde eine maximale Traufhöhe von 2,60 m festgelegt.

Die Abschlagshütten müssen funktional mit einer größeren Höhe ausgestattet werden. Aus golftechnischen Gründen wurde hier die Traufe mit maximal 4,00 m festgelegt. Zusätzlich sind diese Trainingsgebäude zusammenhängend in einer geschlossenen Bauweise zu errichten.

Mit dieser Festlegung soll aus landschaftsgestalterischen Gründen eine kleinteilige, verstreute Bebauung vermieden werden.

Der gesetzliche Mindestabstand der Bebauung zu den benachbarten Flächen (Nebengebäude) beträgt 3 m.

4.1.2 Straßen und Wege

Die Anbindung der Golfplatzanlage an das bestehenden Verkehrsnetz erfolgt über den Oslosser Weg an die Kreisstraße 28 Weyhausen-Bokensdorf.

Die Haupteinschließung der Anlage selbst erfolgt über den bestehenden, geteerten Wirtschaftsweg, der dem begradigten Verlauf der Lange Riede folgt. Die Straßenfläche bleibt erhalten und soll für die Öffentlichkeit weiterhin zugänglich sein. Weitere Ein- und Ausfahrten sind nicht vorgesehen.

Im Westen der Geltungsbereichsgrenze werden im Rahmen der Ausführungsplanung unbepflanzte Randstreifen eingerichtet, die der Öffentlichkeit als nicht befestigte "Spazierwege" angeboten werden sollen.

Lediglich ein Teilstück des Langen Stukenweges muß wegen der golfspezifischen Nutzung für die Öffentlichkeit entfallen.

Die landwirtschaftlichen Hauptwirtschaftswege im Bereich des Golfplatzes werden in ihrer Nutzbarkeit für den landwirtschaftlichen Verkehr nicht eingeschränkt. Es ist vorgesehen, daß die landwirtschaftlichen Wege auch für Spezialmaschinen mit Überbreite jederzeit passierbar bleiben.

4.1.3 Ver- und Entsorgung

Elektrizitätsversorgung:

Die Stromversorgung ist durch die direkte Anschlußmöglichkeit an die bestehenden Netze innerhalb der Ortslage grundsätzlich möglich.

Trinkwasserversorgung:

Die Erschließung der Golfplatzanlage an das vorhandene Trinkwasserverteilungsnetz ist möglich. Eine entsprechende Leitung befindet sich bereits zur Versorgung der Gärtnerei auf dem Oslosser Weg.

Schmutzwasserentsorgung:

Das Schmutzwasser innerhalb des künftigen Wasserschutzgebietes ist ausnahmslos über abflußlose Gruben oder über einen Anschluß an eine zentrale Abwasserreinigungsanlage zu entsorgen.

Löschwasserversorgung:

Bezüglich der Löschwasserversorgung ist im Rahmen der Detailplanung im Bereich der Gebäude ein Unterflurhydrant vorzusehen.

Abfallbeseitigung:

Die Abfallbeseitigung wird durch den Landkreis Gifhorn entsprechend der hierfür erlassenen Satzung vorgenommen.

Eine funktionsgerechte Nutzung der Müll-, Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ist bei der gegebenen Straßenbreite gewährleistet. Eine Wendemöglichkeit für ein 3-achsiges Müllfahrzeug muß im Rahmen der Ausführungsplanung beachtet werden. Die Müllbehälter müssen rechtzeitig zum Tage der Entleerung an geeigneter Stelle bereitgestellt werden.

4.2 Grünplanerische Festsetzungen

Der Bebauungsplan ist inhaltlich mit dem Grünordnungsplan (Anlage) verknüpft. Als Festlegungen sind die strukturbestimmenden Elemente der Anlage herausgearbeitet und mit entsprechenden Planzeichen versehen.

Diese Elemente setzen sich sowohl aus bestandssichernden als auch aus geplanten Maßnahmen zusammen, für die der Bebauungsplan den Schutz und die Pflege des Bestandes sowie die Durchführung der ökologischen Maßnahmen und Pflanzungen rechtskräftig festlegt.

Sinn dieser Verfahrensweise ist die Festlegung eines erkennbaren Gesamtkonzeptes bereits im Bebauungsplan und gleichzeitig die Schaffung eines Spielraumes bei der Anlage der golftechnischen Rasenflächen.

Erfahrungsgemäß werden bei der Ausführungsplanung kleine Änderungen in diesen Bereichen notwendig, so daß bei zu detaillierten Festlegungen im Bebauungsplan immer wieder zeitaufwendige Änderungen erfolgen müßten, die zu erheblichen Kosten für die Gemeinde und dem Auftraggeber führen können.

Für die genaue Ausführung ist der Grünordnungsplan vom Büro Dipl.Ing. W.Hardes erstellt worden, der nicht nur über Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen Aufschluß gibt, sondern detaillierte Festlegungen bezüglich der geplanten Freiraumgestaltungen sowie der verwendeten Pflanzen und Biotope gibt. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird daher bei diesen Themenkomplex immer wieder auf die Festlegungen des Grünordnungsplanes verwiesen werden.

4.2.1 Grünflächen

Der gesamte Geltungsbereich ist als Grünfläche (privat) mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" ausgewiesen.

Innerhalb dieser Festlegung sind einzelne Teilbereiche dieser Grünfläche konkreter als Fläche für Natur und Landschaft ausgewiesen.

Die übrigen Bereiche für die keine dieser speziellen Ausweisungen vorgenommen wurde, beinhalten zum einen die golftechnischen Anlagen (Grüns, Spielbahnen, Abschläge, Bunker) und zum anderen die Übergangsbereiche zu den differenziert ausgewiesenen Sukzessionsbereichen. Diese Übergangsbereiche sind Wiesen, die im Gegensatz zu den Spielbahnen bereits extensiv gepflegt werden.

Zur Gewährleistung und zum Schutz dieser Übergangsbereiche werden die Flächen ohne gesonderte Festsetzungen mit einer sogenannten "Spielflächenzahl" versehen. Diese legt ähnlich wie die Grundflächenzahl bei Bebauung den maximalen Nutzungsgrad durch spieltechnische Anlagen fest. Der Bereich östlich der Straße ist mit 0,7 der Bereich westlich der Straße mit 0,6 festgelegt. Bei diesem Wert bezieht sich die Spielflächenzahl auf die Bereiche ohne gesonderte Festsetzungen.

Mit dieser Art der Festlegung ist wiederum eine Variabilität bezüglich des Standortes der spieltechnischen Anlagen und der extensiv gepflegten Nebenbereiche gewährleistet.

Generell ist bezüglich der Nutzung und Pflege der Anlage folgendes zu beachten.

1. Die Pflege der Golfanlage ist so extensiv wie möglich durchzuführen.
2. Für die Pflege sollte nur geschultes Personal, das sich mit den Zusammenhängen und den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes vertraut gemacht hat, eingesetzt werden.
3. Die Mitglieder des Golfclubs und die Spieler müssen über die Schutzmaßnahmen auf dem Golfplatz unterrichtet werden. Für die sensiblen Bereiche ist ein Betretungsverbot mit entsprechenden Hinweisen erforderlich.

Die im Grünordnungsplan dargestellten Pflegemaßnahmen dienen der Einhaltung der landschaftsplanerischen Vorgaben und der Maßgaben des Grundwasserschutzes.

Bei der Realisierung der Planung werden anhand von jährlichen Grundwasseranalysen und wiederkehrender Bodenuntersuchungen (Errichtung von ca. 4-5 Prüfburgen und Meßstellen in Abstimmung mit Unterer Wasser- und Naturschutzbehörde sowie Wasserbeschaffungsverband) die Einhaltung der maßgebenden Werte überprüft (Auskünfte in Absprache mit dem Betreiber), bei Überschreitung erfolgt eine Anpassung der Pflegemaßnahmen.

Bezüglich der Schädlingsbekämpfung ist folgendes zu beachten. Im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes sollte in jedem Fall erst die tatsächliche Notwendigkeit der Behandlung festgestellt werden. In diesem Zusammenhang weisen wir auf die Möglichkeit der Bekämpfung mit dem *Bacillus thuringiensis* hin. Dabei sollten keine lebenden Bazillen, sondern nur gammabestrahltes Material bzw. die eigentlich toxischen Protein-Kristalle des *Bacillus* ausgebracht werden. Es ist darauf zu achten, daß mit der gewählten Dosierung nur der Zielorganismus *Tipula* getroffen wird und die Bekämpfungsmethode nur im Larvenstadium wirksam ist.

Aussaaten und Anpflanzungen

Die Aussaat von Grassaatmischungen sollte sparsam erfolgen, um dem im Boden vorhandenen natürlichen Diasporenvorrat (auch von Wildblumen) eine Entwicklungsmöglichkeit zu geben. Die Hälfte der Saatgutmenge, die zur Anlage von Intensiv-Grünländern verwendet wird, sollte ausreichend sein.

Auf Wildblumenansaat wird verzichtet. Es ist zu erwarten, daß sich durch den natürlichen Sameneintrag auf den vorgesehenen Flächen eine natürliche spontane Vegetation entwickeln wird.

Für die Anpflanzungen wird autochthones Material verwendet werden.

Da *Acer campestre* und *Lonicera xylosteum* in diesem Gebiet natürlicherweise nicht vorkommen, wird auf dieses Pflanzmaterial verzichtet.

Um den Stickstoffeintrag zu minimieren, wird auf extensiv genutzten Flächen auf das Einbringen von N₂-fixierenden Leguminosen wie *Trifolium repens* verzichtet.

Bezüglich der weiteren Einzelpflanzungen und der Zielvorstellung der geplanten Maßnahmen wird auf die textliche Festsetzung Ziffer 1 und den Grünordnungsplan, Kapitel 6 verwiesen.

4.2.2 Bäume und Sträucher

Als bestandsichernde Ausweisungen wurde die Erhaltung und Pflege des Laubmischwaldes im Zentrum des Geltungsbereiches sowie des Kiefernforstes im Südosten festgesetzt.

Die Ausweisung von anzupflanzenden Bäumen und Sträuchern wurde in den Bereichen vorgenommen, die für das Gesamtkonzept von wesentlicher Bedeutung sind.

Zu erwähnen sind hier die festgesetzten begleitenden Baumpflanzungen entlang des Oslosser Weges, entlang der diagonal verlaufenden HAUPTerschließung des Golfplatzes sowie entlang des Verlaufes der Langen Riede im Süden.

Die Sicherung der durchzuführenden Pflanzungen von Sträuchern wurde besonders im Osten des Geltungsbereiches vorgenommen. Hier werden zum einen Bereiche ausgewiesen, deren Größe (ca 1 ha) eine natürliche Entwicklung ermöglichen und zum anderen Bepflanzungen festgelegt die die Anlage gegenüber angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen abgrenzen.

Anpflanzungen von Stieleichen und Sandbirken im Bereich des Kiefernforstes sind nicht notwendig. Die Laubgehölze werden sich dort selbständig etablieren, wenn nach einer starken Auslichtung in diesem Bereich für den angegebenen Zeitraum die auflaufenden Kiefern entfernt werden.

Ergänzt werden diese Pflanzungen durch eine Vielzahl von weiteren Bäumen und Sträuchern in der gesamten Golfplatzanlage, die aufgrund der Übersichtlichkeit und der genauen räumlichen Festlegung erst während der Ausführungsplanung detailliert bestimmt werden können. Bezüglich der weiteren Einzelpflanzungen, der genauen pflanzenspezifischen Ausführung und der Zielvorstellung der geplanten Maßnahmen wird auf die textlichen Festsetzungen Ziffern (3 - 5) und auf den Grünordnungsplan, Kapitel 6. im Anhang verwiesen.

4.2.3 Flächen für Natur- und Landschaftsschutz (Bereich A und B)

Als Flächen für Natur und Landschaft werden die Teilbereiche A bis D ausgewiesen. Die mit A festgelegten Flächen bezeichnen hochwertige Biotopstrukturen, die nicht in den Spielbetrieb einbezogen werden, d.h. nicht betreten werden dürfen.

Diese Flächen befinden sich westlich der HAUPTerschließung des Golfplatzes und ermöglichen aufgrund ihrer Größe eine natürliche standorttypische Entwicklung von Flora und Fauna.

Bezüglich der Einzelpflanzungen und der Bewertung der ausgewiesenen Bereiche wird auf die textliche Festsetzung Ziffer (2) und den Grünordnungsplan verwiesen.

4.2.4 Wasserflächen.

Im Rahmen der Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen ist die Renaturierung eines Teilbereiches der Langen Riede vorgesehen. Hierbei handelt es sich um das Teilstück entlang des geteerten Wirtschaftsweges, der diagonal durch den Geltungsbereich führt. Der derzeitige Verlauf der Langen Riede wird nicht verändert. Der nicht betretbare Randstreifen (10 m) kann lediglich nach Westen eingehalten werden, da nach Osten die Begrenzung durch den Hauptweg erfolgt. Die Lange Riede wird im Plangebiet durch Aufweitungen naturnäher gestaltet. Die Sohlschwellen werden durch Steinrampen ersetzt. Die westliche Böschung soll mit unterschiedlichen Neigungen versehen werden, harte, kantige Übergänge zum angrenzenden Gelände sollen vermieden werden. Auf der gesamten Gewässerlänge sind gruppenweise Erlen zu pflanzen.

Eine Renaturierung außerhalb des Plangebietes wird nicht vorgenommen.

Als Ersatz- und Ausgleichsmaßnahme wird ein weiterer Gewässerlauf als periodisch fließendes Gewässer angelegt. Eine Speisung der Teiche durch diesen Gewässerlauf ist nicht vorgesehen. Die Schaffung eines weiteren periodisch fließenden Gewässers (in Abhängigkeit von einem Mindestwasserstand der Langen Riede) stellt nicht nur einen

erweiterten Lebensraum für die Fauna dar, sondern trägt auch durch die Art der Bepflanzung und geringen Fließgeschwindigkeit zu einer Verbesserung der Wasserqualität bei.

