

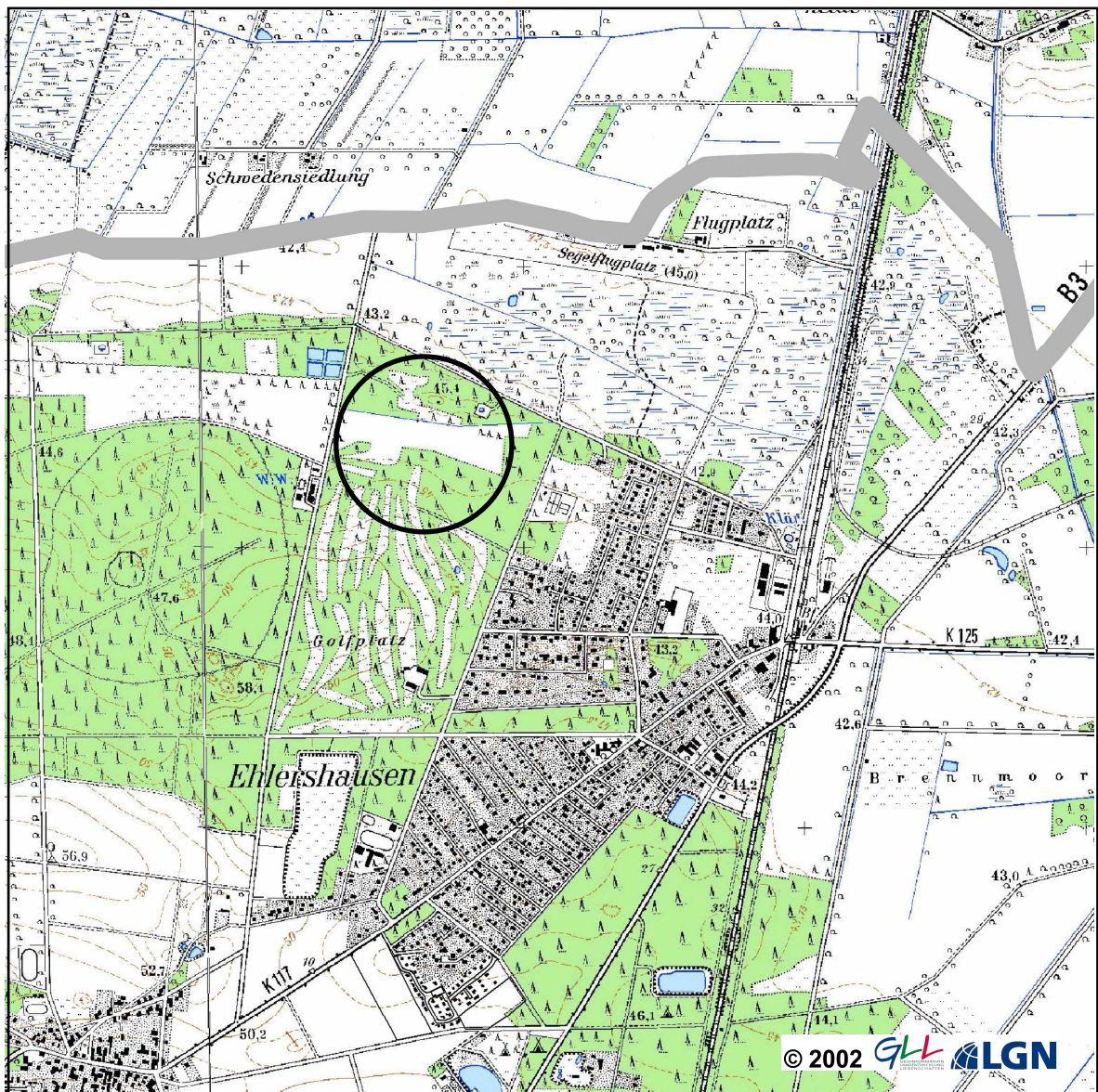
Region Hannover

Stadt Burgdorf

Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen

Begründung

Übersichtskarte M. 1 : 25.000



Ausgearbeitet:

Christine Feller, Dipl.-Ing. Architektin / Stadtplanerin, Assessorin des Baufachs

Planungsgruppe Lärchenberg

Rühmkorfstraße 1, 30163 Hannover, Tel.: 0511 / 853137, Fax: 0511 / 282038

Juli 2013

Inhaltsübersicht

1.	Grundlagen	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	3
1.3	Räumlicher Geltungsbereich	4
1.4	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	4
1.5	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
2.	Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan	7
2.1	Lage im Stadtgebiet und im Raum	7
2.2	Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur	7
2.3	Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Bodendenkmale, Altlasten, Emissionen	7
2.4	Erschließung	12
2.5	Baulich genutzte Flächen, Freiflächen, Zustand von Natur und Landschaft	12
3.	Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes	13
3.1	Hauptversorgungsleitungen	13
3.2	Flächen für Wald	13
3.3	Grünflächen	15
3.4	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	15
3.5	Flächenübersicht	18
4.	Nachrichtliche Übernahme	19
5.	Durchführung des Bebauungsplanes	19
5.1	Maßnahmen, Kosten, Finanzierung	19
5.2	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen	19
6.	Umweltbericht	20
6.1	Einleitung	20
6.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	24
6.3	Zusätzliche Angaben	40
7.	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange	44
7.1	Verkehrerschließung	44
7.2	Ver- und Entsorgung	44
7.3	Umweltschutz (Umweltverträglichkeit)	45
7.4	Naturschutz und Landschaftspflege	48
8.	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange	49
9.	Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange	50
10.	Beteiligungsverfahren	53
10.1	Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit	53
10.2	Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	53
10.3	Ergebnis der Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der öffentlichen Auslegung	66
10.4	Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der öffentlichen Auslegung	66

Anlagen:

1. Zeichnerischer Teil der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ (Anlage zur 1. Änderungsverordnung vom 17.07.2012)
2. Entwurf der Golfplatzerweiterung
3. Faunistische Untersuchungen
- 4.1 Biotypenkarte
- 4.2 Rodungs- / Ersatzaufforstungsflächen
5. Eingriffsbilanzierung
6. Bodenkundliches Fachgutachten

1. Grundlagen

1.1 Allgemeines

Der Burgdorfer Golfclub e. V. (BGC) wurde im November 1969 als gemeinnütziger Verein gegründet und nahm 18 Monate später seinen Spielbetrieb auf.

Der BGC hat derzeit 1.020 Mitglieder und gehört damit zu den 10 größten Clubs des Landesgolfverbands Niedersachsen / Bremen GVNB.

Es bestehen Pachtverträge für Golfshop, Gastronomie und Golfschule auf dem Gelände.

Die vorhandene Golfanlage im Ortsteil Ehlershausen der Stadt Burgdorf umfasst mit ihren 18 Bahnen derzeit eine Fläche von rund 65 ha. Aufgrund des angrenzenden Waldbestandes sowie der Einfassung sämtlicher Bahnen durch Bäume entsteht der Eindruck eines Golfplatzes, der in einem Wald gelegen ist. Hierdurch entstand die landesweit einmalige landschaftliche Atmosphäre des Golfplatzes, welche zu einer hohen Beliebtheit der Anlage in der Region und darüber hinaus geführt hat.

Die gesamte Anlage ist nicht eingezäunt, so dass sie jederzeit von dem angrenzenden Siedlungsgebiet und von den umliegenden Waldflächen aus betreten werden kann, unter Beachtung der Hinweise auf den Warnschildern an den Zugangswegen. Dies ist aufgrund besonderer Platzregeln verbindlich festgelegt, sodass der Golfplatz in räumlicher Hinsicht in die Ortschaft und die Landschaft integriert ist. Auch die heimische Tierwelt nutzt die Flächen als Teillebensraum. Der Golfclub förderte dies insbesondere durch das Anbringen von mehr als 150 Nistkästen sowie ein ökologisch behutsames Pflegekonzept. Zwischen dem Naturschutzbund Burgdorf / Ehlershausen und dem BGC besteht eine langjährige Zusammenarbeit hinsichtlich aller Fragen des Naturschutzes auf der Golfanlage.

Der Burgdorfer Golfclub fördert darüber hinaus insbesondere Interessen der Jugend: 130 Kinder / Jugendliche sind Mitglied im Golfclub; das sind mehr als 10 % der Gesamtmitglieder.

Die laufende Anpassung und Optimierung der Infrastruktur für den Betrieb des Golfclubs und der Trainingsmöglichkeiten speziell für die Jugendarbeit sowie die Förderung neuer Mitglieder ist Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und die Zukunftssicherung des BGC.

Für den Ausbau der Kinder- und Jugendförderung sowie zur Verbesserung der Trainingsmöglichkeiten für alle Mitglieder und Neumitglieder ist es erforderlich, ein entsprechendes Bahnen-Angebot zu schaffen. Außer den notwendigen 18 Golfbahnen eines turnierfähigen Golfplatzes ist daher zusätzlich ein Trainingsplatz für den Jugend- und Kinderbereich sowie für Neumitglieder und Einsteiger erforderlich. Deshalb wird der Bau eines neuen 6-Loch-Kurzplatzes notwendig. Der BGC strebt mit dem geplanten Kurzplatz folgende Zielsetzungen an:

- Der Kurzplatz soll als Haupttrainingsplatz für Kinder und Jugendliche genutzt werden.
- Er soll als Trainingsplatz für das kurze Spiel für alle Mitglieder und Handicap-Klassen dienen.
- Der Kurzplatz soll während Turnieren und sonstigen Platzsperrungen des 18-Loch-Platzes für das allgemeine Spielen genutzt werden.

- Er soll Übungsmöglichkeiten für berufstätige Mitglieder nach Dienstschluss am Abend bieten.
- Er soll als Trainingsplatz für die Mannschaften des BGC dienen.
- Er soll für Schnupperkurse (Mitgliedergewinnung) nach Vermittlung der Stufen Basisschläge und Platzverhalten genutzt werden.
- Er dient als Golfplatz für ältere, verletzte oder behinderte Spieler.

In zentraler Lage, im Bereich des Vereinsheims, sollen die bestehenden Bahnen 3, 8 und 9 des 18-Loch-Meisterschaftsplatzes zu einem 6-Loch-Kurzplatz umgestaltet werden. Dabei können die Einrichtung und der Betrieb eines Kurzplatzes (Spiel, Training, Platzaufsicht, Nutzungskontrolle etc.) als integrale Bestandteile der BGC-Gesamtanlage nur durch eine umfassende Einbindung in die Abläufe der Golfplatzverwaltung sichergestellt werden. Insofern ist die Errichtung eines Kurzplatzes direkt am Clubhaus sinnvoll und Teil des BGC-Grundkonzepts.

Nach Einrichtung der sechs Kurzbahnen ist es für den BCG nach wie vor erforderlich, über einen Meisterschaftsplatz (Hauptplatz) mit 18 Bahnen zu verfügen. Aus diesem Grund sind die drei bestehenden Bahnen, die zukünftig für den Kurzplatz genutzt werden sollen, an anderer Stelle neu anzulegen (vgl. Anlage 2 Entwurf der Golfplatzenerweiterung). Die Erweiterung ist nur im Norden realisierbar. Im Süden stehen die erforderlichen Flächen (Wald) nicht zur Verfügung. Im Osten befinden sich Siedlungsflächen von Ehlershausen und im Westen jenseits der Straße „Imkers Gehege“ liegt ein Waldgebiet mit einem archäologisch wertvollen Bodendenkmal.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am 20.11.2012 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, Ortsteil Ehlershausen der Stadt Burgdorf beschlossen.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom 04.12.2012 bis 18.12.2012 durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 mit Schreiben vom 30.11.2012 unterrichtet und zur Äußerung auch in Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bis zum 11.01.2013 aufgefordert.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, Ortsteil Ehlershausen hat zusammen mit dem Entwurf der Begründung und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen vom 28.05.2013 bis einschließlich 28.06.2013 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen wird gleichzeitig die 53. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

1.2 Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“ ist das Bestreben nach einer Verbesserung der landschaftsbezogenen Sport- und Freizeitinfrastruktur im Ortsteil Ehlershausen der Stadt Burgdorf (vgl. Punkt 1.1). Es besteht eine anhaltende Nachfrage breiter Bevölkerungsschichten nach zusätzlichen Sport-, Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten im Bereich des Golfplatzes Ehlershausen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“ und die gleichzeitige 53. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB soll diesem Belang Rechnung getragen werden.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die nördlich an den bestehenden Golfplatz angrenzenden Flächen im Zuge der Ortsentwicklung einer neuen Nutzung zuzuführen. Es ist vorgesehen, auf bislang landwirtschaftlich und als Wald genutzten Flächen die Erweiterung der vorhandenen Golfplatzanlage (vgl. Anlage 2) zu ermöglichen, um dem Sport-, Freizeit- und Erholungsbedürfnis breiter Bevölkerungsschichten in Natur und Landschaft Rechnung zu tragen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“ sollen bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldflächen durch die Festsetzung „privater Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“ und „Flächen für Wald“ überplant werden, um so die Voraussetzungen für die Erweiterung der vorhandenen Golfanlage planungsrechtlich vorzubereiten.

Mit der Planung werden zugleich Möglichkeiten für funktionale und soziale Verbesserungen der Sport- und Freizeitinfrastruktur im Zuge der Ortsentwicklung eröffnet.

Der Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“ hat den Zweck, die beabsichtigte Nutzung in Bezug auf die städtebauliche Entwicklung des Ortsteils Ehlershausen zu konkretisieren.

In Hinblick auf die künftigen geänderten Darstellungen des Flächennutzungsplanes und der geplanten Golfplatznutzung sollen im Plangebiet „private Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“ und bestehende Waldflächen sowie Waldausgleichsflächen als „Flächen für Wald“ festgesetzt werden.

Darüber hinaus wird die Grenze zwischen den Schutzzonen II und III A, der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ (vgl. Anlage 1 Zeichnerischer Teil der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ (Anlage zur 1. Änderungsverordnung vom 17.07.2012)), in den Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“ nachrichtlich übernommen.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, die gewährleisten, dass die zukünftige und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne

einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgt und nachteilige Auswirkungen möglichst vermieden oder gemindert werden.

Der Bebauungsplan bildet auch die Grundlage für weitere Maßnahmen zur Sicherung und Umsetzung der Planung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches.

1.3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen bezieht sich auf Teile der Flurstücke 47, 48, 50, 51 und 52 der Flur 8, Gemarkung Ramlingen-Ehlershausen (siehe Planzeichnung). Er befindet sich im Nordwesten des Ortsteils Ehlershausen.

Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke 47, 50, 51, 52,
- im Osten durch die östliche Nutzungsgrenze auf dem Flurstück 47,
- im Westen durch die westliche Grenze des Flurstücks 52,
- im Süden durch eine neue Grenze in einem Abstand von 193 m parallel zur nördlichen Grenze der Flurstücke 50, 51, 52 mit einer Ausbuchtung nach Süden (siehe Planzeichnung) sowie die Verlängerung dieser neuen Grenze bis auf den südlichen Punkt der Nutzungsgrenze auf dem Flurstück 47.

Der Geltungsbereich wurde so abgegrenzt, dass die Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes erreicht werden können und Planungskonflikte gegenüber Nutzungen außerhalb des Plangebietes, die einer Regelung zugeführt werden müssten, nicht bestehen.

1.4 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 (LROP)

Zentrale Orte sind Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren.

Das zentralörtliche System der Ober-, Mittel- und Grundzentren bildet für die Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge die räumliche Basis. Es dient der standörtlichen Bündelung von Struktur- und Entwicklungspotentialen an Zentralen Orten, der Lenkung der räumlichen Entwicklung auf leistungsfähige Zentren und tragfähige Standortstrukturen, der ausreichenden Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft im Verflechtungsbereich der Zentralen Orte.

Die Festlegung der Zentralen Orte im Landesraumordnungsprogramm und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen soll gewährleisten, dass in allen Teilen des Landes ein ausgeglichenes und gestuftes Netz an Ober-, Mittel- und Grundzentren erhalten bleibt bzw. entwickelt wird, das durch leistungsfähige Verkehrs- und Kommunikationsstrukturen verflochten ist.

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 (LROP) ist die Stadt Burgdorf als „Mittelzentrum“ festgelegt. Die Bundesstraße (B 3) östlich von Ehlershausen ist als „Hauptverkehrsstraße, vierstreifig“ in der zeichnerischen Darstellung des LROP festgelegt.

Regionales Raumordnungsprogramm 2005 (RROP)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2005 (RROP) der Region Hannover ist die Stadt Burgdorf ebenfalls als „Mittelzentrum“ und der Ortsteil Ehlershausen als „Ländlich strukturierte Siedlung mit der Ergänzungsfunktion Wohnen“ festgelegt.

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“ sind im RROP 2005 als „Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft“ festgelegt, die mit der Festlegung „Vorsorgegebiet für Erholung“ und „Regional bedeutsame Sportanlage, GS = Golfsport“ überlagert sind.

Der gesamte Geltungsbereich befindet sich im „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“. Im Rahmen der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ wurde die Grenze zwischen der Schutzzone II und der Schutzzone III A entsprechend der „50 Tage-Linie“ neu festgesetzt (vgl. Anlage 1). Die 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ vom 17.07.2012 ist am 10.08.2012 in Kraft getreten.

Die Kreisstraße (K 117) südlich des Plangebietes ist als „Hauptstraße von regionaler Bedeutung“ und die Bundesstraße (B 3) östlich des Plangebietes ist im RROP 2005 als „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“ festgelegt.

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind zur Festsetzung von „Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“ und „Flächen für Wald“ im Zuge der städtebaulichen Entwicklung von Ehlershausen besonders geeignet, da die in Rede stehenden - bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten - Flächen für die in Aussicht genommene Nutzungsänderung zur Verfügung stehen und der Golfplatz Ehlershausen durch die vorhandenen Straßen sowie den öffentlichen Personennahverkehr mit Bus- und S-Bahnhaltepunkt in Ehlershausen auch aus dem Umland gut zu erreichen sind.

Darüber hinaus werden durch die geplante Erweiterung des vorhandenen Golfplatzes in Ehlershausen die Belange von Sport, Freizeit und Erholung in diesem Bereich gestärkt. Die Festlegungen des RROP 2005 werden berücksichtigt und weiter konkretisiert.

Ziele oder Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung, die den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“ entgegenstehen könnten, sind nicht erkennbar.

1.5 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf (bekannt gemacht am 21.08.1980) stellt für das Plangebiet „Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“, „Flächen für die Landwirtschaft“ und „Flächen für Wald“ dar. Weiterhin befindet sich im westlichen Plangebiet die Darstellung einer „Wasserfernleitung (W)“.

Darüber hinaus befindet sich das gesamte Plangebiet innerhalb der im wirksamen Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommenen Schutzzone II des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“. Im Rahmen der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ wurde die Grenze zwischen der Schutzzone II und der Schutzzone III A entsprechend der „50 Tage-Linie“ neu festgesetzt (vgl. Anlage 1).

Im Flächennutzungsplan ist die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Burgdorf ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen dargestellt.

Soweit sich jedoch aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“ wesentliche Abweichungen gegenüber den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes ergeben, ist eine Änderung erforderlich.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen soll gleichzeitig die 53. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt und die neue Grenze zwischen der Schutzzone II und Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ nachrichtlich übernommen werden.

Der Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen wird aus den Darstellungen des geänderten Flächennutzungsplanes entwickelt sein.

2. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan

2.1 Lage im Stadtgebiet und im Raum

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“ befindet sich im Nordwesten des Ortsteiles Ehlershausen der Stadt Burgdorf (vgl. auch Übersichtskarte auf dem Deckblatt dieser Begründung). Es bezieht sich auf Teilflächen des bestehenden Golfplatzes Ehlershausen, landwirtschaftlich genutzte Flächen nördlich der Golfanlage sowie Waldflächen. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ Schutzzone II und Schutzzone III A.

Die bebauten Bereiche des Ortsteiles Ehlershausen liegen in östlicher Richtung ca. 900 m vom Plangebiet entfernt.

Die Anlagen des Golfclubs befinden sich vom Zentrum der Stadt Burgdorf ca. 11 km entfernt. Die Stadt Burgdorf ist Mittelzentrum.

Die Innenstadt des Oberzentrums Hannover liegt ca. 30 km vom Plangebiet entfernt.

Es bestehen Nahverkehrsverbindungen über ein öffentliches Busnetz mit Haltepunkt an der „Ramlinger Straße“ und S-Bahnhaltepunkt – Ehlershausen in einer Entfernung von ca. 1.500 m.

In der Stadt Burgdorf sind diverse Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten vorhanden, die sich allerdings überwiegend auf die Kernstadt konzentrieren. Landschaftsbezogene Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten sind jedoch insbesondere in den Ortsteilen nur begrenzt vorhanden und können die derzeitige Nachfrage nicht ausreichend decken.

2.2 Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen umfasst eine Fläche von ca. 11,4 ha.

Das Flurstück 48, der Flur 8, Gemarkung Ramlingen-Ehlershausen befindet sich im Eigentum der Stadt Burgdorf. Die übrigen Flächen befinden sich in Privateigentum und wurden dem Burgdorfer Golfclub zur langjährigen Nutzung als Golfplatz verpachtet.

2.3 Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Bodendenkmale, Altlasten, Emissionen

Geländeverhältnisse

Das Gelände im Plangebiet ist nahezu eben. Die Höhenlage variiert zwischen ca. 42 m und 43 m über Normalnull (NN).

Bodenbeschaffenheit

Nach der geologischen Wanderkarte des Landkreises Hannover M. 1:100.000, des ehemaligen Nieders. Landesamtes für Bodenforschung, stehen im Plangebiet überwiegend quartäre Ablagerungen an. Es handelt sich dabei um Ablagerungen des fließenden Wassers, weichselzeitlich (Niederterrasse und „Talsand“), die als Sand und Kies beschrieben werden. Im westlichen Plangebiet sind die v.g. Ablagerungen überlagert mit Anmoor („Moorerde“), Flächenfarbe gemäß Untergrund, die als mineralische Bodenarten, je nach Untergrund, mit 10-30% organischer Substanz beschrieben werden. Weitere Beschreibungen und Erläuterungen zur Bodenart und zur Bodenuntersuchung befinden sich im Umweltbericht unter Punkt 6.

Da sich das Plangebiet im Wasserschutzgebiet „Ramlingen“, Schutzzone II und Schutzzone III A befindet, wurde zusätzlich eine Bodenuntersuchung durchgeführt, in der insbesondere die Stickstoffgehalte der Böden und mögliche Freisetzungen durch die geplante Herstellung der Golfbahnen untersucht wurden.

Zusammenfassend sind folgende Ergebnisse dem „Bodenkundlichen Fachgutachten“ vom Ingenieurdienst Umweltsteuerung (INGUS) – Hannover (vgl. Anlage 6) zu entnehmen:

„Bewertung der Grundwasser(GW)-Gefährdung durch Nitrat

A) Bewertung des Ausgangszustandes

Derzeit bestehen durch die aktuellen Flächennutzungen Acker (Feldgras), Forst und die Spielbahnen (Fairways) des Golfplatzes keine Stickstoff bezogene Grundwasser-Gefährdung. Die erfassten hohen Gesamt-N-Vorräte der kartierten Böden (insbesondere in der Bodeneinheit 4) sind aufgrund des weiten C/N-Verhältnisses und der überwiegenden Bodenruhe (geringe Belüftung) nahezu vollständig konserviert und „inaktiv“.

B) Bewertung des baulichen Eingriffs und Vorschläge zur Risikominimierung

- Für Flächenanteile ohne Geländemodellierung

Auf diesen Flächenanteilen ist kein baulicher Eingriff durch Geländemodellierung vorgesehen. Daher besteht im Vergleich zum Ausgangszustand kein mittel- bis längerfristig erhöhtes Stickstoff-Auswaschungsrisiko. Die für die geplante Einsaat einer dauerhaften Grasdecke vorgesehene Bodenbearbeitung (z.B. Grundbodenbearbeitung durch Pflug- und Grubber sowie die Saatbettvorbereitung) entspricht dem üblichen Vorgehen einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Zur Vermeidung einer kurzfristig erhöhten Nitrat-Auswaschung werden dennoch folgende Anforderungen empfohlen:

Die Bodenbearbeitungstiefe darf 30 cm nicht überschreiten.

Die Bodenbearbeitung zur Graseinsaat ist nur im Frühjahr/-sommer zwischen 15.04. und 31.07. (3,5 Monate) zulässig.

Die Graseinsaat muss spätestens bis zum 1.08. im gleichen Jahr der Bodenbearbeitung erfolgt sein, um eine ausreichend Stickstoff aufnehmende Vegetationsdecke für den Folgeherbst/-winter zu etablieren.

- Für Flächenanteile mit geplanter Geländemodellierung

Auf diesen Flächen mit Bodenab- und /oder -auftrag besteht durch die Aktivierung der Humusvorräte ein Risiko für eine mittel- bis langfristig erhöhte Stickstoff-Freisetzung und Stickstoff-Auswaschung ins Grundwasser. Der Eingriff führt zur Aufhebung der Humuskonservierung, so dass die modellierten Flächen ihre bisherige Funktion als Stickstoff-Gleichgewichts- bzw. Stickstoff-Senken-Standorte verlieren und zu N-Quellen- bzw. Freisetzungstandorten werden können.

Zur Risikominimierung erhöhter Stickstoff-Freisetzungen und Stickstoff-Auswaschungen werden daher für alle Flächen mit geplanter Geländemodellierung – differenziert nach Bodeneinheiten - folgende eingriffsbegleitenden Maßnahmen vorgeschlagen (s. Folgeseiten):

Zu Bodeneinheit 4 (Gley-Podsol mit Anmoor-Vergangenheit) – bisher ACKER

Es besteht ein **hohes**, eingriffsbedingtes Gefährdungsrisiko.

Daher Empfehlung folgender Maßnahmen zur Risikominimierung:

- Abschieben des humosen Oberbodens in anstehender Mächtigkeit (ca. 35 cm) vor der Geländemodellierung und fachgerechte Zwischenlagerung auf einer Miete.
- Nachfolgend Tiefenlockerung und -vermischung bis ca. 40-45 cm mit einem Tiefenpflug unter Gelände (Tiefenbezug ist die neue Geländeoberfläche), um den stark verkitteten Bhs- bzw. Bs-Horizont des Podsoles aufzubrechen und den Humusgehalt durch Vermischung zu „magern“.
- Anschließend Durchführung der Geländemodellierung mit den gemäß Bauantrag vorgesehenen Bodenab- und -aufträgen.
- Nach Abschluss der Modellierung max. 20 cm Wiederauftrag des vorher abgeschobenen und zwischengelagerten humosen Oberbodens.
- Sachgerechte Entsorgung oder Verwertung des Rest-Oberbodens außerhalb des Wasserschutzgebietes.

Mit der beschriebenen Maßnahme wird die ursprüngliche Stickstoffmenge des Oberbodens von ca. 9.000 kg N/ha auf ca. 4.500 kg N/ha halbiert und näherungsweise ein N-Gleichgewichtsstandort hergestellt.

Zu Bodeneinheit 1 (Podsol) sowie 3.1 u. 3.2 (Gley-Tiefumbruch) beides bisher ACKER

Es besteht ein **mittleres bis geringes** eingriffsbedingtes Gefährdungsrisiko.

Daher Empfehlung folgender Maßnahmen zur Risikominimierung:

- Abschieben des humosen Oberbodens in einer Mächtigkeit von 20 cm vor der Geländemodellierung und fachgerechte Zwischenlagerung auf einer Miete.
- Nachfolgend Tiefenlockerung und -vermischung bis ca. 30 cm unter Gelände (Tiefenbezug ist die neue Geländeoberfläche) mit einem Standard-Ackerpflug.
- Anschließend Durchführung der Geländemodellierung mit den gemäß Bauantrag vorgesehenen Bodenab- und -aufträgen.
- Nach Abschluss der Modellierung max. 20 cm Wiederauftrag des vorher abgeschobenen und zwischengelagerten humosen Oberbodens.

Zu Bodeneinheit 2.1 und 2.2 (Podsol) – bisher WALD

Es besteht ein **hohes bis mittleres** eingriffsbedingtes Gefährdungsrisiko.

Daher Empfehlung folgender Maßnahmen zur Risikominimierung:

- Abschieben der ca. 15 cm mächtigen Rohhumusauflage und sachgerechte Entsorgung oder Verwertung des Rest-Oberbodens außerhalb des Wasserschutzgebietes.
- Aufbringen einer max. 10 cm mächtigen humosen Oberbodenschicht (z. B. Material der Bodeneinheit 4)
- Nachfolgend Tiefenlockerung und -vermischung bis ca. 30 cm unter Gelände (Tiefenbezug ist die neue Geländeoberfläche) mit einem Standard-Ackerpflug.
- Anschließend Abschieben des neu gemischten humosen Oberbodens bis 20 cm Tiefe vor der Geländemodellierung und fachgerechte Zwischenlagerung auf einer Miete.
- Anschließend Durchführung der Geländemodellierung mit den gemäß Bauantrag vorgesehenen Bodenab- und -aufträgen.
- Nach Abschluss der Modellierung max. 20 cm Wiederauftrag des vorher abgeschobenen und zwischengelagerten humosen Oberbodens.

Vorschlag zur zeitlichen Durchführung der Geländemodellierungen und Graseinsaat auf allen modellierten Flächenanteilen:

Alle Arbeiten zur Bodenbewegung (Abschieben, Modellieren, Pflugeinsatz und Wiederauftrag) sollten nur in weitgehend trockenem Bodenzustand durchgeführt werden, d.h. zwischen dem 15.04. und 31.07. (3,5 Monate).

Die Graseinsaat muss auch hier spätestens bis zum 1.08. im gleichen Jahr der Bodenbearbeitung erfolgt sein, um eine ausreichend Stickstoff aufnehmende Vegetationsdecke für den Folgeherbst/-winter zu etablieren.“

Die Ergebnisse des „Bodenkundlichen Fachgutachtens“ vom Ingenieurdienst Umweltsteuerung (INGUS) – Hannover (vgl. Anlage 6) sind im Rahmen der Umsetzung der Planung durch den Golfplatzplaner zu berücksichtigen. Ggf. notwendig werdende Auflagen werden vor dem Hintergrund planerischer Zurückhaltung in der wasserrechtlichen Genehmigung für die Golfplatzenerweiterung bzw. in der Baugenehmigung konkretisiert, da Geländemodellierungen größeren Umfangs derzeit nicht geplant sind. Das zu erarbeitende Pflege- und Düngekonzept zur Vermeidung von Trinkwasserverunreinigungen ist nach Absprache mit der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung für die Herstellung der Golfbahnen sowie im nachfolgenden Bauantrag vorzulegen.

Bodendenkmale

Dem Informationssystem „adab-web“ des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalschutz (NLD) ist zu entnehmen, dass sich westlich des Plangebietes, westlich der Straße „Imkers Gehege“, ein archäologisches Bodendenkmal befindet. Es handelt sich um eine historische Wallanlage mit weiteren archäologischen Fundorten. Deshalb ist bei Erdarbeiten im Plangebiet mit dem möglichen Auftreten archäologischer Funde und Befunde zu rechnen. Sollten bei Bau- und Erdarbeiten im Plangebiet ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen

und Steinkonzentrationen; auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Burgdorf sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Referat Archäologie - Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover, unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. es ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Unterlassung der Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG wird deshalb ausdrücklich hingewiesen.

Aus diesem Grund wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe Hinweise Nr. 2 „Bodendenkmale“ auf dem Bebauungsplan) aufgenommen.

Altlasten

Im Verdachtsverzeichnis der Region Hannover sind keine Altablagerungen oder Altstandorte im Plangebiet verzeichnet. Sollten bei den vorhabenbedingten Arbeiten trotzdem Hinweise auf Abfallablagerungen, Boden- oder Grundwasserkontaminationen auftreten, ist die zuständige „Untere Bodenschutzbehörde“ der Region Hannover umgehend zu unterrichten; ggf. sind die Arbeiten zu unterbrechen. Weiterhin wird grundsätzlich empfohlen, Altlastenverdachtsflächen von Überbauungen freizuhalten, solange die davon ausgehenden Gefahren nicht sicher erkundet, beurteilt und beseitigt oder gesichert sind bzw. die Unschädlichkeit nachgewiesen ist (vgl. Altlastenprogramm des Landes Niedersachsen).

Emissionen

Durch die geplante Nutzung als Golfplatzenerweiterung entstehen keine Beeinträchtigungen der östlich des Plangebietes in einem Abstand von ca. 900 m gelegenen Wohnnutzungen. Aufgrund des geringen zusätzlich zu erwartenden An- und Abfahrtsverkehr zum Parkplatz am Clubhaus werden ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen der vorhandenen Wohnnutzungen ausgelöst.

Weiterhin sind unzumutbare Störungen in den angrenzenden Waldgebieten nicht zu erwarten, da ein ausreichender Abstand, durch die nicht intensiv genutzten Grünflächen im Umfeld der golfsportlich genutzten Bereiche (Rough und Semirough), zu den Waldflächen sowie aufgrund der Festsetzungen von Anpflanz-, Erhaltungs- oder Maßnahmenflächen im Bebauungsplan einzuhalten ist. Darüber hinaus ist im Rahmen der Platzregeln des Burgdorfer Golfclubs ein Betretungsverbot der Waldflächen durch die Golfspieler festgelegt (auch verlorenen Golfbälle dürfen nicht zurück geholt werden).

Für Spaziergänger bleibt das Recht zum Betreten des Waldes gemäß § 23 Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) unter Berücksichtigung des § 29 Rücksichtnahme (NWaldLG) unberührt.

2.4 Erschließung

Der Golfplatz Ehlershausen mit seinem Clubhaus und den dazugehörigen Parkplatzflächen ist über die „Waldstraße“, die „Ramlinger Straße“, Kreisstraße (K 117) und die Bundesstraße (B 3) an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden.

Bei der Kreisstraße (K 117) und der Bundesstraße (B 3) handelt es sich um regionale und überregionale Hauptverkehrsstraßen; bei der „Waldstraße“ handelt es sich um eine Gemeindestraße.

Es bestehen Nahverkehrsverbindungen über ein öffentliches Busnetz mit Haltepunkt an der „Ramlinger Straße“ sowie über die S-Bahn mit Haltepunkt „Ehlershausen“ in einer Entfernung von ca. 1.500 m.

2.5 Baulich genutzte Flächen, Freiflächen, Zustand von Natur und Landschaft

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich um unbebaute Flächen, die überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt wurden.

Die Ackerflächen im nordwestlichen Plangebiet wurden bislang mit Getreide und Kartoffeln im Jahreswechsel bebaut. Im Zuge der Golfplatzentwicklungsplanung wurden diese Flächen durch den BGC angepachtet und die intensive ackerbauliche Bewirtschaftung zugunsten des vorbeugenden Trinkwasserschutzes in Hinblick auf die angestrebte Golfplatzenerweiterung eingestellt.

Die landwirtschaftlichen Flächen im nordöstlichen Plangebiet wurden als Grünland genutzt.

Auf den südwestlichen Flächen im Plangebiet liegen die Golfbahnen der bestehenden Golfplatzanlage.

Bei den südöstlichen Flächen im Plangebiet handelt es sich um Wald i.S.d. Niedersächsischen Waldgesetzes (NWaldLG).

In den Übergangsbereichen zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen und den Waldflächen befinden sich Randstreifen, die Gras- und Staudenfluren aufweisen.

Das gesamte Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet „Ramlingen“, Schutzzone II und Schutzzone III A.

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich im Norden, Osten und Südosten Waldflächen.

Im Südwesten befinden sich die Flächen des Golfplatzes Ehlershausen.

Im Westen grenzt die Straße „Imkers Gehege“ an das Plangebiet. Westlich dieser Straße finden sich ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie das Wasserwerk Ehlershausen.

Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung von Boden, Natur und Landschaft bietet der Umweltbericht unter Punkt 6. dieser Begründung sowie die entsprechende Biotoptypenkarte (vgl. Anlage 4.1).

3. Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.1 Hauptversorgungsleitungen

Hauptversorgungsleitungen

(§ 1 der textlichen Festsetzungen)

Im westlichen Plangebiet befindet sich eine Hauptversorgungsleitung. Dabei handelt es sich um eine unterirdisch verlaufende Wasserfernleitung (Rohwasserleitung), die von der Brunnenanlage in der Schutzzone I zum örtlichen Wasserwerk verläuft. Zur Sicherung dieser Leitungen wird im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB festgesetzt, dass im Bereich von 3 m zu jeder Seite der festgesetzten unterirdischen Führung der „Hauptversorgungsleitung mit der Zweckbestimmung: Wasserfernleitung“ jegliche Baumaßnahmen mit dem Versorgungsträger der Wasserversorgung (Harzwasserwerke) abzustimmen sind. Die Leitung darf nicht mit tiefwurzelnden Bäumen bepflanzt werden. Bei sonstigen Bepflanzungen ist ein Wurzelschutz der Leitung vorzusehen. Die Lage der Leitung wurde in der Planzeichnung geringfügig angepasst.

3.2 Flächen für Wald

Im südöstlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes und im Norden, Osten und Südwesten angrenzend an den Bebauungsplan befinden sich Waldflächen i.S.d. Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG).

Im Rahmen der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ vom 17.07.2012 wurde die Grenze zwischen der Schutzzone II und Schutzzone III A entsprechend der „50 Tage-Linie“ neu festgesetzt (vgl. Anlage 1). Aufgrund des Verbotes zur Anlage von Golfbahnen (Sportanlagen) in der Schutzzone II des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ sind die für die Golfplatzenerweiterung erforderlichen Bahnen außerhalb der Schutzzone II zu verorten.