Vorgesehen ist die standorttypische Anpflanzung von Röhrichtvegetation. Details sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Die Pflege wird innerhalb des Pflegeplanes mit den verschiedenen Institutionen geregelt.

Weitere Festlegungen sichern die Anlage von Teichanlagen sowie den Bestand der Gräben im westlichen Teil des Geltungsbereiches.

Bezüglich der Zielvorstellung der geplanten Maßnahmen wird auf die textliche Festsetzung Ziffer (6) und auf den Grünordnungsplan, Kapitel 6 verwiesen.

4.2.5 Auflagen des Grundwasserschutzes

Die Fläche des Golfplatzes liegt teilweise in der Zone III A des geplanten Wasserschutzgebietes Weyhausen (östlicher Teil). Der westliche Teil liegt in der Schutzzone II des geplanten Wasserschutzgebietes. Beide Gebiete sollen im Rahmen einer Verordnung nach dem Nieders. Wasserschutzgesetz gesichert werden. Das Verfahren wird zur Zeit von der Bezirksregierung durchgeführt.

Zum Schutz des Grundwassers sind die folgenden Auflagen als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

1. Der geplante Golfplatz ist für normalen Spielbetrieb konzipiert. Eine Qualität, wie sie für nationale oder internationale Meisterschaften erforderlich ist, wird nicht angestrebt. Demzufolge wird ein deutlich geringerer Pflegeaufwand betrieben, als er beispielsweise vom Deutschen Golfverband vorgegeben wird. Die möglichen spieltechnischen Nachteile (je nach Witterung härtere bzw. weichere Greens bzw. Abschläge usw.) werden bewußt in Kauf genommen.
2. Alle Flächen sind nach der Profilierung sofort einzugrünen. Auf Flächen, die nicht unmittelbar für den Golfspielbetrieb in Anspruch genommen werden, ist nach Absprache mit der unteren Wasserbehörde sofort eine Vor- bzw. Untersaat mit stickstoffzehrenden Pflanzen anzulegen.
3. Nach Abschluß der Baumaßnahmen ist jeglicher Umbruch von Grünland untersagt.
4. Die Anwendung von Pflanzenschutzmittel ist untersagt. Die zuständige untere Wasserbehörde kann Ausnahmegenehmigungen erteilen.
5. Als Stickstoffdünger ist grundsätzlich ein nitrifikationshemmender Dünger zu verwenden. Die Düngung hat pflanzenbedarfsgerecht zu erfolgen. Nach dem 31.08. des jeweiligen Jahres darf nicht mehr gedüngt werden. Die jeweils letzte Düngung ist mit leicht löslichen Mineraldünger durchzuführen, um eine kurzfristige Aufnahme durch die Pflanzen zu gewährleisten.
 - a.) Die Düngung der Spielbahnen darf eine maximale jährliche Stickstoffmenge von 10 gr N/m² nicht überschreiten. Die Ausbringung hat in mindestens zwei Gaben zu erfolgen.

- b.) Die Düngung der Greens, Abschläge und Übungsflächen darf eine maximale jährliche Stickstoffmenge von 17 gr N/qm nicht überschreiten. Die Ausbringung hat in mindestens fünf Gaben zu erfolgen.
6. Die Flächen dürfen nur bis zu einer nutzbaren Feldkapazität von 80 % berechnet werden. Mit der Berechnung ist erst dann zu beginnen, wenn die nutzbare Feldkapazität den Wert von 40 bis 50 % unterschreitet.
 7. Gegebenenfalls ist für die Entnahme von Beregnungswasser aus Gewässern eine wasserbehördliche Erlaubnis zu beantragen.
 8. Das gesamte Schnittgut ist abzufahren und außerhalb des zukünftigen Wasserschutzgebietes bzw. Wasservorranggebietes zu kompostieren bzw. zu verwerten.
 9. Unter den Greens im Bereich des geplanten Wasserschutzgebietes wird je ein Drainstrang auf gewachsenen Boden, jedoch mindestens 50 cm tief, verlegt, um Sickerwasser auffangen und beproben zu können.
 10. Es sind vier Wassergütestellen zu Lasten des Golfplatzbetreibers zu errichten. Der genaue jeweilige Standort, der technische Ausbau und die Tiefe der Meßstellen sind mit der unteren Wasserbehörde und den technischen Fachbehörden (StAWA, NLFb) in der Örtlichkeit festzulegen. Nach Fertigstellung der Meßstellen ist mit der unteren Wasserbehörde eine Abnahme durchzuführen. Bei der Abnahme sind folgende Unterlagen vorzulegen:
 - a.) Schichtenverzeichnis der Bohrungen
 - b.) Ausbauplan der Meßstelle.
 11. Der Golfplatzbetreiber hat auf eigene Kosten nachfolgende Kontrolluntersuchungen durch ein hierfür amtlich zugelassenes Labor durchführen zu lassen:
 - a.) Je ein bis zwei Bodenproben von Greens mit Bestimmung der nutzbaren Feldkapazität.
 - b.) Zur Beweissicherung sind jährlich viermal an sechs von der unteren Wasserbehörde zu wählenden Stellen Bodenproben zu entnehmen und auf Nitrat, Ammoniumstickstoff und Gesamtstickstoff analysieren zu lassen.
 - c.) Zur Beweissicherung ist jährlich einmal an jeweils sechs von der unteren Wasserbehörde zu wählenden Greens das Sickerwasser zu entnehmen und auf folgende Parameter analysieren zu lassen: Nitrat, Ammoniumstickstoff und Gesamtstickstoff.
 - d.) Nach Fertigstellung der Meßstellen ist eine Nullbeprobung sowie danach jeweils Anfang November eines jeden Jahres Grundwasser aus den Grundwassergütemeßstellen zu entnehmen und mindestens auf die folgenden Parameter analysieren zu lassen: Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, Oxidierbarkeit, Sauerstoffgehalt, Nitrat, Nitrit, Ammonium, Sulfat, Phosphat, Gesamthärte, Karbonathärte, Eisen,, Mangan, Chlorid, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC) und die Säurekapazität bis pH 4,3. Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel sind in Absprache mit der unteren Wasserbehörde zu kontrollieren. Zusätzliche Beprobungen bleiben der unteren Wasserbehörde vorbehalten.

12. Die Ergebnisse der vorgenannten Kontrolluntersuchungen sind der unteren Wasserbehörde schnellstmöglich, die jährlichen Untersuchungen bis zum 15.01. des Folgejahres unaufgefordert vorzulegen.
13. Der Golfplatzbetreiber hat ein Pflagetagebuch mit allen relevanten Eintragungen wie Düngung, Beregnung und Verteilung auf die einzelnen Elemente mit Datum, Abfahren des Schnittgutes und sämtliche Betriebs- und Hilfsmittel etc. zu führen. Das Pflagetagebuch ist jährlich bis zum 15.01. des Folgejahres der unteren Wasserbehörde unaufgefordert vorzulegen.
14. Anfallendes Niederschlags- bzw. Beregnungswasser von Greens und Abschlägen darf nicht in die Sandbunker entwässern.
15. Das Schmutzwasser innerhalb des künftigen Wasserschutzgebietes ist ausnahmslos über abflußlose Gruben oder über einen Anschluß an eine zentrale Abwasserreinigungsanlage zu entsorgen.
16. Für die vorgesehenen Verkehrsflächen sind die Richtlinien für Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag) zu beachten.
17. Mit Baubeginn ist der unteren Wasserbehörde schriftlich ein verantwortlicher Bauführer zu benennen.
18. Vor Inbetriebnahme der Golfplatzanlage ist der unteren Wasserbehörde schriftlich ein verantwortlicher Greenkeeper zu benennen.

4.3 Flächenbilanz

Bezüglich der Flächenbilanz wird auf die detaillierten Ausführungen des Grünordnungsplanes, Kapitel 6 verwiesen.

5 Örtliche Bauvorschrift

Hinsichtlich einer notwendigen gestalterischen Anpassung der geplanten Nutzungsgebäude für den Golfplatz (Clubheim, Nebengebäude, Abschlagshütten) in die umgebende Landschaft und zu dem anschließenden historischen Rundlingskern von Bokensdorf ist eine ÖBV für die wichtigsten, grundsätzlichen gestalterischen Vorgaben insbesondere für die zu verwendenden Bauformen und Baumaterialien notwendig.

Die örtliche Bauvorschrift gilt für alle Haupt- und Nebengebäude (Wohn-, Wirtschaftsgebäude, Garagen) sowie angebaute oder integrierte Nebengebäude. Sie gilt gleichermaßen für Sanierung, Modernisierung und Umbau vorhandener Gebäude sowie für An- und Neubauten.

Zu den Festlegungen im Einzelnen:

1. **DÄCHER**
 - 1.1 Als **Dachform** sind nur geneigte Dächer zulässig.
 - 1.2. Die **Dachneigung** darf nur im Bereich zwischen 20 - 35° liegen.
 - 1.3 Als **Dachdeckung** sind nur Tonziegel, Holzeindeckungen und Gründächer zulässig.
 - 1.4 Als **Dachgauben** sind nur Schleppgauben zulässig. Die maximale Breite der Gauben darf 3 m nicht überschreiten.
 - 1.5 **Sonnenkollektoren** sind zulässig.

zu 1.1: Die Dachlandschaft bestimmt weithin das Erscheinungsbild. Geneigte Dachformen fügen sich harmonisch in die Landschaft ein.

zu 1.2: Um stark herausragende Gebäudeteile zu vermeiden sind nur flache Dachneigungen zu verwenden, da hierdurch eine übermaßstäbliche Höhe der Dächer ausgeschlossen wird.

zu 1.3: Zur harmonischen Einfügung in die umgebende Naturlandschaft sollen nur organische Baumaterialien verwendet werden. Orts- und landschaftstypische Materialien setzen sich in diesem Bereich aus Tonziegeln, Holzdeckungen und Gründachformen zusammen.

zu 1.4: Gauben sind zur Belichtung notwendige Elemente, sollen aber durch begrenzte Breiten (3m) eine Maßstäblichkeit des zu errichtenden Gebäudes gewährleisten.

zu 1.5: Sonnenkollektoren sollen für Gebäude, die abseits einer geschlossenen Siedlung als Energieträger im Rahmen der Förderung erneuerbarer Energiequellen zugelassen werden.

2. FASSADEN

2.1 Fassaden müssen aus Naturziegel, Holz oder Glas gefertigt werden.

zu 2.1: Siehe unter Punkt 3.1.

3. ANSICHT

3.1 Das **Kellergeschoß** darf nicht mehr als 1,40 über Geländehöhe herausgebaut werden. Bei herausgebautem Kellergeschoß ist eine allseitige Anschüttung auf Erdgeschoßniveau vorzunehmen.

zu 3.1.: Wie in Punkt 1.2 abgehandelt, soll ein starkes Herausragen der zu errichtenden Gebäude vermieden werden. Ein maximaler Herausbau bis < 1,40 m sollte zur harmonischen Einfügung in die Landschaft eingehalten werden. Zur Verstärkung dieses Eindruckes sollen diese Kellergeschosse zusätzlich bis zur Höhe des Erdgeschoßbodens angeschüttet werden.

4. ORDNUNGSWIDRIGKEITEN

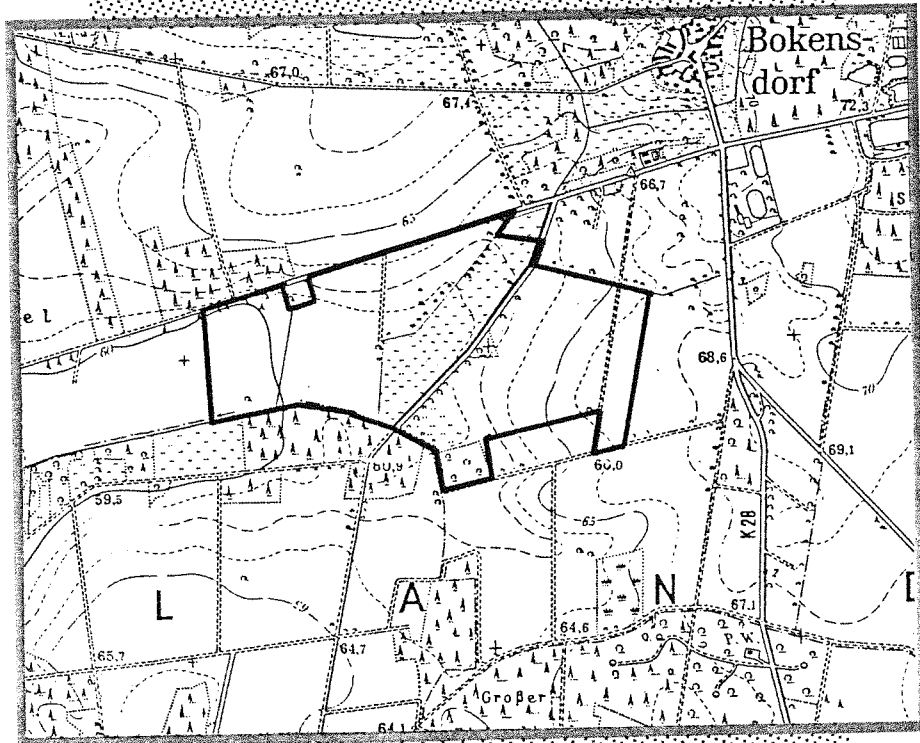
Ordnungswidrig handelt, wer als Bauherr/in, Entwurfsverfasser/in oder Unternehmer/in vorsätzlich eine Baumaßnahme durchführt oder durchführen läßt, die nicht dieser örtlichen Bauvorschrift über Gestaltung entspricht. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 91 Abs. 3 und 5 NBauO mit einer Geldbuße bis 100.000,- DM geahndet werden.

zu 4. Der Punkt dient dazu der Öffentlichen Bauvorschrift genügend Nachdruck zu verschaffen und die Ahndung von Verstößen durch eine Rechtsgrundlage zu sichern.

Bokensdorf, den

GRÜNORDNUNGSPLAN

Golfsportanlage Bokensdorf



Auftragnehmer: Dipl. Ing. W. Harges
Carstensstr. 14
29225 Celle
Tel. 05141 / 481011
Fax 05141 / 44125

Auftraggeber: Heinz Wolters
Betreiber von Golfsportanlagen
Ottenhauser Str. 100
32971 Lage
05232 / 66829

Bearbeitungszeitraum: Dezember 1994 - Oktoberr 1995

Grünordnungsplan zur Golfsportanlage Bokensdorf

Auftraggeber:

Heinz Wolters
Betreiber von Golfsportanlagen
Ottenhauser Str. 100
32971 Lage

Auftragnehmer:

Landschaftsplanungsbüro
Dipl.-Ing. W. Harges
Carstensstr. 14
29225 Celle

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. W. Harges
Dipl.-Geogr. S. Lachmann

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einführung	4
2. Projektbeschreibung	7
3. Situations- und Raumbeschreibung	9
3.1. Naturräumliche Gliederung	9
3.2. Geologische Situation	9
3.3. Hydrogeologische Situation	9
3.4. Bodenkundliche Gliederung	11
3.5. Klimatische Verhältnisse	11
3.6. Potentielle natürliche Vegetation	11
3.7. Flächennutzungen im Planungsgebiet	11
4. Ziele und Vorgaben übergeordneter Planungen	13
4.1. Regionales Raumordnungsprogramm	13
4.2. Landschaftsrahmenplan	13
4.3. Flächennutzungsplan	14
4.4. Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan	14
5. Analyse des Zustandes der Landschaftspotentiale	14
5.1. Biotoppotential	14
5.1.1. Biotoptypen	14
5.1.2. Wertigkeit der Biotoptypen	15
5.1.3. Fauna	17
5.2. Landschaftsbild	17
5.3. Übrige Landschaftspotentiale	19
6. Eingriffs- und Ausgleichregelung	19
6.1. Maßnahmen zu Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen	21
6.2. Berechnung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	22
6.3. Entwicklungsziel	24
6.4. Maßnahmenplanung	24
6.5. Gehölzarten für die Anpflanzungen	25
6.6. Erläuterung der Maßnahmen	25
7. Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan	28
8. Literaturverzeichnis	31

1. Einführung

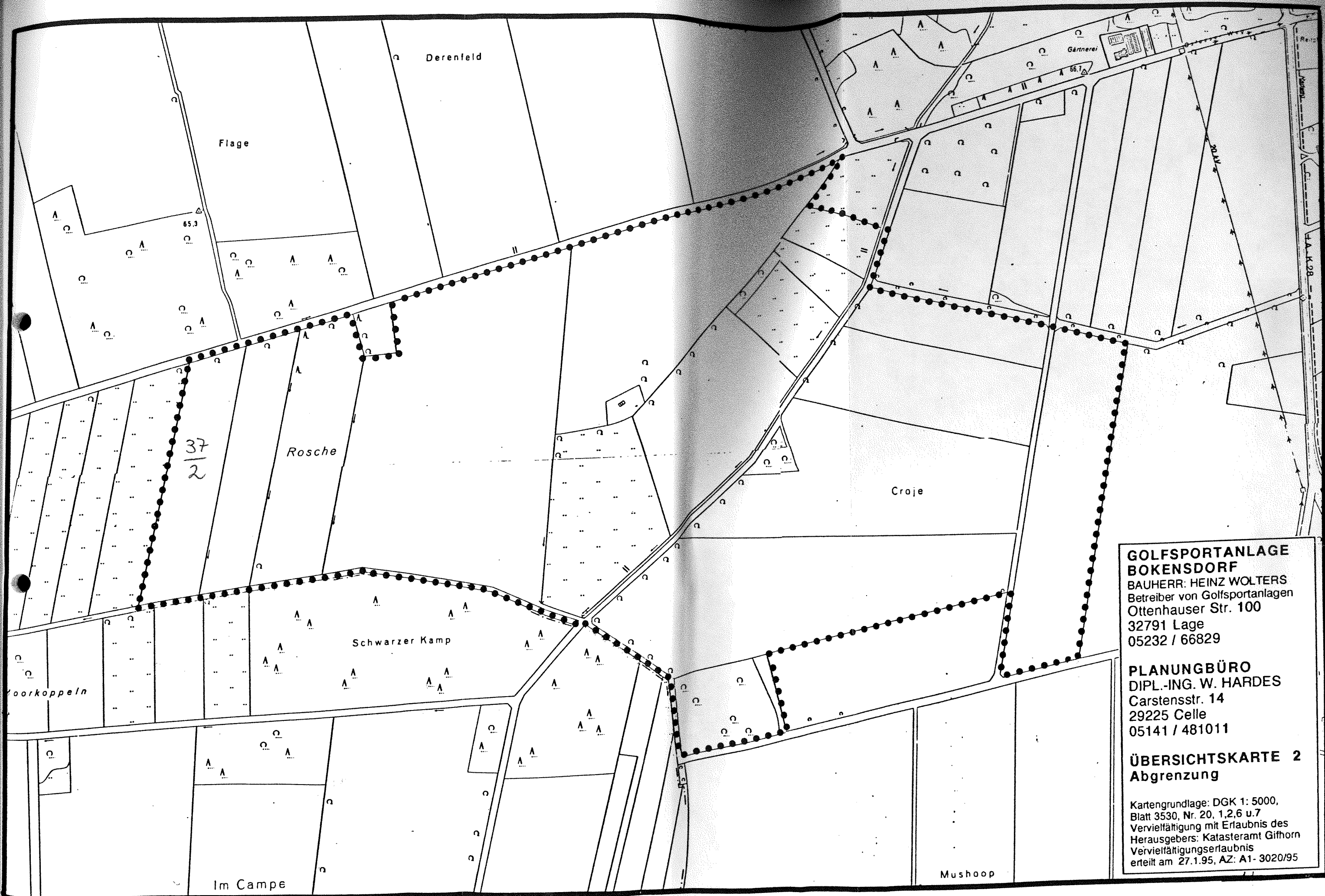
Der Golfsport erfreut sich in den letzten Jahren auch in der Bundesrepublik Deutschland zunehmender Beliebtheit. 1991 existierten bereits 321 Golfplätze¹, nach Angaben des Deutschen Golf Verbandes (DGV, 1993) nimmt die Anzahl der Mitglieder in Golfvereinen jährlich um 15 % zu, da der Golfsport u.a. ein ausgesprochen gesunder Sport ist, der bis ins hohe Alter betrieben werden kann. Der hohe Flächenbedarf für Golfanlagen und auch die potentiell hohen Belastungen von Natur und Landschaft führen jedoch häufig zu Konflikten. Mit der Anlage von Golfplätzen und bei sachgerechter Pflege kann in Abhängigkeit der Vornutzung allerdings auch eine ökologische Aufwertung der Flächen einher gehen.

Der Antragsteller plant die Errichtung eines Golfplatzes westlich von Bokendorf. Ziel des Grünordnungsplanes (GOP) ist es, die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Golfplatzes auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie auf die Erholungs- und Wohnqualität aufzuzeigen und in Abstimmung mit anderen Fachplanungen die städtebauliche Entwicklung auf die natürlichen Gegebenheiten und Nutzungseignung abzustimmen und ggfs. durch geeignete planerische Maßnahmen zu erleichtern.

Die Grünordnungsplanung ist den Zielen des § 1 NNatG verpflichtet. Zur Verwirklichung dieser Ziele sind die Grundsätze in § 2 heranzuziehen. Hierdurch wird deutlich, daß der Grünordnungsplan nicht nur ein "Eingriffsregelungsplan" hinsichtlich des Schutzes von Pflanzen und Tieren im Planungsgebiet ist. Es sollen vielmehr die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild in eine Bewertung eingeschlossen werden, um daraus die erforderlichen Maßnahmen ableiten zu können.

Gemäß Raumordnungsgesetz in Verbindung mit dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist für alle raumbedeutsamen Planungen eine Umweltverträglichkeitsstudie zu erarbeiten. Diese wurde für die geplante Golfportanlage erstellt. Die Erkenntnisse dieser Studie sind bereits in den Grünordnungsplan eingeflossen, so daß die Auswirkungen des Vorhabens im GOP relativ kurz abgehandelt werden.

¹ 1986 waren es bundesweit 180 Golfplätze (vgl. HABER, W., 1986)



**GOLFSPORTANLAGE
BOKENS DORF**
BAUHERR: HEINZ WOLTERS
Betreiber von Golfsportanlagen
Ottenhauser Str. 100
32791 Lage
05232 / 66829

PLANUNGSBÜRO
DIPL.-ING. W. HARDES
Carstensstr. 14
29225 Celle
05141 / 481011

ÜBERSICHTSKARTE 2
Abgrenzung

Kartengrundlage: DGK 1: 5000,
Blatt 3530, Nr. 20, 1,2,6 u.7
Vervielfältigung mit Erlaubnis des
Herausgebers: Katasteramt Gifhorn
Vervielfältigungserlaubnis
erteilt am 27.1.95, AZ: A1- 3020/95

2. Projektbeschreibung

Der geplante Golfplatz liegt im Bereich der Samtgemeinde Boldecker Land, Landkreis Gifhorn, zwischen den Ortschaften Bokensdorf und Osloß. Im Ausschnitt der Topographischen Karte (TK 25, Blatt 3530/3430, Karte 1) und in der Deutschen Grundkarte 1 : 5.000 (Karte 2) ist die Lage des geplanten Golfplatzes gekennzeichnet.

Es ist eine Golfanlage mit 18 Bahnen, Übungswiese, Übungsgrün sowie Parkplatz, Clubhaus und Nebengebäuden geplant. Die gesamte überplante Fläche umfaßt 76 ha.

Die 18 **Spielbahnen** (Fairways) erstrecken sich jeweils zwischen Abschlag und Grün. Sie verlaufen meist relativ gerade, können aber auch abknicken. Die Länge variiert je nach Art der Bahn zwischen 85 und 560 m, die Breite beträgt im Mittel ca. 45 - 50 m. Sie werden ohne größere Bodenbewegungen in das Gelände gelegt und intensiv gepflegt. Zwischen dem Abschlag und dem Landebereich der Bälle kann auf der Spielbahn das sogenannte Vor-rough eingeschaltet (ca. 70 - 100 m Länge) werden, das mit einem Schlag überwunden wird. Hier findet eine extensive Pflege statt.

Die **Abschläge** zu Beginn der jeweiligen Spielbahn erfordern im Durchschnitt einen Flächenbedarf von jeweils ca. 400 m². Es bestehen sowohl ein Herrenabschlag als auch ein davorliegender Damenabschlag. Damit die Abschläge exakt ausgeführt werden können, ist eine ebene Fläche mit gleichmäßiger Vegetationsstruktur erforderlich. Die Abschläge werden durch Planieren und Bodenauffüllung um bis zu 1,00 m über das Gelände angehoben. Ebenso wie für die Abschläge sind für die Anlage der **Grüns** Bodenbewegungen erforderlich, um eine weitestgehend ebene Fläche zu erhalten. Das Grün liegt 0,5 bis 1 m über dem umgebenden Gelände und hat im Durchschnitt jeweils eine Fläche von ca. 500 m². Sowohl die Abschläge als auch die Grüns werden auf einer Rasentragschicht angelegt. Sie erfordern einen sehr hohen Pflegeaufwand.

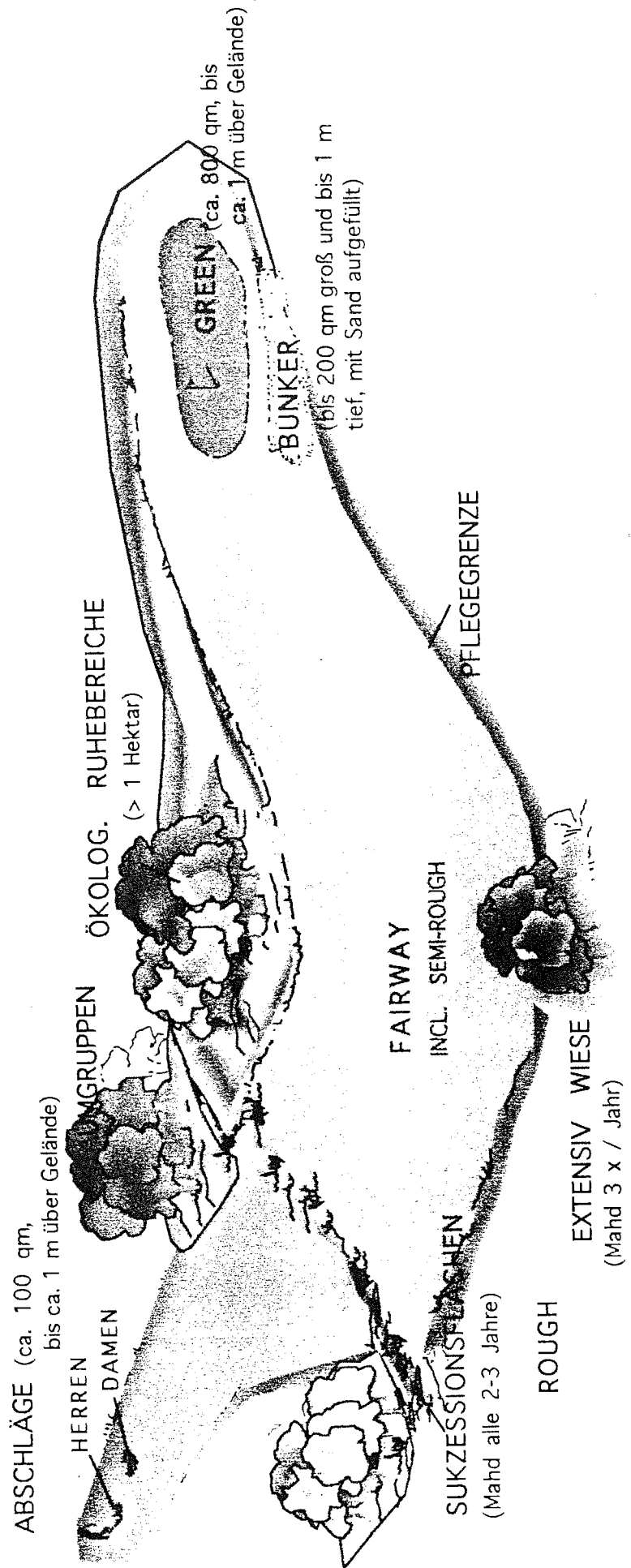
Das **Halbrauhe** (Semirough) schließt sich als ca. 2 - 10 m breiter Streifen an Hindernisse, Abschläge und Grüns sowie zu beiden Seiten der Spielbahnen an. Es besteht aus einem dichten gräserdominierten Pflanzenbestand und wird intensiv gepflegt.