Da alternative Flächen, die in Verbindung mit dem bisherigen Golfplatz stehen, für die notwendige Golfplatzenerweiterung nicht zur Verfügung stehen, wurde im Rahmen eines Scoping-Termins mit den betroffenen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange festgelegt, dass im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes eine Waldumwandlung gemäß § 8 NWaldLG für erforderlich werdende Rodungsflächen durchzuführen ist. Die Größe der für die Erstellung der neuen Bahn 14 (vgl. Anlage 2) erforderlichen Rodungsfläche beträgt 3.829 m². Einer Genehmigung der Waldbehörde zur Waldumwandlung bedarf es gemäß § 8 Abs. 2 NWaldLG nicht, soweit die Umwandlung durch die Regelungen in einem Bebauungsplan erforderlich werden. Die geplante Waldumwandlung dient den Belangen der Allgemeinheit und die Schutzfunktion, die Erholungsfunktion und die Nutzfunktion der verbleibenden Waldflächen bleiben erhalten. Zwischen der Stadt Burgdorf und der Unteren Waldbehörde der Region Hannover sowie dem Forstamt Fuhrberg wurde vereinbart, dass für die Flächen, die durch den

Bebauungsplan aus der forstwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen werden und als „private Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“ festgesetzt werden, Ersatzaufforstungen im Plangebiet im Verhältnis 1 : 1,5 durchgeführt werden.

Das Verhältnis 1 : 1,5 ist im NWaldLG nicht zwingend vorgeschrieben. Gemäß § 8 Abs. 4 NWaldLG soll jedoch die Ersatzaufforstungsfläche im Rahmen einer Waldumwandlung mindestens den gleichen Umfang haben, wie die Rodungsfläche (1 : 1). Das Alter des Waldbestandes der umzuwandelnden Fläche bleibt dabei unberücksichtigt. Die wesentlich größere Ersatzaufforstungsfläche (1 : 1,5) wird festgesetzt, da im Bereich der Rodungsflächen nach Mitteilung des Forstamtes Fuhrberg (Scoping-Termin am 27.09.2012 bei der Stadt Burgdorf) die wesentlichen Waldfunktionen ansonsten nicht ausgeglichen werden können.

Ersatzaufforstungsflächen

(§ 2 der textlichen Festsetzungen)

Für die notwendigen Ersatzaufforstungen werden im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB „Flächen für Wald (E)“ (Ersatzaufforstungsflächen) in einer Gesamtgröße von 5.759 m² festgesetzt. Die Ersatzaufforstungsflächen sind spätestens ein Jahr nach der Rodungsmaßnahme - entsprechend einem mit dem Forstamt Fuhrberg abzustimmenden und der Unteren Waldbehörde vorzulegenden Kulturplan - mit standortgerechten Baumarten als Forstware zu bestocken und bis zur gesicherten Kultur fachgerecht nach guter forstlicher Praxis zu pflegen sowie gegen Wildschäden zu sichern. Nachbesserungen haben zeitnah, spätestens in der nächsten Pflanzperiode zu erfolgen.

Die Umsetzung der Ersatzaufforstungen erfolgt durch den Burgdorfer Golfclub (BGC). Der Kulturplan für die Ersatzaufforstungen wird in Abstimmung mit dem Forstamt Fuhrberg erstellt und der Unteren Waldbehörde der Region Hannover vorgelegt. Die Stadt Burgdorf hat zur Sicherung der Maßnahme und den damit verbundenen Kosten mit dem BGC einen Städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB abgeschlossen. Der BGC hat die Erweiterungsflächen sowie die bestehenden Golfplatzflächen langfristig gepachtet. Die Pachtverträge laufen frühestens zum 31.12.2049 aus. Danach werden die Pachtverträge in periodischen Abständen jeweils rechtzeitig verlängert. Bis Ende 2049 ist die Ersatzaufforstung zu einer gesicherten Kultur herangewachsen, hat damit den eigenständigen Waldcharakter erworben und ist somit nach NWaldLG gesichert. Darüber hinaus hat der BGC mit den Eigentümern entsprechende Pachtverlängerungen vereinbart, sodass die Flächen auch vor dem Hintergrund des hohen Investitionsvolumens für die Gesamtanlage des Golfplatzes, einschließlich vorhandener Gebäude, langfristig gesichert sind. Im Übrigen darf von den Eigentümern der Pachtflächen der Wald nicht ohne eine Änderung des Bebauungsplanes i.V.m. einer erneuten Waldumwandlung beseitigt werden.

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund des Bebauungsplanes eintreten, erfolgt gemäß § 4c BauGB durch die Gemeinde, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereits vorhandenen Waldflächen (10.984 m²), die nicht für die Golfplatznutzung benötigt werden, werden ebenfalls planungsrechtlich gesichert und als „Flächen für Wald“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB festgesetzt.

3.3 Grünflächen

Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Golfplatz

(§ 3 der textlichen Festsetzungen)

Im Bebauungsplan werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB „private Grünflächen mit der Zweckbestimmung: „Golfplatz“ entsprechend der in Aussicht genommenen Nutzung zur Erweiterung des Golfplatzes (vgl. Anlage 2) festgesetzt. Da es sich überwiegend um Flächen handelt, die in Privateigentum stehen, oder Flächen der Stadt Burgdorf, die an den BGC verpachtet werden, werden diese Flächen als „private Grünflächen“ festgesetzt. Innerhalb der „privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“ ist die Anlage von Golfbahnen zulässig. Darüber hinaus sind innerhalb der festgesetzten „privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“ und den überlagerten Festsetzungen von „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“, von „Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ und von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ jegliche Maßnahmen, die diesen Festsetzungen widersprechen, unzulässig. Diese Festsetzung dient der Klarstellung, dass die Flächen, die der Vermeidung und dem Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes dienen, nicht durch Golfbahnen, Bunker, Abschläge oder ähnliche zweckfremde Anlagen genutzt werden dürfen.

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

Die „privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“ sind teilweise mit Festsetzungen über Nutzungsregelungen zum Anpflanzen oder zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft überlagert.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 4 der textlichen Festsetzungen)

Auf den Flächen für die geplante Golfplatzenerweiterung werden durch diesen Bebauungsplan erhebliche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet. Diese Eingriffe sollen im Plangebiet ausgeglichen werden. Deshalb werden neben den Flächen für die Ersatzaufforstung Flächen mit Bepflanzungsvorschriften im Bebauungsplan festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A1“ sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher entsprechend der Artenliste 1 (siehe Hinweise auf dem Bebauungsplan) anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang in gleicher Art und nachfolgend genannter Qualität zu ersetzen. Die festgesetzten Anpflanzungen sind in einer Pflanzdichte von mind. einem Strauch je 3 m² Vegetationsfläche (Pflanzgröße mind. 2 x v., 60-100 cm) und einem

Baum je 30 m² Vegetationsfläche (Pflanzgröße mind. H 2 x v., 10-12 cm oder Heister 2 x v., 200-250 cm) anzulegen.

Innerhalb der festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A2“ sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Besenheideflächen zu entwickeln. Die Begrünung ist durch Ausbringung von örtlich durch Mahd gewonnenem Heidekraut auf Rohboden zu initiieren. Zur dauerhaften Erhaltung der Heidegesellschaft sind die Flächen in einem Rhythmus von ca. 3 - 5 Jahren zu mähen. Das Mahdgut ist auf der Fläche zu belassen. Zusätzlich sind innerhalb der Flächen je angefangene 150 m² ein heimischer, standortgerechter Laub- oder Nadelbaum (Pflanzgröße mind. H 2 x v., 10-12 cm oder Heister 2 x v., 200–250cm) entsprechend der Artenliste 1 (siehe Hinweise auf dem Bebauungsplan) anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang in gleicher Art und Qualität zu ersetzen.

Aufgrund ihrer Schnellwüchsigkeit und ihrer annähernd konkurrenzlosen Überlegenheit gegenüber heimischen Pflanzenarten hat sich die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) in diesen Breiten stark ausgebreitet und ist zu einer Problemart in der Landschaftspflege und in der Forstwirtschaft geworden. Besonders auf Sandheiden und Sandmagerrasen aber auch anderen Lebensraumtypen kann es sehr schnell zu einer völligen Verbuschung kommen, wenn nicht rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergriffen werden. In vielen Wäldern und Forsten verdrängt die Spätblühende Traubenkirsche alle anderen Gehölze und bedingt so das Heranwachsen von Traubenkirschenmonokulturen. Deshalb wird zusätzlich im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) auf allen Flächen regelmäßig zu entfernen ist, weil sonst zu befürchten ist, dass im Falle einer Verbuschung durch die Traubenkirsche, das Planungsziel der Pflanzfestsetzungen nicht erreicht werden kann.

Die „privaten Grünflächen“, die mit „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ überlagert sind, dienen der Vermeidung und dem Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 5 der textlichen Festsetzungen)

Im Plangebiet befinden sich neben den vorhandenen Waldflächen Gehölzbestände, die aufgrund ihrer Größe, Baumdichte, Breite oder Lage innerhalb von bestehenden Golfplatzbahnen zwar kein eigenes Binnenklima aufweisen, jedoch zur Vermeidung von Eingriffen, die durch diesen Bebauungsplan vorbereitet werden, erhalten werden sollen.

Innerhalb der festgesetzten „Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind deshalb gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB die vorhandenen Gehölze zu erhalten und bei Abgang durch heimische, standortgerechte Bäume entsprechend der Artenliste 1 (siehe Hinweise auf dem Bebauungsplan) mit einem Stammumfang von mind. 16-18 cm zu ersetzen. Die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) ist regelmäßig zu entfernen, weil sonst zu befürchten ist, dass im Falle einer Verbuschung durch die Traubenkirsche, das Planungsziel der Pflanzfestsetzungen nicht erreicht werden kann.

Die „privaten Grünflächen“, die mit „Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ überlagert sind, dienen der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

Erhaltung von Bäumen

(§ 6 der textlichen Festsetzungen)

Im Plangebiet befindet sich außerhalb der „Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ein landschaftsbildprägender Einzelbaum. Dabei handelt es sich um eine Kiefer. Dieser Baum wird im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zur Erhaltung festgesetzt, ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang in gleicher Art mit einem Stammumfang von mind. 20/25 cm zu ersetzen. Während der Baumaßnahmen ist dieser Baum nach DIN 18920 zu sichern.

Die Festsetzung zur „Erhaltung von Bäumen“ dient der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

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

(§ 7 der textlichen Festsetzungen)

Im Plangebiet wurde von der Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Neustadt im Rahmen von avifaunistischen Recherchen flächendeckend der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen vorgefunden (vgl. Anlage 3 Faunistische Untersuchungen). Der Warzenbeißer ist eine Langflüglerschrecke aus der Familie der Laubheuschrecken. (Aufgrund seiner ätzenden Verdauungssäfte ließ man früher das Tier in Warzen beißen und erhoffte sich dadurch eine heilende Wirkung.) Der Warzenbeißer ist europaweit verbreitet. Die Tiere leben vor allem auf niedrig wachsenden Wiesen, auf Trockenrasen und auch auf Feuchtwiesen. Oft werden sie auf Ackerbrachen angetroffen. Sie ernähren sich hauptsächlich von Insekten, jedoch auch von Pflanzen. Die Art reagiert empfindlich auf Umweltveränderungen und ist gebietsweise in Deutschland bereits verschwunden, Rote Liste: 3 (gefährdet). Um für diese Art Rückzugsflächen bzw. einen „Trittstein“ im Plangebiet auszuweisen, werden Flächen im Bebauungsplan festgesetzt, auf denen entsprechende Maßnahmen umzusetzen sind, die der Vermeidung und dem Ausgleich von Eingriffen, die durch diesen Bebauungsplan vorbereitet werden, dienen.

Die „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sind deshalb gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und durch eine abschnittsweise Mahd im mehrjährigen Abstand offen zu halten. 10 % der Flächen sind alle zwei Jahre zu grubbern. Auf den Flächen sind Baumstämme, Baumstubben und Kiesel unterschiedlicher Größe als Unterschlupf und Sonnenplatz für wärmeliebende Insekten- und Reptilienarten locker zu verteilen.

Die „privaten Grünflächen“, die mit „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ überlagert sind, dienen der Vermeidung und dem Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

3.5 Flächenübersicht

Flächenübersicht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

Plangebiet insgesamt	ca. 114.151 m²
davon:	
• Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Golfplatz	ca. 97.408 m²
davon:	
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (A1)	ca. 3.333 m ²
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (A2)	ca. 7.321 m ²
- Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	ca. 13.827 m ²
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft	ca. 14.232 m ²
• Flächen für Wald	ca. 16.743 m²
davon:	
- Flächen für Wald (Bestand)	ca. 10.984 m ²
- Flächen für Wald (Erstaufforstung)	ca. 5.759 m ²

4. Nachrichtliche Übernahme

Aufgrund des § 91 Abs. 1 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) wurden die Schutzzonen II und III A des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ geändert.

Die 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ vom 17.07.2012 ist am 10.08.2012 in Kraft getreten.

Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen sollen in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Nachrichtlich übernommen wird deshalb gemäß § 9 Abs. 6 BauGB die durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes verlaufende Grenze zwischen den Schutzzonen II und III A (vgl. Anlage 1), der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“.

Die Schutzgebietsverordnung ist bei jeglichen Baumaßnahmen zu beachten. In der Schutzzone II ist die Anlage von Sportanlagen (Golfbahnen) verboten. Für die Anlage von Sportanlagen (Golfbahnen) in der Schutzzone III A ist eine wasserrechtliche Genehmigung bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover zu beantragen. Im Rahmen nachfolgender Genehmigungsverfahren für Bauvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist darüber hinaus die Untere Wasserbehörde der Region Hannover zu beteiligen (vgl. Hinweise Nr. 3 „Trinkwasserschutz / wasserrechtliche Bestimmungen“ auf dem Bebauungsplan).

5. Durchführung des Bebauungsplanes

5.1 Maßnahmen, Kosten, Finanzierung

Durch den Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen entstehen der Stadt Burgdorf keine Kosten. Sämtliche Planungskosten werden vom Vorhabenträger der Golfplatzenerweiterung übernommen. Zu diesem Zweck hat die Stadt Burgdorf mit dem Vorhabenträger einen Städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB abgeschlossen.

5.2 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen sind zur Durchführung des Bebauungsplans nicht erforderlich, da die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Eigentum der bisherigen Eigentümer verbleiben und dem Burdorfer Golfclub zur Nutzung als Golfplatzenerweiterung langfristig vertraglich zur Verfügung gestellt wurden.

6. Umweltbericht

Der Umweltbericht mit Umweltprüfung wurde erstellt von Dipl.-Ing. Heike Schepelmann, Landschaftsarchitektin BDLA, Planungsgruppe Lärchenberg.

6.1 Einleitung

Grundsätzlich sind in Bauleitplanverfahren die Belange von Natur, Landschaft und Umwelt nach § 1 Abs. 5 sowie § 1a Baugesetzbuch (BauGB) zu berücksichtigen. Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Umweltauswirkungen des Bauleitplans im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchen und zu bewerten. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht nach § 2a BauGB darzustellen. Nach § 1a BauGB und der Anlage 1 zum BauGB ist in Bauleitplanverfahren zudem die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung entsprechend § 14 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) anzuwenden. Zu überprüfen ist außerdem, ob durch den Bauleitplan artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG verletzt werden. Zu unterscheiden ist nach besonders geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und abzuschätzen, ob und bei welchen Tier- und Pflanzenarten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können.

Der Umweltbericht befasst sich mit den voraussichtlichen Auswirkungen, soweit sie durch diesen Bebauungsplan vorbereitet werden. Im Folgenden werden bisher vorliegende Ergebnisse dieser Umweltuntersuchung dargelegt. Die Beurteilung der Umweltbelange erfolgt hinsichtlich der Schutzgüter 'Arten und Biotope', 'biologische Vielfalt', 'Boden', 'Wasser', 'Luft/ Klima' und 'Landschafts- bzw. Ortsbild/ Erholung'. Darüber hinaus werden Aussagen zu den Belangen 'Mensch', 'Sach- und Kulturgüter' sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern getroffen. Die Umweltschutzgüter werden hinsichtlich ihrer Bestandssituation und Vorbelastungen bzw. Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben beschrieben.

Wesentliche Grundlage für die Bewertung der aktuellen Situation von Flora und Fauna ist die Erfassung durch eine Biotoptypenkartierung. Das Plangebiet wurde darüber hinaus auf das Vorkommen spezieller Tierartengruppen gutachterlich überprüft.

- **Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Ziel des Bebauungsplans Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen ist, die Erweiterung der vorhandenen 18-Loch Golfanlage des Burgdorfer Golfclub e.V. (BGC) planungsrechtlich vorzubereiten. Der BGC plant, den derzeit mit 18 Bahnen turnierfähig ausgestatteten Parcours um einen 6-Loch Kurzplatz zu ergänzen, um Spiel- und Trainingsmöglichkeiten für alle Mitglieder, Besucher und Interessenten zu verbessern und dient insbesondere auch der Förderung des Trainingsangebotes für Kinder und Jugendliche. Neben einer Verschiebung vorhandener Spiel-Bahnen innerhalb des Geländes ist darüber hinaus eine

Erweiterung des Areals nach Norden erforderlich, um dadurch entfallende Bahnen zu ersetzen. Der Golfplatz liegt innerhalb eines ehemaligen Kiefernwaldes am nordwestlichen Rand von Ehlershausen und ist im Norden, Süden und Osten von Waldflächen umgeben. Die drei neu geplanten Spielbahnen sind in einer dieser Waldfläche sowie auf landwirtschaftlichen Flächen, die zu Beginn der Planung als Acker und Grünland genutzt wurden, geplant. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 11,4 ha. Der Bebauungsplan trifft die folgenden Festsetzungen:

- „Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“
Diese umfassen die geplanten, aktiv zu bespielenden und intensiv zu pflegenden Flächen - Abschläge, Spielbahnen (Fairways) und Zielflächen (Grüns oder Greens), Vorgrüns, Sandhindernisse (Bunker) einschließlich der umgebenden Grünbereiche (Semiroughs).
Die nicht intensiv genutzten Grünflächen im Umfeld der golfsportlich genutzten Bereiche (Roughs) werden als Private Grünflächen mit den folgenden überlagernden Festsetzungen belegt:
- „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A1“
Angestrebt werden höhergestaffelte Gehölzbestände aus heimischen, standortgerechten Straucharten und, in geringerem Umfang, Baumarten in Randbereichen vorhandener Waldflächen und Gehölzbestände mit dem vorrangigen Ziel, waldrandähnliche Übergänge zu schaffen.
- „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A2“
Geschaffen werden sollen niedrigwüchsige Heideflächen, auf denen wegen der angestrebten Besonnung außerdem lediglich Einzelbäume oder in Gruppen zusammengestellte Einzelbäume als Überhälter gepflanzt werden dürfen.
- „Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“
Diese Flächen umfassen Gehölzbestände zwischen den Golfbahnen und in den Randbereichen des vorhandenen Golfplatzes, auf denen vorrangig hochstämmige Waldbäume stehen, unter denen sich standortgerechte Gras- und Staudenfluren mit Heide und niedrigwüchsigen Sträuchern entwickelt haben.
- „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“
Diese Kategorie umfasst eine kleinere Bestandsfläche im zentralen Bereich des Gebietes, außerdem eine große Fläche im Nordosten des Plangebietes. Letztere bezieht wertvolle, magerrasenähnliche Gras- und Staudenfluren im Randbereich der nördlich und nordöstlichen anschließenden Waldflächen ein. Die Flächen sollen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden und im Wege der natürlichen Sukzession und durch einen angepassten Mährhythmus zu niedrigwüchsigen, magerrasenähnlichen Gras- und Staudenfluren entwickelt werden. Angestrebt wird, auf diesen sonnenexponierten Flächen einen Biotoptyp zu entwickeln, der dem Warzenbeißer, der Zauneidechse und anderen wärmeliebenden Tierarten dauerhaft einen adäquaten Lebensraum zur Verfügung stellt. Neben der regelmäßigen Herstellung von Offenbodenstellen als Sonnenplätze sollen zur Verbesserung der Habitatqualität auch natürliche Elemente wie Totholz, Baumstubben und Steine unterschiedlicher Größe eingebracht werden.

- „Flächen für Wald“

Diese Flächenkategorie schließt zu erhaltende Waldflächen sowie die geplanten Ersatzaufforstungsflächen als Ersatz für Waldverlust ein.

Der Bebauungsplan trifft weitere Festsetzungen mit umweltplanerischer Relevanz:

- Eine alte Kiefer vor dem Wald am nördlichen Rand des Geltungsbereichs wird wegen ihres landschaftsbildprägenden Charakters als zu erhaltender Einzelbaum festgesetzt.

Die neu überplanten Flächen werden von Süden über die vorhandene Golfanlage erschlossen. Eine Erschließung von Westen über die Straße „Imkers Gehege“ ist für die Golfplatzbenutzer nicht zulässig. Für Spaziergänger und sonstige Nutzer des Waldes hingegen besteht ein Betretungsrecht für die gesamte Golfplatzanlage unter Beachtung der Hinweise auf den Warnschildern an den Zugangswegen.

Nördlich des Plangebietes liegt ein Trinkwasserbrunnen innerhalb der Schutzzone I des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“. Der nordöstliche Bereich des Plangebietes befindet sich in der Schutzzone II, die übrigen Flächen in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“. Die Grenzen zwischen den Schutzzonen wurden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Weiterhin wurde im Bebauungsplan eine unterirdische Wasserfernleitung (Rohwasserleitung), die von der Brunnenanlage zum westlich gelegenen Wasserwerk führt, festgesetzt. Diese Leitung darf nicht mit tiefwurzelnden Bäumen bepflanzt werden, bei sonstigen Bepflanzungen sind besondere Anforderungen an den Wurzelschutz zu beachten.

Näheres zu den städtebaulichen Zielen findet sich unter Punkt 1.2 und zur Begründung der einzelnen Festsetzungen unter Punkt 3.1 bis 3.4.

- **Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind**

Die Prüfung, ob Umweltauswirkungen als erheblich anzusehen sind, erfolgt vor dem Hintergrund rechtlich fixierter und damit vorhandener Umweltschutzziele (Umweltqualitätsziele). Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind darüber hinaus auch die Bestandsaufnahmen und Bewertungen von Landschaftsplänen oder sonstiger Pläne, insbesondere des Boden-, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts in der Umweltprüfung heranzuziehen. Umweltschutzziele, die für diese Prüfung relevant sein können, werden im Folgenden benannt und erläutert.

Fachgesetze

Die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 14 Abs. 1 BNatSchG verfolgt das Umweltschutzziel, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen sowie alle wesentlichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen mit dem Ziel zu kompensieren, den Zustand von Natur und Landschaft insgesamt nicht zu verschlechtern.

Für die Neuanlage von Golfbahnen sind in begrenztem Umfang Waldflächen im Sinne des § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Waldgesetz (NWaldLG, 2002) zu beseitigen. Hierfür ist nach den Maßgaben des NWaldLG ein Ausgleich zu schaffen. Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird eine Waldumwandlung gemäß § 8 NWaldLG für die erforderlichen Flächen zur Golfplatzenerweiterung durchgeführt. Einer Genehmigung der Waldbehörde zur Waldumwandlung bedarf es gemäß § 8 Abs. 2 NWaldLG nicht, soweit die Umwandlung durch die Regelungen in einem Bebauungsplan erforderlich werden. Im Abstimmung mit der Unteren Waldbehörde der Region Hannover und dem Forstamt Fuhrberg wurde für die Waldumwandlung ein Flächenausgleich im Verhältnis 1 : 1,5 vereinbart. Dieser Flächenbedarf wird innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes zur Verfügung gestellt.

Fachplanerische Rahmenbedingungen

Die Ziele und Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms der Region Hannover (2005) für das Plangebiet sind unter Punkt 1.4 beschrieben. Danach befindet sich das gesamte Plangebiet in einem „Vorsorgegebiet für die Forstwirtschaft“, das mit den Festlegungen „Vorsorgegebiet für Erholung“ und „Regional bedeutsame Sportanlage GS = Golfsport“ überlagert ist. Das Gebiet liegt außerdem im „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf (1980) stellt für das Plangebiet „Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“, „Flächen für die Landwirtschaft“ sowie „Flächen für die Forstwirtschaft“ dar. Weiterhin befindet sich im westlichen Plangebiet die Darstellung einer „Wasserfernleitung (W)“. Darüber hinaus befindet sich das gesamte Plangebiet innerhalb des im wirksamen Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommenen Wasserschutzgebietes „Ramlingen“.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht bzw. gesetzlich geschützte Biotop sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Die beiden Landschaftsschutzgebiete (LSG-H 14) Wulbecktal und (LSG-H 16) Burgdorfer Holz befinden sich in größerer Entfernung westlich bzw. südlich des Plangebietes.

Der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover, der derzeit in der Neuaufstellung befindlich ist, weist für den Golfplatz und die nördlich angrenzenden Flächen keine planerischen Hinweise auf (Stand Sommer 2012). Bei den weiter nördlich und östlich gelegenen Waldflächen im Bereich des Segelflugplatzes sind die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllt (GO N 15 „Altes Moor“). Die Waldflächen westlich der Golfanlage sind als Biotopverbundfläche dargestellt. Sie erfüllen die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet in Erweiterung des (LSG-H 14) Wulbecktal (H 14 M). Diese geplante Erweiterung ist zurzeit im Verfahren.

Im Landschaftsplan der Stadt Burgdorf (Nagel 1994) ist für die zu überplanenden landwirtschaftlichen Flächen eine Aufforstung vorgesehen. Hinsichtlich der Landschaft als Erholungs- und Erlebnisraum sind der Golfplatz verzeichnet und die umliegenden Gemeindestraßen als Radfahr- und Wanderwege gekennzeichnet.

6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

- **Bestandsaufnahme und Bewertung**

Zur Bewertung der Schutzgüter wird die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (Niedersächsischer Städtetag, 2008) herangezogen. Auf dieser Grundlage erfolgt eine Abschätzung der Folgewirkungen für Natur, Landschaft und Umwelt, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans verursacht werden. Im Abgleich von Bestand und zukünftiger Situation nach Planung werden voraussichtliche Eingriffe benannt und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter entwickelt.

Die Beschreibung der Biotoptypen, die als Indikatoren der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes genutzt werden, folgt den aktualisierten „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“ nach von Drachenfels (NLWKN, ID Naturschutz Niedersachsen 1/2012).

Schutzgut Mensch

- **Bestand und Bewertung**

Das Plangebiet unterliegt keinen bedeutsamen Lärmimmissionen aus Straßenverkehr oder anderen Schallquellen. Auch zu sonstigen besonderen, gasförmigen, stofflichen oder geruchsbelastenden Immissionen liegen keine Hinweise vor.

Das Gebiet um den Golfplatz wird dauerhaft durch Erholungssuchende, u.a. zum Spazierengehen, Wandern und Radfahren, aufgesucht. Diese nutzen vorrangig die befestigten Wege, jedoch auch die Waldflächen.

- **Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

Im Zuge der Erweiterung des Golfplatzes werden kaum zusätzliche Verkehrsmengen erwartet. Zugleich werden Zu- und Abfahrtverkehr von Fahrzeugen auch zukünftig ausschließlich über die bereits vorhandene Zufahrt im Süden der Anlage abgewickelt, wo auch die vereinseigenen Parkplätze liegen. Zusätzliche Belastungen aus Lärm- und stofflichen bzw. gasförmigen Immissionen sind daher nicht zu erwarten.

Das Regularium des Golfvereins fordert die Golfplatzbenutzer zu einem stets ruhigen, naturverträglichen Verhalten auf. Die Begehung des Waldes im Rahmen des Spielbetriebes ist den Spielern untersagt. Beeinträchtigungen anderer Erholungssuchender sind daher nicht zu erwarten.

Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Einheit Burgwedeler Geest (622.18) als Teil der Hannoverschen Moorgeest (622). Die natürlichen Waldgesellschaften auf den sandig-trockenen Böden aus Trockenem Stieleichen-Birkenwäldern sind Acker- und Grünlandflächen gewichen (Landschaftsplan Burgdorf, Nagel 1994).

- Bestand und Bewertung

Pflanzen

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bilden ein überwiegend kleinflächig strukturiertes Ensemble unterschiedlicher Biotoptypen innerhalb des umgebenden Kiefernwaldes. Im Plangebiet wurden im September 2012 die folgenden Biotoptypen festgestellt (vgl. Anlage 4.1 Biotoptypenkarte):

Der größte Teil der neu überplanten Flächen wird von

- Sand-Ackerflächen (AS) eingenommen. In 2012 blieben die Flächen ohne Feldfruchtanbau, da mit Blick auf die Wasserschutzzone II im Vorgriff auf die Planung bereits ein weiterer Nährstoffeintrag durch landwirtschaftliche Düngung, insbesondere durch stickstoffhaltige Düngergaben, vermieden werden sollte.

Östlich davon befindet sich eine größere Parzelle

- artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET). Zum Zeitpunkt der Kartierung war dieses sehr kurz gemäht.

Beide Flächen waren getrennt durch einen Wegstreifen, teilweise begleitet durch eine grabenartige Mulde, die mit

- einer halbruderalen Gras- und Staudenflur bewachsen war (UHM). Die überwiegend dichte, von Gräsern dominierte Vegetationsdecke war vereinzelt von Rohbodenstellen unterbrochen.
- Diese Strukturen zeigten sich auch unter den stark verschattenden Kronentraufen der südlich angrenzenden Kiefernbestände (WZK/ UHM). In größeren Abschnitten wachsen hier allerdings flächige Bestände von stickstoffliebenden Hochstauden mit Dominanz der Großen Brennnessel.
- An den besonnten Waldrändern am Nordrand der Ackerfläche zeigt sich die trockenere Ausbildung dieser Formation (UHT). Allerdings haben sich hier auch kleinere Bestände mit Landreitgras eingebracht.

Im nördlichen und östlichen Randbereich des Grünlands findet sich linear, teilweise flächig ausgebreitet

- Ruderflur trockenerer Standorte (URT) auf sehr trockenem, gut besonnten und sandigen Standort mit Anklängen an Sandmagerrasen. Vertreter der Wegrauken-Gesellschaft (*Sisymbrium officinalis*) auf mehreren Offenbodenstellen weisen auf eine kleinräumige Standortvielfalt und die Veränderung in der Biotopentwicklung hin.

Eher als Ansammlung von Einzel-Bäumen findet sich hier

- der Kiefernforst, der nach Norden, Osten und Südosten großflächig und dicht anschließt (WZK). Im Bereich des vorhandenen Golfplatzes steht dieser jedoch lückig und lässt einer gras- und moosreichen, niedrigen Vegetationsdecke Raum. Stellenweise sind Besenheide, Heidelbeer- und Preiselbeersträucher flächig ausgebreitet.

Die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) konnte sich als konkurrenzkräftige neophytische (eingebürgerte, fremde) Art besonders an den nordexponierten Waldrändern stark ausbreiten. Sie bedrängt das heimische, standortentsprechende Gehölzarteninventar.

Die Ackerfläche ist gegenüber der asphaltierten Straße und den weiter anschließenden Ackerflächen am westlichen Rand durch einen

- Gehölzstreifen abgeschirmt (HFB), der aus Kiefer, Eiche, Birke und Eberesche sowie der Späten Traubenkirsche in der Strauchschicht besteht. Die
- Golfspielbahnen sind pauschal als Golfplatz (PSG) erfasst, auch wenn hinsichtlich der Pflegeintensität, insbesondere in Bezug auf Düngereinsatz und Häufigkeit des Mähens Unterschiede zu machen sind. Die intensiv genutzten und gepflegten Spielrasenflächen sind als artenarme Scherrasen (GRA) einzustufen.

Zur Abgrenzung des Golfplatzes gegenüber der offenen Ackerfläche wurde ein

- Gehölzstreifen aus überwiegend nicht heimischen Ziergehölzen angepflanzt (BZN), dessen Vitalität jedoch stark eingeschränkt ist. Die ruderale Gras- und Staudenflur wird an dieser Stelle kaum von den Laubsträuchern, einigen Wacholdern, einem Birnbaum und einer Eiche überschattet. Auch hier befinden sich einige unbewachsene Offenbodenstellen.

Am Rande der Ackerfläche verlaufen Entwässerungsgräben (FGZ) im Wald und unter dem Gehölzstreifen, die vermutlich überwiegend trockenfallen. Eine spezielle Grabenvegetation ist nicht ausgebildet.

Vorkommen von geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten im Plangebiet sind nicht bekannt bzw. wurden nicht angetroffen.

Nach der fünfstufigen Bewertung von Biotoptypen („Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“, von Drachenfels, ID Naturschutz Niedersachsen 1/2012) sind Flächen mit Ruderalvegetation, das extensive Grünland sowie der Kiefernforst der Wertstufe III zuzuordnen. Die Ackerflächen unterliegen der Wertstufe I, auch die Golfbahnen und die Ziergehölzhecke sind in diese Wertstufe einzuordnen.

Tiere

Das Plangebiet wurde im Zeitraum März bis September 2012 hinsichtlich der Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Heuschrecken untersucht. Die faunistischen Untersuchungen (Abia 2012) ergaben folgende Ergebnisse (vgl. Anlage 3):

1. Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden 21 Brutvogelarten mit Status Brutverdacht nachgewiesen, weitere 5 Arten wurden als Brutzeitfeststellung gewertet. Entsprechend der Biotopstrukturen des Plangebietes kann die Gesellschaft der beobachteten Vogelarten vorzugsweise verschiedenen Lebensraumbereichen im Übergang von mehr oder weniger gehölzreichen und offenen Biotoptypen ohne Gehölzstrukturen zugeordnet werden. So ist der weitaus größere Teil den gehölzgebundenen Arten zuzuordnen. Darunter wurden Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Kohlmeise (*Parus major*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und Singdrossel (*Turdus philomelos*) als Bewohner strauchreicher Waldränder und parkartiger Strukturen nachgewiesen. Während der Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und die Tannenmeise (*Parus ater*)

zusagenden Lebensraum innerhalb von Waldgebieten finden, bevorzugt der Baumpieper offene und halboffene Landschaftsräume, in denen einzelne oder locker stehende Bäume mit krautreichen, niedrigen Vegetationsformationen abwechseln und Nistplätze an sonnenexponierten Waldrändern bieten. Hingegen lebt die Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) noch mehr in offenen Landschaften, in denen aber einzelne Gebüsche auch entlang von Waldsäumen vorkommen.

Heidelerche (*Lullula arborea*), Grünspecht (*Picus viridis*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*) wurden während der Brutzeit im Gebiet, z.T. mehrfach, beobachtet. Man geht davon aus, dass sie das Plangebiet mindestens als Teilhabitat, z.B. zur Nahrungssuche, nutzen.

Das Plangebiet wird hinsichtlich seiner Brutvogelgesellschaft als den vorgefundenen Biotopstrukturen entsprechend gut diversifiziert charakterisiert und als Lebensraum von allgemeiner oder durchschnittlicher Bedeutung eingeschätzt (Abia 2012). Die nachgewiesenen Brutvogelarten sind nicht auf der Roten Liste der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen und nicht innerhalb der naturräumlichen Einheit des norddeutschen Tieflandes Ost als gefährdet verzeichnet. Lediglich drei Arten (Baumpieper (*Anthus trivialis*), Star (*Sturnus vulgaris*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)) stehen auf der Vorwarnliste. Für die streng geschützte Heidelerche (*Lullula arborea*) wird das Plangebiet als Teillebensraum gewertet, während ihr Brutschwerpunkt offenbar im Bereich der westlich außerhalb gelegenen Ackerflächen liegt.

2. Reptilien

Vor dem Hintergrund der Standortgegebenheiten besonders in den Südlagen des nördlichen Waldrandes wurde das Plangebiet als mögliches Habitat der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), einer gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Reptilienart, die Magerbiotopie wie trockene Waldränder, Heideflächen und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen besiedelt, gewertet. Ein Zauneidechsenvorkommen konnte im Plangebiet nicht bestätigt werden (Abia 2012).

Als einzige Reptilienart wurde die Ringelnatter mit einem Exemplar im östlichen Abschnitt des nördlichen Waldrandes nachgewiesen. Diese Art ist in der Roten Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen als gefährdet (3) gekennzeichnet. Sie ist zugleich streng geschützt nach Anlage 1 Spalte 2 BArtsSchV. Da es sich bei dem vorgefundenen Standort nicht um einen typischen Lebensraum der Ringelnatter (Still- oder Fließgewässer) handelt, ist davon auszugehen, dass das Plangebiet als Teilhabitat genutzt wird (Abia 2012).

3. Heuschrecken

Aus der Gruppe der Heuschrecken wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 9 Arten nachgewiesen (Abia 2012). Davon sind 2 auf der Roten Liste der Heuschrecken Niedersachsen und Bremen (2005) notiert.

Nachgewiesen wurde der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), der in einer großen Population auf der Gesamtfläche mit Schwerpunkt im mittleren und östlichen Teil, vor allem vor dem

nördlichen Waldrand vorkommt. Diese Laubheuschreckenart lebt ebenfalls vorwiegend auf niedrig bewachsenen Wiesen und Trockenrasen, aber auch auf Ackerbrachen. Aufgrund der potenziellen Gefährdung der wenigen aktuellen Vorkommen ist der Warzenbeißer auf der Roten Liste als „stark gefährdet“ verzeichnet.

Der Wiesen-Grashüpfer (*Corthippus dorsatus*, RL 3 - gefährdet), wurde zerstreut im Plangebiet, jedoch mit Schwerpunkt im östlichen Teil festgestellt. Die Art bevorzugt ebenfalls niedrigwüchsige, krautreiche, jedoch feuchte bis frische Standorte wie Säume und Brachflächen.