Weitere Elemente der Golfanlage stellen die **Bunker** dar, wobei es sich um Mulden (bis ca. 100 cm tief, durchschnittliche Fläche ca. 50 m²) handelt, die in der Regel mit Sand gefüllt sind (es bestehen aber auch bepflanzte Bunker) und der Erschwernis des Spiels dienen. Diese Hindernisse werden in der Umgebung des Grüns, aber auch in den Randbereichen der Spielbahnen angeordnet. Im Nahbereich des Clubgebäudes finden sich eine ca. 2 ha große **Übungswiese** (Erlernen und Trainieren der Schlagtechnik), wobei die Übungsabschläge überdacht sind. Zusätzlich steht ein ca. 0,3 ha großes **Übungsgrün** (Annähern und Einlochen) zur Verfügung, das sich auf zwei Teilflächen (Pitching Area und Putting Green) verteilt. Diese unterliegen einer ähnlich intensiven Pflege wie die Grüns und Abschläge.

Abb.1:

BESTANDTEILE EINES GOLFPLATZES

(nach GOLF-INFO-SERVICE, veränd.)



Neben den Spielbahnen werden zwei **Gebäude** (Clubhaus, Geräteschuppen) und ein **Parkplatz** mit 120 Stellplätzen mit wassergebundener Decke errichtet. Diese Einrichtungen sind ausnahmslos im Nordosten entlang des bestehenden Asphaltweges geplant. Die Erschließung des Geländes erfolgt von der Kreisstraße 28 über den Osloßer Weg.

3. Situations- und Raumbeschreibung

3.1. Naturräumliche Gliederung

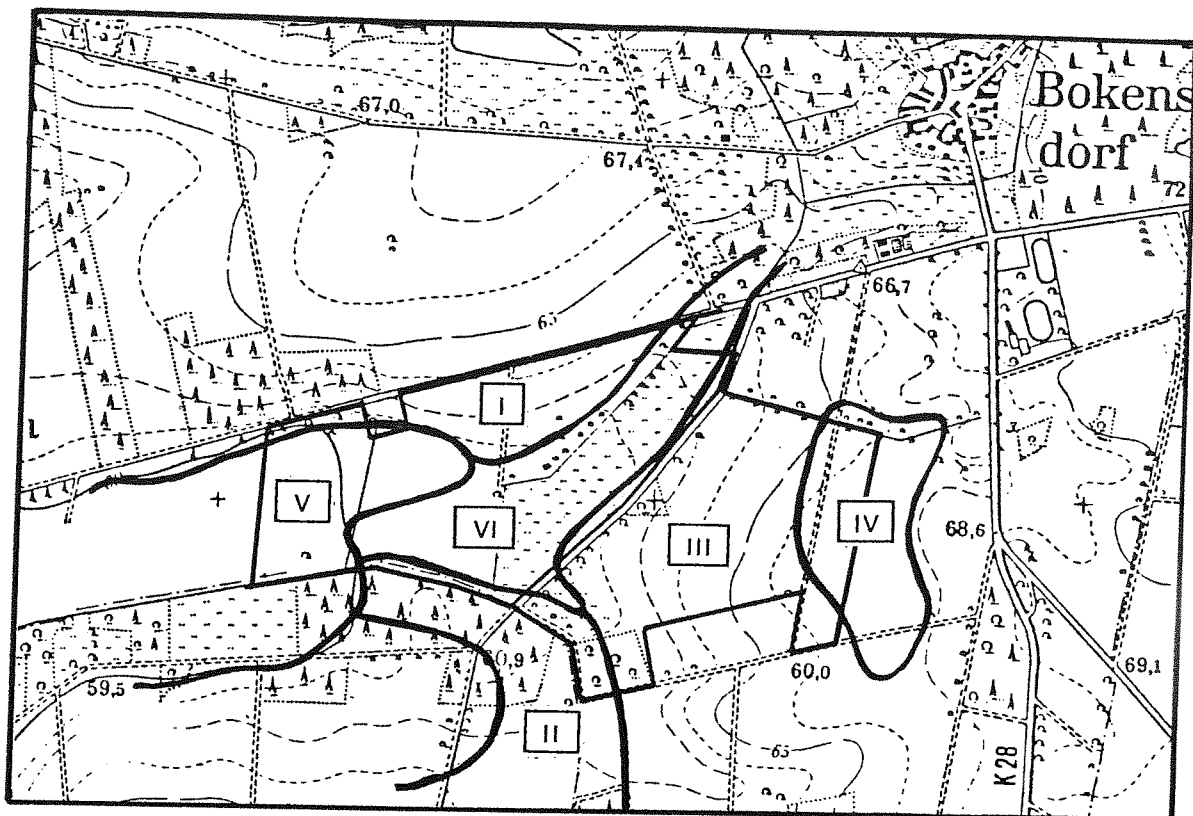
Das Planungsgebiet zählt zur naturräumlichen Einheit Lüneburger Heide, Untereinheit Ostheide - Boldecker Land. Dieser Landschaftstyp ist aus quartären Sedimenten aufgebaut. Die Geest ist durch ein flachwelliges Relief ("Altmoränengebiet") gekennzeichnet. Die Landschaft wird durch Bach- und Flußniederungen gegliedert, welche sich in die Geestplatten einsenken. Das Untersuchungsgebiet wird durch die Lange Riede entwässert, im Niederungsbereich finden sich Niedermoore, die heute entwässert sind. Die Niederungsbereiche sind Teil der naturräumlichen Einheit Fallerslebener Allerniederung (vgl. Abb. 2).

3.2. Geologische Situation

Der oberflächennahe geologische Untergrund im Untersuchungsgebiet besteht aus quartären Lockersedimenten, die tertiäre Gesteine überlagern. Im tieferen geologischen Untergrund verläuft der rheinisch streichende Salzstock Weyhausen, der der Mittelmeer-Mjösen-Verwerfungszone folgt. In weiten Teilen des Untersuchungsgebietes finden sich Ablagerungen des Saaleglazials, die den beiden drenthestadialen Eisvorstößen entsprechen. Die Sedimente sind entweder den kiesig-sandigen Schmelzwasserablagerungen oder der Grundmoräne (Geschiebelehm bzw. -mergel), die örtlich an der Oberfläche ansteht bzw. oberflächennah die glazifluviatilen Sedimente unterlagert, zuzurechnen (vgl. Abb. 2). In der Niederung der Langen Riede sind Niedermoore bzw. anmoorige Bildungen verbreitet, die sich im Holozän auf fluviatilen Sanden und Kiesen des Weichselglazials entwickelt haben.

3.3. Hydrogeologische Situation

Die Grundwasserverhältnisse im Untersuchungsgebiet werden durch die pleistozänen Lockersedimente bestimmt. Der Hauptgrundwasserleiter wird durch die saalezeitlichen (Drenthe-Stadium) kiesig-sandigen Schmelzwasserablagerungen bzw. weichselzeitlichen fluviatilen Sedimente, die ein hohes Wasserleitvermögen aufweisen, gebildet. Der Aquifer entwässert im Bereich des geplanten Golfplatzes in die Lange Riede, die westlich des Elbeseitenkanals in den Beverbach mündet. Im Untersuchungsgebiet besteht eine mittlere bis hohe Grundwasserhöflichkeit (vgl. ALTMANN, K., in: NDS. LANDESVERWALTUNGSAMT, 1972). Die Grundwasserneubildungshöhe auf der grundwasserfernen Geest beträgt ca. 100 - 200 mm/a, die der Niederung liegt bei <100 mm/a.



Naturräuml. Einheit	Geologie		Böden
I Ostheider Sandgebiet	Quartär		
II Ostheider Sandgebiet	Saale (Drenthe):	Geschiebelehm	Podsolierte Braunerde örtlich pseudovergleyt Podsol-Braunerde
III Ostheider Sandgebiet	Saale (Drenthe):	glazifluviale Sedimente	
IV Ostheider Sandgebiet	Saale (Drenthe):	glazifluviale Sedimente	Podsol-Braunerde örtlich Pseudovergleyung im Unterboden
V Fallerslebener Niederung	Saale (Drenthe): Saale (Drenthe):	Geschiebelehm Geschiebelehm	podsolierte Braunerde pseudovergleyt Niedermoor
VI Fallerslebener Niederung	Holozän: Weichsel: Holozän: Weichsel:	Niedermoor fluviale Sedimente Anmoor fluviale Sedimente	Anmoorgley

Abb. 2: Naturraum (Kartengrundlage: TK 25, Blatt 3530 Wolfsburg, Vervielfältigung mit Erlaubnis des Hrsg.: Nds. Landesverwaltungsamt, Landesvermessung, Erlaubnis erteilt am 19.1.95, AZ: B4-572/95)

Nördlich der geplanten Golfanlage am Verbindungsweg zwischen Bokendorf und dem Elbeseitenkanal liegen zwei Grundwassermeßstellen (zwei Grundwasserstockwerke), die durch das Staatliche Amt für Wasser und Abfall Braunschweig betrieben werden. Im Mittel liegt der Wasserstand im oberen Stockwerk bei 59.65 m ü. NN (1980-1993, mittlerer Grundwasserflurabstand: 7,35 m), im tiefer gelegenen Grundwasserstockwerk liegt der mittlere Wasserstand bei 57.89 m ü. NN.

3.4. Bodenkundliche Gliederung

Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind glazifluviale bzw. fluviatile Sande und Kiese sowie Geschiebelehm. Auf den Schmelzwasserablagerungen der grundwasserfernen Geest haben sich Podsol-Braunerden entwickelt. Entlang der Langen Riede sowie im Bokensdorfer Moor finden sich Niedermoorböden mit einer geringen Torfmächtigkeit sowie Anmoorgleye. Diese Böden sind durch Entwässerung stark anthropogen überprägt. Vergleichsweise günstige Eigenschaften hinsichtlich einer landwirtschaftlichen Nutzung weisen die Böden auf Geschiebelehm auf, die weniger stark podsoliert sind und meist einen höheren Feinkornanteil verzeichnen. Sie sind im Unterboden durch eine Pseudovergleyung bzw. Vergleyung gekennzeichnet.

3.5. Klimatische Verhältnisse

Großklimatisch liegt das Untersuchungsgebiet in dem breiten Übergangsraum der gemäßigten mitteleuropäischen Klimazone, der sowohl atlantisch-ozeanisch als auch kontinental beeinflusst wird. Dieser Raum ist durch rasche Veränderungen im Wettergeschehen und durch das Fehlen extremer Temperatur- und Niederschlagsunterschiede gekennzeichnet. Das Untersuchungsgebiet zählt zur subkontinentalen Flachlandregion. Der durchschnittliche jährliche Niederschlag beträgt 600 - 650 mm. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,9 Grad Celsius (Klimastation Braunschweig, vgl. SCHIRMER, H., 1969). Die Hauptwindrichtung ist im Jahresmittel Südwest, ein sekundäres Maximum hinsichtlich der Häufigkeit der Windrichtungen liegt bei der Richtung West.

3.6. Potentielle natürliche Vegetation

Wäre es möglich, jeglichen menschlichen Einfluß auf die natürliche Pflanzenwelt auszuschließen, so würden sich im Laufe der Zeit standorttypische Waldgesellschaften ausbilden. Im Bereich der grundwasserfernen Geest wäre dies auf silikatarmer Standorten (Sandböden) der artenarme Stieleichen-Birken-Wald. Je nach ökologischem Feuchtegrad ließen sich feuchte, frische und trockene Ausprägungen unterscheiden. Auf nährstoffreicheren Standorten (Geschiebelehm) würden sich Buchen-Traubeneichen-Wälder entwickeln. Im Bereich der Niederung würde sich als Endstadium der Vegetationsentwicklung der Erlenbruchwald einstellen.

3.7. Flächennutzungen im Planungsgebiet

- Land- und forstwirtschaftliche Nutzung

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Diese Flächen werden in weiten Teilen des Untersuchungsgebietes durch das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP, 1985) als "Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft" ausgewiesen. Die ackerbauliche Nutzung dominiert, wozu in den Niederungsbereichen Meliorationsmaßnahmen durchgeführt wurden (Dränage). Einzelne Ackerflächen liegen brach. Auf mehreren Parzellen liegt in diesem Bereich auch eine standortsangepaßte Grünlandnutzung vor.

Neben den landwirtschaftlichen Flächen besteht auf einem sehr geringen Flächenanteil eine forstwirtschaftliche Nutzung.

- **Wasserwirtschaft**

Teile des Untersuchungsgebietes sind als präventives Trinkwasserschutzgebiet ausgewiesen. Ein Verfahren zur Festsetzung der Trinkwasserschutzzone ist zur Zeit in Bearbeitung. Der östliche Teil des Planungsgebietes ist als Vorranggebiet für die Wassergewinnung ausgewiesen. Mit dieser Zweckbestimmung müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen vereinbar sein.

Das Untersuchungsgebiet wird von der Langen Riede gequert, einem ehemals naturnahen Bach, der nunmehr durch Begradigung und Sohlstürze gekennzeichnet ist. Die Lange Riede mündet westlich des Elbeseitenkanals in den Beverbach. Weiter finden sich in der Niederung mehrere Entwässerungsgräben. Grundwasserabsenkungen liegen in der Niederung um die Lange Riede aufgrund von Entwässerungsmaßnahmen durch die Landwirtschaft vor.

- **Siedlung, Gewerbe**

Die nächste Siedlung Bokensdorf, Samtgemeinde Boldecker Land, liegt etwa 0,6 km vom geplanten Golfplatz entfernt. In ca. 300 m Entfernung befindet sich nordöstlich der vorgesehenen Anlage eine Gärtnerei, unmittelbar nordöstlich des geplanten Golfplatzes soll eine landwirtschaftlich genutzte Fläche als Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

- **Erholung, Fremdenverkehr**

In Hinblick auf die landschafts- und freiraumbezogene Erholung wird der Raum südwestlich von Bokensdorf im RROP als "Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung" dargestellt. Die gesamte Fläche der geplanten Golfanlage wird von dieser Ausweisung berührt.

- **Naturschutz**

Für den Bereich des geplanten Golfplatzes besteht keine Schutzverordnung gemäß Niedersächsischem Naturschutzgesetz. Ein Teil des Grünlandes ist gemäß § 28 a NNatG geschützt.

- **Verkehr**

Die Zufahrt zum geplanten Golfplatz erfolgt über die Kreisstraße 28 und über den Osloßer Weg, der südlich von Bokensdorf von der K 28 abzweigt.

- **Weitere Flächennutzungen**

Südlich von Bokensdorf, im Osten der Kreisstraße 28, befinden sich Sporteinrichtungen (Sportplätze, Reit- und Tennisanlage).

An der nordwestlichen Grenze der geplanten Golfplatzanlage liegt eine Altablagerung (LRPI, 1990). Nach mündlicher Auskunft von Herrn GERSTMANN (Abfallwirtschaftsamt Landkreis Gifhorn) wurde die Altablagerung aus dem Kataster des Landkreises herausgenommen.

4. Ziele und Vorgaben übergeordneter Planungen

4.1. Regionales Raumordnungsprogramm

Einen wesentlichen Beitrag der zur Bewertung des Vorhabens notwendigen Grundlagenenerhebungen liefert die Erfassung der übergeordneten Zielvorstellungen und Planungsvorgaben für das Untersuchungsgebiet.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Gifhorn (1985) wird die Fläche des geplanten Golfplatzes als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft dargestellt. Den Waldflächen wird eine besondere Bedeutung für die Forstwirtschaft zugewiesen. Darüber hinaus erfüllt das Gebiet besondere Bedeutung für die Erholung. "Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, daß dieses Gebiet in seiner Eignung und besonderen Bedeutung möglichst wenig beeinträchtigt wird" (RROP, 1985).

Die wesentlichen Ausführungen des RROP sowie weitere raumbedeutsame Planungsgrundlagen wurden bereits in Kapitel 3.7. dargestellt.

4.2. Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan (LRPI, 1990) des Landkreises Gifhorn werden große Teile der geplanten Golfanlage als Bereiche mit Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften dargestellt (Grünland, lineare Biotoptypen). Im Maßnahmen- und Entwicklungsplan wird die Erhaltung der Grünlandnutzung auf Teilflächen des Untersuchungsgebietes gefordert. Darüber hinaus wird der Raum westlich von Bokensdorf als Gebiet für die extensive ruhige Erholung in Natur und Landschaft ausgewiesen.

In Hinblick auf Erholung, Sport und Fremdenverkehr enthält der LRPI einige grundsätzliche Aussagen:

- In wichtigen Bereichen für schutzbedürftige Arten und Lebensgemeinschaften soll keine Intensivierung der Erholungs-, Sport- und Fremdenverkehrsnutzung erfolgen. Gleiches gilt für Bereiche, die besonders für die ruhige Erholung geeignet sind. "Intensive Erholungs-, Sport- und Fremdenverkehrsform[en] sind in diesen Bereichen nicht mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar" (LRPI, 1990).
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sind zu erhalten. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens durch Erholungsnutzung, sofern nicht vermeidbar, sind durch geeignete landschaftsgestalterische Maßnahmen zu mindern. Es ist das Verursacherprinzip anzuwenden.
- Geeignete Bereiche für Erholung, Sport und Fremdenverkehr sollen in ihrer Eignung nicht durch sich selbst und andere Nutzungen beeinträchtigt werden.
- "Formen von Erholung, Sport und Fremdenverkehr, die Natur und Landschaft besonders belasten, müssen regional, ggf. auch überregional auf geeignete Flächen konzentriert werden. Ein nachweisbarer Bedarf sollte bestehen." (LRPI, 1990).

4.3. Flächennutzungsplan

Der Bereich des geplanten Golfplatzes ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Boldecker Land als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes für eine Golfplatznutzung ist beschlossen.

4.4. Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan

Der wasserwirtschaftliche Rahmenplan dient zur großräumigen wasserwirtschaftlichen Ordnung und stellt einen fachplanerischen Beitrag zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung dar (vgl. NDS. UMWELT-MINISTERIUM, 1992). Es handelt sich nicht um einen zur Ausführung bestimmten Plan, so daß keine konkreten Vorgaben für das Planungsgebiet bestehen. Allgemein wird dem vorsorglichen Schutz der Grundwasservorkommen in Hinblick auf die Wasserversorgung eine vorrangige Bedeutung zugewiesen.

5. Analyse des Zustandes der Landschaftspotentiale

5.1. Biotoppotential

5.1.1. Biotoptypen

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen und ihr jeweiliger Zustand werden im folgenden kurz beschrieben:

- **Acker:** Die Äcker im Untersuchungsgebiet sind intensiv bewirtschaftet. Ausgeprägte Ackerwildkrautgesellschaften existieren nicht.
- **Ackerbrachen:** Diese Flächen sind z.Zt. aus der Nutzung genommen und mit Ackerwildkräutern und bei mehrjähriger Stilllegung zusätzlich mit für Ruderalflächen typischen Pflanzen, z.B. Rainfarn (*Chrysanthemum vulgare*) und Beifuß (*Artemisia vulgaris*), bewachsen.
- **Grünland:** Das Grünland im Untersuchungsgebiet wird sowohl als Weide als auch als Wiese genutzt. Der überwiegende Teil ist feucht und wird intensiv genutzt. Einige Grünlandparzellen sind mit Standardmischungen eingesät und werden regelmäßig umgebrochen. Diese Flächen werden in der Biotopkartierung als Ackerflächen dargestellt.
- **Magerrasen:** Die Seitenräume der landwirtschaftlichen Wege sind mit Gras- und Krautfluren bewachsen. Teilweise tritt ein niedriger, lückiger Bewuchs mit Kräutern wie z.B. Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Gräsern trockener Standorte auf.
- **Ruderalfluren:** Es handelt sich um Bestände aus Stauden, Gräsern und ein- und zweijährigen Kräutern auf mit Nährstoffen angereicherten oder sonst stark gestörten, nicht landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Standorten.

Im Planungsgebiet werden niedrige, von Gräsern dominierte und hochstaudenreiche Ruderalfluren unterschieden. Sie treten vor allem entlang der landwirtschaftlichen Wege und Seitenstreifen auf.

- **Fließgewässer:** Die Lange Riede durchfließt von Norden kommend das Plangebiet und bildet im Südwesten die Grenze der Golfanlage. Als ehemals naturnaher Bach stellt sie sich nunmehr durch Begradigung, Regelprofil und Sohlstürze als technisches Bauwerk dar. Die Böschungen werden regelmäßig beidseitig gemäht.
- **Flutrasen:** Im südlichen Plangebiet, dort wo die Lange Riede in Richtung Westen abschwengt, besteht innerhalb des Grünlandes eine nach § 28 b NNatG geschützter Flutrasen. Dieser Biotoptyp kommt nur im Überflutungsbereich von Gewässern und zeitweise überstauten Senken vor. Die Vegetation besteht aus Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) mit einzelnen Binsen im Randbereich.
- **halbnatürliche Mischwälder und Gehölze mit charakteristisch ausgebildeter Krautschicht:** Östlich des Wirtschaftsweges, der das Plangebiet durchzieht, stockt ein Gehölzbestand, der in der Baumschicht v.a. von Eiche, Birke geprägt ist.
- **Kiefernforst:** Im Süden der geplanten Golfanlage befindet sich eine ca. 20-jährige Kiefernplantation. Die Monokultur ist sehr dicht, so daß kein Unterwuchs besteht.
- **Baumreihe:** Im Untersuchungsgebiet existieren verschiedene Baumreihen. Die Feldwege werden z.T. von Erlen, Eichen und Birkenreihen gesäumt.
- **Hecke oder Gebüsch naturnah:** Diese verlaufen entlang der Wege oder Gräben und an den Grenzen der Grünlandflächen und bestehen aus heimischen standortgerechten Gehölzen wie z.B. Eichen, Birken, Brombeere, Haselnuß, Holunder oder Weißdorn.

Als Grundlage für die Beurteilung der Wertigkeit und Empfindlichkeit der Biotoptypen dient eine generalisierende Biotoptypendarstellung, die auch den Lebensansprüchen der Fauna gerecht wird. Diese sind in einer Karte dargestellt (s. Anlage).

5.1.2. Wertigkeit der Biotoptypen

In Abbildung 3 sind die im Plangebiet potentiell möglichen Biotoptypen mit einer Gewichtung von deren Wert und Empfindlichkeit aufgelistet. In die Bewertung müssen die Mindestareale, Besiedlungsmöglichkeiten durch Arten, die allgemeinen Ziele des Naturschutzes gemäß § 1 NNatG und eine landkreisbezogene Zielvorgabe einfließen. Die Bewertung erfolgt in fünf Stufen, wobei Biotope der Stufe I als nicht ersetzbar gelten. Die Einstufung ergibt sich aus den Vorgaben des Naturschutzgesetzes, des Niedersächsischen Landschaftsprogrammes und der landesweiten Biotopkartierung. Die angegebenen Entwicklungszeiträume beziehen sich auf das jeweilige Klimaxstadium. Die Mindestareale sind aus unterschiedlichen Veröffentlichungen zusammengestellt.

Abb.3:
Qualitative Biotoptypenbewertung im Rahmen der Eingriffsregelung

Stufe	Biotoptyp	Entwick- lungszeit	Mindest- areale	Besiedlungs- möglichkeit
I.	Bach, naturnah	-	-	2
	Erlen- u. Birkenbruch	1	4	1
	Erlen-Eschen-, Weiden-Aue-Wald	3	4	2
	Halbtrockenrasen, Kalk-Magerrasen	4	3	1
	Hartholzauenwald	1	1	1
	Mesophiler Eichen- u. Buchenmischwald	1	1	1
	sonstiger naturnaher Laubwald, -Baumholzalter	1	1	1
	Quelle, naturnah	-	-	-
II.	Besenheide, Sand-Magerrasen	4	3	2
	Einzelbäume, -Baumholzalter	3	-	-
	Feuchtgebüsch	4	4	3
	Feuchtgrünland	4	2	2
	Laubforst, -Baumholzalter	3	2	-
	Nährstoffarmes Stillgewässer	5	5	2
	sonstiger Laubwald, -Dickungsalter	1	1	-
	sonst. Laubwald, -Stangenholzalter	1	1	2
	Streuobstwiesen	4	3	-
	Sumpf, Röhricht, Seggenried	3	4	2
	Wertvoller Gehölzbestand, Altholzinsel	2	-	-
III.	Hecken, Feldgehölz, struktureich	4	-	3
	Kopfbäume	4	-	-
	Laubforst, - Stangenholzalter	3	2	-
	Mesophiles Grünland	6	3	2
	Nadelforst, -Baumholzalter	3	2	-
	Nadelforst, -Stangenholzalter	3	2	-
	Nährstoffreiches Stillgewässer	6	5	3
	Obstbäume	4	-	-
	Pioniervegetation nasser u. trockener Standorte	8	5	3
	Trockengebüsch	4	4	2
	Thermophile Staudensäume	5	5	2
	Waldmantelgebüsch	5	-	3
IV.	Ausdauernde Ruderalflur	6	4	3
	Baggersee, kaum bewachsen	7	4	-
	Dörf. Ruderalflur, Ackerwildkrautflur	6	-	2
	Einzelbäume, Stangenholzalter	5	-	-
	Fischteiche, intensiv genutzt	7	-	-
	Grasfluren, Uferstreifen	7	-	-
	Gräben, naturferne Gewässer	7	-	-
	Grünanlage, Trittrassen	7	-	-
	Junge Brachestadien	8	4	3
	Regenrückhaltebecken	7	-	-
	Sonstige Gebüsche und Vorwälder	5	-	3
	Uferstaudenflur	6	4	3
V.	Acker	8	-	-
	Erwerbsgartenbau, Obstanlagen	7	-	-
	Gartenland, Kleingarten, intensiv genutzt	7	-	-
	Intensivgrünland	7	-	-
	Sportanlage	8	-	-
	Vegetationsfreie Flächen	8	-	-
	Wegsäume, Zierrasen	7	-	3

Definitionen der Kriterien der qualitativen Biotoptypenbewertung

Entwicklungszeit:	1 = über 250 Jahre 2 = über 150 Jahre 3 = über 100 Jahre 4 = über 50 Jahre 5 = über 15 Jahre 6 = über 10 Jahre 7 = über 5 Jahre 8 = sofort	Mindestareal:	1 = über 20 ha 2 = 10 - 20 ha 3 = 5 - 10 ha 4 = 1 - 5 ha 5 = kleiner 1 ha
Besiedlungsmöglichkeit:	1 = langsam 2 = mäßig 3 = schnell	Stufe der Ausgleichbarkeit:	I = auf keinen Fall ausgleichbar II = in der Regel nicht ausgleichbar III = ausgleichbar mit hohem Aufwand IV = Ausgleich möglich V = leicht ausgleichbar

Die Empfindlichkeit eines Biotopes ist abhängig von der Toleranz gegenüber Standort- und Umweltveränderungen. Diese Veränderungen können im Stoffhaushalt durch Zufuhr oder Entnahme von Substanzen erfolgen oder im Bereich des Wasserhaushaltes durch Grundwasseraufstau bzw. -absenkung begründet sein. Selbstverständlich besteht hinsichtlich Verlust und Vernichtung von Biotopen eine flächendeckende Empfindlichkeit, die unabhängig ist von dem Funktions- und Leistungsvermögen, der Seltenheit oder der Gefährdung der Biotope.