Die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) kommt im Gebiet in einzelnen Exemplaren am Waldrand vor. Sie ist nicht gefährdet, noch besonders geschützt. Die Art benötigt vor allem höherwüchsige Säume und Ruderalfluren.

Mit der vorgefundene Anzahl von Arten, darunter einer stark gefährdeten und einer gefährdeten Art, ist das Plangebiet als wertvoller Lebensraum für Heuschrecken zu werten. Gesetzlich geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen.

Artenschutzrechtlich relevante Vorkommen streng geschützter sonstiger Tierarten sind nicht bekannt.

- Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Infolge der Planung wird ein Teil des Kiefernforstes gerodet, da auf der Fläche eine Golfbahn angelegt werden soll. Damit wird ein Eingriff in den Waldbestand verursacht. Teile der (ehemaligen) Ackerfläche und der Grünlandflächen werden zu Fairways umgebaut. Erhebliche Eingriffe sind damit nicht verbunden, da durch Anlage von Heideflächen und Gehölzen sowie Ersatzaufforstungsflächen eine Aufwertung der Biotopqualität dieser Flächen erzielt wird. Ein Teil der bisherigen Grünlandflächen wird der natürlichen Sukzession überlassen. Diese Flächen erlangen zukünftig eine erheblich höhere Biotopqualität.

1. Pflanzen

Nach Naturschutzrecht geschützte Pflanzenarten sind von der Planung nicht betroffen.

2. Wald

Die Kiefernforstflächen im Plangebiet sind als Teil eines größeren, zusammenhängenden Waldgebietes „Wald“ im Sinne des Niedersächsischen Landeswaldgesetzes (NWaldLG). Geschlossene Waldbestände besitzen u.a. eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie Schutzfunktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Boden-, Gewässer- bzw. Grundwasser- und Klimaschutz), das Landschaftsbild und die Erholung von Menschen. Bei Rodung von Waldflächen verlieren die betroffenen Flächen selbst diese Funktionen, der Verlust von Teilflächen kann darüber hinaus nachteilige Wirkungen auf angrenzende Waldflächen entfalten. Die Rodung von Wald kann daher unter walddrechtlichen wie unter ökologischen Gesichtspunkten nur dann genehmigt werden, wenn auch die Schutzfunktionen des Waldes ausgeglichen werden können. Betroffen sind im Plangebiet die Waldflächen, die für die Anlage der Golfbahn 14 benötigt werden.

3. Brutvögel

Durch die geplante Umnutzung von Grünland und Kiefernforst für die Anlage von Golfbahnen werden für die betroffenen Brutvogelarten auf den Offenlandflächen artenschutzrechtlich keine Eingriffe ausgelöst, da in diesem Bereich keine brütenden Arten nachgewiesen wurden.

In Bezug auf die gehölz- oder waldbewohnenden Arten ist gemäß § 44 BNatSchG bei der Terminierung von Baumaßnahmen die Brut- und Setzzeit zu berücksichtigen.

4. Reptilien

Die Biotopstrukturen, innerhalb derer die Ringelnatter nachgewiesen wurde (niedrig wachsende, kraut- und grasreiche Vegetation, sonniger, geschützter Waldrand) bleiben im Rahmen der vorliegenden Planung erhalten, so dass diese Art infolge der Planung nicht im Bestand gefährdet wird.

5. Heuschrecken

Durch die Planung wird den nachgewiesenen Heuschreckenarten ein Teil des derzeit besetzten Lebensraumes entzogen (östliche Grünlandflächen, ehemalige Ackerflächen).

Infolge der Ausweisung eines Teilbereichs als Sukzessionsfläche wird der Lebensraum für die im Plangebiet wertgebenden Tierarten zukünftig aufgewertet.

Schutzgut Boden

• Bestand und Bewertung

Die geologischen Strukturen der Landschaft im Bereich des Plangebietes wurden hauptsächlich im Drenthe-Stadium der Saale-Kaltzeit geprägt (Geologische Karte 1 : 50.000, Kartenserver LBEG). Aus sandigen und kiesigen Schmelzwasserablagerungen entstanden magere Podsole, örtlich Braunerde- oder Parabraunerde-Podsole, selten pseudovergley (Landschaftsplan Burgdorf, 1994). Topografisch zeigt sich das Plangebiet nahezu eben.

Die landwirtschaftlich genutzten Böden sind als stark überprägte Naturböden einzuordnen, die durch die Bewirtschaftung bis in den Untergrund verändert sind. Ein besonderer Schutzbedarf besteht für dieses Schutzgut nicht. Unter langjährig stockendem Waldbestand haben die Böden eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt.

Hinweise auf Altlasten im Plangebiet liegen nicht vor.

Im Rahmen der von INGUS (Ingenieurdienst UmweltSteuerung 2012, siehe auch Schutzgut Grundwasser) durchgeführten Bodenuntersuchung (vgl. Anlage 6) wurden 11 bodenkundliche Kartierbohrungen bis 1 m unter Gelände und eine Bohrung bis 3 m unter Gelände im Bereich des geplanten nördlichen Erweiterungsareals realisiert. Die bodenkundliche Ansprache ergab 6 verschiedene Bodeneinheiten:

1 – Podsole (Flächen 1, 2.1 und 2.2)

Dieser typische, trockene und nährstoffarme Heideboden, der sich aus nährstoffarmen Sanden entwickelt hat, zeigt im Untergrund verfestigte Orterde- oder Ortsteinschichten. Der Bodentyp

findet sich im nördlichen Teil der Ackerfläche. Er wurde außerdem im Bereich der südöstlichen Waldflächen angetroffen. Dort hat sich unter der forstlichen Nutzung vorwiegend mit Kiefern auf dem mineralischen Sandprofil außerdem ein im Mittel ca. 15 cm starker Auflagehorizont aus Rohhumus gebildet.

2 – Gley (Flächen 3.1, 3.2) und Gley-Podsol (Fläche 4)

Diese Böden, die unter dem südlichen Teil der Ackerfläche und dem östlichen Grünland erbohrt wurden, sind durch starken Grundwassereinfluss entstanden, wodurch eine Anreicherung organischer Substanz in den oberen Horizonten begünstigt wurde. Die erhöhte Humusmenge bedingt ein hohes Freisetzungspotenzial für Stickstoff. Auf den östlichen Grünland-Flächen wird dieses Risiko infolge früher erfolgten tiefgründigen Umbruchs (Meliorationsmaßnahme zu Zeiten ackerbaulicher Nutzung) und damit besserer Verteilung über die Bodenhorizonte geringer eingeschätzt.

Aufgrund der durchgeführten stofflich-analytischen Untersuchung wurde das Risiko möglicher Stickstoffausträge bewertet (Herbst-Nmin-Werte). Die Ergebnisse dieser Analyse sind im Abschnitt „Schutzgut Wasser“ dokumentiert.

- Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Für die Golfplatzenerweiterung sind voraussichtlich keine Bodenversiegelungen erforderlich. Verlagerung und Neuanlage der Golfbahnen führen lediglich zu einer Veränderung der Nutzung, eine vollständige Vegetationsbedeckung bleibt in allen Fällen langfristig erhalten. Die Herstellung der Golfbahnen ist nur mit geringfügigen Veränderungen des Bodenreliefs und Bodenverbesserungen verbunden. Lediglich die Abschläge werden mit Boden angefüllt und im Bereich der Bunker wird Oberboden durch Sand ausgetauscht.

Erhebliche Belastungen des Schutzgutes Boden werden infolge der Planung nicht erwartet. Grundsätzlich kann die Umnutzung durch die zukünftig dauerhafte Vegetationsdecke, den Wegfall von Bodenbearbeitungen sowie die wesentliche Reduktion von Düngung und Pestizideinsatz zu erheblichen positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Boden führen.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Außerhalb der Plangebietsgrenzen, entlang der Nord- und Westgrenze verlaufen flache Entwässerungsgräben, die überwiegend von Waldbäumen bzw. Großgehölzen beschattet werden und von Gras- und Staudenfluren der Wald- und Waldrandvegetation bewachsen sind. Sie führen vermutlich wenig bzw. selten Wasser. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Grundwasser

- Zustand und Bewertung

Nach den Karten zu den Themenbereichen Grundwasserneubildung und Hydrogeologie des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (Kartenserver LBEG) liegt die Grundwasserneubildung im Plangebiet zwischen 101 und 151 mm/a. Sie ist damit als gering einzustufen. Vor der mittlerweile vollzogenen Änderung der Grenzen der Schutzzonen des Wasserschut-

gebietes lagen sämtliche landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Wasserschutzzone II, derzeit gilt dies nur noch für einen Teil der Grünlandfläche. Die übrigen Gebiete liegen in der Schutzzone III A. Wegen der Sandböden ist das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung im Prinzip gering. Deswegen ist das Risiko eines Schadstoffeintrags, z.B. von Nitrat aus dem landwirtschaftlichen Düngemittleinsatz und nachfolgender Akkumulation im Grundwasser groß. Insofern besteht für dieses Schutzgut ein besonderer Schutzbedarf.

Um weitere Grundwasserkontaminationen zu vermeiden, wurde zu Beginn der Bauleitplanung bereits im Jahr 2010 vorsorglich die ackerbauliche Nutzung aufgegeben.

Wegen der Lage des Plangebietes im Bereich der Trinkwassergewinnung ist dem Schutz vor Schadstoffeintrag in das Grundwasser eine besonders hohe Bedeutung zuzumessen. Die Region Hannover forderte darum die Vorlage eines „Bodenkundlichen Fachgutachtens“, um die Risiken einer Grundwasserkontaminierung durch die geplanten Maßnahmen zu prüfen. Folgende Untersuchungen wurden vereinbart:

1. Die Erfassung und Bewertung möglicher negativer Auswirkungen (u.a. Stickstoff-Freisetzung und -austrag) der Nutzungsänderung auf das Grundwasser,
2. die Erarbeitung von Vorschlägen für umnutzungsbegleitende Grundwasser-Schutzmaßnahmen im Sinne der Risikominderung,
3. sowie Empfehlungen zur zukünftigen Grundwasser schonenden Golfplatzbewirtschaftung und die Durchführung eines die Nutzungsänderung begleitenden stofflichen Monitorings für eine Dauer von 3 Jahren (INGUS 2012).

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wurden zunächst die beiden ersten Arbeitsschritte durchgeführt.

Die im Oktober 2012 gemessenen Stickstoff-Gehalte (Herbst-Nmin-Werte zwischen 0 und 90 cm Tiefe) lagen in allen Bodenproben mit 3 bzw. 6 kg N/ha (unter Forst), 9 bis 18 kg N/ha (östliches Grünland und nördlicher Teil der Ackerfläche) sowie 20 bis 35 kg N/ha (stillgelegte Ackerfläche) auf einem als vergleichsweise (sehr) gering bewerteten Niveau. Auch auf den südlich an die Erweiterungsfläche gelegenen, schon länger genutzten und aktuell mit ca. 100 kg N/ha gedüngten Spielbahnen (Fairways), die zum Vergleich ebenfalls analysiert wurden, zeigten mit 9 bis 15 kg N/ha diese geringen Werte. Die größten Stickstoff-Mengen wurden generell in den oberen 30 cm des Bodens gemessen, in der südlichen Ackerfläche darüber hinaus erhöhte Werte bis zu einer Tiefe von 60 cm. Die aus den Herbst-Nmin-Werten errechneten potenzielle Nitrat-Konzentration des Sickerwassers ergab mit einem Wert von 17 mg/l unter Forst, 26 mg/l für die Golfbahnen und 40 mg/l unter Ackerflächen eine Belastung unterhalb des Grenzwertes der Trinkwasserverordnung von 40 mg/l.

Dagegen zeigten die Werte des Gesamt-Stickstoff-Vorrates der Böden als dem aktuellen Humusgehalt, aus dem sich in Verbindung mit den Parametern zur Humusqualität (C/N (Kohlenstoff/Stickstoff)-Verhältnis, das die Mineralisierung des Humus beeinflusst) das Risiko einer Stickstofffreisetzung und damit Grundwasserbelastung ermitteln lässt, die folgenden Unterschiede:

- (ehemalige) Ackerflächen (Bodeneinheit 4)
bis 60 cm Tiefe deutlich erhöhte Humusgehalte (ca. 12.000 kg N/ha), jedoch ein geringes Mineralisierungspotenzial
- östliche Grünlandflächen (Bodeneinheiten 3.1. und 3.2)
bis 30 cm Tiefe durchschnittliche Humusgehalte (ca. 5.000 bis 5.500 kg N/ha), derzeit keine auswaschungsrelevante Stickstofffreisetzung
- Forstflächen (Bodeneinheiten 2.1 und 2.2)
bis 30 cm Tiefe leicht erhöhte Humusgehalte (4,4 bis 5,7 %) bei ungünstigen Mineralisierungsbedingungen, jedoch wegen der mächtigen Rohhumusaufgabe sehr hoher Gesamt-Humusgehalt von 46 bis 73%)

- Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern werden infolge des Planvorhabens nicht verursacht.

Grundwasser

Grundsätzlich kann davon ausgegangen, dass die wesentliche Reduktion von Düngung und Pestizideinsatz durch die Umnutzung auf Dauer gesehen zu erheblichen positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser führen wird. Ein erhebliches Risiko für das Grundwasser im Trinkwassergewinnungsgebiet besteht in einem akuten und unzulässig großen Eintrag von Schadstoffen durch die Nutzungsänderung selbst, insbesondere die Umwandlung von Waldflächen.

Hinsichtlich der möglichen Stickstoffauswaschung der im Plangebiet vorliegenden Böden fasst das bodenkundliche Fachgutachten (INGUS 2012) nachfolgende Ergebnisse zusammen:

- Derzeit besteht durch die Nutzungen (ehemaliger) Acker, Grünland, Fairways und Wald keine stickstoffbezogene Gefährdung des Grundwassers, die Humusgehalte sind in den Böden „konserviert“.
- Das Risiko einer erhöhten Stickstoff-Freisetzung und Stickstoff-Auswaschung in das Grundwasser geht nicht von der geplanten Nachnutzung Golfplatz an sich aus sondern von der Aktivierung der Humusvorräte im Rahmen der geplanten Gelände-Modellierung, d.h. auch Rodung des Waldes.

Für die unterschiedlichen Böden wurden im Einzelnen verschiedene Risikograde analysiert. Folgende eingriffsbegleitende Maßnahmen zur Risikominderung wurden vorgeschlagen, die im Rahmen der Bauarbeiten zur Herstellung der zusätzlichen Golfbahnen zu beachten sind:

1. südliche (ehemalige) Ackerflächen (Bodeneinheit 4)
hier besteht ein **hohes, eingriffsbedingtes** Gefährdungsrisiko

Als Maßnahmen zur Risikominderung werden empfohlen:

- Abschieben des humosen Oberbodens bis 20 cm Tiefe **vor** der Geländemodellierung und fachgerechte Zwischenlagerung auf einer Miete,

- nachfolgend Tiefenlockerung und -vermischung bis ca. 30 cm unter Gelände (Tiefenbezug ist die neue Geländeoberfläche) mit einem Standard-Ackerpflug,
- anschließend Durchführung der Geländemodellierung mit den gemäß Bauantrag vorgesehenen Bodenab- und -aufträgen.
- Nach Abschluss der Modellierung max. 20 cm Wiederauftrag des vorher abgeschobenen und zwischengelagerten humosen Oberbodens und
- sachgerechte Entsorgung oder Verwertung des nicht benötigte Oberbodens außerhalb des Wasserschutzgebietes.

Ziel der Maßnahmen ist die Halbierung des ursprünglichen Stickstoff-Gehalts des Oberbodens

2. Nördliche (ehemalige) Ackerfläche, östliche Grünlandflächen (Bodeneinheiten 1, 3.1. und 3.2)

Hier besteht ein **mittleres bis geringes, eingriffsbedingtes** Gefährdungsrisiko

Als Maßnahmen zur Risikominderung werden empfohlen:

- Abschieben des humosen Oberbodens bis 20 cm Tiefe **vor** der Geländemodellierung und fachgerechte Zwischenlagerung auf einer Miete,
- nachfolgend Tiefenlockerung und -vermischung bis ca. 30 cm unter Gelände (Tiefenbezug ist die neue Geländeoberfläche) mit einem Standard-Ackerpflug,
- anschließend Durchführung der Geländemodellierung mit den gemäß Bauantrag vorgesehenen Bodenab- und -aufträgen.
- Nach Abschluss der Modellierung max. 20 cm Wiederauftrag des vorher abgeschobenen und zwischengelagerten humosen Oberbodens.

3. Waldflächen (Bodeneinheiten 2.1 und 2.2)

Hier besteht ein **hohes bis mittleres, eingriffsbedingtes** Gefährdungsrisiko

Als Maßnahmen zur Risikominderung werden empfohlen:

- Abschieben der ca. 15 cm mächtigen Rohhumusauflage und sachgerechte Entsorgung oder Verwertung des Rest-Oberbodens außerhalb des Wasserschutzgebietes.
- Nachfolgend Tiefenlockerung und -vermischung bis ca. 25 cm unter Gelände (Tiefenbezug ist die neue Geländeoberfläche) mit einem Standard-Ackerpflug,
- anschließend Abschieben des neu gemischten humosen Oberbodens bis 20 cm Tiefe vor der Geländemodellierung und fachgerechte Zwischenlagerung auf einer Miete.
- Anschließend Durchführung der Geländemodellierung mit den gemäß Bauantrag vorgesehenen Bodenab- und -aufträgen.
- Nach Abschluss der Modellierung max. 20 cm Wiederauftrag des vorher abgeschobenen und zwischengelagerten humosen Oberbodens.

Allgemein gilt, dass zur Risikominimierung sämtliche Bodenarbeiten nur in weitgehend trockenem Bodenzustand durchgeführt werden sollten, d.h. in der Regel in den Monaten Juni bis August (INGUS 2012).

Schutzgut Klima/Luft

Niedrig bewachsene Flächen wie Acker- oder Grünland sind als Kalt- und Frischluftproduzenten klimawirksam. Aufgrund der von Waldflächen umschlossenen, isolierten Lage des Plangebietes können diese Leistungen außerhalb, etwa in den Siedlungsgebieten Ehlershausens keine Wirkung entfalten.

- Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft

Klimawirksame Veränderungen werden durch die Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen in sportlich genutzte Grünflächen nicht verursacht. Der Verlust von Wald umfasst einen nur geringen Umfang. Erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

- Bestand und Bewertung

Der Landschaftsplan der Stadt Burgdorf kennzeichnet den Wald im Nordwesten Ehlershausens als „raumbildende und markierende Struktur der Kulturlandschaft“. Tatsächlich ist das Landschaftsbild im engeren Bereich des Plangebietes geprägt von Waldrändern und der westlichen Gehölzstruktur mit kulissenhafter Wirkung um die lichtungshaft offenen landwirtschaftlichen Flächen. Diese Waldrandsituationen sind nicht zuletzt wegen der ausgeprägten, sehr kleinräumigen Biototypenvielfalt von erheblicher Bedeutung. Ein landschaftsbildprägendes Element innerhalb dieser Fläche ist darüber hinaus eine größere, alte Kiefer am nördlichen Rand.

Charakteristisch für den bestehenden Golfplatz Ehlershausen ist der Strukturreichtum in den Bereichen, in denen sich unter den Restbeständen des ehemaligen Kiefernwalds Gras- und Staudenfluren mit Einsprengseln von Heideformationen entwickelt haben. Dieses unter anthropogenem Einfluss entstandene, dennoch standortentsprechend eigentümliche Landschaftsbild ist wegen des Betretungsrechtes auch allgemein für Erholungssuchende erlebbar.

- Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung

Die vorgelegte Planung führt durch die Verlegung von Golfbahnen und die Beseitigung von Wald bzw. Kiefernforst kleinräumig zu Veränderungen der gewachsenen Strukturen. Geplant ist jedoch, die neu anzulegenden Spielbahnen in ähnliche naturnahe Strukturen einzubetten wie in der vorhandenen Golfanlage. Gegenüber der derzeitigen Situation gewinnt das Landschaftsbild durch die vorgesehenen Maßnahmen wie Waldanpflanzung, Schaffung von Heideflächen mit Baumüberhältern und -gruppen, Entwicklung von vielfältig strukturierten Sukzessionsflächen auf ehemaligen landwirtschaftlichen Flächen an Naturnähe und Vielfalt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung werden infolge der Planung vor diesem Hintergrund nicht erwartet.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgütern

Westlich des Plangebietes, westlich der Straße „Imkers Gehege“ befindet sich ein archäologisches Bodendenkmal. Es handelt sich um eine historische Wallanlage mit weiteren archäologischen Funden. Möglich ist, dass im näheren Umfeld des Denkmals weitere Befunde von

historischer Bedeutung vorhanden sind. Sollten innerhalb des Plangebietes derartige Funde zutage treten, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Zu beachten ist die Rohwasserleitung, die durch das Plangebiet hindurchführt.

Sonstige Objekte oder Flächen mit kultureller Relevanz und besondere Schutzgüter sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt.

- Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern sind infolge des Planvorhabens nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch deren Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für andere Schutzgüter nach sich ziehen.

Ein erhebliches Risiko birgt der Eingriff in die Biotop- und Bodenstruktur durch den geplanten großflächigen Umbruch von gedüngten und mit Pestiziden belasteten (ehemaligen) Ackerflächen sowie der Forstflächen für das Schutzgut Grundwasser.

• Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der Planung wird durch Neuanlage von standortgemäßen Biotoptypen wie Trockenrasen, Heideflächen und Laubmischwaldbestände die Standortvielfalt im Plangebiet erhöht und die Lebensraumqualität für das vorhandene Tier- und Pflanzenarteninventar verbessert. Der Lebensraum des geschützten Warzenbeißers und weiterer Heuschreckenarten wird erhalten und stabilisiert. Zugleich wird dadurch das Potenzial für eine Existenz der streng geschützten Zauneidechse gewahrt. Der Waldanteil im Plangebiet wird durch die geplante Erstaufforstung im Verhältnis 1 : 1, 5 für entfallenden Waldbestand erhöht. Damit steigt die Länge der für viele Tier- und Pflanzenarten wertvollen Teillebensräume Waldrand/ Waldsaum.

Das Landschaftsbild im Planungsraum wird durch die geplanten Anpflanzungen und Maßnahmen ebenfalls vielfältiger gestaltet und aufgewertet. Das Grundwasser in der Wasserschutzzone II wird bei Beachtung der im Bodengutachten empfohlenen Maßnahmen zur Minderung des Stickstoffeintrag-Risikos während der Bauarbeiten künftig durch die geplanten Sukzessionsflächen dauerhaft vor Einträgen von belastenden Stoffen geschützt.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Acker- und die Grünlandflächen im nördlichen Plangebiet zukünftig voraussichtlich unverändert landwirtschaftlich genutzt. Das Risiko von dauernden Stickstoffeinträgen aus der Bewirtschaftung in das Grundwasser bliebe bestehen.

Dies hätte Auswirkungen auf die Bedeutung als Lebensraum für die im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere die Wiederaufnahme der ackerbaulichen Bewirtschaftung der ehemaligen Ackerfläche und des Grünlandes hätte gravierende Folgewirkungen für das Vorkommen des geschützten Warzenbeißers bis hin zum vollständigen Verlust der Population, die sich vermutlich erst infolge der Aufgabe der Nutzung auf der Ackerbrache ausbreiten konnte. Die Flächen im südwestlichen Plangebiet würden wie bisher als Golfplatz genutzt. Die Waldfläche würde im südöstlichen Plangebiet erhalten bleiben. Eine Ersatzaufforstung im Verhältnis 1 : 1,5 angrenzend an die bisherigen Waldflächen entfielen.

- **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen – Eingriffsregelung**

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Eingriffe und zum Ausgleich nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurden Vorkehrungen getroffen, die Planung angepasst bzw. werden Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

- bereits im Vorgriff auf die Planung: Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung mit Blick auf die Wasserschutzzone, um einen weiteren Eintrag von grundwasserbelastenden Stoffen durch Düngung und Pestizideinsatz, insbesondere Stickstoff, in das Grundwasser zu vermeiden.
- Erarbeitung eines Düngekonzeptes für die Unterhaltung des Golfplatzes, der auf die einschlägigen Bestimmungen des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ abgestimmt wird, um auf Dauer Belastungen des Grundwassers zu vermeiden.
- Erhalt von Waldflächen, Gehölzbeständen und Ruderalfluren (Waldrandzonen), soweit diese nicht unbedingt für die Anlage von Golfbahnen benötigt werden.
- Erhalt eines Trittsteinbiotops für den geschützten Warzenbeißer.
- Erhaltung einer landschaftsbildprägenden Kiefer.
- Versickerung sämtlicher Niederschläge über die belebte Bodenzone.

Durch die Rodung von Baumwurzeln und die Bodenbearbeitung bei der Errichtung von Golfbahnen wird in Teilbereichen des Plangebietes Stickstoff mobilisiert werden, der unter den bisherigen Nutzungen Wald und Landwirtschaft in den oberen Bodenschichten gebunden war. Um den infolgedessen möglichen Eintrag unzulässiger Mengen in das Grundwasser auszuschließen, sind bei den Bauarbeiten die im Bodenkundlichen Fachgutachten beschriebenen Vorkehrungen (INGUS 2012) einzuhalten (vgl. auch die Darstellung unter der Überschrift „Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser“). Diese werden ggfs. durch weitere Auflagen im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung konkretisiert und hinsichtlich der zukünftigen Maßnahmen für Düngung und Pflege der Golfbahnen ergänzt.

- Generell ist bei der Realisierung baulicher Vorhaben der Zeitraum der Brut und Jungenaufzucht im Gebiet vorkommender Tierarten zu beachten. Die Beschädigung oder Zerstörung von Nestern, Eiern, oder z.B. noch nicht flügge gewordenen Jungvögeln ist eine nach § 44 BNatSchG verbotene Handlung.

Die Sicherung der in der bodenkundlichen Untersuchung empfohlenen Maßnahmen zur Vermeidung von Stickstoffeinträgen in das Grundwasser durch einen möglichen Geländeumbruch während der Baumaßnahmen erfolgt im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung. Zunächst wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Abgrabungen mit der geplanten Maßnahme verbunden sind.

Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs – Eingriffsbilanzierung

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Bilanzierung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf der Basis der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (Niedersächsischer Städtetag, 2008). Kennzeichnend für dieses Verfahren ist die Verbindung eines biotoptypenbezogenen Wertfaktors und der Biotopgröße, die die Grundlage für die Bewertung von Natur und Landschaft bildet. In Bezug auf das Schutzgut Arten und Biotope wird angenommen, dass jeder Biotoptyp einen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild aufweist. Die Skala der Wertstufen bewegt sich dabei zwischen 1 (geringe Bedeutung) und 5 (sehr hohe Bedeutung).

Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus der Differenz der Flächenwerte des Ist-Zustandes im Vergleich zum Planungszustand (Soll-Zustand), jeweils in Bezug auf die einzelnen Bewertungsstufen.

Den Biotoptypen kann im Hinblick auf das betroffene Schutzgut zudem ein besonderer Schutzbedarf zukommen, der über den flächenbezogenen Wertfaktor des Biotoptyps nicht erfasst werden kann. Sofern ein besonderer Schutzbedarf festgestellt wird, erfordert dies besondere Maßnahmen der Vermeidung oder des Ausgleichs. Dies betrifft bei der geplanten Erweiterung des Golfplatzes Ehlershausen nur das Schutzgut Grundwasser, insbesondere wegen des geltenden Trinkwasserschutzgebietes. Nachhaltig schädigenden Wirkungen auf das Grundwasser kann aber mit den vorgeschriebenen Vermeidungsmaßnahmen vorgebeugt werden.

In der Tabelle „Eingriffsbilanzierung“ werden der Bestand bei Planungsbeginn und – vor dem Hintergrund der beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen – die Wertigkeiten nach Planung gegenübergestellt und rechnerisch bilanziert (vgl. Anlage 5).

Als erheblicher Eingriff im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB wird der Verlust von Flächen mit höherwertigen Biotoptypen zugunsten der geringerwertigen Golfbahnen gewertet. Dies ist neben Teilen von Kiefernforst (WZK, Wertfaktor 3) vor allem das artenarme Extensivgrünland (GET, Wertfaktor 3) mit einem hohen Flächenanteil. Einen flächenhaft geringeren Eingriff stellt der Verlust von halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte innerhalb der ehemaligen landwirtschaftlichen Flächen (UHM, Wertfaktor 3) und trockenerer Standorte am nördlichen Waldrand (UHT, Wertfaktor 3) sowie Ruderalflur trockener Standorte am nordöstlichen Waldrand (URT, Wertfaktor 3) dar. Teile davon werden jedoch in die geplante Sukzessionsfläche einbezogen und können erhalten werden. Der besonders für wärmeliebende Tierarten als

Teillebensraum sehr wertvolle nördliche Waldrand bleibt überwiegend erhalten. Die Baumhecke am Westrand des Plangebietes (HFB, Wertfaktor 3) wird ebenfalls gesichert, da sie am Rande der geplanten Aufforstungsflächen steht.

Diese Eingriffe werden vor allem durch die Schaffung von ökologisch hochwertigen Ruderalflächen (UHM/ URT, Wertfaktor 4) ausgeglichen, indem ehemalige Grünlandflächen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Auch die geplanten Heideflächen (Wertfaktor 3) sowie Gehölzanzpflanzungen (Wertfaktor 2), die überwiegend auf ehemaligen geringwertigen Ackerflächen geplant sind, bewirken eine deutliche Aufwertung.

Für die geplanten Waldrodungsmaßnahmen werden zusätzliche Ersatzaufforstungsflächen (WJL) im Verhältnis 1 : 1,5 festgesetzt.

Die Erhaltung von Gehölzen, die Neuanpflanzung von Gehölzen sowie die Anlage niedrigwüchsiger Heide und Gras- und Staudenfluren dienen dem Tier- und Pflanzenartenschutz und schaffen naturnahe Übergangsbereiche zu den vorhandenen Waldflächen. Zugleich dienen sie dem Schutz des Bodens und des Grundwassers und bewirken eine Stärkung und zusätzliche Aufwertung des Kleinklimas sowie des Landschaftsbildes und damit auch der Erlebnisqualität der Landschaft als Erholungsraum.

Die Maßnahmen werden im Einzelnen folgendermaßen kompensatorisch wirksam werden:

Schutzgut Mensch

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch entsteht kein Kompensationsbedarf.

Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Durch die Anlage von Golfbahnen (PSG, Wertfaktor 1) auf bisherigen Waldflächen (Kiefernforst WZK, Wertfaktor 3), artenarmem extensiven Grünland (GET, Wertstufe 3) und halbruderaler Gras- und Staudenflur (UHM, Wertfaktor 3) werden erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope verursacht. Zum Ausgleich des damit einhergehenden Funktions- und Potenzialverlustes werden Anpflanzungen und Maßnahmenflächen vorgeschrieben, mit denen ein hoher Grad an Naturnähe und damit eine hohe Wertigkeit der künftigen Landschaft im Zuge der Erweiterung des Golfplatzes angestrebt wird. Die Maßnahmen sollen die Voraussetzungen dafür schaffen, die Entwicklung einer dem Standort „nährstoffarmer Sandboden“ angepassten, natürlichen Vielfalt von Arten und Lebensgemeinschaften zu fördern.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Strauch-Baum-Gehölzanzpflanzungen im Randbereich vorhandener Gehölzbestände (Wertfaktor 2). Die Unterhaltung dieser Anpflanzungen ist verbunden mit der Maßgabe, die konkurrenzstarke Späte Traubenkirsche regelmäßig zu entfernen, um die Entwicklung eines gestuften Gehölzaufbaus aus heimischen und standortgerechten Arten langfristig sicher zu stellen.
- Neubegründung bzw. Anpflanzung von Heideflächen mit heimischen, standortangepassten Laub- und Nadelbäumen als Überhälter (Wertfaktor 3). Auf diesen Flächen sollen Bäume

lediglich als Überhälter angepflanzt werden, um die Entwicklung der wärmebedürftigen Heidepflanzengesellschaften nicht zu beeinträchtigen.

- Entwicklung von dem nährstoff- und kalkarmen Sand(Heide)boden angepassten, niedrigwüchsigen Ruderalfluren bzw. Magerrasen (Wertfaktor 4), die unter Einbeziehung von Totholz und Steinen sowie Offenbodenzonen einen geeigneten Lebensraum für viele seltene und gefährdete bzw. geschützte Pflanzen- und Tierarten bieten.

Die Maßnahmen kompensieren zugleich den Verlust des Teil-Lebensraums Ackerbrache, auf dem flächig der geschützte Warzenbeißer nachgewiesen wurde.

- Erstaufforstung bisheriger Acker- und Grünlandflächen für den Ersatz von Waldflächen (Wertfaktor 3) im Verhältnis 1 : 1,5. Die Flächen sind mit standortgerechten Baumarten zu bestocken und zu pflegen sowie gegen Wildverbiss zu schützen. Artenwahl und Pflanzpläne sind mit der Unteren Waldbehörde sowie dem Forstamt Fuhrberg abzustimmen.

Schutzgut Boden

Der Eingriff ist unerheblich, ein Ausgleichsbedarf entsteht nicht.

Schutzgut Wasser

Eingriffe in das Schutzgut Oberflächengewässer werden nicht verursacht, ein Ausgleichsbedarf entsteht nicht.

Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate werden durch die Versickerung unbelasteter Niederschläge vermieden. Wenn die im Boden-Grundwassergutachten vorgegebenen Schutzmaßnahmen bei den Bauarbeiten zur Umwandlung von Wald und landwirtschaftlichen Flächen eingehalten werden, wird nach Angaben des Gutachters (INGUS 2012) einer Gefährdung des Grundwassers durch Stickstoffeintrag in ausreichendem Maße vorgebeugt. Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser sind danach nicht erforderlich.

Schutzgut Klima/ Luft

Der Eingriff ist unerheblich, ein Ausgleichsbedarf entsteht nicht.

Schutzgut Landschaft

Der Eingriff ist unerheblich, ein Ausgleichsbedarf entsteht nicht.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Eingriffe werden nicht verursacht, ein Ausgleichsbedarf entsteht nicht.

Aus der tabellarischen Gegenüberstellung (vgl. Anlage 5) der ökologischen Wertigkeit des Gebietes im Bestand einerseits und dem entsprechend der Planung voraussichtlichen, zukünftigen Zustand wird deutlich, dass eine Wertverschlechterung nicht eintreten wird. Einem ökologischen Gesamtwert von 234.323 Werteinheiten in der vorhandenen Situation steht ein erhöhter Wert von 235.960 bei der Bewertung des Zustandes nach Realisierung der Planung entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes gegenüber. Rechnerisch ergibt sich ein Ausgleichsüberhang in Höhe von 1.637 Werteinheiten.

Mit der Planung wird innerhalb des Geltungsbereiches eine gegenüber der derzeitigen Situation größere Strukturvielfalt durch Anlage unterschiedlicher, kleinräumig vernetzter Biotoptypen geschaffen. Das Zusammenspiel verschiedenartiger Gehölzbestände, von Wald und Heide- und Kraut- bzw. Grasflächen schafft Lebensräume für Pflanzen und Tiere mit unterschiedlichen Standort- bzw. Habitatansprüchen und eine große Anzahl biologisch besonders aktiver Randflächen mit Übergängen verschiedenen Biotoptypen und stärkt damit die biologische Vielfalt. Dies betrifft in erster Linie die im Gebiet angesiedelten Tier- und Pflanzenarten. Die Entwicklung von trockenen, sonnenexponierten, mageren und damit nur spärlich und niedrig bewachsenen Kraut- und Gräserfluren im Randbereich von Wald sichert langfristig das Habitat-Potenzial auch für derzeit nicht nachgewiesene wärmebedürftige, (besonders) geschützte Tierarten wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Ein kleinteilig differenziertes Muster unterschiedlicher Biotoptypen stärkt darüber hinaus das Schutzgut Klima/Luft und das Landschaftsbild mit einer spezifischen Erlebnisqualität für Erholungssuchende in der Umgebung von Ehlershausen.

Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind nicht erforderlich.

Der Verlust des Waldes in Höhe von 3.829 m² wird durch flächenhafte Neuaufforstung im Verhältnis 1 : 1,5 (5.744 m²) vollständig innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert.

- **Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans**

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage angrenzend an den vorhandenen Golfplatz, die gesicherte Verkehrsanbindung sowie einer relativ geringen naturschutzfachlichen Bedeutung der überplanten Flächen für die Golfplatzerweiterung geeignet. Besser geeignete Flächen stehen in der Umgebung des Plangebietes nicht zur Verfügung.

6.3 Zusätzliche Angaben

- **Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Die Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft stützt sich auf vorliegende Unterlagen und Informationen aus Archiven und aktuellen Aufstellungs- bzw. Genehmigungsverfahren sowie eine eigens vorgenommene Biotoptypenkartierung. Zu allen Schutzgütern wurden die vorhandenen Informationen zusammengestellt und ausgewertet. Schwierigkeiten bei der Ermittlung notwendiger Daten traten nicht auf. Schwierigkeiten wie z.B. fehlende Unterlagen bei der Ermittlung notwendiger Daten und Informationen für die Beurteilung der Umweltsituation traten nicht auf.

Für die Eingriffsbilanz wurde die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (Niedersächsischer Städtetag 2008) herangezogen. Die Bewertung der Biotoptypen, die als Indikatoren der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes genutzt werden, folgt den aktualisierten „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“ nach von Drachenfels (NLWKN, ID Naturschutz Niedersachsen 1/2012).

- **Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Nach § 4 c BauGB sollen die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Bauleitplanung ergeben, überwachen, um auf unvorhergesehene Ereignisse eingehen zu können.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen und Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden zunächst spätestens ein Jahr nach der Umsetzung der Planung von der Gemeinde durch Ortsbesichtigung überprüft. Hinsichtlich einer zulässigen Düngemittelgabe im Rahmen der Golfplatzunterhaltungspflege ergeben sich im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung für die Golfplatzenerweiterung ggf. Vorgaben aus der Boden-(Grund)wasseruntersuchung. Sollte sich im weiteren Verfahren herausstellen, dass eine regelmäßige, vorsorgende Überwachung der Einhaltung von spezifischen Vorgaben erforderlich ist, sind entsprechende Maßnahmen und Arbeitsschritte zu entwickeln.

- **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“ bereitet die nördliche Erweiterung des vorhandenen Golfplatzes in Ehlershausen vor. Das Gebiet liegt nordwestlich der Ortslage und ist überwiegend von Waldflächen umgeben. Der Geltungsbereich bezieht landwirtschaftliche Flächen, Wald und einen Teil des Golfplatzgeländes ein. Das Planvorhaben wurde im Verlauf der Aufstellung des Bebauungsplans hinsichtlich seiner Wirkungen auf die Umweltschutzgüter geprüft. Die Prüfgegenstände und die Ergebnisse der Prüfung werden nachfolgend zusammengefasst.

Ziel der Planung ist die Neuanlage von Golfbahnen, die an anderer Stelle des Golfplatzes entfallen. Zwei der drei Fairways, Bahn 15 und Bahn 16, (vgl. Anlage 2) werden auf vormals landwirtschaftlichen Flächen erstellt. Dabei handelt es sich um Ackerflächen, die zum Teil vor längerer Zeit in ebenfalls intensiv genutzte Grünlandflächen umgewandelt wurden. Auf dem größeren Teil des betroffenen Ackers wurde im Vorgriff auf die Planung die Bewirtschaftung in 2011/2012 eingestellt. Ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope ist mit dieser Änderung nicht verbunden, da die landschaftsökologische Wertigkeit (Biotopschutz) vor und nach der Umwandlung gleichermaßen gering ist. Im Hinblick auf den Schutz und die Erhaltung von freilebenden Tieren (Artenschutz) ist die Maßnahme anders zu bewerten. Die örtlichen Gegebenheiten, die von besonnten Waldrändern und stellenweise kaum oder nur mit einer niedrigwüchsigen, schütterten Vegetationsdecke bedeckten Flächen geprägt sind, bieten einer

Anzahl von wärmeliebenden Tierarten günstige Bedingungen. Besonders wertvoll sind dabei die nach Westen und Süden orientierten Waldränder mit dem vorgelagerten Kraut- und Gräseraum. Bei der faunistischen Untersuchung wurden im Gebiet u. a. mehrere gefährdete und/oder besonders geschützte Tierarten (Ringelnatter, Warzenbeißer, Wiesen-Grashüpfer) nachgewiesen, deren Lebensraum an dieser Stelle durch die Planung unzulässig eingeschränkt werden könnte. Die Heuschreckenarten wurden auf den ehemaligen Ackerflächen beobachtet, auf denen sie sich allerdings vermutlich erst infolge der Aufgabe der Feldbeackerung gut entwickeln konnten. Dieser Bestand wird dauerhaft gesichert, indem ein Saumstreifen entlang der nach Süden exponierten Waldrandes sowie eine dem wertvollen Waldrand vorgelagerte Sukzessionsfläche mit Maßnahmen zur langfristigen Sicherung der benötigten Lebensraumbeschaffenheit festgesetzt werden. Ein artenschutzrechtlich nicht vertretbarer Verlust wird dadurch vermieden. Weitere für diese wärmeliebenden Tierarten und standortgemäße Pflanzen günstige Formationen werden durch Festsetzung von Heideflächen sowie in begrenztem Umfang lockeren Strauchanpflanzungen und einzelnen Bäumen vorbereitet. Besonders gefährdete oder geschützte Brutvögel sind von der Planung nicht betroffen.

Für die neue Golfbahn 14 muss außerdem ein untergeordneter Teil des vorhandenen Kiefernwaldes in einem Umfang von 3.829 m² gerodet werden. Der Verlust von Waldbestand ist grundsätzlich als erheblicher Eingriff zu werten. Zugleich ist nach dem Niedersächsischen Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) die Rodung von Wald nur zulässig, wenn Ersatzaufforstungen vorgenommen werden. Im Bebauungsplan werden Ersatzaufforstungsflächen in einem Gesamtumfang von 5.759 m² festgesetzt. Dies entspricht einem Verhältnis von 1 : 1,5. Damit wird den waldgesetzlichen Anforderungen entsprochen. Zugleich wird durch diese Maßnahme der naturschutzrechtliche Eingriff in den Waldbestand ausgeglichen.

Das Schutzgut Boden ist von der Planung nicht erheblich betroffen, da Versiegelungen nicht stattfinden und Bodenauf- und -abtrag nur in geringem Umfang geplant ist. Allerdings bedingen die durchlässigen Sandböden ein hohes Risiko für den Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser. Die Gefahr einer Auswaschung ist deswegen besonders zu beachten, weil sich der überwiegende Teil des Plangebietes in der Schutzzone III A, ein kleinerer Teilbereich in der Schutzzone II des Trinkwasserschutzgebietes Ramlingen befindet. Die Errichtung von Sportanlagen ist in der Schutzzone II nicht zulässig und in der Schutzzone III A nur mit einer wasserrechtlichen Genehmigung zulässig. Das zu dieser Fragestellung angefertigte Bodenkundliche Fachgutachten kommt zu dem Schluss, dass die gemessenen Stickstoffgehalte zwar in unterschiedlicher Menge verteilt, jedoch derzeit in den oberen Bodenschichten gebunden sind. Dies bedeutet, dass der Stickstoffanteil im Sickerwasser und damit das Risiko einer Auswaschung in das Grundwasser insgesamt als gering einzuschätzen ist. Dennoch wurde festgestellt, dass für die verschiedenen räumlichen Bereiche je nach Bodenart, Wasser- und Humusgehalt und Humusaufgabe unterschiedliche Risiken bestehen, die zu einer unzulässigen Steigerung der Stickstoffversickerung bei den Baumaßnahmen führen könnten. Um dieses zu vermeiden, wurden Maßnahmen entwickelt, die in die wasserrechtliche Genehmigung aufgenommen werden können und so beim Bau der Golfplatzenerweiterung zu beachten sind. Weiterhin sollten in

die wasserrechtliche Genehmigung entsprechende Vorgaben aufgenommen werden, durch die sichergestellt wird, dass auch bei der dauerhaften Pflege und Unterhaltung der Golfbahnen eine Grundwasserschädigung ausgeschlossen wird.

Darüber hinaus wird der Gebietswasserhaushalt nicht beeinträchtigt, da keine Bodenversiegelung beabsichtigt sind.

Das Schutzgut Klima/Luft – Klimaschutz wird durch die Planung nicht maßgeblich beeinträchtigt. Einerseits sind die überplanten Flächen wegen der Lage und waldbaulich bzw. forstlich geprägten Umgebung als klimatische Ausgleichsflächen für die Bevölkerung Ehlershausens nicht relevant. Da außerdem im gesamten Geltungsbereich keine Versiegelungen und damit kein erheblicher Verlust kleinklimatisch wirksamer Vegetationsbestände vorgesehen ist, wird davon ausgegangen, dass eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft nicht auftreten wird.

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist von der kulissenhaften Wirkung des nahezu allseitig umgebenden Waldes geprägt. Dieser bildet das charakteristische Merkmal des Golfplatzes Ehlershausen und soll dementsprechend auch bei der Gestaltung der Erweiterungsflächen einbezogen werden. Das beabsichtigte Zusammenspiel von verschiedenen Vegetationstypen (Wald, Waldrand – und -saum, Einzelgehölze und -gruppen, Heideflächen, Sukzessionsflächen) wird zu einer Bereicherung des Landschaftsbildes, das derzeit wegen der vorherrschenden landwirtschaftlichen Nutzflächen von geringem Wert ist, führen. Diese Strukturevielfalt wird sich auch günstig auf das Landschaftserleben von Besuchern und den Menschen auswirken, die das Gebiet um den Golfplatz zu Naherholungszwecken aufsuchen.

Die Anwohner in Ehlershausen werden im Übrigen durch die Erweiterung nicht stärker beeinträchtigt, da die Erschließung über die bereits vorhandenen Zufahrten des Golfclub erfolgen. Erhebliche zusätzliche Verkehrsmengen, die Lärm und stoffförmige Emissionen verursachen könnten, werden nicht erwartet.

Sonstige Sach- und Kulturgüter werden durch die Planung nicht berührt.

Aus der tabellarischen Gegenüberstellung (vgl. Anlage 5) der ökologischen Wertigkeit des Gebietes im Bestand einerseits und dem entsprechend der Planung voraussichtlichen, zukünftigen Zustand im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird deutlich, dass eine Wertverschlechterung nicht eintreten wird. Hingegen geht mit der Planung für einige Schutzgüter eine Verbesserung der Qualitäten bzw. Wertigkeiten einher. Dies betrifft in erster Linie die im Gebiet angesiedelten Tier- und Pflanzenarten, das Schutzgut Klima/Luft und das Landschaftsbild. Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind nicht erforderlich.

7. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange

Durch den Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“ werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldflächen planungsrechtlich für die geplante Nutzung der Golfplatzerweiterung vorbereitet, um der anhaltenden Nachfrage nach Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen in Ehlershausen Rechnung zu tragen. Es werden Festsetzungen im Plangebiet getroffen, die zur Vermeidung und zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes dienen, die durch diesen Bebauungsplan vorbereitet werden.

Darüber hinaus wird die Grenze zwischen der Schutzzone II und Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

7.1 Verkehrserschließung

Der Golfplatz Ehlershausen mit seinem Clubhaus und den dazugehörigen Parkplatzflächen ist über die „Waldstraße“, die „Ramlinger Straße“, Kreisstraße (K 117) und die Bundesstraße (B 3) an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ist über eine Bushaltestelle an der „Ramlinger Straße“ und den S-Bahnhaltepunkt in Ehlershausen gewährleistet. Der S-Bahnhaltepunkt befindet sich ca. 1.500 m in östlicher Richtung vom Golfclub entfernt.

7.2 Ver- und Entsorgung

Die technische Ver- und Entsorgung des Golfplatzes mit seinem Clubhaus ist bereits durch den Anschluss an die örtlichen Leitungsnetze sichergestellt.

Kommunikationsnetz

Das Clubhaus des Burgdorfer Golfclubs ist an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen.

Stromversorgung

Das Clubhaus des Burgdorfer Golfclubs ist an die Stromversorgung angeschlossen. Träger der Stromversorgung sind die STADTWERKE BURGDORF.

Gasversorgung

Das Clubhaus des Burgdorfer Golfclubs ist an die Gasversorgung angeschlossen. Träger der Gasversorgung sind die STADTWERKE BURGDORF.

Trink- und Löschwasserversorgung

Das Clubhaus des Burgdorfer Golfclubs ist an die Trinkwasserversorgung angeschlossen. Träger der Trinkwasserversorgung ist der WASSERVERBAND NORDHANNOVER.

Das Wasser für die Golfplatzbewässerung wird direkt in die Pumpenvorlage des Beregnungssystems eingespeist. Träger der Wasserversorgung der Beregnungsanlage sind die HARZWASSERWERKE.

Die Löschwasserversorgung des Clubhauses und der umliegenden Bereiche ist durch einen Feuerlöschbrunnen, der sich im vorderen Parkplatzbereich vor dem Clubhaus befindet, sichergestellt. Darüber hinaus stehen an der Waldstraße Unterflurhydranten des Trinkwassernetzes (Wasser des Wasserverbands Nordhannover) zur Löschwasserentnahme zur Verfügung. In Notfällen ist auch das Platzbewässerungssystem (Wasser der Harzwasserwerke) zur Brandbekämpfung nutzbar.

Abwasserbeseitigung

Das Clubhaus des Burgdorfer Golfclubs ist an die zentrale Schmutzwasserkanalisation der Stadt Burgdorf angeschlossen.

Oberflächenentwässerung

Das im Plangebiet anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser wird im Plangebiet versickert.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung der Golfplatzanlage erfolgt durch die (aha) Abfallwirtschaft der Region Hannover im Rahmen der Abfallbeseitigungssatzung.

7.3 Umweltschutz (Umweltverträglichkeit)

Bodenschutz

Negative Auswirkungen der Planung auf den Boden sind lediglich kleinflächig im Bereich des Grünlandes durch den Verlust ökologischer Funktionen des Bodens durch den Bau der neuen Golfplatzbahnen (Abschläge bzw. Grün) gegeben. Dieser Eingriff wird innerhalb des Plangebietes durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen (vgl. Anlage 5 Eingriffsbilanzierung).

Artenschutz

Im Rahmen des Planverfahrens wurden faunistische Untersuchungen durchgeführt (vgl. Anlage 3)

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

„Innerhalb des Gebietes wurden 21 Brutvogelarten festgestellt, fünf weitere wurden zwar beobachtet, erreichten aber lediglich den Status der Brutzeitfeststellung. Keine der zu den Brutvögeln zählenden Arten ist auf der Roten Liste der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen als gefährdet eingestuft. Alle heimischen Brutvögel sind jedoch besonders geschützt.“

Die Bedeutung des Plangebietes als Brutvogellebensraum ist daher als durchschnittlich und allgemein einzuschätzen. Zur Vermeidung von rechtlichen Konflikten ist für die Durchführung der notwendigen Rodungsmaßnahmen in den bewaldeten oder mit Gebüsch bestanden Bereichen eine Bauzeitenregelung zu treffen, mit Bezug auf die Brutvögel entstehender Ausgleichsbedarf ist entsprechenden der Untersuchungsergebnisse nicht absehbar.

Das Gebiet stellt einen wertvollen Lebensraum für Reptilien und Heuschrecken dar. Als einzige Reptilienart wurde die gefährdete Ringelnatter nachgewiesen. In Bezug auf die Heuschrecken ist vor allem das große Vorkommen des stark gefährdeten Warzenbeißers hervorzuheben. Für beide Arten sind im Zuge der Eingriffsregelung Kompensationsmaßnahmen vorzusehen. Im Gutachten werden Hinweise zu geeigneten Maßnahmen gegeben.“

Das vollständige Gutachten wurde der Begründung als Anlage 3 beigelegt.

Im Bebauungsplan werden, resultierend aus den Hinweisen des Gutachtens, durch entsprechende Festsetzungen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich für die in der „Faunistischen Untersuchung“ nachgewiesenen gefährdeten Arten getroffen. Erforderliche Rodungsmaßnahmen bzw. die Entfernung von Gebüsch sind außerhalb der Brut- und Setzzeit vorzunehmen.

Die Vorschriften des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG werden bei der Planung beachtet.

Gewässerschutz

Zur Reinhaltung der Gewässer muss anfallendes Schmutzwasser gereinigt werden. Das im Clubhaus anfallende Schmutzwasser ist an die zentrale Schmutzwasserkanalisation der Stadt Burgdorf angeschlossen.

Das anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser wird im Plangebiet durch die belebte Bodenzone versickert, um den Gebietswasserhaushalt nicht zu beeinträchtigen.

Da sich die Flächen im Plangebiet im Wasserschutzgebiet „Ramlingen“, Schutzzone II und Schutzzone III A befinden, wurde ein „Bodenkundliches Fachgutachten vom Ingenieurdienst Umweltsteuerung, Hannover (vgl. Anlage 6) durchgeführt, in der insbesondere die Bewertung der Grundwassergefährdung durch Nitrat und mögliche Freisetzungen durch die geplante Herstellungsmaßnahme der Golfbahnen untersucht wurden.

Zusammenfassend sind die Ergebnisse aus dem „Bodenkundlichen Fachgutachten“ unter Punkt 2.3 wiedergegeben. Das vollständige Gutachten wurde der Begründung als Anlage 6 beigelegt.

Die Maßnahmen zur Risikominimierung des Grundwassers sind unmittelbar abhängig von der Ausführungsplanung der neuen Golfbahnen, sodass, auch vor dem Hintergrund planerischer Zurückhaltung, die Erteilung von Auflagen der wasserrechtlichen Genehmigung sowie der nachfolgenden Baugenehmigung zur Golfplatzenerweiterung überlassen wird.

Das zu erarbeitende Pflege- und Düngekonzept zur Vermeidung von Trinkwasserverunreinigungen ist nach Absprache mit der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung für die Herstellung der Golfbahnen sowie im nachfolgenden Bauantrag vorzulegen. Die Belange des Gewässerschutzes werden bei der Planung umfassend beachtet.

Klimaschutz / Schutz vor Luftverunreinigungen

Erhebliche Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas sind durch die geplante Umnutzung als Golfplatz nicht zu erwarten.

Besondere Luftverunreinigungen sind mit den im Plangebiet festgesetzten zulässigen Nutzungen nicht verbunden. Es werden auch keine beachtlichen Einwirkungen auf das Plangebiet durch Luftverunreinigungen festgestellt.

Schutz vor Lärmeinwirkungen

Durch die Planung selbst entsteht nur ein geringes zusätzliches Verkehrsaufkommen zum Parkplatz am Clubhaus, so dass diesbezüglich keine unzumutbaren erheblichen Lärmbelastungen für die Wohnnutzungen östlich der Golfplatzanlage zu erwarten sind.

Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Solche Werte sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Im Westen angrenzend befindet sich jedoch eine historische Wallanlage mit weiteren archäologischen Fundorten. Deshalb ist bei Erdarbeiten im Plangebiet das Auftreten archäologischer Funde und Befunde grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Sollten bei Bau- und Erdarbeiten im Plangebiet ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese dem niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden (vgl. Hinweise Nr. 2 Bodendenkmale auf dem Bebauungsplan).

Landschaftsschutz / Landschaftsbild

Die Umnutzung der landwirtschaftlichen Flächen durch die Planung von neuen Golfbahnen verändert das derzeitige Landschaftsbild. Die Fläche, auf der zur Herstellung der Golfbahnen Bäume entnommen werden sollen, ist aus dem angrenzenden Landschaftsraum sowie von der Straße „Imkers Gehege“ nicht einsehbar. Der „Verlust“ von Waldflächen wird im Verhältnis 1 : 1,5 vollständig im Plangebiet ausgeglichen.

Die festgesetzten Bepflanzungsmaßnahmen, auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen (vor dem Hintergrund der intensiven Nutzung und Strukturarmut dieser Flächen) werden als erhebliche positive Auswirkung auf das Landschaftsbild gewertet. Durch die Entfernung und Neupflanzung von Waldflächen im Plangebiet sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Umweltprüfung / Umweltbericht

Nach § 2a BauGB ist neben den Zielen, Zwecken und Auswirkungen des Bauleitplans auch ein Umweltbericht mit Umweltprüfung der nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes als ein gesonderter Teil der Begründung beizufügen. Dieser Umweltbericht mit Umweltprüfung wurde dieser Begründung unter Punkt 6. Umweltbericht beigefügt.

Als erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB werden die durch diesen Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe, die durch die Umsetzung der geplanten Erweiterung des Golfplatzes entstehen, gewertet. Diese Eingriffe werden im Bebauungsplan ausgeglichen.

Für die geplanten Rodungsmaßnahmen werden zusätzliche Ersatzaufforstungsflächen im Verhältnis 1 : 1,5 festgesetzt. Gehölzneuanpflanzungen, Gehölzerhaltungen sowie im Plangebiet festgesetzte Maßnahmen zum Artenschutz und zur Entwicklung naturnaher Übergangsbereiche zu den vorhandenen Waldflächen dienen der Vermeidung und dem Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

7.4 Naturschutz und Landschaftspflege

Die Eingriffsregelung wird gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB in diesem Bauleitplanverfahren berücksichtigt.

Mit der vorliegenden Planung sind grundsätzlich erhebliche oder nachteilige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes verbunden, die durch Vermeidungsmaßnahmen soweit wie möglich zu mindern sind.

Dem gesetzlichen Auftrag zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen wird mit folgenden Maßnahmen bzw. Festsetzungen Rechnung getragen:

- Begrenzung der Flächen im Plangebiet, die für die Anlage von Golfbahnen überhaupt genutzt werden dürfen,
- Erhaltung von Waldflächen,
- Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,
- Erhaltung eines landschaftsbildprägenden Baumes,
- Erhaltung von Flächen als Lebensraum für Heuschrecken / Reptilien,
- Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes,
- Konzept für die Düngung und Pflege der Golfbahnen.

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können nicht verhindern, dass es durch das geplante Vorhaben zu erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts kommt. Diese Beeinträchtigungen sind auszugleichen.

Eine Eingriffsbilanzierung - nach der vom Niedersächsischen Städtetag herausgegebenen Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (2008) - ist dieser Begründung beigelegt (vgl. Anlage 5).

Der erforderliche Ausgleich wird zum einen durch die Festsetzung von „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung“ und deren Bepflanzungsvorschriften und zum anderen durch die Herausnahme von Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung von Maßnahmenflächen für wärmeliebende Tierarten gewährleistet (vgl. auch Punkt 6. Umweltbericht).

Die Waldflächen, die aufgrund der Planung gerodet werden müssen (ca. 3.829 m²), werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch Ersatzaufforstungen von Waldflächen (ca. 5.759 m²) im Verhältnis 1 : 1,5 vollständig ausgeglichen.

Zusammenfassend gilt, dass die durch die Realisierung der Planung zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet ausgeglichen werden.

Damit werden die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung des Bebauungsplanes vollständig beachtet.

8. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange

Zur Stärkung und Entwicklung landschaftsbezogener Sport-, Freizeit- und Erholungsaktivitäten verfolgt die Stadt Burgdorf das Ziel, die vorhandene Golfplatzanlage auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen und in einem Teilbereich der Waldflächen nordwestlich von Ehlershausen zu erweitern und planungsrechtlich vorzubereiten. Dementsprechend werden bislang landwirtschaftlich genutzte Privatflächen und Waldflächen ihrer bisherigen Nutzung entzogen. Der Verlust der landwirtschaftlichen Flächen wird als nicht erheblich gewertet, da es sich dabei um Restflächen mit Bewirtschaftungsnighteilen aufgrund der „Insellage“ und Beschattung durch die angrenzenden Waldflächen handelt. Die Planung wurde im Vorfeld mit den Grundstückseigentümern abgestimmt. Der Burgdorfer Golfclub hat die in Rede stehenden Flächen langfristig zur Nutzung angepachtet.

Durch den Bebauungsplan wird die angestrebte Erweiterung des bestehenden Golfplatzes ermöglicht. Dadurch entsteht ein geringfügiges zusätzliches Verkehrsaufkommen zum Parkplatz des Burgdorfer Golfclubs an der „Waldstraße“. Die angrenzenden Wohnnutzungen werden durch den geringen zusätzlichen Zu- und Abgangsverkehr, der durch die vermehrte Nutzung des Golfplatzes ausgelöst wird, nicht erheblich belastet.

9. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange

Im Vordergrund des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“ steht die planungsrechtliche Entwicklung und Sicherung der landschaftsbezogenen Sport-, Freizeit- und Erholungsinfrastruktur im Ortsteil Ehlershausen der Stadt Burgdorf. Dabei sind die öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen bzw. unter- und gegeneinander gerecht abzuwägen.

Die Stadt Burgdorf beabsichtigt die Sport- und Freizeitmöglichkeiten in Ehlershausen zu stärken und die in Rede stehenden Flächen für die Nutzung als Golfplatz langfristig zu sichern, da ein anhaltender Bedarf breiter Bevölkerungsschichten an Sport-, Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten in den Ortsteilen von Burgdorf besteht. Durch die vorliegende Planung werden die Belange von Sport, Freizeit und Erholung gefördert.

Für die konkret geplante Nutzungsänderung, der bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen und in einem Teilbereich von Waldflächen, werden durch die Festsetzung von „privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Golfplatzenerweiterung vorbereitet.

Weiteren städtebaulichen Zielvorstellungen insbesondere im Interesse von Wasser, Boden, Natur und Landschaft sowie zur Gestaltung des Landschaftsbildes wird durch entsprechende Festsetzungen zu Bepflanzungs- und Erhaltungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie durch entsprechende textliche Festsetzungen Rechnung getragen. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, werden bei der Planung umfangreich berücksichtigt.

Die wasserrechtlichen Belange werden im Rahmen der Planung beachtet. Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB wird die Grenze zwischen den Schutzzonen II und III A, der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Die 1. Änderungsverordnung vom 17.07.2012 ist bei allen Vorhaben zu beachten. Eine wasserrechtliche Genehmigung für die Umsetzung der Golfplatzenerweiterung ist frühzeitig bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover zu beantragen.

Nicht zuletzt aufgrund von § 1 (6) Nr. 3, 8c und 11 BauGB ergibt sich ein öffentliches Interesse an der Umsetzung der Golfplatzenerweiterung. Gleichzeitig haben die Planungsuntersuchungen ergeben, dass die beabsichtigte Planung nur an der vorgesehenen Stelle umgesetzt werden kann (s.a. Ausführungen zum Natur- und Trinkwasserschutz). Andererseits hat der für die Erweiterung des Golfplatzes vorgesehene Wald gemäß Waldfunktionenkarte eine besondere Bedeutung für den Klimaschutz von Ehlershausen und eine erhebliche Bedeutung für die Erholung. Außerdem ist er bislang im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für Wald dargestellt.

Unter Würdigung aller Umstände ergibt die bauleitplanerische Abwägung aber das Erfordernis einer Waldumwandlung in dem vorgesehen Ausmaß (ca. 3.800 qm).

Zwar werden Waldflächen i.S.d. Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) von der Planung beansprucht, jedoch werden die entsprechenden Flächen im Verhältnis 1 : 1,5 durch Ersatzaufforstungen ausgeglichen. Die Waldumwandlung ist zur Umsetzung der Golfplatzerweiterung notwendig, da die Flächen im nordöstlichen Plangebiet aufgrund der Wasserschutzgebietsverordnung „Ramlingen“ nicht für die Anlage von Golfbahnen genutzt werden dürfen. Die Waldumwandlung dient der Entwicklung und Sicherung der landschaftsbezogenen Sport-, Freizeit- und Erholungsinfrastruktur für breite Bevölkerungsgruppen und somit dem öffentlichen Interesse. Die Schutzfunktionen, die Erholungsfunktionen sowie die Nutzungsfunktionen der gesamten Waldfläche werden aufgrund der relativ geringen Größe der zu rodenden Fläche (ca. 3.829 m²) und vor dem Hintergrund des vollständigen Ersatzes im Verhältnis 1 : 1,5 durch die im Plangebiet festgesetzten Ersatzaufforstungsflächen (insg. ca. 5.759 m²) nicht erheblich beeinträchtigt.

Einer Genehmigung der Waldbehörde zur Waldumwandlung bedarf es gemäß § 8 Abs. 2 NWaldLG nicht, soweit die Umwandlung durch die Regelungen in einem Bebauungsplan erforderlich werden. Es wurde jedoch zwischen der Stadt Burgdorf und der Unteren Waldbehörde der Region Hannover sowie dem Forstamt Fuhrberg vereinbart, dass für die Flächen, die durch den Bebauungsplan aus der forstwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen werden und als „private Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Golfplatz“ festgesetzt werden, Ersatzaufforstungen im Plangebiet im Verhältnis 1 : 1,5 festgesetzt werden.

Der Ausgleich erfolgt funktionsgerecht und unter Würdigung des umgebenden Landschaftsraumes im Plangebiet. Etwaige Störungen, die geeignet wären, die Waldfunktionen zu beeinträchtigen, sind von der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

Im Plangebiet wurde flächendeckend das Vorkommen des Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*) festgestellt. Der Warzenbeißer ist eine Langflüglerschrecke aus der Familie der Laubheuschrecken, die entsprechend der Roten Liste als gefährdet eingestuft wird. Die flächendeckende Ausbreitung dieser Art ist vor allem der Tatsache zu verdanken, dass die ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im Zuge der Golfplatzerweiterungsplanung aus Gründen des vorbeugenden Trinkwasserschutzes vorübergehend aus der landwirtschaftlichen Nutzung und intensiven Düngung genommen wurden. Zwar werden weite Teile der Flächen für die angestrebte Golfplatznutzung beansprucht, es werden jedoch großzügige Maßnahmenflächen im Plangebiet festgesetzt, um den Fortbestand der Art in diesem Bereich langfristig zu sichern. Bei einem Verzicht auf die Golfplatzerweiterung bzw. dem Wiederbeleben der ackerbaulichen Nutzung wäre die Verdrängung der Art auf den landwirtschaftlichen Flächen nicht zu vermeiden.

Die an den Golfplatz angrenzenden Wohnnutzungen werden durch den geringen zusätzlichen Zu- und Abgangsverkehr, der durch die vermehrte Nutzung des Golfplatzes ausgelöst wird, nicht erheblich beeinträchtigt.

Für die Eigentümer, die die Flächen für die Golfnutzung verpachtet haben, entstehen durch die Planung keine wirtschaftlichen Nachteile. Die Planung wurde im Vorfeld mit den Grundstückseigentümern abgestimmt.

Die verkehrliche Anbindung des Golfplatzgeländes bleibt unverändert und ist bereits über die vorhandenen öffentlichen Straßen sichergestellt. Die geringe Anzahl der zusätzlich zu erwartenden An- und Abfahrten kann unproblematisch von dem vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden.

Das Plangebiet ist über das öffentliche Busnetz und den S-Bahnhaltepunkt Ehlershausen an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen.

Die vorgesehene Golfplatzenerweiterung auf den nördlich des vorhandenen Golfplatzes angrenzenden Flächen ist notwendig, da die in Rede stehenden Flächen für die angestrebte Nutzung aufgrund ihrer Lage (direkt angrenzend an den bestehenden Golfplatz) geeignet, relativ unempfindlich gegenüber Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft sind und seitens der Eigentümer für die Nutzung als Golfplatzenerweiterung zur Verfügung gestellt werden.

Alternativflächen stehen für die geplante Golfplatzenerweiterung nicht zur Verfügung. Die einzige nicht bewaldete Fläche im Nahbereich des bestehenden Golfplatzes befindet sich westlich des Plangebietes. Auf dieser Fläche befindet sich allerdings ein archäologisches Bodendenkmal. Es handelt sich um eine historische Wallanlage mit weiteren archäologischen Fundorten, sodass aus Denkmalschutzgründen diese Flächen ebenfalls nicht zur Verfügung stehen.

Insgesamt rechtfertigt der öffentliche Belang der Entwicklung und Sicherung von landschaftsbezogenen Sport- und Freizeitmöglichkeiten im Ortsteil Ehlershausen, unter Berücksichtigung der abwägungsrelevanten Belange, die Vorbereitung dieser Flächen durch den Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“ im vorgesehenen Umfang.

In der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wird ein ausgewogenes Ergebnis erzielt.

10. Beteiligungsverfahren

10.1 Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sind bei der Stadt Burgdorf keine Stellungnahmen eingegangen.

10.2 Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Einzelblättern zu den Stellungnahmen, die Anregungen enthalten.

Beteiligte Stellen (Behörden/Ämter/Nachbargemeinden)		Stellungnahme vom (Datum)	Anregungen (Bemerkungen)
1.	Region Hannover Postfach 147 30001 Hannover	11.01.2013 und 18.01.2013	Siehe beigefügtes Einzelblatt.
2.	Industrie- u. Handelskammer Hannover - Hildesheim Postfach 30 29 300030 Hannover	---	Keine Stellungnahme.
3.	LGLN RD Hannover -Amt für Landentwicklung- Constantinstraße 40 30177 Hannover	---	Keine Stellungnahme.
4.	Landwirtschaftskammer Nds. Bezirksstelle Hannover, FB 2 Postfach 91 05 50 30425 Hannover	14.01.2013	Keine Anregungen und Bedenken.
5.	Niedersächsische Landesforsten Forstamt Fuhrberg Am Försterkamp 3 30938 Burgwedel	14.01.2013	Siehe beigefügtes Einzelblatt.
6.	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Postfach 51 01 53 30631 Hannover	---	Keine Stellungnahme.
7.	NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Postfach 10 10 62 31110 Hildesheim	---	Keine Stellungnahme.
8.	Wasserverband Nordhannover Herrenhäuser Str. 61 30938 Burgwedel	07.12.2012	Keine Bedenken. Hinweis auf das Wasserschutzgebiet des Wasserwerkes Ramlingen, sowie die Schutzgebiets- verordnung.
9.	Harzwasserwerke Nicolaistr. 8 b 31137 Hildesheim	09.01.2013	Siehe beigefügtes Einzelblatt.
10.	E.ON Netz GmbH –Betriebszentrum Lehrte- Eisenbahnlängsweg 2 31275 Lehrte	10.12.2012	Die Planung berührt keine von der E.ON Netz GmbH wahrzunehmenden Belange. Zur Vermeidung von Verwaltungsauf- wand keine weitere Beteiligung.
11.	Stadwerke Burgdorf GmbH Vor dem Hannoverschen Tor 12	20.12.2012	Siehe beigefügtes Einzelblatt.

	31303 Burgdorf		
12.	Polizeikommissariat Burgdorf Vor dem Celler Tor 45 31303 Burgdorf	10.12.2012	Keine Bedenken.
13.	Finanzamt Burgdorf (nachrichtlich) Vor dem Hannoverschen Tor 30 31303 Burgdorf	---	Keine Stellungnahme.
14.	LGLN RD Hannover -Katasteramt- (nachrichtlich) Constantinstraße 40 30177 Hannover	---	Keine Stellungnahme.
15.	Nds. Landesamt f. Denkmalpflege Scharnhorststraße 1 30175 Hannover	---	Keine Stellungnahme.
16.	Stadt Burgwedel Fuhrberger Straße 2 30938 Burgwedel	---	Keine Stellungnahme.
17.	Gemeinde Isernhagen Postfach 10 02 62 30902 Isernhagen	03.01.2012	Seitens der Gemeinde Isernhagen bestehen keine Bedenken gegen die Planung, da die Belange der Gemeinde nicht berührt sind.
18.	Stadt Lehrte Postfach 12 40 31252 Lehrte	07.01.2013	Belange der Stadt Lehrte sind durch die Planung nicht berührt.
19.	Gemeinde Uetze Postfach 11 80 31304 Uetze	10.12.2012	Belange der Gemeinde Uetze werden durch die Planung nicht berührt. Es werden weder Anregungen noch Bedenken vorgetragen. Eine weitere Beteiligung ist nicht erforderlich.
20.	Samtgemeinde Wathlingen Postfach 11 21 29337 Wathlingen	07.12.2012	Belange der Samtgemeinde Wathlingen sind nicht betroffen.
21.	Realverband Burgdorf c/o Hans Heinrich Konerding Peiner Weg 60 31303 Burgdorf	---	Keine Stellungnahme.
22.	Naturschutzbeauftragter der Region Hannover Dieter Kleinschmidt Eichengrund 3 31303 Burgdorf	11.01.2013	Siehe beigefügtes Einzelblatt.

Nr. 1, Region Hannover

- Schreiben vom 11.01.2013

„die Prüfung der Planunterlagen im Hinblick auf die Belange der Wasserwirtschaft und der Regionalplanung konnte innerhalb der gesetzten Frist leider nicht abgeschlossen werden. Eine entsprechende Stellungnahme wird noch kurzfristig nachgereicht.

Ich beantrage daher insoweit Fristverlängerung gemäß § 4 (2) Satz 2 BauGB.

Zu dem Bebauungsplan Nr. 2-17 "Golfplatzenerweiterung Ehlershausen" der Stadt Burgdorf, Stadtteil Ehlershausen, nehme ich aus Sicht der Region Hannover als Träger öffentlicher Belange ansonsten wie folgt Stellung:

Naturschutz

Textliche Festsetzungen

Aus der verbindlichen Gehölzliste sind Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Wacholder (*Juniperus communis*) sowie Zitterpappel (*Populus tremula*) aus naturschutzfachlicher Sicht zu streichen. Da es sich hier um Anpflanzungen in der freien Landschaft handelt, sollten die genannten Arten nicht gepflanzt werden, weil im Handel grundsätzlich nur genetisch veränderte Pflanzen, Hybride

oder solche unbekannter Herkunft erhältlich sind, die dem natürlichen Genpool in der Umgebung schaden können. Von der Zitterpappel wird zudem abgeraten, da sie an diesem Standort nicht typisch ist.

Eine Liste der in der Region Hannover heimischen Gehölze mit ihren Standortansprüchen sowie einigen allgemeinen Ausführungen lege ich zur Information bei.

Eingriffsregelung

Die Ausführungen zur Eingriffsregelung sind hinsichtlich der geplanten Veränderungen für einen Bürger nicht nachvollziehbar. Die Flächenübersicht auf Seite 15 der Begründung stellt ausschließlich den Zustand nach Planumsetzung dar, und zwar mit den Bezeichnungen der Bauleitplanung. Der Plan ist weder in der Darstellung noch hinsichtlich der Legende mit dem Zustandsplan (Anlage 4) vergleichbar. Ein weiterer Plan (Anlage 2) in einem anderen Maßstab stellt zwar plakativ die beabsichtigte Golfplatzgestaltung dar, unterscheidet sich jedoch in einigen Signaturen von derjenigen des B-Planes und vollständig von denen im Zustandsplan. Um hier eine bessere Transparenz für die beteiligten Bürger herzustellen, sollten die Bilanzierungslisten dieselben Bezeichnungen und die Pläne dieselbe Darstellung für den aktuellen und den geplanten Zustand enthalten, um die beabsichtigten Veränderungen für jedermann erkennbar zu machen.