5.1.3. Fauna

Im Herbst 1994 wurde das Planungsgebiet von einem Biologen begutachtet. Die Wertigkeit aus faunistischer Sicht wurde u.a. aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen als gering bis mittelhoch eingestuft. Diese Einschätzung wird von dem Planverfasser geteilt. Nichtsdestotrotz werden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung geeignete Tierarten erfaßt und bewertet. Im Rahmen des GOP erfolgt eine Bewertung des faunistischen Potentials durch Bewertung der Biotoptypen ein. Das heißt, daß ein hochwertiger Biotoptyp Lebensraum für Pflanzen und Tiere bietet und ein geringer bewerteter Biotoptyp aufgrund der geringen pflanzlichen Ausstattung auch für Tierarten von geringerer Bedeutung ist.

5.2. Landschaftsbild

Das Landschaftsbild steht gleichrangig neben der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und unterliegt damit im gleichen Umfang der Eingriffsregelung. Die Begriffe Vielfalt, Eigenart und Schönheit sind als Schlüsselbegriffe für die Bewertung des Landschaftsbildes zu verstehen. Die Naturschutzziele werden bezüglich des Schutzgutes Landschaftsbild ebenso wie bei den anderen Schutzgütern im § 1 NNatG festgelegt. Der hier festgelegte gesetzliche Auftrag besteht im Schutz des Landschaftsbildes u.a. für die Erholung; nicht der Schutz der Erholungsnutzung ist dabei beabsichtigt. "Damit ist nur

die Erholungsvorsorge (als Teil der Daseinsvorsorge) Teil des gesetzlichen Naturschutzauftrages und nicht etwa die Erholungsplanung" (BREUER, W. IN: NDS. LANDESVERWALTUNGSAMT - FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ -, INFORMATIONSDIENST 4/91).

Um diese Vorgabe zu erfüllen, müssen die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft in der jeweils naturräumlichen und standorttypischen Ausprägung "vor negativen anthropogenen Veränderungen (...) geschützt werden" (ders.).

Jeder Naturraum wird durch seine eigene Vielfalt, Eigenart und Schönheit gekennzeichnet. Hierbei ergibt sich die Vielfalt durch die verschiedenen Strukturen und Elemente, die für diesen Naturraum typisch sind und das Landschaftsbild prägen (ders.).

Als Eigenart ist die Ausprägung und Anordnung dieser Strukturen in dem jeweiligen Naturraum definiert. Die Schönheit des Landschaftsbildes resultiert wiederum aus der Eigenart. Das bedeutet, daß ein Landschaftsteil, der die jeweils typischen Eigenarten aufweist, als schön bezeichnet werden muß. Der Schönheitsbegriff hat dabei ausschließlich Naturraumbezug und unterliegt daher nicht der subjektiven Betrachtung (ders.).

Die zunehmende Freizeit, der höhere Lebensstandard und die größere Mobilität steigern auch den Erholungsanspruch an die freie Landschaft. Der Erlebniswert der freien Landschaft ist abhängig von der Vielfalt an Landschaftselementen. Eine hohe Eignung besitzen daher zusammenhängende Waldflächen, weitgehend naturnahe Auentäler, Teiche und Seen mit entsprechendem Grünlandbereich. Eine mittlere Eignung wird intensiv genutzten Grünlandflächen mit Feldgehölzen, brachliegenden Grünlandflächen und kleinen Waldflächen zugeschrieben. Als gering geeignet werden Ackerflächen mit Biotopkleinstrukturen bewertet.

Neben den traditionellen Erholungsgebieten kommt der wohnungsbezogenen Naherholung eine besondere Geltung zu. Als wohnungsbezogener Freiraum gilt ein Einzugsbereich bis 750 m, das entspricht etwa 15 Minuten Fußweg (STADT HANNOVER, 1990). Die Wertigkeit eines Freiraumes wird zusätzlich durch die Siedlungsdichte beeinflusst. Eine hohe Wohnungsdichte führt zu einer höheren Bewertung, eine niedrige Wohndichte zu einer Abwertung.

Gemäß LRPI ist das Planungsgebiet als Gebiet für die extensive Erholung vorgesehen. Der Planbereich stellt sich als stark anthropogen beeinflusste Landschaft dar und weist lediglich im Kernbereich eine mittlere Vielfalt auf. Die für den Naturraum typische Eigenart und Schönheit ist durch landwirtschaftliche Intensivierung und Aufforstung mit Nadelholzbeständen stark beeinträchtigt. Die Lange Riede ist zum technischen Bauwerk umgewandelt worden und nur noch schwer als Landschaftselement wahrnehmbar. Die kulturhistorische Landnutzung ist nur noch in Relikten erkennbar.

Die Ruhe des Untersuchungsraumes ist positiv zu bewerten. Vorteilhaft wirken die Einzelgehölze, die Feldhecken und die Reste des kleinparzelligen Grünlands, die zu einer visuellen Gliederung der Landschaft beitragen. Die

Waldbestände, obwohl ohne stufige Waldränder, weisen eine positive Wirkung als optische Leitlinie und visuelle Begrenzung der Niederung auf.

Die visuelle Verwundbarkeit eines Landschaftsraumes hängt weitgehend von der Einsehbarkeit, also dem Relief, der Vegetationsdichte und der Kleinteiligkeit der Landschaft ab. Sie läßt sich anhand der topographischen Karte und der Biotoptypenkartierung erläutern. Der westliche Teil ist wegen der fehlenden Feldgehölze gut einsehbar. Geringfügig besser ist der Blick von Südosten in das Planungsgebiet zu bewerten. Lediglich der Kernbereich des Plangebietes weist geeignete Landschaftselemente auf. Durch die vorgesehenen Pflanzungen auf dem Golfplatzgelände soll eine möglichst gute Einbindung der Anlage in die Landschaft erfolgen, um die optischen Eingriffe zu mindern. Diese Pflanzungen werden mit dem Bau des Platzes vorgenommen, um eine schnelle Wirkung zu erzielen.

5.3. Übrige Landschaftspotentiale

Die möglichen Auswirkungen auf die Boden-, Wasser- und Klimapotentiale sind in einer Matrix (Abb. 4) aufgeführt. Sie werden umfassend in der UVS behandelt. Die möglichen Auswirkungen werden in Hinblick auf die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen berücksichtigt und fließen in die Planung ein.

6. Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Ein Eingriff im Sinne des § 7 NNatG liegt vor, wenn ein Vorhaben die Gestalt oder die Nutzung von Grundflächen verändert und dadurch die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden können. Das heißt, es müssen beide Kriterien zutreffen, damit die Maßnahme als Eingriff zu gelten hat (BREUER, in: NIEDERSÄCHSISCHES LANDESV ERWALTUNGSA MT, 1991). Die Beeinträchtigung muß jedoch nicht nachgewiesen werden. Allein die Möglichkeit, daß es zu Beeinträchtigungen kommen kann, gilt als Eingriff.

Die Gestalt der Grundfläche ist die äußere Erscheinungsform der Erdoberfläche und setzt sich aus den gliedernden und belebenden Bestandteilen (Relief, Wälder, Seen etc.) zusammen. Als Nutzung wird die tatsächlich ausgeübte Nutzung angesehen. Da die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts in ihrer Komplexität einzelner Wirkungszusammenhänge nicht ganzheitlich erfaßt werden kann, ist es nur möglich, einzelne Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu betrachten. Hierzu werden die Grundsätze des § 2 NNatG herangezogen.

Liegt ein Eingriff vor, so sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen zu vermeiden. Dieses ist das erste und wichtigste Anliegen der Eingriffsregelung. Das bedeutet, daß ein Eingriffsvorhaben unzulässig ist, wenn

- für das Eingriffsvorhaben bei näherer Prüfung kein Bedarf vorliegt,
- das Vorhabenziel durch das Eingriffsvorhaben nicht erreicht werden kann,
- das Vorhabenziel ohne Eingriffsvorhaben oder
- das Vorhabenziel durch eine beeinträchtigungsärmere Vorhabensvariante oder -modifikation erreicht werden kann"

(BREUER, W., in NIEDERSÄCHSISCHES LANDESV ERWALTUNGSA MT, 1991).

Betroffene Landschaftspotentiale		BODEN RELIEF					WASSER					KLIMA		BIOTOPE					LANDSCHAFTSBILD ERHOLUNG					(SIEDLUNG)						
Auswirkungen	Wirkungsfaktoren	Veränderung des Reliefs	Veränderung des natürlichen Bodentyps, Entfernung des gewachsenen Bodens	Veränderung des Bodenwasserhaushalts	Versiegelung / Verdichtung	Stoffeintrag	Erosionsgefahr durch Freilegung des Bodens	Absenkung oder Anhebung des Grundwassers	Verminderung der Grundwasserneubildung	Stoffeinträge (insbesondere Nährstoffe und Biozide) in Grund- o. Oberflächengewässer	Beseitigung von Oberflächengewässern	Veränderung der Gewässerdynamik von Oberflächengewässern	Unterbrechung von Frischluftbahnen	Schadstoffbelastung	Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen	Zerstörung bzw. Umwandlung von Biotopen	Verdrängung landschaftstypischer Strukturen	Reduzierung des Tier- und Pflanzenartenspektrums, Nivellierung	Zerschneidung und Verinselung von Lebensräumen	mechanische Belastungen (Tritt, Pflege- und Baumaschinen)	Änderung der Standortbedingungen	Beunruhigung der Tierwelt, Störung von Tieren mit großen Fluchtdistanzen	Struktur- und Oberflächenverfremdung	Ausbildung einer parkähnlichen Landschaft, Verfremdung des durch lw. u. lw. Nutzung geprägten Landschaftsbildes	Verminderung der (Erlebnis-)Vielfalt	Störung des Landschaftsbildes durch technische Bauten	Einschränkung des Betretungsrechts	Unterbrechung oder Verlegung traditioneller Wegeverbindungen	Lärm- und Schadstoffbelastungen	
Bauphase (zeitlich begrenzte Wirkung)																														
Baustellenbetrieb (Einsatz von Baufahrzeugen etc.)				■	■	■	■	■	□	□				■			■	■		■	■	■				■				■
Anlage																														
Errichtung von Clubhaus und Nebenanlagen Bau von Erschließungsanlagen (Wasser, Abwasser etc.)		□	■	■	■	■		■	■	■	□	□	□		■	■	■	■	□			■		■		■	■		□	
Bau des Parkplatzes Ausbau/Bau von Erschließungsstraßen		■	■	■	■	■		■	■	■	□	□			■	■	■	■	■		■			■		■	■		□	
Anlage von Wegen auf dem Golfplatz			■	■	■			■	■						■	■	■	■	■		■			□		□	□		■	
Geländemodellierungen, Aufschüttung bzw. Abgrabung		■	■	■	□			□	□		□	□	□		■	■	■	■	□		■			■	■	■				
Entfernen der Vegetation Ersatz durch Golfgras				□				□	□			□			■	■	■	■	■		■			■	■	■				
Auffüllung/Entwässerung von Feuchtgebieten, Auffüllung von Oberflächengewässern		■	■	■				■	■		■	■			■	■	■	■	■		■			■		■				
Anlage von Sandbunkern		■	■	■		■		□							■	■	■	□		■			■		■					
parkartiger Ausbau von Gewässern, nicht standortgerechte Anlage von Gewässern		■	■	■					□						■	■	■	□			■			■	■	■				
Einbau von Drainage und Beregnungsanlagen			■	■				■				■					■					■								
Betrieb								■	■																					
Intensive Mahd (Grüns, Abschläge, Spielbahnen, Semiroughs), Einsatz von Pflegemaschinen					■	■		□	□	■				■				■		■	■	■			■	■				■
Betrieb Drainage sowie Zufluß des Dränwassers in Oberflächengewässer oder Grundwasser			■	■				■	■	■		■			■						■									
Bewässerung sowie Entnahme des Beregnungswassers aus Grund- bzw. Oberflächengewässern			■	■				■				■			■						■	■		■	■					
Einsatz von Düngemitteln (Grüns, Abschläge, Spielbahnen), Befahren mit Pflegemaschinen			■		□	■				■								■		□	■	■		■	■					■
Einsatz von Bioziden (Grüns, Abschläge, Spielbahnen), Befahren mit Pflegemaschinen			■		□	■				■								■		□	■	■		■	■					■
Aerifizieren, Vertikutieren, Besanden			□															■		□	■			■	■					
Betrieb des Clubhauses, Abwasserbeseitigung, Müll					■					■		■		■								■				■				
An- und Abfahrtsverkehr, Parken					■					■				■								□	■			■				■
Betreten von Spielflächen und deren Randbereiche, Zuschauerbetrieb, Betreten der Roughs				■	□			□	□											■		■			□					
Zutrittsverbot für Nicht-Clubmitglieder																										■				

Abb. 4: Wirkungsmatrix potentieller bau-, anlage- und betriebsbedingter Auswirkungen

DIREKTE UND INDIREKTE BEEINTRÄCHTIGUNG DER LANDSCHAFTSPOTENTIALE

Wirkungsintensität

DIREKT

□ gering

■ mäßig

■ hoch

INDIREKT

□ gering

■ mäßig

■ hoch

Quelle: GROTH, 1989, veränd.

Ist ein Eingriff unvermeidbar, muß er ausgeglichen werden. Ist auch dies nicht zu leisten, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Sie sollen einen Zustand schaffen, der dem ursprünglichen Zustand der Natur und Landschaft weitgehend ähnlich ist, quasi unter dem Gesichtspunkt einer "ökologischen Gesamtbilanz". Außerdem müssen Ersatzmaßnahmen in dem vom Eingriff betroffenen Raum erfolgen.