Waldrecht

Aus den bisherigen Listen und Darstellungen geht ferner nicht hervor, wie viel Wald tatsächlich im Sinne des Waldrechtes umgewandelt werden soll. Die Flächendifferenz des „Kiefernforstes“ (WZK) beträgt laut Liste (Anlage 5) 3.733 m², eine nicht näher erläuterte sehr exakte Größenangabe, die jedoch mit der Darstellung im Bebauungsplan nicht übereinstimmt, wonach überschlägig mindestens 5.000 m² des vorhandenen Kiefernforstes für die Golfbahn 14 gerodet werden müssten. Ebenfalls unklar bleibt, ob die in Anlage 5 mit Laubwald-Jungbestand (WJL) bezeichneten 7.918 m² zumindest teilweise - und wenn ja, welche Flächen - den Darstellungen „Flächen für Wald“ des Bebauungsplanes und der nach Waldrecht geforderten Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:1,5 entsprechen.

Biotopschutz

Im Zusammenhang mit der Golfplatzplanung wurde in mehreren Stellungnahmen und Gesprächen darauf hingewiesen, dass die für den Arten- und Biotopschutz wertvollsten Strukturen sich insbesondere an Rändern der beiden Waldecken in Nordosten des Plangebietes befinden. Entgegen dieser Hinweise des Naturschutzes (zuletzt am 27.09.2012 in Burgdorf) hat das beauftragte Büro jedoch eine Aufforstung und Waldfestsetzung in genau diesem Bereich vorgesehen. Das würde eine Zerstörung der sandigen und besonnten Waldrandstrukturen und damit eines seltenen und wichtigen Lebensraums für Wärme liebende Arten bedeuten. Deshalb weise ich noch einmal darauf hin, dass auch in einem Bebauungsplan-Verfahren alle Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die vermeidbar sind, auch vermieden werden müssen. Falls diese kleinen Bereiche unbedingt als Ersatzwald benötigt werden - was noch darzustellen wäre - eröffnet das Waldrecht für derartige Fälle auch andere Möglichkeiten, ohne radikale

Veränderung der Strukturen (zum Beispiel langsame Waldentwicklung durch gelenkte Sukzession). Eine Übersicht der genannten unklaren Bereiche füge ich zu Ihrer Information ebenfalls bei.“

- Schreiben vom 18.01.2013

„im Nachgang zu meiner Stellungnahme vom 11.01.2013 zu der oben genannten Bauleitplanung ergeht noch folgende Stellungnahme:

Gewässerschutz

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“. Für den Bau von Sportanlagen ist hier nach der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ vom 01.09.1977, zuletzt geändert am 17.07.2012, eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Diese Genehmigung kann nur erteilt werden, wenn der Schutzzweck der Verordnung nicht gefährdet ist. Bau und Betrieb der Sportanlagen dürften demnach keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser haben. Ob und mit welchen Auflagen die Erweiterung des Golfplatzes im Wasserschutzgebiet genehmigt werden kann, wird in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren geprüft.

Der Burgdorfer Golfclub hat einen entsprechenden Wasserrechtsantrag am 18.12.2012 bei der Region Hannover vorgelegt. Beim Oberverwaltungsgericht Lüneburg (OVG) wurde im Dezember 2012 ein Normenkontrollantrag gegen die Änderungsverordnung vom 17.07.2012 eingereicht. Diese Änderungsverordnung hatte die Änderung der Schutzzone II im Plangebiet in Schutzzone III A zum Inhalt. Zeitgleich mit dem Normenkontrollantrag wurde beim OVG ein vorläufiger Rechtsschutz beantragt, der die Erteilung von wasserrechtlichen Genehmigungen im Plangebiet bis zum Abschluss des Normenkontrollverfahrens verhindern soll. Eine Gerichtsentscheidung hierzu steht noch aus. Die Region Hannover hat gegenüber dem Oberverwaltungsgericht erklärt, bis zur Entscheidung über den vorläufigen Rechtsschutz keine wasserrechtlichen Genehmigungen in der geänderten Schutzzone III A, das heißt im Plangebiet, zu erteilen.

Formell bestehen aus wasserrechtlicher Sicht zum aktuellen Zeitpunkt keine Bedenken gegen den vorliegenden Bebauungsplan. Sofern das Gericht die Änderungsverordnung vom 17.07.2012 jedoch für unwirksam erklären sollte, wäre die Erweiterung des Golfplatzes im Plangebiet wasserrechtlich jedoch nicht zulässig, da der Bau von Sportanlagen in der Schutzzone II gemäß Schutzgebietsverordnung verboten ist.

Laut dem der Region Hannover vorliegenden „Bodenkundlichen Fachgutachten“ eines vom Burgdorfer Golfclub beauftragten Ingenieurbüros ist durch den Betrieb eines Golfplatzes im Wasserschutzgebiet keine größere Gefährdung für das Grundwasser als durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung zu erwarten. Der Bau der neuen Golfbahnen stellt dagegen ein hohes Risiko für die Auswaschung von Stickstoff in das Grundwasser dar. Die Bodenbearbeitung zur Geländemodellierung führt bei nicht fachgerechter Baudurchführung zur Freisetzung des unter den Acker- und Waldflächen im Humus gespeicherten Stickstoffs. Deshalb sind in

einer wasserrechtlichen Genehmigung entsprechende Auflagen zu erteilen, die das Stickstoff-Auswaschungsrisiko minimieren.

Abschließend weise ich nochmals daraufhin, dass die Prüfung der wasserrechtlichen Genehmigungsfähigkeit der Golfplatzenerweiterung im Wasserschutzgebiet dem gesondert durchzuführenden Wasserrechtsverfahren vorbehalten bleibt.

Raumordnung

Aus raumordnerischer Sicht wird darauf hingewiesen, dass der Änderungsbereich in einem im Regionalen Raumordnungsprogramm 2005 (RROP 2005) festgelegten Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung (Ziel der Raumordnung) liegt. In die abschließende raumordnerische Beurteilung der Vereinbarkeit zwischen diesem Vorranggebiet und der Golfplatzenerweiterung ist die seitens der Unteren Wasserbehörde angeführte Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes Lüneburg einzubeziehen.“

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

zum Schreiben vom 11.01.2013

Der Hinweis, dass die Prüfung der Planunterlagen im Hinblick auf die Belange der Wasserwirtschaft und der Regionalplanung nicht innerhalb der gesetzlichen Frist abgeschlossen werden konnte, wird zur Kenntnis genommen. Die Stadt Burgdorf gewährt daher die beantragte Fristverlängerung.

zu: Naturschutz

- Textliche Festsetzungen

Bei der unter den Hinweisen auf dem Bebauungsplan aufgeführten Artenliste, auf die in den textlichen Festsetzungen hingewiesen wird, handelt es sich lediglich um eine Empfehlung für anzupflanzende Gehölze und keine „verbindliche Gehölzliste“, dennoch werden die Stechpalme, der Wachholder sowie die Zitterpappel aus dieser Liste gestrichen.

- Eingriffsregelung

Die Ausführungen zur Eingriffsregelung werden unter Punkt 5 Umweltbericht entsprechend redaktionell ergänzt.

Bei der Flächenübersicht unter Punkt 3.5 der Begründung handelt es sich tatsächlich um eine Übersicht der Flächen mit den geplanten planungsrechtlichen Festsetzungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und nicht um etwaig geplante Biotoptypen.

Eine tabellarische Eingriffsbilanzierung nach dem Bilanzierungsmodell des „Niedersächsischen Städtetag 2008“ findet sich in Anlage 5 der Begründung. In der Spalte 'Bestand' sind die vorgefundenen Biotoptypen (Bestand) entsprechend der Biotoptypenkarte (Anlage 4.1) wiedergegeben und den Biotoptypen entsprechend der Planung des Bebauungsplans gegenübergestellt. Die Spalte 'Planung' beruht auf den städtebaulichen Kennwerten der Flächenübersicht unter Punkt 3.5, differenziert diese jedoch unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten.

Der Entwurf der Golfplatzenerweiterung (Anlage 2) soll lediglich einen möglichen Verlauf der geplanten Golfbahnen verdeutlichen. Die Anlage 2 ist ggf. zu vergleichen mit einem städtebau-

lichen Entwurf, der den Bürgerinnen und Bürgern beispielhaft eine mögliche bauliche Umsetzung unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes bildhaft erläutert.

- Waldrecht

Die von der Region Hannover überschlägig ermittelten Flächengrößen entsprechen nicht den digital ermittelten Flächengrößen.

Zur Erläuterung, wie viele Waldflächen i.S.d. Waldrechtes umgewandelt werden, wurde der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover am 12.02.2013 die Karte mit den Rodungs- bzw. Erstaufforstungsflächen (vgl. Anlage 4.2) zur Verfügung gestellt. Zur Erstellung der Golfbahn 14 sind 3.829 m² Waldfläche zu roden. Die Ersatzaufforstung erfolgt im Plangebiet im Verhältnis 1 : 1,5. Somit sind rechnerisch 5.744 m² aufzuforsten. Im Bebauungsplan werden zu den bestehenden Waldflächen, die erhalten werden sollen, zusätzlich 5.759 m² „Flächen für Wald (E)“ (Erstaufforstungsflächen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB festgesetzt. Die Karte mit den Rodungs- bzw. Erstaufforstungsflächen wird als Anlage 4.2 der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

- Biotopschutz

Es war bislang im Vorentwurf des Bebauungsplanes geplant, die vorhandenen Waldflächen mit den Aufforstungsflächen zur landschaftsgerechten Einbindung im nordöstlichen Plangebiet entsprechend abzurunden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft wird jedoch die Anregung der Unteren Naturschutzbehörde berücksichtigt, im Nordosten des Plangebietes keine Aufforstungsflächen festzusetzen, um die sandigen und besonnten Waldrandstrukturen in diesem Bereich als wichtigen Lebensraum für wärmeliebende Arten zu schützen. Auch unter Berücksichtigung dieses Belanges stehen nach wie vor ausreichend Flächen für die Ersatzaufforstung der zu rodenden Flächen zur Verfügung.

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

zum Schreiben vom 18.01.2013

zu: Gewässerschutz

Der Hinweis der Unteren Wasserbehörde zur Lage des Plangebietes in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ und der Hinweis, dass für den Bau von Sportanlagen nach der Verordnung eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich ist wird zur Kenntnis genommen; war der Stadt Burgdorf allerdings im Vorfeld der Planung bereits bekannt. Ein entsprechender Wasserrechtsantrag für die Golfplatzenerweiterung wurde am 18.12.2012 bei der Region Hannover eingereicht.

Der Hinweis, dass beim Obergericht Lüneburg (OVG) im Dezember 2012 eine Normenkontrolle gegen die 1. Änderungsverordnung vom 17.07.2012 eingereicht wurde, wird ebenfalls zur Kenntnis genommen.

Über das etwaige Vorliegen einer einstweiligen Anordnung des OVG nach § 47 Abs. 6 VwGO liegen der Stadt Burgdorf jedoch derzeit keine Kenntnisse vor, sodass die Stadt davon ausgeht, dass die 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes

„Ramlingen“ vom 17.07.2012 rechtskräftig ist und somit das Bauleitplanverfahren weitergeführt werden kann.

Die übrigen allgemeinen Hinweise aus wasserrechtlicher Sicht zur vorliegenden Bauleitplanung und der nachfolgenden wasserrechtlichen Genehmigung werden ebenfalls zur Kenntnis genommen.

Entsprechend dem mittlerweile vorliegenden „Bodenkundlichen Fachgutachten“ ist durch den Betrieb eines Golfplatzes im Wasserschutzgebiet keine größere Gefährdung für das Grundwasser als durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung zu erwarten. Der Bau der neuen Golfbahnen stellt dagegen ein hohes Risiko für die Auswaschung von Stickstoff in das Grundwasser dar. Deshalb werden im Gutachten Empfehlungen entsprechender Maßnahmen zur Risikominimierung von Grundwasserbeeinträchtigungen getroffen, die im nachfolgenden Verfahren ggf. von der Region Hannover als Auflage in die wasserrechtliche Genehmigung aufgenommen werden können.

zu: Raumordnung

Der Hinweis aus raumordnerischer Sicht, dass der Änderungsbereich in einem im Regionalen Raumordnungsprogramm 2005 (RROP 2005) festgelegten Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung (Ziel der Raumordnung) liegt und in die abschließende raumordnerische Beurteilung der Vereinbarkeit zwischen diesem Vorranggebiet und der Golfplatzerweiterung die seitens der Unteren Wasserbehörde angeführte Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes Lüneburg einzubeziehen ist, wird zur Kenntnis genommen.

Nr. 5, Nds. Landesforsten, Forstamt Fuhrberg

- Schreiben vom 14.01.2013

„von der o. a. Planung ist Wald direkt und indirekt betroffen. Die Waldbereiche innerhalb und außerhalb des Planbereichs sind in den Unterlagen korrekt dargestellt.“

Der für die Erweiterung des Golfplatzes vorgesehene Wald hat gemäß Waldfunktionenkarte eine besondere Bedeutung für den Klimaschutz von Ehlershausen und eine erhebliche Bedeutung für die Erholung. Außerdem liegt er in einem Wasserschutzgebiet und dient damit in besonderem Maß der Bereitstellung sauberen Grundwassers für die Bevölkerung. Schließlich ist er bislang im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für Wald dargestellt. Alle diese Funktionen sprechen gegen eine Umwandlung des Waldes. In den Unterlagen (Kapitel 7 bzw. 9) fehlen noch eine Gegenüberstellung dieser Belange mit den für das Vorhaben sprechenden Belangen und ihre Abwägung untereinander. Auch wenn keine gesonderte Umwandlungsgenehmigung erforderlich ist, hat die Stadt Burgdorf die Vorgaben des § 8 Absätze 3 – 8 NWaldLG innerhalb des Bauleitplanverfahrens anzuwenden. Die Waldumwandlung wird trotz der vorgesehenen Ersatzaufforstungen (zumindest vorübergehend) eine Beeinträchtigung der o. a. Waldfunktionen zur Folge haben. In diesem Zusammenhang weise ich auch darauf hin, dass die landesweit einmalige landschaftliche Atmosphäre des Burgdorfer Golfplatzes, welche als Argument für die notwendige Erweiterung angeführt wird, gerade durch seine Anlage in

einem größeren Waldgebiet (und auf einer ehemaligen Waldfläche) entsteht und ohne diesen Wald nicht gegeben wäre.

Wird die Waldumwandlung beschlossen, ist hierfür eine geeignete Ersatzaufforstung festzulegen, für die ein Kompensationsverhältnis von 1 : 1,5 angemessen ist.

Für eine Stellungnahme zum vorgesehenen Waldersatz fehlen ebenfalls noch Angaben: es wird eine Karte oder ein Luftbild benötigt, in welcher die als Wald eingestuftten Flächen (getrennt nach umzuwandelnden und zu erhaltenden Bereichen) sowie die aufzuforstenden Flächen maßstabsgerecht eingetragen sind. Dazu ist eine Aufstellung erforderlich, in der diese Teilbereiche mit Größenangaben versehen sind.

Für eine abschließende Stellungnahme ist außerdem das Ergebnis der Bodenuntersuchung abzuwarten.

Schließlich bitte ich um eine kartenmäßige Darstellung über den Verlauf der Rohwasserleitung.

Zur Artenliste für Anpflanzungen weise ich darauf hin, dass die Elsbeere im hiesigen Raum nicht natürlich vorkommt; sie benötigt karbonathaltige Böden. Daher ist zu befürchten, dass gepflanzte Exemplare von den übrigen vorgesehenen und hier konkurrenzkräftigeren Baumarten verdrängt wird.“

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

Die Hinweise der Nds. Landesforsten, Forstamt Fuhrberg werden zur Kenntnis genommen und wie nachfolgend ausgeführt berücksichtigt.

Die entsprechenden Erläuterungen und Festsetzungen zur geplanten Waldumwandlung mit den vorgesehenen Ersatzaufforstungen werden im Entwurf des Bebauungsplanes und unter den Punkten 3.2, 6 und 9 ergänzt.

Zur Erläuterung, wie viele Waldflächen i.S.d. Waldrechtes umgewandelt werden sollen, wurde dem Forstamt Fuhrberg am 12.02.2013 die Karte mit den Rodungs- bzw. Ersatzaufforstungsflächen (vgl. Anlage 4.2) zur Verfügung gestellt. Zur Erstellung der neuen Golfbahn 14 sind 3.829 m² Waldfläche zu roden. Die Ersatzaufforstung erfolgt im Plangebiet im Verhältnis 1 : 1,5. Somit sind rechnerisch 5.744 m² aufzuforsten. Im Bebauungsplan werden zu den bestehenden Waldflächen, die erhalten werden sollen zusätzlich 5.759 m² „Flächen für Wald (E)“ (Ersatzaufforstungsflächen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB festgesetzt. Die Karte mit den Rodungs- bzw. Ersatzaufforstungsflächen wird als Anlage 4.2 der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt. Die Maßnahmen auf den Ersatzaufforstungsflächen (E) werden in § 2 der textlichen Festsetzungen konkretisiert.

Die Ergebnisse des bodenkundlichen Fachbeitrags wird in der Begründung unter Punkt 2.3 ergänzt. Das vollständige Fachgutachten wird der Begründung als Anlage 6 beigelegt.

Der Verlauf der Rohwasserleitung zwischen dem Brunnen 1 und dem Wasserwerk wird im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB als „Hauptversorgungsleitung mit der Zweckbestimmung: Wasserfernleitung festgesetzt. Zur Sicherung dieser Leitungen wird darüber hinaus im Bebauungsplan festgesetzt, dass im Bereich von 3 m zu jeder Seite der festgesetzten

unterirdischen Führung der „Hauptversorgungsleitung mit der Zweckbestimmung: Wasserfernleitung“ jegliche Baumaßnahmen mit dem Versorgungsträger der Wasserversorgung (Harzwasserwerke) abzustimmen sind. Die Leitung darf nicht mit tiefwurzelnden Bäumen bepflanzt werden. Bei sonstigen Bepflanzungen ist ein Wurzelschutz der Leitung vorzusehen. Die Lage der Leitung wurde zur Entwurfsfassung geringfügig angepasst.

Die Elsbeere wird entsprechend den Ausführungen des Forstamtes Fuhrberg aus der Artenliste unter den „Hinweisen“ auf dem Bebauungsplan gestrichen.

Nr. 9, Harzwasserwerke

- Schreiben vom 09.01.2013

„zu den mit dem Bezugsschreiben übersandten Planungsunterlagen nehmen wir wie folgt Stellung.

Die Flächen im Plangebiet befinden sich im Wasserschutzgebiet Ramlingen innerhalb der Schutzzonen II und III A. Weiterhin befinden sich im Planungsgebiet die Rohwasserleitung RWL 1 vom Brunnen 1 zum Wasserwerk Ramlingen. In der Schutzzone II ist die Anlage von Sportanlagen (Golfbahnen) verboten. Für die Anlage von Sportanlagen (Golfbahnen) in der Schutzzone III A ist eine wasserrechtliche Genehmigung bei der Wasserbehörde der Region Hannover zu beantragen. Darauf ist in den „Hinweisen“ der Planungsunterlagen zu dem Bebauungsplan Nr. 2-17 (unter 3.) zutreffend hingewiesen. In den Planunterlagen ist unter 1.5 (Seite 5) ausgeführt, dass sich das gesamte Plangebiet innerhalb der im wirksamen Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommenen Schutzzone II des Wasserschutzgebietes Ramlingen befindet und dass im Rahmen der 1. Änderungsverordnung die Grenze zwischen der Schutzzone II und der Schutzzone III A geändert worden ist. Es ist die zentrale Voraussetzung für den Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, dass die Flächen der Golfplatzenerweiterung in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes Ramlingen liegen, denn in der Schutzzone II sind sie wasserrechtlich verboten.

Dem Bebauungsplan Nr. 2-17 liegt die neue Abgrenzung zwischen den Schutzzonen II und III A nach der 1. Änderungsverordnung vom 17.07.2012 zugrunde. Die ist zunächst formal richtig. Jedoch sind die folgenden Umstände zu berücksichtigen: Die Harzwasserwerke GmbH hat in Bezug auf diese Änderungsverordnung die Normenkontrolle nach § 47 VvGO beim Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht beantragt und einen Antrag auf einstweilige Anordnung (§ 47 Abs. 6 VvGB) gestellt. Aktenzeichen des OVG Lüneburg: 13KN 261/12 und 13 MN 262/12. Damit ist die in der Planung vorausgesetzte Gültigkeit der neuen Abgrenzung zwischen den Schutzzonen II und III A zumindest zweifelhaft geworden. Falls das OVG entsprechend unserem Antrag die Änderungsverordnung vom 17.07.2012 für unwirksam erklärt, gilt weiterhin die ursprüngliche Wasserschutzgebietsverordnung vom 01.09.1977 mit der Folge, dass die Flächen im Plangebiet in der Schutzzone II liegen, in der die Anlage von Sportanlagen (Golfbahnen) verboten ist.

Unter diesen Umständen erscheint es nicht sinnvoll, die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2-17 zu diesem Zeitpunkt weiter zu betreiben. Wir bitten deshalb, die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-17 bis zur Entscheidung des OVG Lüneburg über die Gültigkeit der 1. Änderungsverordnung zurückzustellen.

Im Übrigen weisen wir darauf hin, dass sich der gesamte Änderungsbereich im „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ befindet. Darauf ist in den Planungsunterlagen zur 53. Änderung des Flächennutzungsplans ausdrücklich hingewiesen (3.3 Raumordnung und Landschaftsplanung, Seite 5). Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind in Vorsorgegebieten so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden (6.1, Seite 10 der Planungsunterlagen). Dies erfordert eine besonders sorgfältige Abwägung der betroffenen Belange.

Vorbehaltlich des Ausgangs der Normenkontrollklage und des Antrags auf einstweilige Anordnung möchten wir uns zur 53. Änderung des F-Plans „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“ äußern.

Wie schon in unserer Stellungnahme zur 53. Änderung des Flächennutzungsplans angemerkt, weisen wir darauf hin, dass bei der Darstellung des Flächennutzungsplans in der Planzeichenerklärung der Änderungsbereich als Golfplatz gekennzeichnet ist. Im nördlichen Teilgebiet weist eine wellenförmige Linie die Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen aus. Für diese Fläche ist in der Darstellung das Zeichen K für Kompensation zu wählen, damit eindeutig feststeht, dass eine Erweiterung des Golfplatzes hinsichtlich des Golfplatzausbaus in diesem Bereich auszuschließen ist.

Die unter § 6 (2) der textlichen Festsetzungen angegebenen „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ wie z.B. Grubbern von Flächen, Offenhalten von Flächen, Anlegen von Baumstämmen und Baumstuben müssen aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Förderbereich und eventuellen Beeinträchtigungen der Wasserqualität gesondert geprüft werden. Einem Anlegen von Teichen oder offenen Wasserflächen als Ausgleichsmaßnahme stimmen wir nicht zu.

Weiterhin weisen wir darauf hin, dass sich im Plangebiet die Reinwasserleitung RWL Ramlingen, Durchmesser 500 mm befindet. Diese besitzt einen Schutzstreifen von 6 m Breite, der durch Eintragung im Grundbuch dinglich gesichert ist. Auf dem vorgenannten Geländestreifen dürfen Veränderungen jedweder Art (z.B. Errichtung von Bauwerken jeder Art, Verlegung von Fahrbahndecken, Bepflanzung mit Bäumen) nur mit Einwilligung der Harzwasserwerke durchgeführt werden. Um den Bestand der Leitung und einer angrenzenden Bebauung nicht zu gefährden und um innerhalb des Schutzstreifens im Reparaturfall auch den heute üblichen Maschineneinsatz zu gewährleisten, bitten wir, diesen Geländestreifen als mit einem Leitungsrecht belastete Fläche im Bebauungsplan auszuweisen und von der Bebauung freizuhalten.

Generell ist bei der Verlegung neuer Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten, dass bei Kreuzungen ein lichter Abstand von 0,5 m zu unserer Wassertransportleitung einzuhalten ist. Bei Parallelverlegungen ist ein lichter Abstand von 3,0 m vorzusehen. Im unmittelbaren Leitungsbereich sind Such- und Schachtarbeiten ausschließlich in Handschachtung durchzuführen. Die Verlegung mittels Rohrpressung o.ä. im Nahbereich der Leitung ist nicht gestattet. Die Einhaltung der o.a. Abstände ist am offenen Rohrgraben nachzuweisen. Der Rohrgraben darf erst, nachdem die Vermessungsabteilung der Harzwasserwerke GmbH alle neu verlegten Leitungen aufgemessen hat, verfüllt werden. Bei konkreten Baumaßnahmen bitten wir Sie, uns rechtzeitig zu beteiligen und uns zur Abschätzung notwendiger Sicherungsmaßnahmen an unserer Trinkwassertransportleitung entsprechende Planunterlagen von Ihrem Vorhaben zu übersenden.

Bei der Darstellung der im Parallelverfahren beantragten 53. Änderung des Flächennutzungsplans ist in der Planzeichnung der Änderungsbereich als Golfplatz gekennzeichnet. Im nördlichen Teilgebiet weist eine wellenförmige Linie die Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen aus. Für diese Fläche ist in der Darstellung das Zeichen K für Kompensationsfläche zu wählen, damit eindeutig feststeht, dass eine Erweiterung des Golfplatzes hinsichtlich des Golfplatzausbaus in diesem Bereich auszuschließen ist.

Des Weiteren ist eine Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser erst nach Vorlage der Ergebnisse der bodenkundlichen Untersuchung und Bewertung möglich (Seite 25 der Planunterlagen, Bebauungsplan).“

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

Die umfangreichen Hinweise der Harzwasserwerke GmbH zum Wasserschutzgebiet „Ramlingen“ werden zur Kenntnis genommen, waren der Stadt Burgdorf jedoch bereits bekannt.

Der Hinweis, dass beim Obergericht Lüneburg (OVG) eine Normenkontrolle gegen die 1. Änderungsverordnung vom 17.07.2012 eingereicht wurde, wird ebenfalls zur Kenntnis genommen.

Über das etwaige Vorliegen einer einstweiligen Anordnung des OVG nach § 47 Abs. 6 VwGO liegen der Stadt Burgdorf jedoch derzeit keine Kenntnisse vor, sodass die Stadt davon ausgeht, dass die 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ vom 17.07.2012 rechtskräftig ist und somit das Bauleitplanverfahren weitergeführt werden kann. Ein unabsehbarer zeitlicher Verzug im Planverfahren wird von der Stadt Burgdorf nicht hingenommen, da eine zeitnahe Verbesserung der landschaftsbezogenen Sport- und Freizeitinfrastruktur im Ortsteil Ehlershausen angestrebt wird, um der anhaltenden Nachfrage breiter Bevölkerungsschichten nach zusätzlichen Sport-, Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten im Bereich des Golfplatzes Ehlershausen Rechnung zu tragen.

Der Stadt Burgdorf ist bekannt, dass sich der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“ innerhalb des im Regionalen Raumordnungsprogramm 2005 (RROP) festgelegten „Vorranggebiet für Trinkwasserversorgung“ befindet.

Darüber hinaus sind die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes im RROP 2005 als „Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft“ festgelegt, die mit der Festlegung „Vorsorgegebiet für Erholung“ und „Regional bedeutsame Sportanlage, GS = Golfsport“ überlagert sind.

Weitere Hinweise oder Anregungen, die sich auf die 53. Änderung des Flächennutzungsplanes beziehen, werden im vorbereitenden Bauleitplanverfahren bearbeitet.

Die unter § 6 (2) der textlichen Festsetzungen festgesetzten „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ wurden im Vorfeld der Planung mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Notwendig werdende zusätzliche Auflagen können im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung erteilt werden.

Ein Anlegen von Teichen oder offenen Wasserflächen im Plangebiet als Ausgleichsmaßnahme ist nicht geplant. Auch wenn dies aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert wäre, wird hier dem wasserwirtschaftlichen Belang des Trinkwasserschutzes der Vorrang eingeräumt.

Der Hinweis, dass sich im Plangebiet eine Reinwasserleitung befindet, war der Stadt Burgdorf bereits aus der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan bekannt. Deshalb wurde im Vorentwurf des Bebauungsplanes diese Leitung als „Hauptversorgungsleitung mit der Zweckbestimmung: Wasserfernleitung“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB festgesetzt. Vor diesem Hintergrund erübrigt sich die vorgeschlagene Festsetzung eines „Leitungsrechtes“. Darüber hinaus wurde zur Sicherung der Leitung in § 1 der textlichen Festsetzungen festgesetzt, dass im Bereich von 3 m zu jeder Seite der festgesetzten unterirdischen Führung der „Hauptversorgungsleitung mit der Zweckbestimmung: Wasserfernleitung“ jegliche Baumaßnahmen mit dem Versorgungsträger der Wasserversorgung (Harzwasserwerke) abzustimmen sind. Außerdem darf die Leitung nicht mit tiefwurzelnden Bäumen bepflanzt werden. Bei sonstigen Bepflanzungen ist ein Wurzelschutz der Leitung vorzusehen. Eine Errichtung von Gebäuden oder Versiegelungen durch Fahrbahndecken sowie Abgrabungen bis in Rohrleitungstiefe sind im Plangebiet planungsrechtlich nicht zulässig. Die Wasserfernleitung ist zeichnerisch und der beidseitige Schutzstreifen ist textlich im Bebauungsplan festgesetzt. Darüber hinaus ist die Leitung grundbuchlich gesichert, sodass keine weitergehenden Regelungen getroffen werden müssen.

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde die Lage der Leitung in der Planzeichnung geringfügig, entsprechend den von den Harzwasserwerken zur Verfügung gestellten Unterlagen, angepasst. Die von den Harzwasserwerken nochmals wiederholten Hinweise oder Anregungen, die sich auf die 53. Änderung des Flächennutzungsplanes beziehen, werden im Verfahren zur vorbereitenden Bauleitplanung bearbeitet.

Der Umweltbericht in der Begründung zum Bebauungsplan wird in der Entwurfsfassung bezüglich der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergänzt, da mittlerweile das „Bodenkundliche Fachgutachten“ vorliegt (vgl. auch Anlage 6 der Begründung).

Nr. 11, Stadtwerke Burgdorf GmbH

- Schreiben vom 20.12.2012

„in Beantwortung Ihrer beiden Schreiben vom 30.11.2012 bezüglich des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“ sowie 53. Änderung des Flächennutzungsplans (Golfplatzerweiterung Ehlershausen) teilen wir Ihnen Folgendes mit:

Hinsichtlich vorgesehener Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenverkehrsflächenbereich ist die Einhaltung des DVGW-Regelwerkes GW 125 und ATV-H 162 „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ zu beachten. Dieser Hinweis hat auch Gültigkeit für Baumpflanzungen in privaten Grundstücken, sofern diese im Trassenbereich von zu verlegenden Ver- und Entsorgungsleitungen liegen.

Vor Beginn der Baumaßnahmen bittet E.ON Avacon darum, die aktuellen Leitungspläne über uns anzufordern.“

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“ sind keine „öffentlichen Straßenverkehrsflächen“ mit der „Anpflanzung von Bäumen“ festgesetzt, sodass die Hinweise der Stadtwerke Burgdorf GmbH lediglich zur Kenntnis genommen werden können.

Eine Leitungsauskunft wird, sofern notwendig, von dem mit der Ausführungsplanung beauftragten Planungsbüro (Städler Golf Courses - Münster) angefordert werden.

Nr. 22, Naturschutzbeauftragter der Region Hannover

- Schreiben vom 11.01.2013

„nach reiflicher Überlegung bin ich zu der Einschätzung gekommen, dass die Natur durch den geplanten Umbau keinen Schaden nehmen sollte und der Entwurf somit 1:1 umgesetzt werden kann.

Bitte beachten Sie die Brut- und Setzzeit der ortsansässigen Tiere, wie Vögel, Rehe usw..

Ich würde es sehr begrüßen, wenn als zusätzliche Ausgleichsmaßnahme ein Feuchtbiotop angelegt werden würde.“

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

Die Hinweise des Naturschutzbeauftragten der Region Hannover, insbesondere zur Brut- und Setzzeit, werden zur Kenntnis genommen

Die Erstellung eines Feuchtbiotopes als Ausgleichsmaßnahme hat die Untere Wasserbehörde der Region Hannover jedoch aus wasserrechtlicher Sicht auf den Flächen für die Golfplatzerweiterung von vornherein ausgeschlossen.

10.3 Ergebnis der Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der öffentlichen Auslegung

Während der Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind bei der Stadt Burgdorf keine Stellungnahmen eingegangen.

10.4 Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der öffentlichen Auslegung

Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Einzelblättern zu den Stellungnahmen, die Anregungen enthalten.

Beteiligte Stellen (Behörden/Ämter/Nachbargemeinden)		Stellungnahme vom (Datum)	Anregungen (Bemerkungen)
1.	Region Hannover Postfach 147 30001 Hannover	27.06.2013	Siehe beigefügtes Einzelblatt.
2.	Landwirtschaftskammer Nds. Bezirksstelle Hannover, FB 2 Postfach 91 05 50 30425 Hannover	27.06.2013	Keine Anregungen und Bedenken.
3.	Niedersächsische Landesforsten Forstamt Fuhrberg Am Försterkamp 3 30938 Burgwedel	24.06.2013	Siehe beigefügtes Einzelblatt.
4.	NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Postfach 10 10 62 31110 Hildesheim	---	Keine Stellungnahme.
5.	Wasserverband Nordhannover Herrenhäuser Str. 61 30938 Burgwedel	28.05.2013	Keine Bedenken.
6.	Harzwasserwerke Nicolaistr. 8 b 31137 Hildesheim	20.06.2013	Siehe beigefügtes Einzelblatt.
7.	Stadtwerke Burgdorf GmbH Vor dem Hannoverschen Tor 12 31303 Burgdorf	27.05.2013	Siehe beigefügtes Einzelblatt.
8.	Polizeikommissariat Burgdorf Vor dem Celler Tor 45 31303 Burgdorf	28.06.2013	Keine Bedenken.
9.	Finanzamt Burgdorf (nachrichtlich) Vor dem Hannoverschen Tor 30 31303 Burgdorf	---	Keine Stellungnahme.
10.	LGLN RD Hannover -Katasteramt- (nachrichtlich) Constantinstraße 40 30177 Hannover	---	Keine Stellungnahme.
11.	Stadt Burgwedel Fuhrberger Straße 2 30938 Burgwedel	---	Keine Stellungnahme.
12.	Gemeinde Isernhagen Postfach 10 02 62 30902 Isernhagen	12.06.2013	Seitens der Gemeinde Isernhagen bestehen keine Bedenken gegen die Planung, da die Belange der Gemeinde Isernhagen nicht berührt werden.
13.	Stadt Lehrte	----	Keine Stellungnahme.

	Postfach 12 40 31252 Lehrte		
14.	Samtgemeinde Wathlingen Postfach 11 21 29337 Wathlingen	28.05.2013	Belange der Samtgemeinde Wathlingen werden durch die Planung nicht berührt.
15.	Realverband Burgdorf c/o Hans Heinrich Konerding Peiner Weg 60 31303 Burgdorf	----	Keine Stellungnahme.
16.	Naturschutzbeauftragter der Region Hannover Dieter Kleinschmidt Eichengrund 3 31303 Burgdorf	----	Keine Stellungnahme.

Nr. 1, Region Hannover

- Schreiben vom 27.06.2013

„zu dem Bebauungsplan Nr. 2-17 "Golfplatzerweiterung Ehlershausen" der Stadt Burgdorf, Stadtteil Ehlershausen, nehme ich aus Sicht der Region Hannover als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Naturschutz

Die Ausführungen zur Eingriffsregelung und zum Waldrecht sind aus naturschutzfachlicher Sicht schwer nachzuvollziehen.

Die Flächendifferenz des „Kiefernforstes“ (WZK) beträgt laut Liste (Anlage 5) 2.988 m² - eine nicht näher erläuterte sehr exakte Größenangabe - die jedoch mit der Darstellung im Plan „Rodung/Erstaufforstung“ nicht übereinstimmt (Anlage 4.2, es sollte Ersatzaufforstung heißen). Nach Anlage 4.2 müsste die Differenz für das Biotop WZK (Kiefernwald) 3.829 m² zuzüglich einer nicht angegebenen Fläche im Südwesten (für Spielbahn 5) betragen (siehe Anlage 4.1 im Vergleich zu Anlage 4.2).

Die Ersatzaufforstung ist dagegen in Übereinstimmung mit den Darstellungen im Plan (Anlage 4.2) auch in der Liste mit 5.759 m² angegeben. Da die Summen der Bestands- und Planungslisten übereinstimmen, scheint es, als müsse in der Zuordnung der Biotope noch ein Fehler stecken. Denn weder aus der Liste noch aus dem Plan geht hervor, dass Kiefernwald aufgeforstet werden soll.

Weiterhin schlage ich aus naturschutzfachlicher Sicht vor, einige der Kiefernstubben, die bei der Rodung der Waldfläche für Bahn 14 anfallen, zusammen mit größeren Steinen und Sand/Kiesflächen zur Gestaltung des Nordrandes und der Nordostecke zu verwenden. Die Steine als Wärmespeicher und die Stubben mit ihren kleinräumigen Unterschlupfmöglichkeiten bieten wärmeliebenden Tieren (Insekten, Reptilien) sehr gute Lebensbedingungen.