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen

Da durch die geplante Anlage des Golfplatzes die Gestalt und die Nutzung der vorgesehenen Flächen verändert und dadurch die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes aber auch das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden kann, ist die Eingriffsregelung anzuwenden. Die zu erwartenden Auswirkungen durch den Golfsportanlage werden in einer Matrix (Abb. 4) zusammengefaßt. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen können teilweise nicht vermieden, zum Teil auch nicht ausgeglichen werden. Ein funktionaler Ausgleich ist ebenfalls nicht möglich, da die funktionale Gleichwertigkeit innerhalb angemessener zeitlicher Frist nicht hergestellt werden kann. Aus diesem Grund sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Diese Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden nachfolgend ermittelt. Sie sind Bestandteil des Grünordnungsplans.

Das angewendete Bewertungsverfahren wurde wegen seiner guten Handhabbarkeit in abgewandelter Form vom Landkreis Hildesheim übernommen. Es umfaßt mehrere Arbeitsschritte:

- Überprüfung, ob der Eingriff auszugleichen ist
- Ermittlung der vom Eingriff betroffenen Flächen
- Berechnung der Ersatzflächen, Festlegen der Ersatzmaßnahmen

Das Ausgleichsgebot führt in der Regel dazu, daß die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes z.T. oder sogar vollständig ausgeglichen werden können (z.B. durch Anpflanzungen). Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts verhält es sich umgekehrt. Hier kann ein Eingriff möglicherweise nicht ausgeglichen werden, so daß der Ersatzumfang anhand der Biotoptypenbewertung ermittelt wird.

Für die Ermittlung der Ersatzmaßnahmen der nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts werden die Flächen für die Ersatzmaßnahmen wie folgt berechnet:

1. Verlust von belebten Bodenflächen:

Anzusetzen sind bei Biotoptypen der Stufe:

V	IV	III	II	I
30 %	60 %	120 %	180 %	nicht ersetzbar

2. Versiegelung mit wassergebundenen Decken, Rasengitter etc.:

Anzusetzen sind bei Stufe:

V	IV	III	II	I
50 %	80 %	150 %	250 %	nicht ersetzbar

3. Versiegelung mit Asphalt, eingeschossige Bebauung etc.

Anzusetzen sind bei Biotoptypen der Stufe:

V	IV	III	II	I
70 %	100 %	200 %	300 %	nicht ersetzbar

4. Intensivierung der Flächennutzung:

Anzusetzen sind bei Stufe:

V	IV	III	II	I
50 %	80 %	150 %	250 %	nicht ersetzbar

Für den rechnerischen Ersatz eines Biotoptypes, wie z.B. intensivem Grünland (Stufe V), müssen andere Flächen so aufgewertet werden, daß sie mindestens einem Biotyp in einer darüberliegenden Stufe gleichkommen.

6.2. Berechnung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die gegenwärtige Flächenbilanz (in ha) stellt sich wie folgt dar:

Acker	Ackerbrache	Grünland	Feldgehölze	Wege	Gewässer	Baumreihen	Wald
48,2	14,8	9,7	0,3	0,4	0,4	0,7	1,8

Gesamtfläche 76,3 ha

1. Gebäudeflächen

Für die Errichtung von Gebäuden gehen 0,04 ha Acker (Stufe V) und Intensivgrünland (Stufe V) verloren.

$$0,04 \times 70 \% = 0,03 \text{ ha}$$

2. PKW-Stellplätze

Für Parkplatzflächen gehen 0,36 ha Acker (Stufe V) verloren:

$$0,36 \text{ ha} \times 50 \% = 0,18 \text{ ha}$$

3. Spielbahnen, Semiroughs und Verbindungswege (gemähte Pfade)

Die Anlage der Bahnen und Wege betrifft 17,67 ha Acker und Intensivgrünland (Stufe V) und 6,79 ha Ackerbrache (Stufe IV).

$$\begin{aligned} 17,67 \text{ ha} \times 50 \% &= 8,84 \text{ ha} \\ 6,79 \text{ ha} \times 80 \% &= 5,43 \text{ ha} \end{aligned}$$

4. Bunker

Die Anlage der Bunker betrifft 0,43 ha Acker und Intensivgrünland (Stufe V) und 0,27 ha Ackerbrache (Stufe IV).

$$\begin{aligned} 0,43 \text{ ha} \times 50 \% &= 0,22 \text{ ha} \\ 0,27 \text{ ha} \times 80 \% &= 0,22 \text{ ha} \end{aligned}$$

Flächenbilanz Gesamtfläche: 76,3 ha		Fläche (in ha)	
Flächenkategorie	aktuelle Flächennutzung	Planung	Orientierungswerte*
Acker (Intensiv)	48,2	-	-
Grünland (intensiv)	9,7	-	-
Ackerbrache	14,8	-	-
Wiese (2-jährige Mahd)	-	8,64	10,75 erforderliche Extensiv- flächen aus golfspor- tlicher Sicht
Wiese (2-3 mal jährl. Mahd)	-	28,09	
Wald	1,8	1,8	
Feldgehölze	0,3	0,3	
linienhafte Biotoptypen (Hecke, Baumreihe)	0,7	1,3	
Gebüsch	-	4,89	
Einzelbäume (Anzahl)	(25)	(420)	
Gewässer	0,4	1,32	
Weg (asphaltiert)	0,3	0,3	-
Weg (wassergebunden)	0,1	-	-
Spielbahnen	-	17,42	19,44
Semiroughs	-	6,7	8,1
Abschläge	-	0,71	0,9
Grüns	-	0,94	0,9
Bunker	-	0,7	0,66
gemähte "Pfade"	-	0,35	-
Driving Range	-	2,11	1,92
Putting Green	-	0,08	0,08
Pitching Area	-	0,25	0,21
Gebäude	-	0,04	0,3
Parkplatz	-	0,36	0,3 (incl. Wege)
			0,3 (Vorgrüns)

*Quelle: Orientierungsrahmen des Deutschen Golf Verbandes, 1993

Tab. 1: Flächenbilanz

5. Greens und Abschläge

Die Anlage der Abschläge und der Greens betrifft 0,9 ha Acker und Intensivgrünland (Stufe V) und 0,73 ha Ackerbrache (Stufe IV).

$$\begin{array}{rcl}
 0,9 \text{ ha} \times 50 \% & = & 0,45 \text{ ha} \\
 0,73 \text{ ha} \times 80 \% & = & 0,58 \text{ ha}
 \end{array}$$

6. Teiche und Gewässer

Die Anlage der Wasserflächen umfaßt 0,74 ha Acker und Intensivgrünland (Stufe V) und 0,58 ha Ackerbrache (Stufe IV).

$$\begin{array}{rcl}
 0,74 \text{ ha} \times 50 \% & = & 0,37 \text{ ha} \\
 0,58 \text{ ha} \times 80 \% & = & 0,46 \text{ ha}
 \end{array}$$

Summe 16,78 ha

7. Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Aufgrund der erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird auf die genannten Werte ein pauschaler Aufschlag von 25 % berechnet.

Gesamtausgleich 20,97 ha

6.3. Entwicklungsziel

Als Entwicklungsziel wird definiert, die westlich der Langen Riede gelegene Niederung entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation und der traditionellen Nutzungsformen zu entwickeln. Das bedeutet, daß weitgehend Grünlandflächen zu schaffen sind, in denen Weidengebüsche und Erlenbestände wachsen. Hier wird zwischen 2- bis 3-mal jährlich (28,09 ha) und zweijährig (8,64 ha) zu mähenden Flächen unterschieden. Entlang der Langen Riede soll eine Baumreihe aus Erlen gepflanzt werden. Diese betont zum einen das Fließgewässer und bildet einen passenden Übergang zu den landschaftsuntypischen Kiefern- und Fichtenforsten im Süden. Innerhalb des Golfplatzes ist geplant, die Lange Riede in ein naturnahes Grwässer umzubauen. Eine Aufweitung, in der sich Röhrichtbestände entwickeln sollen, ist ebenfalls beabsichtigt. Zwei weitere offene Wasserflächen, die durch einen Überlauf aus der Langen Riede gespeist und mit Folien abgedichtet werden, sind zusätzlich im westlichen Teil vorgesehen. Diese Teiche sollen teilweise trockenfallen können. Die übrigen geplanten Teiche werden ebenfalls mit einer Folie abgedichtet. Hier wird zum Befüllen Grundwasser verwendet.

Entlang des Osloßer Weges sollen standorttypische Stieleichen und Birken gepflanzt werden, um hier eine optische Grenze für die Niederung zu schaffen.

Die östlich des Wirtschaftsweges zur Kreisstraße hin liegenden Flächen sollen im Gegensatz zum westlichen Teil dichter mit Gehölzen bepflanzt werden. Die Landschaft sollte jedoch auch hier überschaubar bleiben. Die kleine Laubwaldparzelle östlich des Wirtschaftsweges soll auf ca. 1 ha Fläche vergrößert werden. Der Kiefernbestand im Südteil des Golfplatzes soll stark durchforstet werden und aus der forstlichen Nutzung genommen werden. Entlang der Ackergrenzen sollen lockere, zweireihige Hecken gepflanzt werden, um die vorhandenen Gehölzstreifen, die nordöstlich an das Planungsgebiet anschließen, fortzuführen.

6.4. Maßnahmenplanung

Entsprechend der Ausgleichs- und Ersatzflächenberechnung sind für den Verlust von Biotoptypen der Stufe V mindestens 17,64 ha der Stufe IV neu zu schaffen:

In der Planung vorgesehen sind:

- | | |
|---|----------|
| - Anlage von Extensivgrünland (Stufe III) | 36,73 ha |
| - Naturnahe Umgestaltung des Bachlaufs (Stufe I) | 0,12 ha |
| - Anlage von naturnahen Teichen und Kolken (Stufe III) | 0,82 ha |
| - Anpflanzung von Hecken, Feldgehölzen etc. (Stufe III) | 6,15 ha |

- Anpflanzung von Weidengebüsch (Stufe II)	0,34 ha
- Umwandlung von Nadelforst in Laubwald (Stufe II)	<u>1,50 ha</u>

Summe 45,66 ha

Die in der Planung vorgesehen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind demzufolge ausreichend, um die geplanten Eingriffe zu kompensieren.

6.5. Gehölzarten für die Anpflanzungen

Für die Heckenpflanzungen sollen je Art ca. 7 % gepflanzt werden. Der Pflanzenabstand soll 1,50 m zwischen und innerhalb der Reihen (Gehölze im Wechsel je 5 Stück) betragen. Auch für die Gruppenpflanzungen sind diese Abstände und die gleiche Verteilung vorgesehen.

Acer campestre Feldahorn	2 x v.	50/80
Betula pendula Sandbirke	1 x v.	80/100
Carpinus betulus Hainbuche	3 j. v. S.	80/100
Corylus avellana Haselnuß	3 j. v. S.	50/80
Crataegus monogyna Weißdorn	3 j. v. S.	80/120
Euonymus europaeus Pfaffenhütchen	3 j. v. S.	80/120
Lonicera xylosteum Heckenkirsche	1 x v.	70/90
Prunus spinosa Schlehdorn	2 j. v. S.	50/80
Quercus robur Stieleiche	3 j. v. S.	80/120
Rhamnus frangula Faulbaum	1 x v.	70/90
Rosa canina Hundsrose	2 j. v. S.	50/80
Salix cinerea Grauweide	1 x v.	70/90
Sambucus nigra schw. Holunder	2 j. v. S.	80/120
Sorbus aucuparia Eberesche	3 j. v. S.	80/120

Gehölze für die Weidenpflanzungen (Gehölzabstand 1 m)

Salix aurita Ohrchenweide	2 x v.	60/100
Salix cinerea Grauweide	12x v.	60/100
Rhamnus frangula Faulbaum	12x v.	60/100

Einzelbaumpflanzungen

Alnus glutinosa Schwarzerle	2xv.	200-250
Betula pendula Sandbirke	Hochstamm	8-10
wie vor	2xv.	150/200
Quercus robur Stieleiche	Hochstamm	8-10
wie vor	2xv.	

6.6. Erläuterung der Maßnahmen

Die erforderlichen Maßnahmen, die als Ausgleich oder Ersatz für die verschiedenen Eingriffe notwendig sind, werden nachfolgend aufgeführt und begründet.

Maßnahme Nr. 1

Um den Verlust von belebtem Boden zu minimieren und gleichzeitig die Verluste bei der Grundwasserneubildung aufzufangen, ist im Planungsgebiet die

Versiegelung der Flächen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. PKW-Stellflächen sind mit wasserdurchlässigen Decken zu erstellen. Das Oberflächenwasser, insbesondere Regenwasser von den Dachflächen darf nicht aus dem Planungsgebiet herausgeführt werden, sondern muß auf dem Grundstück versickern. Um im Brandfall einen Eintrag von Löschwasser in die Lange Riede und das Grundwasser zu vermeiden, sind auf den Grundstücken geeignete, naturnah gestaltete Rückhaltemöglichkeiten einzurichten.

Maßnahme Nr. 2

Als Ersatz für den Verlust von belebtem Boden sind entsprechend den Kompensationsberechnungen Ackerflächen, die bisher intensiv bewirtschaftet wurden, im Planungsgebiet mit Laubgehölzen gem. der Pflanzenliste zu bepflanzen.

Maßnahme Nr. 3

Die Veränderung des Landschaftsbildes ist durch Bepflanzungen zu minimieren. Hierzu sind Einzelgehölze und Baumgruppen lt. Pflanzenliste zu pflanzen.