Ferner kann es bei entsprechender Gestaltung (zum Beispiel mit niedrigwüchsigen Stauden blühender Pflanzen davor und dazwischen) auch sehr schön aussehen.

Gewässerschutz

Formell bestehen aus wasserrechtlicher Sicht zum aktuellen Zeitpunkt keine Bedenken gegen den vorliegenden Bebauungsplan.

Ich weise jedoch darauf hin, dass das Plangebiet in den Schutzzonen II und III A des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ liegt. Für den Bau von Sportanlagen in der Schutzzone III A ist nach der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ vom 01.09.1977 - zuletzt geändert am 17.07.2012 - eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Diese Genehmigung kann nur erteilt werden, wenn der Schutzzweck der Verordnung nicht gefährdet ist. Bau und Betrieb der Sportanlagen dürfen daher keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser haben. Ob und mit welchen Auflagen die Erweiterung des Golfplatzes im Wasserschutzgebiet genehmigt werden kann, wird im laufenden wasserrechtlichen Verfahren geprüft.

Raumordnung

Die Planung ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.“

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

zu: Naturschutz

Der Hinweis, dass die Ausführungen zur Eingriffsregelung und zum Waldrecht aus naturschutzfachlicher Sicht schwer nachvollziehbar sind, sowie die Hinweise auf rechnerische Differenzen zwischen der tabellarisch-rechnerischen Ermittlung der Eingriffsbilanzierung (Anlage 5) und der zeichnerischen Darstellung der Rodungs- und /Ersatzaufforstungsflächen (Anlage 4.2), werden zur Kenntnis genommen.

Wie aus den Ausführungen zur Eingriffsbewertung im Umweltbericht zur Begründung (S. 36 ff) sowie aus der Tabelle „Eingriffsbilanzierung“ (Anlage 5.) hervorgeht, wurden die Rodungs- und Ersatzaufforstungsflächen in der naturschutzfachlichen Eingriffsbilanzierung berücksichtigt. Sämtliche Flächenwerte sowohl der Biotoptypenkarte wie der Planzeichnung des Bebauungsplanes wurden zeichnerisch ermittelt. Anders als in der „Flächenübersicht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes“ (Flächengrößen der planungsrechtlichen Festsetzungen) wurden im Rahmen der Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen (Anlage 4.1) als Kiefernforstflächen auch diejenigen Flächen gewertet, die als den Wald verbindende Restflächen zwischen den vorhandenen Golfbahnen bestehen. Zugleich wurden Waldrand- und Waldsaumstrukturen differenzierter betrachtet (WZK/ UHT, WZK/ URT, URT, UHM, HFB/ UHT). Diese Differenziertheit wird in der zeichnerischen Darstellung des Bebauungsplanes nicht nachvollzogen, so dass sich zwangsläufig unterschiedliche Flächenwerte in der Gesamtbilanz ergeben. Der Verlust von weiteren Baumbeständen als Teil der als WZK erfassten Gesamtflächen neben dem ausgewiesenen Wert von 3.829 m² für Wald bzw. Kiefernforst wird durch die geplante Anpflanzung von Bäumen auf den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (A1)“ gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB sowie die Anpflanzung von Überhältern auf den geplanten Heideflächen (A2) ausgeglichen

Der Hinweis, die bislang benannten „Erstaufforstungsflächen“ in „Ersatzaufforstungsflächen“ umzubenennen, wird berücksichtigt. Sämtliche Pläne sowie die Begründung mit Umweltbericht werden redaktionell überarbeitet.

Der Hinweis, einige der Kiefernstubben, die bei der Rodung der Waldfläche für Bahn 14 anfallen, zusammen mit größeren Steinen und Sand/Kiesflächen zur Gestaltung der „Maßnahmenfläche“ zu verwenden, war bereits in § 7 (2) der textlichen Festsetzungen berücksichtigt.

zu: Gewässerschutz

Der Hinweis, dass aus wasserrechtlicher Sicht zum aktuellen Zeitpunkt keine Bedenken gegen den vorliegenden Bebauungsplan bestehen und, dass eine wasserrechtliche Genehmigung nur erteilt werden kann, wenn der Schutzzweck der Verordnung nicht gefährdet ist, wird zur Kenntnis genommen. Der Antrag auf eine wasserrechtliche Genehmigung für die Golfplatzenerweiterung wurde bereits bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover eingereicht. Der Hinweis, dass im laufenden wasserrechtlichen Verfahren geprüft wird, ob und mit welchen Auflagen die Erweiterung des Golfplatzes im Wasserschutzgebiet genehmigt werden kann, wird ebenfalls zur Kenntnis genommen. Etwaige Auflagen werden im anschließenden Baugenehmigungsverfahren beachtet

zu: Raumordnung

Der Hinweis, dass die Planung mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist, wird zur Kenntnis genommen.

Nr. 3, Nds. Landesforsten, Forstamt Fuhrberg

- Schreiben vom 24.06.2013

„meine mit Stellungnahme vom 11.01.2013 mitgeteilten Bedenken und Hinweise zur o.a. Planung sind durch die Überarbeitung und Ergänzung der Planunterlagen mit folgender Ausnahme ausgeräumt:

Es fehlt weiterhin eine Abwägung zwischen den für einen Erhalt des Waldes sprechenden Gründen (mitgeteilt in der Stellungnahme vom 11.01.13) und den für seine Beseitigung sprechenden Gründen. Es sollte nachvollziehbar dargelegt werden, warum die Stadt Burgdorf die Beseitigung einer erhaltenswerten Waldfläche zur Erreichung ihres Ziels der Golfplatzenerweiterung für zulässig und angemessen erachtet. In diesem Zusammenhang weise ich darauf hin, dass die Durchführung einer Ersatzaufforstung kein begründendes Argument für eine Waldumwandlung ist, sondern lediglich ihre negativen Folgen teilweise ausgleicht. Auch trifft es nicht zu, dass die Waldumwandlung den Belangen der Allgemeinheit dient (B-Plan-Entwurf S. 13 und 50 jeweils unten). Allenfalls ist die Umwandlung zulässig, um ein den Belangen der Allgemeinheit dienendes Vorhaben (öffentliches Interesse) umsetzen zu können. Hierfür fehlt bislang jedoch die schlüssige Begründung. Gemäß KLOSE/ORF 1998 ist dabei zwischen „öffentlichem Interesse“ und „Interesse einer Mehrzahl von Personen“ zu unterscheiden. Vereinsheime, Sport- und Freizeitanlagen u. ä., die nicht jedermann, sondern einem beschränkten Personenkreis zur Verfügung stehen, gelten regelmäßig als privates Interesse.

Ein Umwandlungsantrag des Deutschen Sportbundes und des Nationale Olympischen Komitees sowie der Stiftung Sporthilfe wurde in der Rechtsprechung als „Wunsch von privaten Organisationen“ angesehen.

Weitere Bedenken, Anregungen oder Hinweise habe ich nicht.“

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

Der Hinweis, dass die mit Stellungnahme vom 11.01.2013 mitgeteilten Bedenken und Hinweise durch die Überarbeitung und Ergänzung der Planunterlagen mit einer Ausnahme ausgeräumt sind, wird zur Kenntnis genommen.

Anlass für das vorliegende Bauleitplanverfahren ist das Interesse des Burgdorfer Golfclubs, einen neuen 6-Loch-Kurzplatz anzulegen (Kinder- und Jugendförderung, s.a. Kapitel 1.1) und gleichzeitig an anderer Stelle auf dem Golfplatzgelände Ersatz für die hierbei entfallenden bestehenden 3 Langbahnen zu schaffen. Die Maßnahmen sind erforderlich, um die nachhaltige Existenzfähigkeit des bestehenden Golfplatzes nachhaltig zu sichern (s.a. Kapitel 1.1, 2.1, 2.3, 4.2 und 7. der Begründung).

Hieraus ergibt sich aber auch unmittelbar ein über das betriebliche Interesse des Golfclubs hinausgehendes öffentliches Interesse an der Golfplatzenerweiterung:

Denn der Golfplatz in Ehlershausen ist eine Sportstätte, die – anders als andere Golfplätze – sich nicht nur an eine kleine Minderheit, sondern an die gesamte Öffentlichkeit richtet. Hervorzuheben ist hier die sehr erfolgreiche Kinder- und Jugendarbeit des Golfclubs in Form einer Zusammenarbeit mit den Schulen. Die Zusammenarbeit ist unabhängig von der Schulform; sie bezieht sich auch auf Schulen außerhalb Burgdorfs.

Weiterhin hat der Golfclub auch eine Bedeutung für die lokale Wirtschaft, da er Ausbildungsbetrieb ist und hauptamtliche Kräfte beschäftigt. Ein Nicht-Ersatz der drei Langbahnen an anderer Stelle würde – wie oben beschrieben – die Existenz des Golfplatzes gefährden.

Aufgrund dieser beiden Belange hat die Stadt Burgdorf – bereits bevor ihr die Erweiterungsabsichten der Golfanlage bekannt waren – in der Entwurfsphase des in Aufstellung befindlichen integrierten Stadtentwicklungskonzeptes eine Erweiterungsmöglichkeit der Anlage nach Norden vorgesehen. Diese Planungsabsichten sind ebenfalls von der Stadt als (im August 2010 beschlossenes) informelles Planungskonzept im Sinne einer Selbstbindung von der Stadt zu beachten. In der Folge ergibt sich nicht zuletzt aufgrund von § 1 (6) Nr. 3, 8c und 11 BauGB ein öffentliches Interesse an der Umsetzung der Golfplatzenerweiterung.

Gleichzeitig haben die Planungsuntersuchungen ergeben, dass die beabsichtigte Planung nur an der vorgesehenen Stelle umgesetzt werden kann (s.a. Ausführungen zum Natur- und Trinkwasserschutz).

Andererseits hat der für die Erweiterung des Golfplatzes vorgesehene Wald gemäß Waldfunktionenkarte eine besondere Bedeutung für den Klimaschutz von Ehlershausen und eine erhebliche Bedeutung für die Erholung. Außerdem ist er bislang im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für Wald dargestellt.

Unter Würdigung aller Umstände ergibt die bauleitplanerische Abwägung aber das Erfordernis einer Waldumwandlung in dem vorgesehen Ausmaß (ca. 3.800 qm).

Gleichzeitig stellt die Bauleitplanung eine Ersatzaufforstung in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Umwandlungsfläche sicher (ca. 5.700 qm).

Das öffentliche Interesse an der planungsrechtlichen Vorbereitung besteht weiterhin in der Nutzbarmachung bislang intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen unter Wahrung des Trinkwasserschutzes. Dabei ist die Planungsabsicht, eine bereits bestehende Golfplatzanlage funktionell und flächensparend zu erweitern. Die Gründe für die hierdurch erforderlich werdenden Rodungsmaßnahme zur Errichtung der neuen Bahn 14 wurden in der Begründung bereits unter den Punkten 1.1, 1.2, 3.2, 3.4, im *Umweltbericht* unter Punkt 6. sowie unter Punkt 9. *Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange*, ausführlich erläutert.

Darüber hinaus wurde dem in § 8 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) formulierten gesetzlichen Auftrag zur Berücksichtigung des Schutzes von Waldflächen damit Rechnung getragen, dass die Größe der Ersatzaufforstungsfläche + 50 % beträgt.

Die Stadt Burgdorf vertritt mit der vorliegenden Bauleitplanung ausdrücklich das öffentliche Interesse an Sport, Freizeit- und Erholung und unterscheidet zwischen einem „öffentlichen Interesse“ und dem „Interesse einer Mehrzahl von Personen“.

Nr. 6, Harzwasserwerke GmbH

- Schreiben vom 20.06.2013

„die Flächen im Planungsgebiet befinden sich im Wasserschutzgebiet Ramlingen innerhalb der Schutzzonen II und III A. Weiterhin befindet sich im Planungsgebiet die Rohwasserleitung RWL 1 von Brunnen 1 zum Wasserwerk Ramlingen. In der Schutzzone II ist die Anlage von Sportanlagen (Golfbahnen) verboten. Für die Anlage von Sportanlagen (Golfbahnen) in der Schutzzone III A ist eine wasserrechtliche Genehmigung bei der Wasserbehörde der Region Hannover zu beantragen. Darauf ist in den "Hinweisen" der Planungsunterlagen zu dem Bebauungsplan Nr. 2-17 (unter 3.) zutreffend hingewiesen. In den Planungsunterlagen ist unter 1.5 (Seite 6) ausgeführt, dass sich das gesamte Planungsgebiet innerhalb der im wirksamen Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommenen Schutzzone II des Wasserschutzgebietes Ramlingen befindet und dass im Rahmen der 1. Änderungsverordnung die Grenze zwischen der Schutzzone II und der Schutzzone III A geändert worden ist. Es ist die zentrale Voraussetzung für den Bebauungsplan Nr. 2-17 „Golfplatzerweiterung Ehlershausen“, dass die Flächen der Golfplatzerweiterung in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes Ramlingen liegen, denn in der Schutzzone II sind sie wasserrechtlich verboten.

Im Übrigen weisen wir darauf hin, dass der gesamte Änderungsbereich sich im "Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung" befindet. Darauf ist in den Planungsunterlagen zur 53. Änderung des Flächennutzungsplans ausdrücklich hingewiesen (3.3 Raumordnung und Landesplanung, Seite 5). Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind in Vorsorgegebieten so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden (6.1, Seite 10 der Planungsunterlagen). Dies erfordert eine besonders sorgfältige Abwägung der betroffenen Belange.

Wie schon in unserer Stellungnahme zur 53. Änderung des Flächennutzungsplans angemerkt, weisen wir darauf hin, dass bei der Darstellung des Flächennutzungsplans in der Planzeichenerklärung der Änderungsbereich als Golfplatz gekennzeichnet ist. Im nördlichen Teilgebiet weist eine wellenförmige Linie die Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen aus. Für diese Fläche ist in der Darstellung das Zeichen K für Kompensationsfläche zu wählen, damit eindeutig feststeht, dass eine Erweiterung des Golfplatzes hinsichtlich des Golfplatzausbaus in diesem Bereich auszuschließen ist. Dies ist in der 53. Änderung des Flächennutzungsplans bereits erfolgt. Im Entwurf der Planzeichnung und in der Planzeichenerklärung des Bebauungsplans Nr. 2-17 ist dies nicht ausdrücklich als K-Fläche dargestellt. Laut Telefonat (v. 18.05.2013) erklärten Sie, dass sich dieser Sachverhalt in der Planzeichenerklärung als T-Linie (vgl. § 7 der textlichen Festsetzung) wiederfindet.

Die unter § 6 (2) der textlichen Festsetzungen angegebenen „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ wie z.B. Grubbern von Flächen, Offenhalten von Flächen, Anlegen von Baumstämmen und Baumstubben müssen aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Förderbereich und eventuellen Beeinträchtigung der Wasserqualität gesondert geprüft werden. Einem Anlegen von Teichen oder offenen Wasserflächen als Ausgleichsmaßnahme stimmen wir nicht zu.

Weiterhin weisen wir darauf hin, dass sich im Plangebiet die Rohwasserleitung RWL 1 Ramlingen, Durchmesser 250 mm befindet. Diese besitzt einen Schutzstreifen von 6 m Breite, der durch Eintragung im Grundbuch dinglich gesichert ist. In unserer ersten Stellungnahme hatten wir diese versehentlich als Reinwasserleitung RWL 1 mit einem Durchmesser von 500 mm bezeichnet. Wir bitten dies, bei weiteren Darstellungen zu korrigieren. In der von Ihnen unter Punkt 3. (Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans) beschriebenen Hauptversorgungsleitung, ist diese bereits schon richtig als Rohwasserleitung erwähnt.

Auf dem vor genannten Geländestreifen dürfen Veränderungen jedweder Art (z. B. Errichtung von Bauwerken jeder Art, Verlegung von Fahrbahndecken, Bepflanzung mit Bäumen) nur mit Einwilligung der Harzwasserwerke durchgeführt werden. Um den Bestand der Leitung und einer angrenzenden Bebauung nicht zu gefährden und um innerhalb des Schutzstreifens im Reparaturfall auch den heute üblichen Maschineneinsatz zu gewährleisten, bitten wir diesen Geländestreifen als mit einem Leitungsrecht betastete Fläche im Bebauungsplan auszuweisen und von Bebauung freizuhalten.

Generell ist bei der Verlegung neuer Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten, dass bei Kreuzungen ein lichter Abstand von 0,5 m zu unserer Wasserleitung einzuhalten ist. Bei Parallelverlegungen ist ein lichter Abstand von 3,0 m vorzusehen. Im unmittelbaren Leitungsbereich sind Such- und Schachtarbeiten ausschließlich in Handschachtung durchzuführen. Die Verlegung mittels Rohrpressung o. ä. im Nahbereich der Leitung ist nicht gestattet. Die Einhaltung der o. a. Abstände ist am offenen Rohrgraben nachzuweisen. Der Rohrgraben darf erst, nachdem die Vermessungsabteilung der Harzwasserwerke GmbH alle neu verlegten Leitungen aufgemessen hat, verfüllt werden. Bei konkreten Baumaßnahmen bitten wir Sie, uns rechtzeitig zu beteiligen und uns zur Abschätzung notwendiger Sicherungsmaßnahmen an unserer Trinkwassertransportleitung entsprechende Planunterlagen von Ihrem Vorhaben zu übersenden.

Des Weiteren ist eine zusätzliche Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser erst nach Vorlage der Ergebnisse des „Bodenkundlichen Fachgutachtens“ möglich.“

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

Die Hinweise der Harzwasserwerke GmbH zu den Schutzzonen II und III A der Wasserschutzgebietsverordnung Ramlingen werden zur Kenntnis genommen. Sämtliche geplante Maßnahmen im Rahmen der geplanten Golfplatzenerweiterung im Plangebiet bedürfen noch einer wasserrechtlichen Genehmigung.

Das Grubbern von Flächen, Offenhalten von Flächen, Anlegen von Baumstämmen und Baumstubben wird daher im nachfolgenden Wasserrechtsverfahren von der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover geprüft. Ein Anlegen von Teichen oder offenen Wasserflächen als Ausgleichsmaßnahme ist nicht geplant.

Der Stadt Burgdorf liegen aus wasserrechtlicher Sicht zum aktuellen Zeitpunkt keine Bedenken von der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover gegen den vorliegenden Bebauungsplan vor.

Die Hinweise zu der Rohwasserleitung, die durch das Plangebiet verläuft und bereits grundbuchlich gesichert ist, werden zur Kenntnis genommen. Diese Leitung wurde zusätzlich als „Hauptversorgungsleitung“ in der Planzeichnung sowie die entsprechenden Schutzabstände und Sicherungsmaßnahmen in § 1 der textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Darüber hinausgehende Festsetzungen sind nicht erforderlich, da jegliche Baumaßnahmen im Bereich der Rohwasserleitung mit dem Versorgungsträger der Wasserversorgung (Harzwasserwerke) abzustimmen sind.

Das vollständige „Bodenkundliche Fachgutachten“ vom Büro INGUS - Hannover wurde der Harzwasserwerke GmbH im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB als Anlage 6 der Begründung zum Bebauungsplan zur Verfügung gestellt.

Nr. 7, Stadtwerke Burgdorf GmbH

- Schreiben vom 27.05.2013

„ich beziehe mich auf Ihre Anfragen vom 13.05.2013 zu o.g. Bebauungsplan.

Die E.ON Avacon AG hat uns dazu folgendes mitgeteilt:

Hinsichtlich vorgesehener Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenverkehrsflächenbereich ist die Einhaltung des DVGW-Regelwerkes GW 125 und ATV-H 162 „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ zu beachten. Dieser Hinweis hat auch Gültigkeit für Baumpflanzungen in privaten Grundstücken, sofern diese im Trassenbereich von zu verlegenden Ver- und Entsorgungsleitungen liegen.

Vor Beginn der Baumaßnahmen bitten wir Sie aktuelle Leitungspläne bei uns anzufordern.“

Ausführungen der Stadt Burgdorf:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“ sind keine „öffentlichen Straßenverkehrsflächen“ mit der „Anpflanzung von Bäumen“ festgesetzt,

sodass die Hinweise der Stadtwerke Burgdorf GmbH lediglich zur Kenntnis genommen werden können.

Eine Leitungsauskunft wird, sofern notwendig, von dem mit der Ausführungsplanung beauftragten Planungsbüro (Städler Golf Courses - Münster) angefordert werden.

11. Verfahrensvermerke

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am 20.11.2012 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, Ortsteil (OT) Ehlershausen der Stadt Burgdorf beschlossen.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom 04.12.2012 bis 18.12.2012 durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 mit Schreiben vom 30.11.2012 unterrichtet und zur Äußerung auch in Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bis zum 11.01.2013 aufgefordert.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen wurde ausgearbeitet von: Christine Feller, Dipl.-Ing. Architektin / Stadtplanerin, Assessorin des Baufachs, Planungsgruppe Lärchenberg - Hannover.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am 07.05.2013 dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, OT Ehlershausen und der Begründung zugestimmt und beschlossen, die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 2-17 „Golfplatzenerweiterung Ehlershausen“, Ortsteil Ehlershausen hat zusammen mit dem Entwurf der Begründung und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen zunächst vom 28.05.2013 bis 28.06.2013 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Wegen eines Formfehlers im Text der Bekanntgabe wurde diese öffentliche Auslegung in der Zeit vom 18.02.2014 bis 18.03.2014 wiederholt.

Diese Begründung wurde vom Rat der Stadt Burgdorf in seiner Sitzung am 10.07.2014 als Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beschlossen.

Burgdorf, 03.09.2014

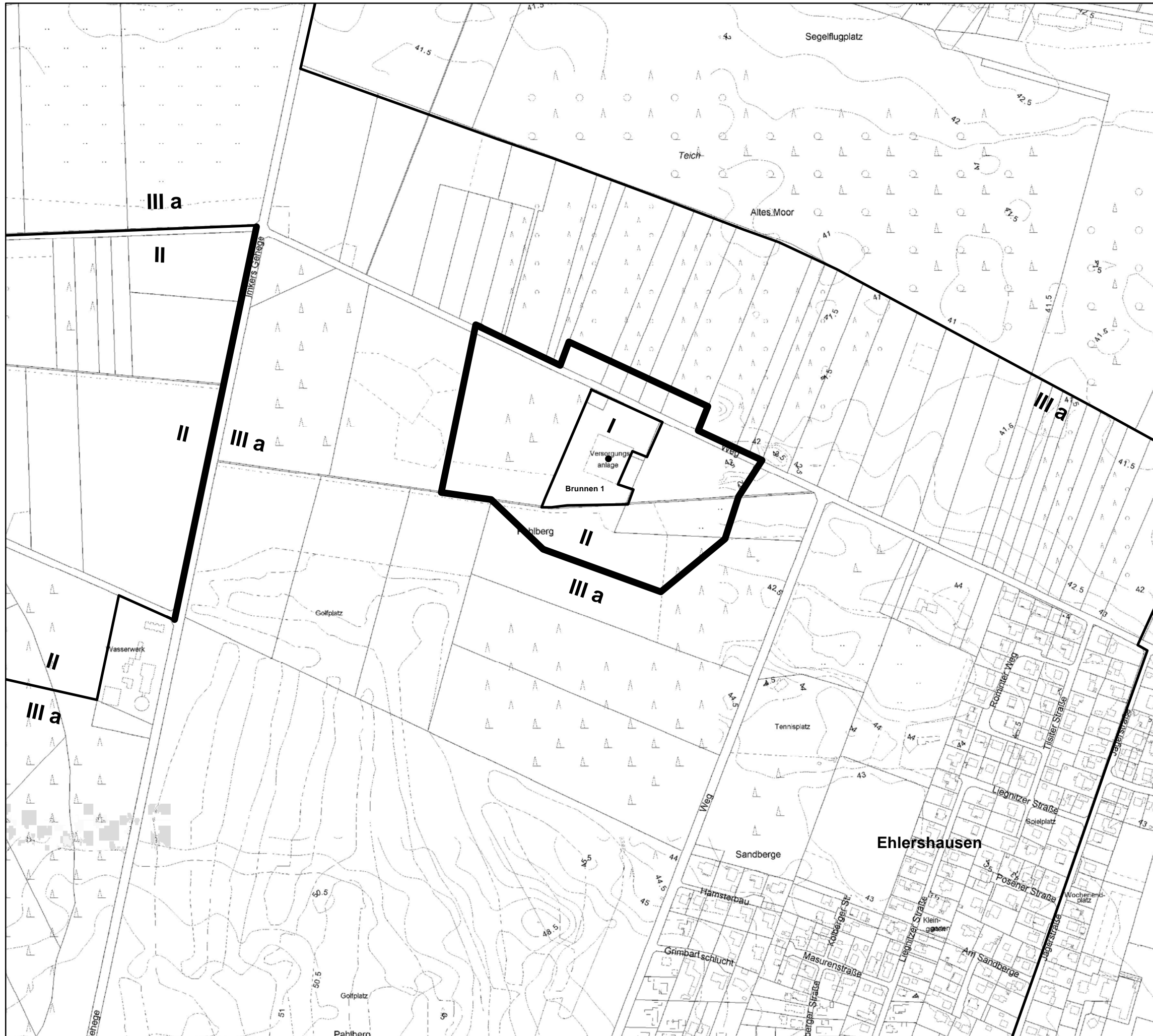
gez. Baxmann

.....
Bürgermeister

Anlagen

1. Zeichnerischer Teil der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Ramlingen“ (Anlage zur 1. Änderungsverordnung vom 17.07.2012) Region Hannover
2. Entwurf der Golfplatzenerweiterung Städler Golf Courses, Münster
3. Faunistische Untersuchungen Abia (Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR), Neustadt
- 4.1 Biotoptypenkarte Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover
- 4.2 Rodungs- / Ersatzaufforstungsflächen Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover
5. Eingriffsbilanzierung Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover
6. Bodenkundliches Fachgutachten INGUS (Ingenieurdienst UmweltSteuerung), Hannover

**1. Änderungsverordnung
zur Verordnung zur Festsetzung
des Wasserschutzgebietes
"Ramlingen"
vom 01.09.1977
(Amtsblatt Regierungsbezirk Hannover
1977/ Nr.21)**

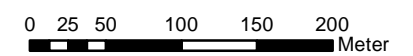


Legende

II **Neu festgesetzte Zone II**

**Anlage zur 1. Änderungsverordnung
vom 17.07.2012**

Lageplan 1:5.000



Region Hannover

ENTWURF DER GOLFPLATZERWEITERUNG

M. 1 : 2.500 bei DIN A4 - 06.12.2012 - STÄDLER GOLF COURSES - HABICHTSHÖHE 80D - 48151 MÜNSTER - WWW.GOLFDESIGN.DE

ANLAGE 2



**Faunistische Untersuchungen
im Rahmen der Planung einer Golfplatzenerweiterung
bei Ehlershausen / Stadt Burgdorf in der Region Hannover**

Auftraggeber:
Burgdorfer Golfclub e.V.
Waldstraße 27
D -31303 Burgdorf / Ehlershausen



Hans-Scharoun-Weg 1
D – 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

Februar 2013

**Faunistische Untersuchungen
im Rahmen der Planung einer Golfplatzerweiterung
bei Ehlershausen / Stadt Burgdorf in der Region Hannover**

Auftraggeber:

Burgdorfer Golfclub e.V.
Waldstraße 27
D -31303 Burgdorf / Ehlershausen

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Tobias Wagner
Dipl.-Biol. Dirk Herrmann

Abia GbR
Hans-Scharoun-Weg 1
D – 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

Neustadt, den 08. Februar 2013



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	4
2. Untersuchungsgebiet.....	4
3. Methoden.....	5
3.1 Brutvögel.....	5
3.2 Reptilien	5
3.3 Heuschrecken	5
4. Ergebnisse.....	6
4.1 Brutvögel.....	6
4.2 Reptilien	7
4.3 Heuschrecken	9
5. Naturschutzfachliche Bewertung	11
5.1 Brutvögel.....	11
5.2 Reptilien	11
5.3 Heuschrecken	11
6. Artenschutzrechtliche Bewertung	12
6.1 Brutvögel.....	12
6.2 Reptilien	12
6.3 Heuschrecken	12
7. Zusammenfassung	14
8. Literatur	15

Im Text verwendete Abkürzungen

BArtSchV:	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-Richtlinie:	Richtlinie 92/43 EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992)
NAGBNatSchG:	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
Nds.:	Niedersachsen
RL:	Rote Liste
UG:	Untersuchungsgebiet

1. Anlass und Aufgabenstellung

In der Region Hannover westlich der zur Stadt Burgdorf gehörenden Ortschaft Ehlershausen befindet sich die Golfanlage des Burgdorfer Golfclubs. Dieser plant, die Anlage nach Norden um eine ehemals als Acker genutzte Fläche zu erweitern. Zur Beurteilung des möglicherweise relevanten artenschutzrechtlichen Hintergrunds für dieses Projekt wurde das Büro Abia vom Golfclub mit der Durchführung einer Untersuchung der vorhandenen Avifauna, der Reptilien und der Heuschrecken beauftragt, um die Empfindlichkeit des Raumes gegenüber dem geplanten Eingriff zu ermitteln. Der beschriebene Untersuchungsrahmen wurde vom Club vorher mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (hier die Region Hannover) abgestimmt.

2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Region des Niedersächsischen Weser- Allerflachlandes. Politisch gehört es zur Region Hannover. Es liegt in ländlich geprägter Umgebung, westlich an die Ortschaft Ehlershausen grenzt ein Nadelwald (überwiegend Kiefer) an, in dem die bisher vorhandene Golfanlage liegt. Westlich der Anlage setzt sich der Wald fort, nördlich der Anlage folgt ein Bereich, in dem mehr oder weniger große Ackerflächen von Wald umgeben liegen. Weiter nördlich schließt wiederum Wald an.

Die geplante Erweiterung umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 8 ha, die nördlich an die bisherige Anlage anschließt. Der größere Teil davon befindet sich auf einer Ackerfläche, die seit einigen Jahren brach liegt und während dieser Zeit wohl einmal jährlich gemäht wurde, so dass aktuell ein lockerer Bestand Ruderalvegetation mit einem hohen Staudenanteil vorhanden ist. Im östlichen Bereich schließt die geplante Fläche einen heutigen Kiefernwald ein.

Aus landesweiter Sicht ist festzustellen, dass der geplante Bereich¹ keine naturschutzfachlich wertvollen Bereiche berührt.

¹ Kartenserver MU, http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/ (Download 04. Oktober 2012)

3. Methoden

3.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Revierkartierung (vgl. BIBBY et al. 1995) aller Brutvögel sowie der Nahrungsgäste durchgeführt.

Die Erfassung und Auswertung erfolgte mittels Revierkartierung nach den methodischen Standards der Staatlichen Vogelschutzwarte Niedersachsen (SÜDBECK et al. 2005). Dazu wurden insgesamt fünf Begehungen bei Tageslicht im Zeitraum von Ende März bis Mitte Juni 2012 durchgeführt (Begehungstermine 13.03., 13.04., 27.04., 08.05., 19.05., 23.05., und 11.06.), die durch Begehungen während der Dämmerung bzw. Dunkelheit am 12.04., und am 22.05.2012 ergänzt wurden.

Randreviere, d.h. Reviere, die nicht vollständig im Untersuchungsgebiet liegen, wurden unabhängig vom Reviermittelpunkt dann zum Gebiet gerechnet, wenn zumindest ein wichtiger Teil des Reviers innerhalb des Untersuchungsgebietes liegt. Zum Brutbestand werden Artvorkommen mit dem Status Brutnachweis (= eindeutiger Nachweis einer Brut) oder Brutverdacht (= Brut wahrscheinlich u. a. aufgrund mehrmaliger Beobachtung revieranzeigenden Verhaltens) gerechnet. Brutzeitfeststellungen (= einmalige Beobachtung im Bruthabitat) zählen nicht zum Brutbestand.

Besonderes Gewicht lag auf der gezielten Suche nach regional und habitatspezifisch zu erwartenden charakteristischen bzw. gefährdeten Arten. Die Angabe der Gefährdungskategorien sowie die Nomenklatur entsprechen der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 6. Fassung (KRÜGER & OLTMANN 2007).

Eine Bewertung des Gebietes und der Folgen des geplanten Eingriffs erfolgt verbal-argumentativ.

3.2 Reptilien

Die für Reptilien geeigneten Bereiche des Gebietes wurden bei günstigen Witterungsbedingungen im Frühjahr nach Verlassen der Winterquartiere und zur Paarungszeit sowie im Spätsommer / Frühherbst fünfmal flächendeckend abgesucht (Kartiertage 27.04., 19.05., 27.07., 11.08. und 04.09.2012). Die Fundorte wurden mittels GPS vermessen.

Die Angabe der Gefährdung erfolgt bezogen auf das Land Niedersachsen nach PODLOUCKY & FISCHER (1994) und mit bundesweitem Bezug nach KÜHNEL et al. (2009).

3.3 Heuschrecken

Es erfolgte eine flächendeckende Erfassung des Artenspektrums mittels Sichtbeobachtungen sowie durch Verhören rufaktiver Tiere und Kescherfang. Entlang des Waldrandes wurden auch Äste abgeklopft.

Die Häufigkeit der Arten wurde halbquantitativ geschätzt. Es sei darauf hingewiesen, dass quantitative Bestandsschätzungen nur mit Vorsicht interpretiert werden sollten, da die Häufigkeit und die Aktivität der Arten von Jahr zu Jahr stark schwanken können und die verschiedenen Arten unterschiedlich gut nachweisbar sind.

Es wurden drei Begehungen im Zeitraum von Ende Juli bis Ende August 2012 durchgeführt (27.07., 11.08., 04.09.2012).

4. Ergebnisse

4.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden 21 Brutvogelarten (Status Brutverdacht) nachgewiesen (s. Tabelle 1). Fünf weitere Arten wurden als Brutzeitfeststellung eingestuft, da zwar einzelne Beobachtungen von Tieren vorliegen, aber die für eine höher wertige Einstufung erforderliche Beobachtungshäufigkeit mit den entsprechenden Verhaltensmerkmalen fehlte.

Mit sechs Revieren am häufigsten wurde die Amsel nachgewiesen, diese wird gefolgt von Buchfink, Baumpieper und Kohlmeise (je fünf Reviere). Je vier Reviere besetzen Zilpzalp, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer; Rotkehlchen und Singdrossel sind mit je drei Revieren vertreten, die übrigen Arten wurden jeweils zwei- oder einmalig nachgewiesen.

Damit zeigt die vorgefundene Brutvogelgesellschaft überwiegend eine deutliche Bindung an Gehölze allgemein, dabei sind unter den häufiger nachgewiesenen Arten Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Zilpzalp, Gartenbaumläufer, Rotkehlchen oder die Singdrossel zu nennen. Diese finden sich in Bereichen mit Gehölzen, wie sie in parkartigen Strukturen oder Gartensiedlungen innerhalb von Dörfern oder Städten oder auch in gebüschreichen Saumstrukturen in der offeneren Landschaft oder in Waldrandbereichen zu finden sind.

Mit dem **Baumpieper** ist ein Vertreter offener und halboffener Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht und einzeln oder locker stehenden Bäumen oder Sträuchern in erfreulich hoher Zahl vorhanden. Er bevorzugt zur Wahl seines Nistplatzes sonnenexponierte Waldränder oder Lichtungen wie sie sich im UG im Randbereich der offenen Fläche an vielen Stellen ergeben.

Aber auch klar den bewaldeten Bereichen zuzuordnende Arten sind vorhanden, zu diesen zählt z.B. der **Trauerschnäpper**, der in Wäldern mit alten Bäumen mit ausreichendem Angebot an Höhlen- und / oder Halbhöhlen, die zur Brut genutzt werden, siedelt. Ein Exemplar dieser Art wurde mehrfach im nordwestlichen Bereich des heutigen Golfplatzes verhört, in dem sich vergleichsweise kleinräumig Fichtenwald mit offeneren Flächen abwechselt. Eine weitere ausgesprochene Waldart mit klarer Spezialisierung auf Nadelwälder ist die **Tannenmeise**, die ebenfalls mit einem Revier im südöstlichen Teil des UG im Kiefernwald vertreten ist.

Die einzige der hier angetroffenen Arten, die auch in offeneren Landschaften vorkommt, ist die **Dorngrasmücke**; für sie müssen aber zumindest vereinzelt entlang von Saumstrukturen stehende Gebüsche vorhanden sein, wie es im Übergangsbereich zwischen dem heutigem Golfplatz und der geplanten Erweiterungsfläche der Fall ist.

Von Heidelerche, Grün- und Schwarzspecht, Bluthänfling und Mäusebussard erfolgten lediglich Brutzeitfeststellungen, für die Ermittlung von Revieren reichte die Beobachtungshäufigkeit von entsprechend ortstreuen Individuen mit Revier anzeigenden Merkmalen nicht aus. Die Heidelerche wurde nur einmalig am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes singend angetroffen, bei den folgenden Begehungen hatte sie ihre Singwarten weiter nach Westen an den nördlichen bzw. südlichen Rand des an das UG angrenzenden Zuckerrübenackers verlegt. In dem Bereich ist ihr Reviermittelpunkt zu vermuten. Der Bluthänfling wurde während der Brutzeit nur einmalig im südlichen Randbereich des offenen Teiles des UG beobachtet. Für die übrigen drei Arten (Grün- und Schwarzspecht und Mäusebussard) ist davon auszugehen, dass die Ansprüche an den Brutplatz im Untersuchungsgebiet durchaus als erfüllt angesehen werden können. Ihre durchschnittliche Reviergröße ist jedoch so groß, dass die Beobachtungen innerhalb des Untersuchungsgebietes vermuten lassen, dass die Tiere ihre Brutplätze in der Nähe haben und das Untersuchungsgebiet als Teilhabitat nutzen.

Tabelle 1: Artenliste Brutvögel im Untersuchungsgebiet.

Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds.) und im niedersächsischen Tiefland Ost (RL TO) nach KRÜGER & OLTMANN (2007): V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung (zählt nicht zum Brutbestand); G = Arten, die das Gebiet zur Nahrungssuche aufsuchen, deren Nistplatzansprüche jedoch nicht erfüllt sind; BP-Anzahl = Zahl der Reviere im UG. BArtSchV: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß Bundesartenschutzverordnung; VRL: Anh I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; EG-VO: EG-Artenschutzverordnung.

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RL Nds.	RL TO	Status	BP-Anzahl	BArtSchV	VRL	EG-VO
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	BV	6	§		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V	BV	5	§		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	BV	1	§		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	BZ	1	§		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	BV	5	§		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	BV	1	§		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	BV	3	§		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	BV	1	§		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	BV	6	§		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	BV	3	§		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	BV	1	§		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	3	3	BZ	1	§§		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	3	V	BZ	1	§§	Anh I	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	BV	5	§		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	BZ	1	§§	Anh II	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	BV	2	§		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	BV	3	§		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	BZ	1	§§		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	V	BV	2	§		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	BV	3	§		
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapella</i>	*	*	BV	2	§		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	BV	1	§		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	V	BV	1	§		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	BV	1	§		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	BV	2	§		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	BV	4	§		

4.2 Reptilien

Als einzige Art wurde die Ringelnatter (RL Nds.: gefährdet) nachgewiesen. Es handelte sich um ein adultes Tier, das sich im östlichsten Abschnitt des nördlichen Waldrandes aufhielt (Fund am 04.09.). Es handelt sich hier allerdings insofern nicht um einen typischen Lebensraum der Art, als dass die Ringelnatter meist an Still- oder Fließgewässern angetroffen wird, da sich Ringelnattern vorwiegend von Amphibien ernähren. Allerdings werden einzelne Ringelnattern auch weitab von Gewässern gefunden (GÜNTHER & VÖLKL 1996). Abseits der Gewässer werden u.a. auch Kleinsäuger und Eidechsen erbeutet. Waldränder stellen zumindest in Baden-Württemberg häufig besiedelte terrestrische Teilhabitate dar (WATZMANN & SOWIG 2007). Nach Luftbildauswertung sind im Gebiet die nächsten Gewässer ca. 500 m entfernt.

Trotz intensiver Nachsuche gelang kein Nachweis der Zauneidechse. Diese gefährdete Art findet am Nordrand des Gebietes prinzipiell günstige Bedingungen vor, da es sich um

einen sandigen, wärmebegünstigten Waldrand handelt, der allerdings nur in kleineren Teilbereichen strukturreich ausgebildet ist. Die Art ist auch regional im Nordosten der Region Hannover verbreitet.

Tabelle 2: Artenliste Reptilien. Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds.) nach PODLOUCKY & FISCHER (1994), Gefährdung in Deutschland nach KÜHNEL et al. (2009). 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. FFH-RL: Status gemäß Anhang II/IV FFH-Richtlinie. BG: gesetzlicher Schutzstatus gemäß § 10 Abs. 2 BNatSchG. § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. Σ : Summe der Beobachtungen der Art.

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL Nds.	RL D	FFH-RL	BG	Σ
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	V	-	§	1



Abbildung 1: Fundort der Ringelnatter (roter Punkt). Luftbild: ArcGIS Online.

4.3 Heuschrecken

Es wurden insgesamt neun Heuschreckenarten nachgewiesen, was für ein Gebiet dieser Größe einem überdurchschnittlichen Ergebnis entspricht (Tabelle 3). Zwei Arten sind auf der Roten Liste der Heuschrecken Niedersachsens und Bremens (GREIN 2005) verzeichnet.

Hervorzuheben ist vor allem die große Population des stark gefährdeten Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*). Maximal wurden ca. 50 Exemplare auf der Gesamtfläche gezählt (27.07.). Der Schwerpunkt der Besiedlung lag dabei im mittleren und östlichen Teil der Brachfläche, vor allem in der Nähe des nördlichen Waldrandes. Hier wurde am 04.09. auch eine Eiablage beobachtet. Dem Waldrand kommt auch eine wichtige Funktion als Rückzugsraum der Population zu. So waren nach Mahd der Brachflächen Anfang September die meisten Tiere am Waldrand zu finden.

Der Warzenbeißer besiedelt u.a. lückige Sandheiden sowie locker bewachsene Besenheidebestände, aber auch sandige Ackerbrachen und hält sich in der bodennahen Vegetation auf (GREIN 2010). Er ist in Niedersachsen nur lückig und fast ausschließlich in der östlichen Landeshälfte verbreitet. Die Art reagiert empfindlich auf zu intensive Nutzung und ist zudem durch ihre geringe Mobilität und die spezifischen Lebensraumsansprüche gefährdet. Sie verzeichnet deshalb einen lang anhaltenden Bestandsrückgang (GREIN 2010). Auch in der Region Hannover sind nur noch wenige Vorkommen bekannt (LRP der Region Hannover, Entwurf).

Mit dem Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) kommt eine weitere in Niedersachsen gefährdete Art im Gebiet vor. Es wurden bis zu ca. 20-30 singende Exemplare verheard, die zerstreut im Gebiet vorhanden waren, wobei bezüglich der Verteilung in der Fläche ein Schwerpunkt auf der östlichen Brache festzustellen war. Die gegenüber Düngung empfindliche und leicht Wärme liebende Art benötigt als Lebensraum mesophiles und mageres Grünland bzw. entsprechende Säume und Brachflächen. Ein weiterer Gefährdungsfaktor für den Wiesen-Grashüpfer ist die Empfindlichkeit gegenüber Mahd, da die Eier u.a. an Pflanzenstängel abgelegt werden. Der Vorkommensschwerpunkt liegt auf feuchten bis frischen Standorten (GREIN 2005, 2010).

Die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) legt als Ausnahme unter den Feldheuschrecken ihre Eier in Pflanzenstängel ab und ist deshalb auf nicht oder nur sporadisch gemähte Lebensräume angewiesen. Diese Art findet in den höherwüchsigen Säumen und Ruderalfluren im Gebiet prinzipiell günstige Lebensbedingungen vor, wurde allerdings nur mit einzelnen Exemplaren am Waldrand nachgewiesen. Die Große Goldschrecke ist in Niedersachsen im östlichen Flachland verbreitet, sonst selten, zeigt aber aktuell eine Ausbreitungstendenz nach Westen (GREIN 2005).

Tabelle 3: Artenliste Heuschrecken sowie Gefährdung in Niedersachsen (GREIN 2005) und Deutschland (INGRISCH & KÖHLER 1998).

Gefährdung: Nds = Niedersachsen, öT = östliches Tiefland; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet.

Schutzstatus nach BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, - = nicht geschützt

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Gefährdung			Schutz
		D	Nds	öT	
<i>Ensifera</i> (Langfühlerschrecken)					
<i>Tettigoniidae</i> (Laubheuschrecken)					
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	3	2	2	-
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	*	*	*	-
<i>Tettigonia viridissima</i>	Großes Heupferd	*	*	*	-
<i>Caelifera</i> (Kurzfühlerschrecken)					
<i>Acrididae</i> (Feldheuschrecken)					
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	*	*	*	-
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	*	*	*	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	*	*	*	-
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer	*	3	3	-
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gewöhnlicher Grashüpfer	*	*	*	-
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	3	*	*	-

5. Naturschutzfachliche Bewertung

5.1 Brutvögel

Die innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesenen Brutvogelarten sind nicht auf der Roten Liste der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & OLTMANN 2007) verzeichnet und auch nicht innerhalb der naturräumlichen Einheit des Tieflandes Ost als gefährdet eingestuft. Drei der zum Brutbestand gehörenden Arten (Baumpieper, Star und Trauerschnäpper) sind jedoch auf der Vorwarnliste verzeichnet.

Von den nicht zum Brutbestand zählenden, lediglich als Brutzeitfeststellung zu wertenden Arten ist der Bluthänfling ebenfalls auf der Vorwarnliste (sowohl landesweit als auch innerhalb der naturräumlichen Region) eingestuft, die Heidelerche ist hingegen aus landesweiter Sicht gefährdet, innerhalb des Tieflandes Ost jedoch ebenfalls lediglich auf der Vorwarnliste verzeichnet. Der Grünspecht ist mit Bezug auf beide Bezugsräume als gefährdet eingestuft, Mäusebussard und Schwarzspecht sind bislang nicht in ihrem Bestand gefährdet. Da davon auszugehen ist, dass für diese Arten das Untersuchungsgebiet zumindest als Teilhabitat von Bedeutung ist, sollen diese in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben.

Die Heidelerche, der Grün- und der Schwarzspecht und der Mäusebussard sind streng geschützt, die übrigen vorgefundenen Arten sind – wie alle heimischen Brutvögel – besonders geschützt.

Zur Bewertung des UG als Brutvogellebensraum ist festzustellen, dass die Ausprägung der Brutvogelgesellschaft in Anbetracht der vorhandenen strukturellen Gegebenheiten und der geografischen und naturräumlichen Lage grundsätzlich als den Erwartungen entsprechend und gut diversifiziert einzuschätzen ist. Als etwas überraschend ist im Falle der Heidelerche die Bevorzugung der benachbarten aktuell genutzten Ackerflächen zu interpretieren, da die Fläche des brach liegenden Ackers innerhalb des UG mit den diese umgebenden z.T. aufgelockerten und besonnten Waldrandstrukturen als Nisthabitat durchaus als gut geeignet für die Art erscheint. Daher ist die Bedeutung des UG als Brutvogellebensraum in der Gesamtschau als allgemein oder durchschnittlich einzuschätzen, wobei jedoch von einem guten Entwicklungspotential auszugehen ist.

5.2 Reptilien

Die nachgewiesene Ringelnatter ist gemäß Roter Liste Niedersachsen und Bremen gefährdet (Podloucky & Fischer 1994) und bundesweit auf der Vorwarnliste verzeichnet. Sie ist gemäß § 7 BNatSchG gesetzlich besonders geschützt. Der nördliche Waldrand stellt insbesondere in seinem östlichen Teilabschnitt einen wertvollen Reptilienlebensraum dar, der so weit wie möglich zu erhalten ist.

5.3 Heuschrecken

Mit einer in Niedersachsen stark gefährdeten (Warzenbeißer) und einer gefährdeten (Wiesen-Grashüpfer) Art sowie einer insgesamt artenreichen Lebensgemeinschaft handelt es sich beim hier betrachteten Untersuchungsgebiet um einen wertvollen Lebensraum für Heuschrecken. Hervorzuheben ist auch die Größe der Population des Warzenbeißers, die auch innerhalb Region Hannover eine sehr hohe Bedeutung für das Überleben der Art besitzt.

Gesetzlich geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen.

6. Artenschutzrechtliche Bewertung

6.1 Brutvögel

Mit Blick auf die Brutvögel ist zur Bewertung der zu erwartenden Eingriffsfolgen eine Zerteilung des Gebietes vorzunehmen. Im Bereich der Offenfläche werden durch die vorliegenden Planungen keine artenschutzrechtlich oder anderweitig relevanten Konflikte ausgelöst, da keine in diesem Bereich brütenden Arten nachgewiesen wurden.

Für die Gehölz- bzw. Waldflächen gilt jedoch, dass bei Eingriffen während der Brutzeit die Gefahr bestehen würde, dort vorhandene Nester mit den darin befindlichen nichtflüggel Jungtieren zu zerstören. Da dieses einen Verstoß gegen § 44 BNatSchG darstellen würde, ist eine Bauzeitenregelung zu treffen, die in den betreffenden Bereichen Eingriffe während der Brut- und Setzzeit ausschließt. Rodungsmaßnahmen müssen daher ausschließlich in der Zeit zwischen August / September und Ende Februar erfolgen.

Mit Bezug auf die Brutvögel notwendiger Ausgleichsbedarf, der sich aus artenschutzrechtlichen Aspekten oder vor dem Hintergrund der Eingriffsregelung ergeben würde, ist nicht erkennbar.

6.2 Reptilien

Als national besonders geschützte Art wurde die Ringelnatter nachgewiesen (besonders geschützt als Art der Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV). Für diese Art gilt gemäß § 44 Abs. 5, dass bei Handlungen zur Durchführung eines zulässigen Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG vorliegt. Die Art ist deshalb im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung zu berücksichtigen, dies allerdings zwingend.

Im Zuge der Planung kann der Lebensraum der Art erhalten werden. Dazu ist der nördliche Waldrand einschließlich eines südlich davor - also zum Golfplatz hin - liegenden ca. 5 – 10 m breiten Streifens und der östliche der Teil der Brache zu sichern. Entwicklungsziel soll eine besonnte, strukturreiche Gras- u. Staudenflur - längerfristig Heide / Magerrasen – sein. Dazu ist von Zeit zu Zeit je nach Bedarf aufkommender Baumbewuchs zu entfernen. Eine Vorpflanzung mit Bäumen vor dem Waldrand darf aufgrund der daraus folgenden Beschattung und damit der Entwertung des Lebensraums nicht erfolgen. Der Waldrand selbst kann in seinem jetzigen Zustand erhalten bleiben. Eine weitere, optionale Verbesserung der Situation könnte jedoch in dem aktuell wenig strukturreichen Bereich (mittlerer Abschnitt der östlichen Brache) durch buchtenartige Erweiterung der Freifläche in Richtung Wald, d.h. durch Einschlag einzelner Randkiefern erreicht werden. Optional können kleine Haufen aus Holzschnitt am Waldrand als Versteck- und Sonnplatz gelagert werden (jeweils wenige, kleinere Äste).

Die beschriebenen Maßnahmen sind gleichzeitig geeignet zum Erhalt des Warzenbeißer-vorkommens (s.u.) sowie auch als Entwicklung eines potenziellen Lebensraums weiterer Arten, vor allem der Zauneidechse.

6.3 Heuschrecken

Aufgrund seiner hohen naturschutzfachlichen Bedeutung ist das Vorkommen des stark gefährdeten Warzenbeißers im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Durch die Überplanung der aktuellen Brachflächen würden einerseits zwar Teile des Lebensraums der Art verloren gehen. Andererseits würde jedoch die Ausführung von Kompensationsmaßnahmen auf anderen Teilen der Fläche eine Verbesserung der Habitatsituation des aktuellen Lebensraums möglich machen, sodass eine langfristige Sicherung des Lebensraums erreicht werden könnte. Gleichzeitig werden so auch die

anderen vorkommenden Arten, vor allem der gefährdete Wiesen-Grashüpfer erhalten. Besonders die längerfristige Sicherung des Lebensraumes für beiden Arten wäre bei einer Wiederaufnahme der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf der gesamten betrachteten Fläche mit Sicherheit nicht gegeben.

Zur Kompensation ist vor allem der nördliche, zum Waldrand hin gelegene Rand der heutigen Brachfläche und der östliche Teil der Brachfläche selbst geeignet. Außerdem ergeben sich in den Bereichen der Golfplazerweiterung, die später nicht von den Golfbahnen beansprucht werden, lang gestreckte Flächen, die ebenfalls unter dem Aspekt der strukturellen Aufwertung für Heuschrecken gestaltet werden können und dadurch ein gutes Lebensraumpotential für Heuschrecken bieten würden. In allen unter dem Aspekt der Förderung der Bedingungen für die Heuschrecken gepflegten Bereichen soll das Ziel eine dauerhafte, besonnte, lückige Gras- u. Staudenflur sein, die sich längerfristig zu einer Heide / bzw. einem Magerrasen entwickeln kann. Dabei ist die Entwicklung von dichten, sich verfilzenden Vegetationsstrukturen am Boden zu vermeiden. Eine Aufforstung bzw. ein Aufwachsen von beschattenden Gehölzen im Zuge der Sukzession oder als gestalterische Anpflanzung ist auf diesen Flächen ebenfalls als kontraproduktiv zu bewerten. Zur Flächenpflege sollte auf den Flächen anteilig im kleinräumlich-zeitlichen Mosaik, also im mehrjährigen Rhythmus wechselnd, eine Mahd erfolgen, wobei zum Schutz für evtl. vorhandene Tiere (sowohl Heuschrecken als auch Reptilien) ein geeigneter Schnittzeitpunkt (vorzugsweise im August / September) zu wählen und auf eine ausreichende Schnitthöhe zu achten ist. Prinzip muss dabei sein, dass jeweils kleinere Flächenanteile gemäht werden und die übrigen unbeeinflusst bleiben und dieses Vorgehen räumlich über mehrere Jahre verteilt wechselt. Zur weiteren Ausmagerung des ehemaligen Ackerstandortes ist das Mähgut aufzunehmen und abzufahren, ein Mulchen ist zu unterlassen. Sollten sich trotz allem dichte Vegetationsfilze am Boden bilden, sollte der Boden zusätzlich auf kleinen Flächenanteilen ebenfalls im mehrjährigen Rhythmus wechselnd leicht aufgerissen (z.B. gegrubbert, flach gepflügt oder auch geplaggt) werden.

Die hier beschriebene Maßnahme wäre auch für die Reptilien förderlich und würde nicht im Widerspruch zu den oben beschriebenen Maßnahmen stehen.

7. Zusammenfassung

Im Jahr 2012 fand eine faunistische Erfassung der Brutvögel, der Heuschrecken und der Reptilien in einem ca. 8 ha großen Gebiet, das nordwestlich der Ortschaft Ehlerhausen in der Region Hannover liegt, statt. In diesem Bereich plant der Burgdorfer Golfclub die Erweiterung seines bestehenden Golfplatzes auf nördlich daran angrenzenden Acker- und Waldflächen. Die Erfassungen wurden vom Golfclub beauftragt um eventuell vorliegende, artenschutzrechtlich relevante Aspekte des Vorhabens deutlich werden zu lassen oder auszuschließen.

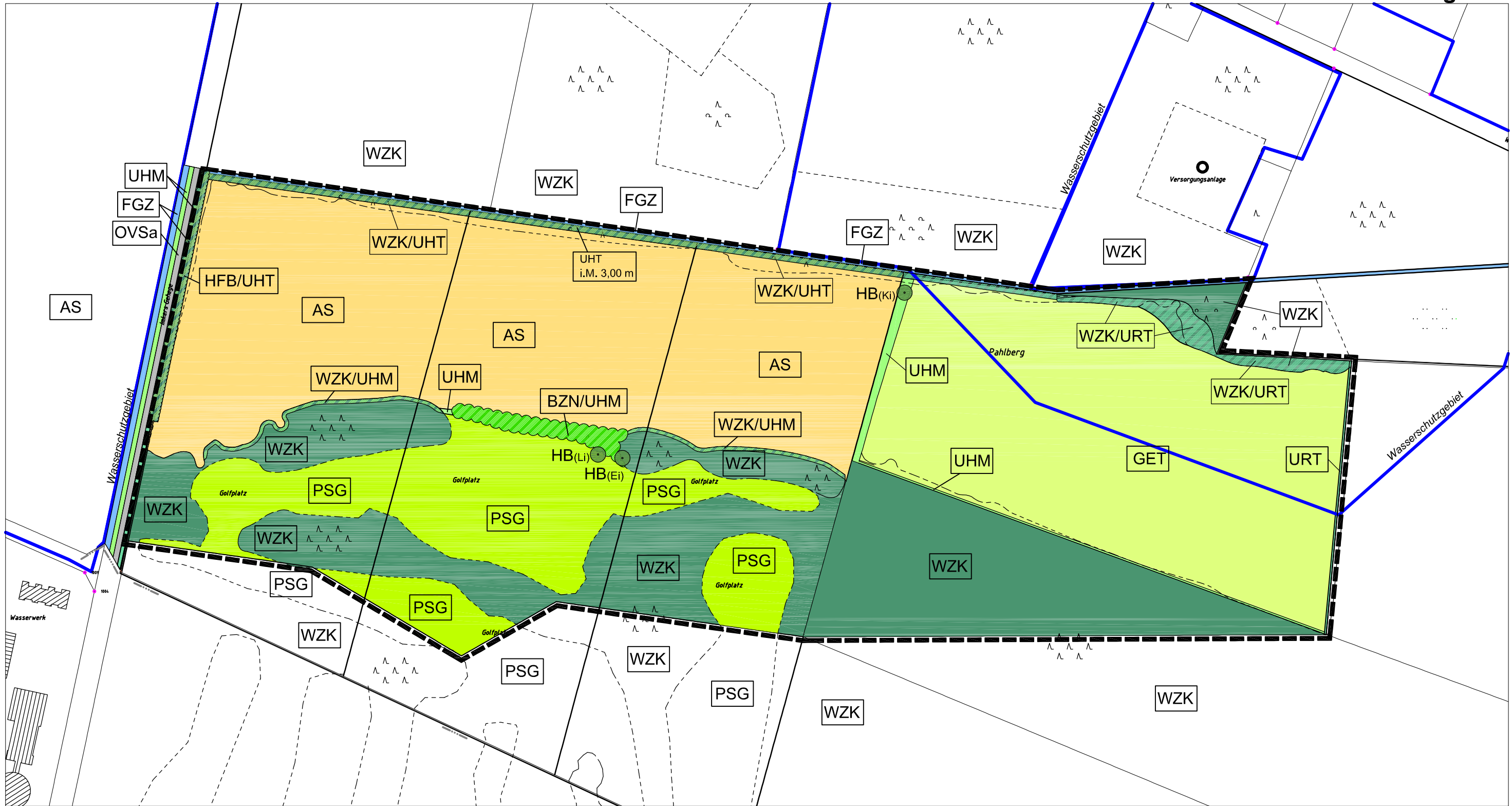
Innerhalb des Gebietes wurden 21 **Brutvogelarten** festgestellt, fünf weitere wurden zwar beobachtet, erreichten aber lediglich den Status der Brutzeitfeststellung. Keine der zu den Brutvögeln zählenden Arten ist auf der Roten Liste der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen als gefährdet eingestuft. Alle heimischen Brutvögel sind jedoch besonders geschützt.

Die Bedeutung des Plangebietes als Brutvogellebensraum ist daher als durchschnittlich und allgemein einzuschätzen. Zur Vermeidung von rechtlichen Konflikten ist für die Durchführung der notwendigen Rodungsmaßnahmen in den bewaldeten oder mit Gebüsch bestandenen Bereichen eine Bauzeitenregelung zu treffen, mit Bezug auf die Brutvögel entstehender Ausgleichsbedarf ist entsprechend der Untersuchungsergebnisse nicht absehbar.

Das Gebiet stellt einen wertvollen Lebensraum für **Reptilien** und **Heuschrecken** dar. Als einzige Reptilienart wurde die gefährdete Ringelnatter nachgewiesen. In Bezug auf die Heuschrecken ist vor allem das große Vorkommen des stark gefährdeten Warzenbeißers hervorzuheben. Für beide Arten sind im Zuge der Eingriffsregelung Kompensationsmaßnahmen vorzusehen. Im Gutachten werden Hinweise zu geeigneten Maßnahmen gegeben.

8. Literatur

- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., & HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis, 270 S.; Radebeul (Neumann).
- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz i. d. Fassung v. 21. September 1998 (BGBl. I S. 2994), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986, 2998)
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung, Stand 1.5.2005. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 25 (1): 1 - 20; Hannover.
- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 46: 1-183.
- GÜNTHER, R., & W. VÖLKL (1996): Ringelnatter – *Natrix natrix* (LINNAEUS, 1758), in: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag Jena, 825 S.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1997): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.), in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 252 - 254.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (Stand Dezember 2008). – Naturschutz u. biologische Vielfalt 70(1): 231-236.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27(3): 131 – 175.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1994): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 3. Fassung, Stand 1994 - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14(4): 109 - 120.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE, W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (4. Fassung, 30.11.2007). – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- WATZMANN, M. & P. SOWIG (2007): Ringelnatter *Natrix natrix* (LINNAEUS, 1758), in: LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag Stuttgart, 807 S.



Biototypen					
	WZK	Kiefernforst		HB	Einzelbaum
	AS	Sand-Acker		HFB	Baumhecke
	UHM	halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte		BZN	Zierhecke, überwiegend nicht einheimische Gehölze
	UHT	halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte		FGZ	sonstiger vegetationsarmer Graben
	URT	Ruderalflur trockener Standorte		PSG	Golfplatz
	GET	artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden		OVSa	Straße - Asphalt

Bäume		
LI	Tilia cordata	Winterlinde
EI	Quercus robur	Stiel-Eiche
Ki	Pinus sylvestris	Wald-Kiefer

Geltungsbereich des Bebauungsplans

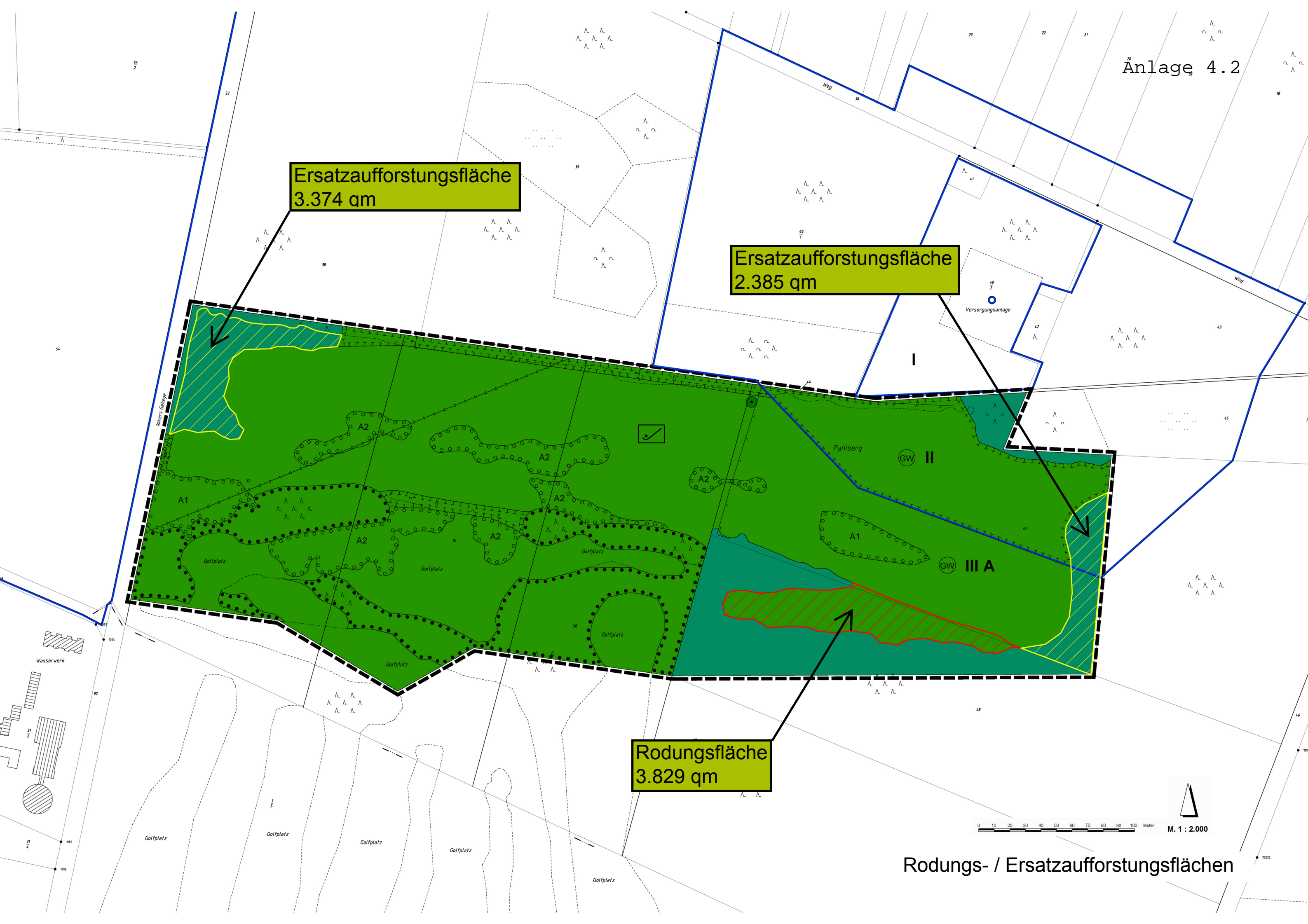
PLANUNGSGRUPPE LÄRCHENBERG
 Architektur - Landschaftsarchitektur - Stadtplanung - Tragwerksplanung
 Rühmkorfstraße 1 | 30163 Hannover
 Tel.: 0511 - 85 31 37 | F: 0522. 28 20 38

BIOTOPTYPENKARTE
 zum Bebauungsplan Nr. 2-17 "Golfplatzenerweiterung Ehlershausen",
 OT Ehlershausen
M 1 : 2.000 - 01.10.2012

Ersatzaufforstungsfläche
3.374 qm

Ersatzaufforstungsfläche
2.385 qm

Rodungsfläche
3.829 qm



Rodungs- / Ersatzaufforstungsflächen

Anlage 5

Bebauungsplan Nr. 2-17 "Golfplatzenerweiterung Ehlershausen", Ortsteil Ehlershausen - Stadt Burgdorf Eingriffsbilanzierung nach "Niedersächsischer Städtetag 2008" - Wertfaktoren aktualisiert nach NLWKN 2012

Biotoptypen - Bestand Oktober 2012					Biotoptypen - Planungsstand März 2013				
Nutzung	Einzelbaum St	Fläche - m ² gesamt	Wertfaktor	Flächenwert	Nutzung	Einzelbaum St	Fläche - m ² gesamt	Wertfaktor	Flächenwert
Kiefernforst (WZK)		27.798	3	83.394	Kiefernforst (WZK)		24.810	3	74.430
Sandacker (AS)		37.726	1	37.726	Laubwald-Jungbestand (WJL) Erstaufforstung - E		5.759	3	17.277
artenarmes Extensivgrünland (GET)		27.846	3	83.538	Gehölzanpflanzung - Anpflanzfläche gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB - A 1		3.333	2	6.666
Ruderalflur trockener Standorte (URT)		1.458	3	4.374	Heidefläche - Anpflanzfläche gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB - A 2		7.321	3	21.963
halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)		1.100	3	3.300	Ruderalfläche (UHM/URT)/ Sukzessionsfläche - Fläche für Maßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB		14.232	4	56.928
halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)		1.253	3	3.759					-
Baumhecke (HFB)		284	3	852					-
Zierhecke, überwiegend nicht einheimische Gehölze/ Ruderalflur (BZN/ UHM)		694	2	1.388					-
Golfplatz (PSG)		15.992	1	15.992	Golfplatz (PSG)		58.696	1	58.696
Summe		114.151		234.323	Summe		114.151		235.960

Differenz Flächenwert Planung - Bestandssituation

1.637

Werteinheiten

Der ökologische Gesamtwert der Flächen im Geltungsbereich nach Planung erhöht sich gegenüber dem Bestand um 1.637 Werteinheiten.

Stand 12.03.2013



Ingenieurdienst UmweltSteuerung

Landwirtschaft · Wasser · Boden · GIS

Bodenkundliches Fachgutachten

**für eine genehmigungspflichtige
Golfplatzerweiterung des Burgdorfer Golfclub e. V.
im Bereich des Wasserschutzgebietes Ramlingen**

Auftraggeber: Burgdorfer Golfclub e. V.

November 2012

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Zielsetzung.....	2
2	Das Untersuchungsprogramm	3
3	Ergebnisse.....	4
3.1	Bodenverbreitung	4
3.2	Stoffl. Bestandsaufnahme u. Gefährdungsabschätzung der Stickstoff(N)-Austräge ...	6
3.2.1	Herbst-Nmin-Werte 2012	6
3.2.2	Gesamt-Stickstoff-Vorrat des Bodens (Humusstatus).....	7
3.2.3	Bewertung der Grundwasser(GW)-Gefährdung durch Nitrat.....	8

KARTENVERZEICHNIS

Karte 1: Bohrpunkte und Beprobungsprogramme

Karte 2: Bestandskarte Boden

ANLAGE 1 : Ergebnisübersicht der Humusgehaltsuntersuchungen

1 Veranlassung und Zielsetzung

Der Burgdorfer Golfclub e. V. hat bei der Region Hannover die Erweiterung seines im Wasserschutzgebiet Ramlingen gelegenen Golfplatzes beantragt. Nach der örtlichen Wasserschutzgebietsverordnung vom 01.10.1977 ist hierzu eine „Genehmigung für Sportanlagen“ erforderlich. Die Region Hannover fordert daher, dem Antrag ein „Bodenkundliches Fachgutachten“ beizulegen. Grundsätzlich ist der Schutz des Grundwassers für Trinkwasserzwecke sicher zu stellen.

Das Büro INGUS hat entsprechend der Fragestellung einen Konzeptansatz mit nachfolgend aufgeführten Bausteinen entwickelt. Hierzu gehören:

1. Die Erfassung und Bewertung möglicher negativer Auswirkungen (u. a. Stickstoff-Freisetzung und –austrag) der Nutzungsänderung auf das Grundwasser.
2. Die Erarbeitung von Vorschlägen für begleitende Grundwasser(GW)schutz-Maßnahmen im Rahmen des Eingriffs zur Flächenumnutzung.
3. Empfehlungen zur zukünftigen Grundwasser schonenden Golfplatz-Bewirtschaftung und die Durchführung eines die Nutzungsänderung begleitenden stofflichen Monitorings für eine Dauer von 3 Jahren, einschließlich der eventuellen Anpassung der Bewirtschaftungsempfehlungen entsprechend der Monitoring-ergebnisse.

In Abstimmung mit dem Burgdorfer Golfclub e. V. wurden zunächst der 1. und 2. Baustein mit folgenden Arbeitsschritten beauftragt und ausgeführt:

- Bodenkundliche Kartierung der Böden sowie Erfassung des stofflichen Ausgangszustandes (hier Stickstoff-Status) getrennt für repräsentative Bereiche der geplanten Nutzungsänderung (Acker bzw. Feldgras zu Golfplatz und Wald zu Golfplatz).
- Zusätzlich als Vergleich die Erfassung des Stickstoff-Status repräsentativer Bereiche der bereits bestehenden Golfplatzanlage, hier vor allem die Spielbahnen (Fairways).
- Bewertung des ermittelten Ausgangszustandes.
- Bewertung des baulichen Eingriffs und Vorschläge zur Risikominimierung.

Mit den genannten Punkten wird die „**Vorher-Situation**“ der Böden und deren Stickstoff-Status beschrieben, auf deren Grundlage mögliche Gefährdungspotentiale abgeleitet werden. In Abhängigkeit der Ergebnisse muss dann geprüft werden, inwieweit die Bearbeitung des Konzeptbausteines Nr. 3 „Empfehlungen zur zukünftigen Grundwasser schonenden Golfplatz-Bewirtschaftung und eines 3-jährigen Stickstoff-Monitoring“ erfolgen muss.

2 Das Untersuchungsprogramm

Der Golfplatz liegt im nordöstlichen Randbereich des Wasserschutzgebietes Ramlingen westlich der Ortschaft Ehlershausen. Die bodenkundliche Bestandsaufnahme erfolgte auf den für die Nutzungsänderung vorgesehenen Flächen (Landwirtschaft ca. 7 ha, Forst: 0,4 ha). Insgesamt wurden 11 bodenkundliche Kartierbohrungen bis 1 m unter Gelände und eine Bohrung bis 3 m unter Gelände durchgeführt (vgl. Karte 1). Dabei wurden folgende vorhabensrelevanten Parameter erfasst:

- Substratabfolge (Boden-/Körnungsart)
- Torfmächtigkeit und Torfart (soweit verbreitet)
- Humusgehalte der Substrat-Schichten
- Geologie

Neben der bodenkundlichen Bestandsaufnahme wurden folgende nutzungsdifferenzierte, stofflich-analytische Untersuchungen durchgeführt:

- Erfassung der aktuell auswaschungsgefährdeten mineralischen Stickstoffmenge kurz vor Beginn der winterlichen Sickerwasserspende in der Tiefe 0 bis 90 cm über sog. „Herbst-Nmin-Beprobungen“;
- Ermittlung des Gesamt-N-Vorrates des Bodens (Humusgehalt und Humusmenge) über C/N-Analysen.

Die Anzahl der durchgeführten Herbst-Nmin-Proben und C/N-Analysen wurde unter Berücksichtigung der aktuellen Flächennutzung und zukünftigen Zielnutzung, sowie der Flächenanteile an der Golfplatzerweiterung festgelegt und ist in der **Tabelle** dargestellt. Bei der Umnutzung von „Wald zu Spielbahn“ sowie „Acker zu Spielbahn“ erfolgte zusätzlich eine tiefendifferenzierte C/N-Analytik. Die Lage der Bohrpunkte und Beprobungsparzellen ist in der **Karte 1** dargestellt.

Tab. 1: Übersicht des Beprobungsprogramms - nach Nutzung differenziert

Nutzung		Anzahl Proben	
		C/N-Analysen 0 - 30 cm (Humusgehalt)	Herbst-Nmin (0 - 90 cm)
aktuell	zukünftig		
Acker (Feldgras, 2 J.)	Wald	keine	1
Acker ¹⁾ (Feldgras, 2 J.)	Spielbahn	5	3
Acker (Feldgras, > 10 J.)	Wald	1	2
Acker (Feldgras, > 10 J.)	Spielbahn	1	1
Wald ²⁾	Spielbahn	6	2
Spielbahn	Spielbahn	keine	3
	gesamt	13	12

¹⁾ davon 2 Proben mit tiefererweiterter C/N-Analytik 30 - 60 cm

²⁾ pro Standort 3 Proben - tiefendifferenzierte C/N-Analytik
(Humusaufgabe, 0 - 10 cm u. 10 - 30 cm)

3 Ergebnisse

3.1 Bodenverbreitung

Die beiden für die Umnutzung zum Golfplatz vorgesehenen landwirtschaftlich genutzten Flächen wurden in der Vergangenheit langjährig als Ackerstandorte genutzt. Der östlich gelegene Schlag (Schlag 2) wurde bereits seit 2001 mit Feldgras extensiviert. Auf dem westlichen Schlag (Schlag 1) wurde 2010 nach der Maisernte ebenfalls Feldgras angesät.