Maßnahme Nr. 4

Die Intensivierung der Flächennutzung für die Spielbahnen, Driving Range, Pitching Area und Wege kann durch zusätzliche Extensivierung benachbarter Flächen innerhalb des Plangebietes erfolgen. Hierzu sind 8,64 ha extensives artenreiches Grünland anzulegen. Eine Einsaat mit Gräsern und Kräutern hat unmittelbar nach Abschluß der Bautätigkeit zu erfolgen. Diese Flächen sind im zweijährigen Rhythmus zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen. Die Pflegemaßnahmen sind mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

Maßnahme Nr. 5

Die Intensivierung der Flächennutzung für die Greens, Abschläge und das Putting Green kann durch zusätzliche Extensivierung benachbarter Flächen innerhalb des Plangebietes erfolgen. Es sind dazu 28,09 ha extensives artenreiches Grünland anzulegen. Eine Einsaat mit Gräsern und Kräutern hat unmittelbar nach Abschluß der Bautätigkeit zu erfolgen. Diese Flächen sind zwei- bis dreimal pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen. Die Pflegemaßnahmen sind mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

Maßnahme Nr. 6

Zur Begrenzung der kleinklimatischen Veränderungen, Verminderung der Rückstrahlungsintensität, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Staubbindung sind alle Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 10 Prozent mit einer mindestens 5 cm starken Vegetationsschicht zur Dachbegrünung auszustatten. Gebäudefassaden sind ebenfalls mit einer Begrünung zu versehen.

Maßnahme Nr. 7

Um die Gefährdung bzw. Zerstörung vorhandener Gehölze durch Baumaschineneinsatz während der Bauarbeiten zu vermeiden bzw. zu minimieren,

ist zum Schutz und zur Pflege vorhandener Gehölze die strikte Einhaltung der RSBB bzw. DIN 18 920 zu fordern. Hierzu zählt insbesondere:

1. Einzäunung der Gehölze um Bodenverdichtungen zu verhindern.
2. Pflanzausfälle, die evtl. trotzdem auftreten, sind in der nächsten Pflanzperiode nach Abschluß der Bauarbeiten nachzupflanzen (Großgehölze).
3. Stamm- und Astschäden sind umgehend zu behandeln.
4. Ablagerungen von Baumaterialien haben auf Flächen, die später überbaut werden, zu erfolgen.
5. Transportwege sind auf ein Minimum zu begrenzen und nach Abschluß der Arbeiten aufzupflügen, mit Mutterboden aufzufüllen und zu bepflanzen bzw. einzusäen.

Maßnahme Nr. 8

Zur Beobachtung der Grundwasserverhältnisse sind vier Meßstellen in Absprache mit dem Staatlichen Amt für Wasser und Abfall einzurichten und regelmäßig zu beproben (Grundwassergüteuntersuchung). Das Dränagewasser darf nicht direkt in Oberflächengewässer, mit Ausnahme der abgedichteten Teiche, geleitet werden.

Maßnahme Nr. 9

Alle zwei Jahre sind an fünf von der Naturschutzbehörde festzulegenden Stellen Bodenproben zu entnehmen und gemäß vorgegebener Standards zu analysieren.

Maßnahme Nr. 10

Zwischen intensiv genutzten Bereichen und ökologischen Ruhezonon sind Pufferzonon einzurichten. In Hinblick auf die intensive Pflege (Mahd) der Spielbahnen sind diese für das Pflegepersonal nachvollziehbar zu markieren. Ein absolutes Betretungsverbot der Ruhezonon ist für die Golfspieler auszusprechen (Setzen von Pfählen).

Maßnahme Nr. 11

Ein Pflegekonzept für die extensiv und intensiv genutzten Bereiche soll in Absprache mit der Naturschutzbehörde erstellt werden (vgl. auch Maßnahmen 5 und 6). Es soll Pflegepersonal mit umfassenden ökologischen Kenntnissen eingesetzt werden. Pflanzenschutzmittel dürfen nur im Bereich der Grüns und der Abschläge aufgebracht werden. Nach Möglichkeit soll aber auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden. Düngemittel dürfen nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß aufgebracht werden. Das Ausmaß hat sich am aktuellen Nährstoffbedarf auf den Spielflächen zu orientieren, der mittels regelmäßiger Bodenbeprobung zu ermitteln ist.

Maßnahme Nr. 12

Der im Plangebiet vorhandene Laubmischwald (östlich des kreuzenden Asphaltweges) ist auf 1 ha zu vergrößern, um einen ökologisch wertvollen Be-

stand zu erhalten. Die Nutzung der Waldfläche hat sich an Naturschutzzwecken und nicht an forstlichen Belangen zu orientieren.

Maßnahme Nr. 13

Um den im südlichen Plangebiet vorhandenen Kiefernbestand aufzuwerten, ist eine starke Auslichtung des Bestandes erforderlich. Die Lücken sind mit Stieleichen (*Quercus robur*) und Sandbirken (*Betula pendula*) aufzufüllen. Auflaufende Kiefern sind für einen Zeitraum von 5 Jahren nach Pflanzung der Laubgehölze zu entfernen.

Maßnahme Nr. 14

Die Lange Riede ist im Plangebiet in einen naturnahen Zustand zu versetzen. Die Sohlschwelle ist durch Steinrampen zu ersetzen. Die Böschungen sind mit unterschiedlichen Neigungen anzulegen. Harte, kantige Übergänge zum angrenzenden Gelände sind zu vermeiden. Auf der gesamten Gewässerslänge sind beidseitig Erlen (*Alnus glutinosa*) zu pflanzen.

7. Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan

Nachfolgend werden die Aussagen des Grünordnungsplans zusammengestellt, die für die Übernahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen werden.

Maß der baulichen Nutzung

1. Die im Plangebiet festgesetzte Traufhöhe (max. H) von 2,60 m hat als Bezugsebene die rechtwinklig vor den Grundstücken liegende öffentliche Verkehrsfläche und hier die Oberkante der Fertigdecke der Straße.
2. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist für neu zu schaffende Baugrundstücke im der maximale Versiegelungsgrad auf die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,6 begrenzt (eingeschossig). Ausnahmen sind auch für Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie für Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO nicht zulässig.
3. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Stell- und Parkplätze mit ihren Zufahrten nur in wasserdurchlässiger Ausführung (Pflasterung mit mindestens 30 % Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterrasen o.ä.) zulässig.
4. Je angefangener Stellplatzeinheit (4 Stellplätze) ist eine Eiche oder Birke in der Stärke 8-10 cm zu pflanzen.
5. Im Bereich der Driving Range (im Golftechnischen Plan gekennzeichnet) ist die Errichtung von Abschlagshütten in einfacher Holzkonstruktion zu Trainingszwecken zulässig. Sie sind in geschlossener Bauweise zu errichten und dürfen eine maximale Höhe von 5,5 m nicht überschreiten. Bezugspunkt ist die anschließende Geländehöhe.
6. Geländeverschiebungen sind bei Aufschüttungen bis zu 1,0 m und bei Abgrabungen bis 2,0 m zulässig.

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

7. Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze sind im Verlauf der Langen Riede Erlen (*Alnus glutinosa*) anzupflanzen und zu pflegen. Die Gewässerunterhaltungsarbeiten dürfen hierdurch nicht beeinträchtigt werden.
8. Innerhalb des Plangebietes ist die Lange Riede naturnah umzugestalten. Die Anlage von einer Aufweitung und zweier Teiche sind Teil der Umgestaltung. Die Teiche sind mit Foliendichtung anzulegen.
9. In dem Plangebiet sind gemäß GOP die Nachbargrenzen mit einem lockeren Gehölzstreifen zu versehen. Davon ausgenommen sind die Grenzen, an denen bereits durch die Planzeichnung eine Bepflanzung festgesetzt ist. Die Pflanzstreifen sind locker (Pflanzenabstand 1,50 m in der Reihe und 1,50 m Reihenabstand) mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen (entsprechend Pflanzenliste) zu bepflanzen.
10. Die im östlichen Planungsgebiet lt. GOP vorgesehenen Gehölzgruppenpflanzungen sind als "Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gem. § 9 Abs. 1 Ziffer 20 BauGB durchzuführen, da sie der Verbesserung des Naturhaushalts dienen.
11. Die im GOP dargestellten Grünlandflächen sind als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" gem. § 9 Abs. 1 Ziffer 20 BauGB darzustellen und entsprechend zu entwickeln.
12. Die lt. GOP vorgesehenen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Plangebietes sind für Baum- und Strauchgruppen festzusetzen. Sie sind in einem Abstand von 10 m und zur Vegetationsvernetzung in lockeren Gruppen von jeweils 3 Bäumen bzw. 5-10 Sträuchern entsprechend der Pflanzenliste anzulegen.
13. Sämtliche Pflanzungen sind in der nächsten auf die Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode auszuführen.
14. Die undurchsichtigen Dachflächen mit einer Dachneigung von weniger als 10 % sind mindestens mit einer 5 cm starken durchwurzelbaren Überdeckung zu begrünen, sofern sie nicht für die Belichtung oder Belüftung benötigt werden und/oder andere ordnungsrechtliche Belange oder betriebliche Notwendigkeiten dagegenstehen. Als Pflanzenarten kommen in Betracht:

Weißer Fetthenne	(<i>Sedum album</i> - Sorten)
Milder Mauerpfeffer	(<i>Sedum sexangulare</i>)
Felsen-Fetthenne	(<i>Sedum reflexum</i>)
Scharfer Mauerpfeffer	(<i>Sedum acre</i>)
Haus-Dachwurz	(<i>Sempervivum tectorum</i>)
Platthalm-Rispe	(<i>Poa compressa</i>)
Knolliges Rispengras	(<i>Poa bulbosa</i>)
Kleines Habichtskraut	(<i>Hieracium pilosella</i>)
Dach-Trespe	(<i>Bromus tectorum</i>)

Schaf-Schwingel
Heide-Nelke

(*Festuca ovina* spec.)
(*Dianthus deltoides*)

Ersatzweise ist je 100 qm aus bauordnungsrechtlich oder betrieblich nicht begrünbarer Dachfläche ein hochwachsender Laubbaum entsprechend der Pflanzenliste anzupflanzen. Auf die Dachbegrünung kann verzichtet werden, wenn die Dachfläche für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen genutzt werden.

8. Literaturverzeichnis

- AMAN, E. et al., 1989: Leitfaden zur landschaftsbezogenen Beurteilung und Planung von Golfanlagen, Karlsruhe
- BLAB, J., 1984: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Greven
- BRAUER, W., 1991: 10 Jahre Eingriffsregelung in Niedersachsen, in: Informationsdienst 4/91 Naturschutz Niedersachsen, Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Fachbehörde für Naturschutz - (Hrsg.), Hannover
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Hrsg.), 1991: Landschaftsbild-Eingriff-Ausgleich, Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen für den Bereich Landschaftsbild, Landwirtschaftsverlag, Münster
- BUNDEsinstitut für Sportwissenschaft, 1987: Planung, Bau und Unterhaltung von Golfplätzen, in: Schriftenreihe Sport- und Freizeitanlagen, P 1, Köln
- DEUTSCHER GOLF VERBAND (DGV), 1993: Orientierungsrahmen des DGV e.V., Genehmigungsverfahren zum Bau von Golfplätzen
- FREISE-HARENBERG, D. et al., 1989: Golf und Naturschutz, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, H. 5
- GOL-INFO-SERVICE, o.J.: Golf-Planer, Rolf Hain Verlag, Unterschleißheim
- GROTH, K.-H., 1989: Gutachterliche Stellungnahme zu Golfplatzprojekten in Hannover, Hannover
- HABER, W., 1986: Golfplätze aus Sicht des Naturschutzes, in: Jb. für Naturschutz und Landschaftspflege, Sport und Naturschutz in Konflikt, H. 38
- HAUPTMEYER, C.-H., 1983: Annäherung an das Dorf: Geschichte, Veränderung u. Zukunft, Hannover
- INSTITUT FÜR STADTFORSCHUNG UND STRUKTURPOLITIK GMBH, 1991: Sanftes und umweltverträgliches Freizeitverhalten, Berlin
- KAULE, G., 1991: Arten- und Biotopschutz, 2. Aufl. Ulmer-Verl., Stuttgart
- KAULE, G.; SCHÖBER, M., 1985: Ausgleichbarkeit von Eingriffen in Natur und Landschaft, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, H. 314
- LANDKREIS GIFHORN, 1985: Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Gifhorn
- LANDKREIS GIFHORN, UMWELTAMT, 1990: Landschaftsrahmenplan Landkreis Gifhorn, Vorentwurf
- LANDKREIS HILDESHEIM, AMT FÜR UMWELT - UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE, 1993: Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim
- LASSEN, D., 1989: Landschaftsökologische Flächenbilanz auf Golfplätzen, in: Natur und Landschaft, H. 2
- MÜLLER, T., 1962: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 87 Braunschweig, in: Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Institut für Landeskunde (Hrsg.), Bad Godesberg
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (NLfB), 1979: Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen 1 : 200.000, Blatt CC 3926 Braunschweig, Hannover
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT, 1972: Der Landkreis Gifhorn, Amtliche Kreisbeschreibung, Bremen-Horn
- NIEDERSÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ, in der Fassung vom 2.7.1990, Stand 1.11.1993
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM, 1992: Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan Oker, Hannover
- OBERDORFER, E., 1979: Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Stuttgart

- PLANUNGSGRUPPE WITT, 1991: Dorferneuerungsplan Bokendorf, Braunschweig
- POTT, R., 1992: Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, Stuttgart
- SCHEFFER, F. et al., 1989: Lehrbuch der Bodenkunde (Scheffer/Schachtschabel), Stuttgart
- SCHEMEL, H.-J., ERBGUTH, W., 1992: Handbuch Sport und Umwelt, Aachen
- SCHIRMER, H., 1969: Langjährige Monats- und Jahresmittel der Lufttemperatur und des Niederschlags in der Bundesrepublik Deutschland für die Periode 1931-1960, in: Berichte des Deutschen Wetterdienstes, Nr. 115
- SCHNEEKLOTH, H., SCHNEIDER, S., 1971: Die Moore in Niedersachsen, 2. Teil, Göttingen, Hannover
- SEEDORF, H.-H., 1992: Landeskunde Niedersachsen, Historische Grundlagen und naturräumliche Ausstattung, Bd. 1, Neumünster
- WALTER, S., 1986: Golfplätze aus landespflegerischer Sicht, in: Garten + Landschaft, H. 6
- WOLDSTEDT, P., 1929: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Ländern, Blatt Fallersleben, Berlin
- ZIESE, I. et al., 1988: Anforderungen an Golfplatz-Planungen aus landschaftsökologischer Sicht, in: LÖFL-Mitteilungen, H. 1