Die Ergebnisse der bodenkundlichen Kartierung sind in der **Karte 2** aufgeführt. Die Bodenkarte berücksichtigt das geplante nördliche **Erweiterungsareal** des Golfplatzes. Die vorgesehenen Umwidmungsflächen besitzen Ackerstatus. Darüber hinaus wurde eine kleine Forstfläche berücksichtigt. Als Ergebnis wurden **6 Bodeneinheiten** ausgewiesen.

In der Legende der **Karte 2** sind für diese Bodeneinheiten der Bodentyp, die Substratabfolge, Humusgehalte und die Tiefenlage humoser Schichten aufgeführt. Diese Daten werden u. a. zur Ermittlung des Gesamt-N-Vorrats der Böden und der Abschätzung des möglichen Nmin-Freisetzungspotenzial herangezogen.

Bodeneinheiten 1, 2.1 und 2.2 (alles PODSOLE)

Die **Bodeneinheiten 1, 2.1 und 2.2** sind nicht Grundwasser beeinflusst und haben sich zum Bodentyp Podsol entwickelt. Auf den hier verbreiteten vergleichsweise nährstoffarmen Sanden hat die Vegetation der vergangenen Jahrhunderte (z.B. Heide, Nadelwald, Farne) zu einer im Sinne der heutigen Landnutzung ungünstigen Bodenentwicklung (Degradation) geführt. Diese Pflanzen haben die oberen Bodenschichten ausgelaugt (Bleichhorizonte) und im Unterboden zu Humus- und Eisen einwaschungen mit Verfestigungen in Form verkitteter Orterde oder Ortstein geführt.

Speziell für die kleine Teilfläche der **Bodeneinheiten 2.1 und 2.2 (Forstnutzung)** ist ein weiterer Aspekt zu berücksichtigen. Der ca. 40- bis 45-jährige Kiefernbestand besitzt eine ausgeprägte Strauchschicht (Vogelbeere, Faulbaum). Die Krautschicht des Bestandes besteht z.B. aus Heidelbeeren und einem „Moos-Teppich“. Bedingt durch den niedrigen pH-Wert ist das Bodenleben und die Umsetzung von Pflanzenresten gering. **Unter Forst** (0,4 ha Teilfläche des Gesamtvorhabens) **hat dies zur Anreicherung von vergleichsweise mächtigen Rohhumus-Auflagehorizonten geführt**. Über dem mineralischen Sandprofil ist ein im mittel **ca. 15 cm mächtiger Auflagehumus** angereichert. Als Humusform im Mineralboden ist demnach ein Graswurzelfilz-Moder entwickelt. Die oberste Humuszone, der sog. OI-Horizont, ist ca. 7 cm mächtig, es folgen weitere 7 cm des Of-Horizontes (Nadelförna). Der darunterliegende „Oh-Horizont“ ist nochmals 1 bis 2 cm mächtig.

Bodeneinheiten 3.1, 3.2 (GLEY) und 4 (GLEY-PODSOL)

Im Gegensatz zu den Bodeneinheiten 1, 2.1 und 2.2 sind die drei Bodeneinheiten (3.1, 3.2 und 4) in ihrer Bodenentwicklung durch eine **ursprünglich deutliche Grundwasser-Beeinflussung** geprägt. Dies hatte eine schlechte Durchlüftung der obersten Bodenschichten und letztlich eine **Anreicherung organischer Substanz** zur Folge. Die erhöhten Humusgehalte im Oberboden sind nach einem erfolgten Tiefenumbruch (Meliorationsmaßnahme) der Bodeneinheiten 3.1 und 3.2 heute auf eine Tiefe von ca. 70 cm „verteilt“. Demnach werden hier gegenüber der ursprünglichen Situation heute verminderte Humusgehalte im Oberboden (0-30 cm) angetroffen, dafür aber ein zweiter humoser Horizont unter der Ackerkrume. **Das Stickstoff-Freisetzungspotential der erhöhten Humusmenge im Gesamtprofil ist demnach durch die Melioration herabgesetzt.**

In der **Bodeneinheit 4** wurde keine tiefgreifende Melioration durchgeführt. Deutlich erhöhte Humusgehalte prägen auf dieser Teilfläche die ehemalige Ackerkrume (stark humoser bis sehr stark humoser Oberboden). Die Grundwasser-Flurabstände sind hier wie auch bei den Bodeneinheiten 3.1 und 3.2 bereits durch Grundwasser-Absenkungen erhöht (u. a. auch aufgrund der Lage im GW-Absenkungsbereich der Förderbrunnen des Wasserwerkes Ramlingen). Bis 200 cm unter Geländeoberfläche wurde kein Grundwasser angetroffen. Der aus der Vergangenheit durch eine ursprünglich in diesem Teilbereich starke Grundwasser Beeinflussung resultierende erhöhte Boden-Stickstoff-Vorrat stellt heute auch bei Nutzungsumwidmungen ein zu prüfendes potentiell Belastungsrisiko dar. Für die Bewertung sind auch hier die analytisch ermittelten Humusgehalte und das C/N-Verhältnis wesentlich (s. Kap. 3.2.2). Am Ostrand des Schlages 1 (Bohrpunkt 1) wurden ab 2,5 m Tiefe lehmige Schichten mit einer leichten Staunässe-Beeinflussung kartiert, was insgesamt aber nur eine geringe Relevanz hat.

3.2 Stoffliche Bestandsaufnahme und Gefährdungsabschätzung möglicher Stickstoff(N)-Austräge

3.2.1 Herbst-Nmin-Werte 2012

Abb. 1 zeigt die nach aktueller Flächennutzung sortierten Herbst-Nmin-Werte vom Oktober 2012 zwischen 0 und 90 cm Tiefe. Erwartungsgemäß zeigen die beiden Forstflächen mit nur $\bar{\varnothing}$ 4,5 kg N/ha die geringsten Werte. Auch auf den Fairways des Golfplatzes ($\bar{\varnothing}$ 13 kg N/ha) und den aktuell mit Feldgras extensivierten Ackerflächen ($\bar{\varnothing}$ 20 kg N/ha) liegen die gemessenen Herbst-Nmin-Werte auf einem vergleichsweise (sehr) niedrigen Niveau.

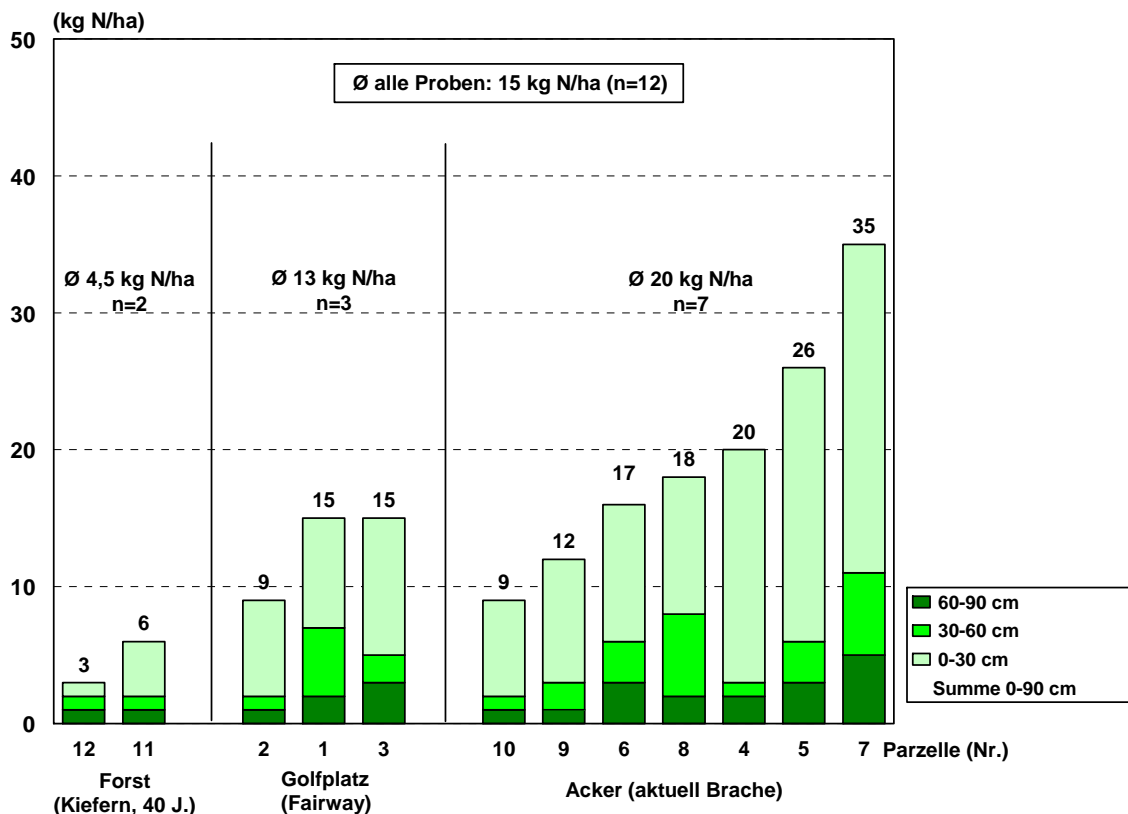


Abb. 1: Herbst-Nmin-Werte (0 bis 90 cm) 2012 – nach Nutzung differenziert

Die Tiefenverteilung zeigt, dass die größten Stickstoff-Mengen zwischen 0 und 30 cm auftreten. Insbesondere in den Beprobungspartellen 4, 5 und 7 (Schlag 1, vgl. Karte 1) wurden 15 bis 25 kg N/ha in der 1. Tiefe gemessen. Da die Beprobungspartellen in der Bodeneinheit 4 (Gley-Podsol mit Anmoor-Vergangenheit) liegen, deutet sich bereits hier ein erhöhtes N-Freisetzungspotenzial an.

Aus den Herbst-Nmin-Werten kann die daraus resultierende **potenzielle Nitratkonzentration im Sicker- und Grundwasser** berechnet werden. Unter der Annahme einer mittleren jährlichen Sickerwasser-Neubildung von ca. 220 mm werden unter den Spielbahnen des Golfplatzes nur 26 mg/l und unter den stillgelegten Ackerflächen nur 40 mg/l Nitrat erreicht. **Die Sickerwasser-Belastung liegt damit bei beiden bisherigen Nutzungsformen unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 50 mg Nitrat/l, also auf einem niedrigen, sehr Grundwasser schonenden Niveau.**

Für den mit ca. 40 Jahre alten Kiefern bestockten Waldstandort werden bei geringeren Sickerwasser-Neubildungsraten von ca. 120 mm ebenfalls sehr geringe 17 mg/l Nitrat im Sickerwasser berechnet.

3.2.2 Gesamt-Stickstoff-Vorrat des Bodens (Humusstatus)

Die Bewertung des Humusstatus eines Standortes erfordert Informationen zum Humusgehalt (C_{total} und N_{total}) sowie zur Humusqualität (C/N-Verhältnis). Erst aus der Kombination beider Parameter kann die GW-Gefährdung durch den Gesamt-N-Vorrat des Bodens und dessen vorhabensbedingter Veränderung abgeschätzt werden.

Die Ermittlung des Gesamt-N-Vorrats des Bodens (Humusgehalt und Humusmenge) erfolgt über die Analyse des Gesamt-C und Gesamt N-Gehaltes im Boden. Wie in **Karte 1** dargestellt, wurde die C/N-Beprobung innerhalb der festgelegten Beprobungspartellen durchgeführt.

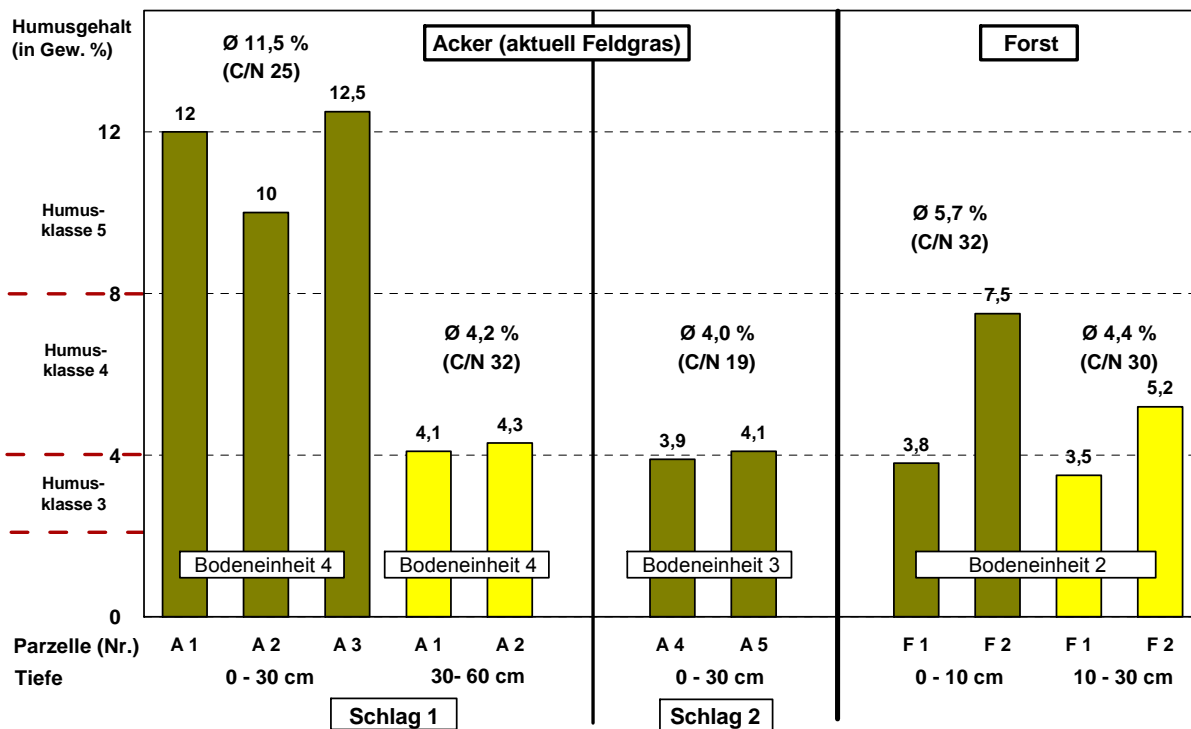


Abb. 2: Humusgehalte – nach Beprobungstiefe und Nutzung gruppiert

Humusstatus der ACKERFLÄCHEN

Abb. 2 zeigt die nach den Hauptnutzungen Acker (Schlag 1 und 2) und Forst gruppierten Humusgehalte. In der Bodeneinheit 4 werden in der Tiefe 0 bis 30 cm auf allen 3 Teilparzellen deutlich erhöhte Humusgehalte zwischen 10 und 12,5 % erreicht ($\bar{\mu}$ 11,5 %). Nach Bodenkundlicher Kartieranleitung (KA) liegen die Werte in der Klasse 8 bis 15 %, d. h. „sehr stark humos“. Auch in der Beprobungstiefe 30 bis 60 cm werden aufgrund der Podsol typischen Humusanreicherungshorizonte (Bh bzw. Bsh) noch Humusgehalte von durchschnittlich 4,2 % gemessen (Klasse 4 bis 8 %, stark humus). Insgesamt sind in der Bodeneinheit bis in eine Tiefe von 60

cm hohe Stickstoff-Mengen (Vorräte) gespeichert. Die berechnete Gesamt-N-Menge in der Tiefe 0 bis 30 cm beträgt ca. 9.000 kg N/ha und liegt im Vergleich zu einem im Humusgleichgewicht befindlichen Ackerstandort doppelt so hoch. Unter Berücksichtigung der N-Menge in der Tiefe 30 bis 60 cm (3.000 kg N/ha) ergibt sich eine Gesamt-N-Menge im humosen Bodenhorizont (0 bis 60 cm) von ca. 12.000 kg N/ha. Bei gleichzeitig weiten (25) bis sehr weiten (32) C/N-Verhältnissen ist das **aktuelle N-Mineralisationspotenzial** jedoch gering (vgl. auch Herbst-Nmin-Werte, Kap. 3.2.1).

In der Bodeneinheit 3.1 und 3.2 sind die Humusgehalte in der Tiefe 0 – 30 cm im Vergleich zur Bodeneinheit 4 mit 4 % deutlich geringer. Die berechnete Gesamt-N-mengen liegen mit 5.000 bis 5.500 kg N/ha nur geringfügig über Humusgleichgewichtsstandorten. Bei etwas engeren C/N-Verhältnissen (19) liegen zwar günstigere N-Mineralisationsbedingungen vor. Eine auswaschungsrelevante N-Freisetzung findet aber in diesen Bodeneinheiten zur Zeit nicht statt.

Humusstatus der FORSTFLÄCHEN

In den beiden für die Umnutzung als Golfplatz vorgesehenen Forst-Beprobungsparzellen (Bodeneinheiten 2.1 und 2.2) liegen die mittleren Humusgehalte in der Tiefe 0 bis 10 cm mit 5,7 % und in der Tiefe 10 bis 30 cm 4,4 % auf leicht erhöhtem Niveau. Das durch den Kiefernbestand bedingte, sehr weite C/N-Verhältnis von 32 bzw. 30 lässt auf ungünstige (gehemmte) Mineralisationsbedingungen für Stickstoff schließen.

Über dem mineralischen Sandprofil des Kiefernbestandes ist eine im Mittel ca. 15 cm mächtige Rohhumusaufgabe angereichert (Hinweis auf starke Versauerung). Als Humusform ist ein Graswurzelfilz-Moder entwickelt. Die obere Schicht des zugehörigen L-Horizontes ist ca. 7 cm mächtig, es folgen weitere 7 cm des Of-Horizontes (Nadelförna). Der „Oh-Horizont“ ist nochmals 1 bis 2 cm stark. Diese Humusaufgabe wurde ergänzend als Mischprobe ebenfalls auf den Gesamt-C und Gesamt-N-Gehalt analysiert. Erwartungsgemäß werden mit 46 bis 73 % Humusgehalt sehr hohe Werte gemessen.

3.2.3 Bewertung der Grundwasser(GW)-Gefährdung durch Nitrat

A) Bewertung des Ausgangszustandes

Derzeit bestehen durch die aktuellen Flächennutzungen Acker (Feldgras), Forst und die Spielbahnen (Fairways) des Golfplatzes keine Stickstoff bezogene Grundwasser-Gefährdung. Die erfassten hohen Gesamt-N-Vorräte der kartierten Böden (insbesondere in der Bodeneinheit 4) sind aufgrund des weiten C/N-Verhältnisses und der überwiegenden Bodenruhe (geringe Belüftung) nahezu vollständig konserviert und „inaktiv“.

B) Bewertung des baulichen Eingriffs und Vorschläge zur Risikominimierung

Für Flächenanteile ohne Geländemodellierung

Auf diesen Flächenanteilen ist kein baulicher Eingriff durch Geländemodellierung vorgesehen. Daher besteht im Vergleich zum Ausgangszustand kein mittel- bis längerfristig erhöhtes Stickstoff-Auswaschungsrisiko. Die für die geplante Einsaat einer dauerhaften Grasdecke vorgesehene Bodenbearbeitung (z.B. Grundbodenbearbeitung durch Pflug- und Grubber sowie die Saatbettvorbereitung) entspricht dem üblichen Vorgehen einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Zur Vermeidung einer kurzfristig erhöhten Nitrat-Auswaschung werden dennoch folgende Anforderungen empfohlen:

- Die Bodenbearbeitungstiefe darf 30 cm nicht überschreiten.
- Die Bodenbearbeitung zur Graseinsaat ist nur im Frühjahr/-sommer zwischen 15.04. und 31.07. (3,5 Monate) zulässig.
- Die Graseinsaat muss spätestens bis zum 1.08. im gleichen Jahr der Bodenbearbeitung erfolgt sein, um eine ausreichend Stickstoff aufnehmende Vegetationsdecke für den Folgeherbst/-winter zu etablieren.

Für Flächenanteile mit geplanter Geländemodellierung

Auf diesen Flächen mit Bodenab- und /oder -auftrag besteht durch die Aktivierung der Humusvorräte ein Risiko für eine mittel- bis langfristig erhöhte Stickstoff-Freisetzung und Stickstoff-Auswaschung ins Grundwasser. Der Eingriff führt zur Aufhebung der Humuskonservierung, so dass die modellierten Flächen ihre bisherige Funktion als Stickstoff-Gleichgewichts- bzw. Stickstoff-Senken-Standorte verlieren und zu N-Quellen- bzw. Freisetzungstandorten werden können.

Zur Risikominimierung erhöhter Stickstoff-Freisetzungen und Stickstoff-Auswaschungen werden daher **für alle Flächen mit geplanter Geländemodellierung** – differenziert nach Bodeneinheiten - folgende eingriffsbegleitenden Maßnahmen vorgeschlagen (s. Folgeseiten):

Zu Bodeneinheit 4 (Gley-Podsol mit Anmoor-Vergangenheit) – bisher ACKER

Es besteht ein **hohes**, eingriffsbedingtes Gefährdungsrisiko.

Daher Empfehlung folgender Maßnahmen zur Risikominimierung:

- Abschieben des humosen Oberbodens in anstehender Mächtigkeit (ca. 35 cm) **vor** der Geländemodellierung und fachgerechte Zwischenlagerung auf einer Miete.
- Nachfolgend Tiefenlockerung und -vermischung bis ca. 40-45 cm mit einem Tiefenpflug unter Gelände (Tiefenbezug ist die neue Geländeoberfläche), um den stark verkitteten Bhs- bzw. Bs-Horizont des Podsoles aufzubrechen und den Humusgehalt durch Vermischung zu „magern“.
- Anschließend Durchführung der Geländemodellierung mit den gemäß Bauantrag vorgesehenen Bodenab- und -aufträgen.
- Nach Abschluss der Modellierung max. 20 cm Wiederauftrag des vorher abgeschobenen und zwischengelagerten humosen Oberbodens.
- Sachgerechte Entsorgung oder Verwertung des Rest-Oberbodens außerhalb des Wasserschutzgebietes.

Mit der beschriebenen Maßnahme wird die ursprüngliche Stickstoffmenge des Oberbodens von ca. 9.000 kg N/ha auf ca. 4.500 kg N/ha halbiert und näherungsweise ein N-Gleichgewichtsstandort hergestellt.

Zu Bodeneinheit 1 (Podsol) sowie 3.1 u. 3.2 (Gley-Tiefumbruch)

beides bisher ACKER

Es besteht ein **mittleres bis geringes** eingriffsbedingtes Gefährdungsrisiko.

Daher Empfehlung folgender Maßnahmen zur Risikominimierung:

- Abschieben des humosen Oberbodens in einer Mächtigkeit von 20 cm **vor** der Geländemodellierung und fachgerechte Zwischenlagerung auf einer Miete.
- Nachfolgend Tiefenlockerung und -vermischung bis ca. 30 cm unter Gelände (Tiefenbezug ist die neue Geländeoberfläche) mit einem Standard-Ackerpflug.
- Anschließend Durchführung der Geländemodellierung mit den gemäß Bauantrag vorgesehenen Bodenab- und -aufträgen.
- Nach Abschluss der Modellierung max. 20 cm Wiederauftrag des vorher abgeschobenen und zwischengelagerten humosen Oberbodens.

Zu Bodeneinheit 2.1 und 2.2 (Podsol) – bisher WALD

Es besteht ein **hohes bis mittleres** eingriffsbedingtes Gefährdungsrisiko.

Daher Empfehlung folgender Maßnahmen zur Risikominimierung:

- Abschieben der ca. 15 cm mächtigen Rohhumusaufgabe und sachgerechte Entsorgung oder Verwertung des Rest-Oberbodens außerhalb des Wasserschutzgebietes.
- Aufbringen einer max. 10 cm mächtigen humosen Oberbodenschicht (z. B. Material der Bodeneinheit 4)
- Nachfolgend Tiefenlockerung und -vermischung bis ca. 30 cm unter Gelände (Tiefenbezug ist die neue Geländeoberfläche) mit einem Standard-Ackerpflug.
- Anschließend Abschieben des neu gemischten humosen Oberbodens bis 20 cm Tiefe vor der Geländemodellierung und fachgerechte Zwischenlagerung auf einer Miete.
- Anschließend Durchführung der Geländemodellierung mit den gemäß Bauantrag vorgesehenen Bodenab- und -aufträgen.
- Nach Abschluss der Modellierung max. 20 cm Wiederauftrag des vorher abgeschobenen und zwischengelagerten humosen Oberbodens.

Vorschlag zur zeitlichen Durchführung der Geländemodellierungen und Graseinsaat auf allen modellierten Flächenanteilen:

- Alle Arbeiten zur Bodenbewegung (Abschieben, Modellieren, Pflugeinsatz und Wiederauftrag) sollten nur in weitgehend trockenem Bodenzustand durchgeführt werden, d.h. zwischen dem 15.04. und 31.07. (3,5 Monate).
- Die Graseinsaat muss auch hier spätestens bis zum 1.08. im gleichen Jahr der Bodenbearbeitung erfolgt sein, um eine ausreichend Stickstoff aufnehmende Vegetationsdecke für den Folgeherbst/-winter zu etablieren.

Die inhaltliche und redaktionelle Verantwortung für das vorliegende bodenkundliche Fachgutachten liegt ausschließlich beim Büro INGUS.

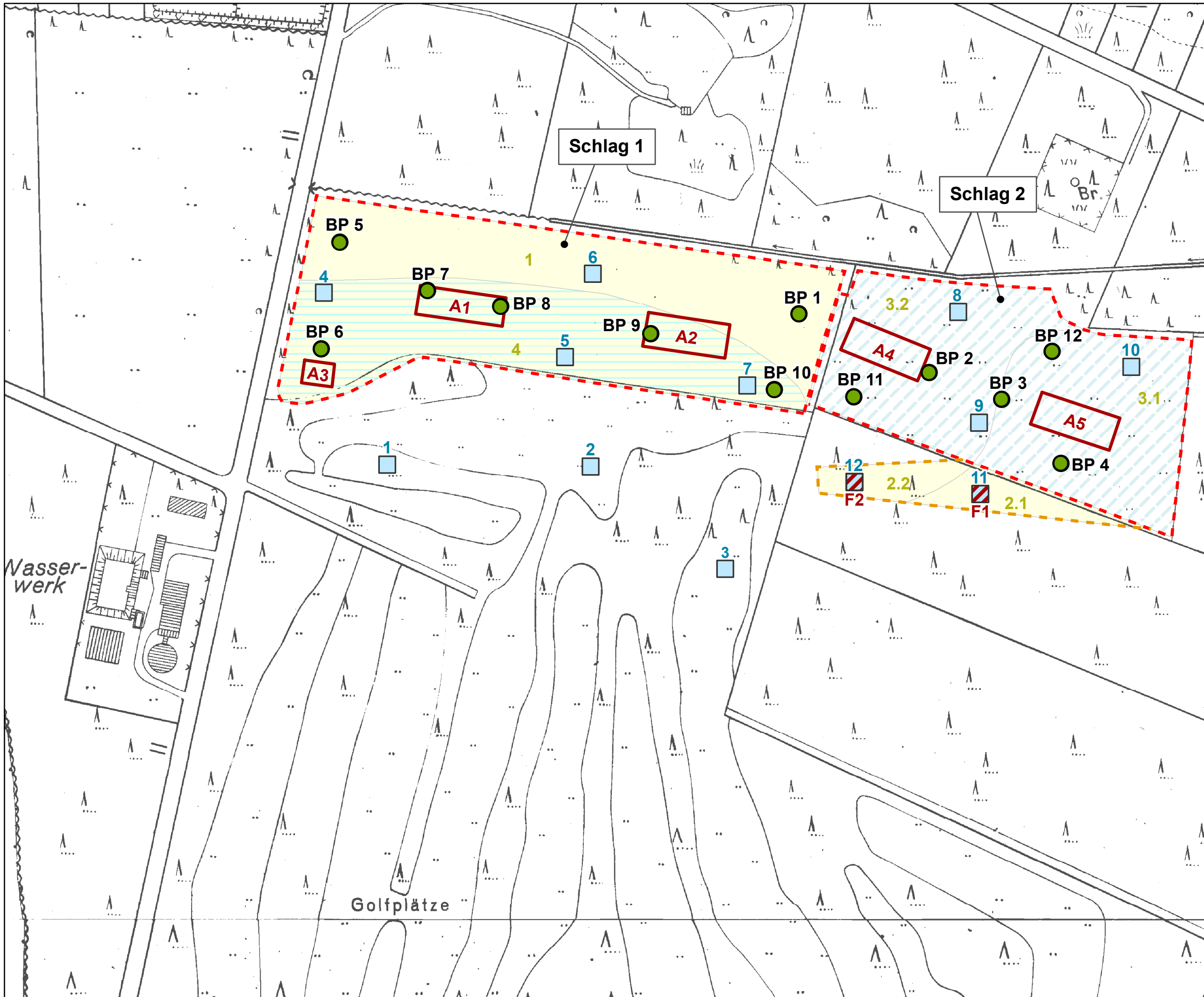
Hannover, den 26.11.2012



Dr. Franz Antony
(Geschäftsführer)



Dipl. Geogr. Chr. Reinert
(Verfasser)



Legende

- Nr. Symbol
- BP 1 ● Bohrpunkt
 - Ackerflächen (Feldgras)
 - Forstflächen

Beprobungsparzellen

- Nr. Symbol
- A1 □ C/N-Analytik
 - 2 □ Herbst-Nmin
 - F1/F11 ▨ C/N-Analytik und Herbst Nmin

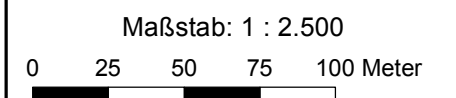
Bodenformen

- 3.1 Bodenform
(weitere Angaben zu Bodenformen sind Karte 2 zu entnehmen)

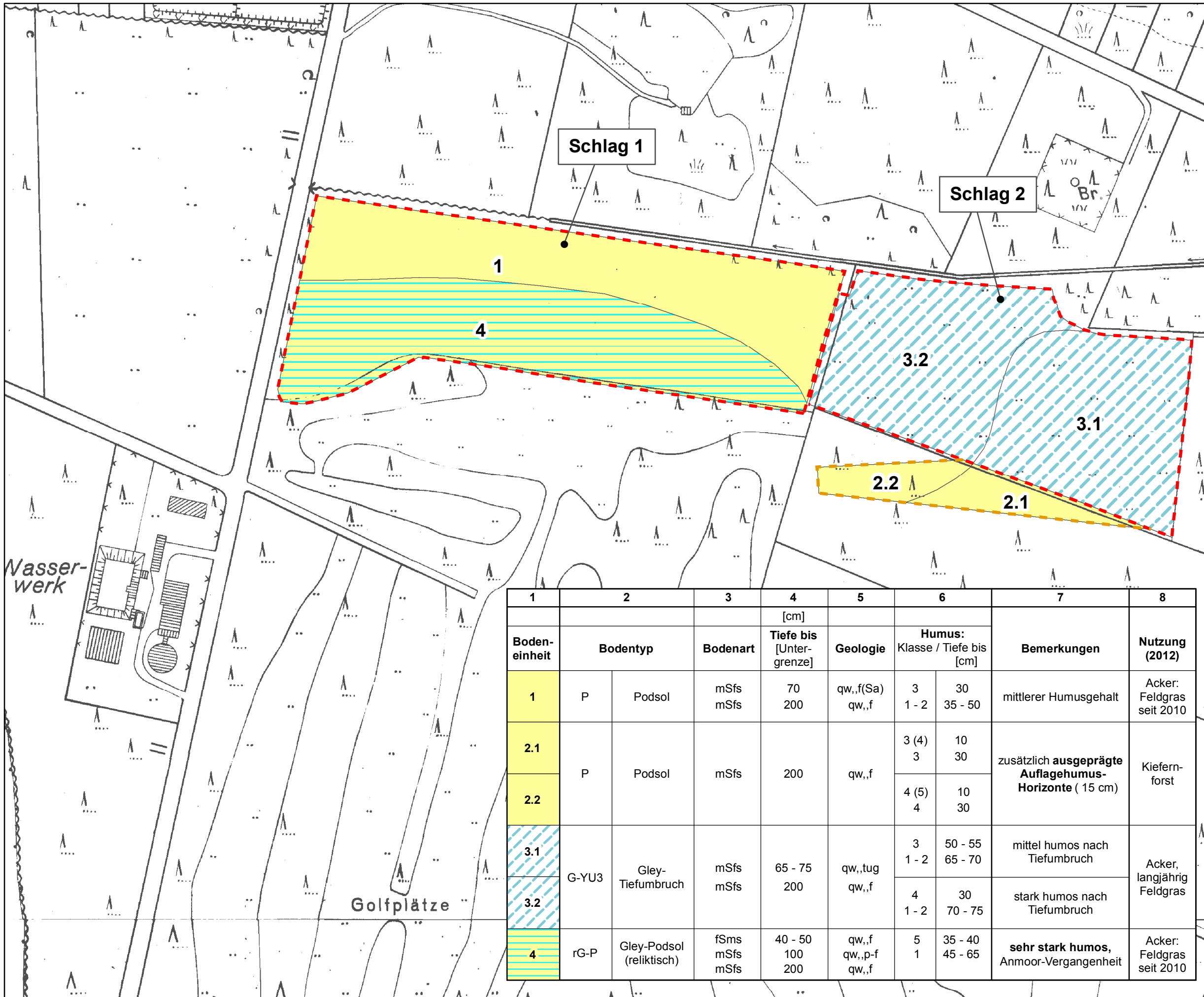


Golfplatz Ramlingen

Karte1: Bohrpunkte und Beprobungsprogramme



Rasterdaten: DGK 5
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung



Legende

- - - Ackerflächen (Feldgras)
- - - Forstflächen

Bodenformen

(Siehe Kästen in der Karte)

Humusklassen

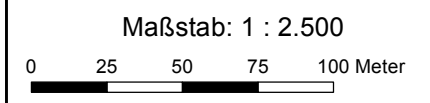
Klasse	in Masse-%
1	< 1
2	1 bis < 2
3	2 bis < 4
4	4 bis < 8
5	8 bis < 15

Boden- einheit	Bodentyp		Bodenart	Tiefe bis [Unter- grenze]	Geologie	Humus:		Bemerkungen	Nutzung (2012)
						Klasse /	Tiefe bis [cm]		
1	P	Podsol	mSfs mSfs	70 200	qw,,f(Sa) qw,,f	3 1 - 2	30 35 - 50	mittlerer Humusgehalt	Acker: Feldgras seit 2010
2.1	P	Podsol	mSfs	200	qw,,f	3 (4)	10	zusätzlich ausgeprägte Auflagehumus- Horizonte (15 cm)	Kiefern- forst
2.2						3	30		
3.1	G-YU3	Gley- Tiefumbruch	mSfs mSfs	65 - 75 200	qw,,tug qw,,f	3	50 - 55	mittel humos nach Tiefumbruch	Acker, langjährig Feldgras
3.2						1 - 2	65 - 70		
4	rG-P	Gley-Podsol (reliktisch)	fSms mSfs mSfs	40 - 50 100 200	qw,,f qw,,p-f qw,,f	5 1	35 - 40 45 - 65	sehr stark humos, Anmoor-Vergangenheit	Acker: Feldgras seit 2010



Golfplatz Ramlingen

Karte 2: Bestandskarte Boden



Rasterdaten: DGK 5
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

Anlage 1: Ergebnisübersicht der Humusgehaltsuntersuchungen

Nr. Parzelle	Nutzung	Beprobungstiefe in cm	Analytik (gemessen)		aus Analytik berechnet		Beprobungsdatum
			C %TS	N %TS	C/N	Humusgehalt (%)	
A 1	Feldgras	0 bis 30	7,56	0,30	25	13,0	16.10.2012
		0 bis 30 ¹⁾	6,19	0,25	25	10,7	12.11.2012
		30 - 60	2,39	0,07	33	4,1	12.11.2012
A 2	Feldgras	0 bis 30	5,95	0,24	25	10,3	16.10.2012
		0 bis 30 ¹⁾	6,00	0,24	25	10,3	12.11.2012
		30 - 60	2,47	0,08	31	4,3	12.11.2012
A 3	Feldgras	0 bis 30	7,26	0,28	26	12,5	12.11.2012
A 4	Feldgras	0 bis 30	2,24	0,13	18	3,9	16.10.2012
A 5	Feldgras	0 bis 30	2,36	0,12	20	4,1	16.10.2012
F 1	Forst	Humusauflage (+15)	36,7	1,30	28	73,4	16.10.2012
		0 bis 10	2,21	0,06	36	3,8	16.10.2012
		10 bis 30	2,02	0,06	32	3,5	16.10.2012
F 2	Forst	Humusauflage (+15)	22,80	0,88	26	45,6	16.10.2012
		0 bis 10	4,35	0,16	28	7,5	16.10.2012
		10 bis 30	2,99	0,11	28	5,2	16.10.2012

¹⁾ Wiederholungsbeprobung zur Absicherung der Ergebnisse