

Begründung

Bebauungsplan Nr. 188
"Golfplatzzerweiterung"

Leipzig, Ortsteil Seehausen

Stand: 28.11.2003

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Planungsanlass und -erfordernis	1
1.2	Ablauf des Verfahrens	1
1.3	Ziele der Planaufstellung	1
1.4	Räumlicher Geltungsbereich	2
2	Anpassung an übergeordnete Planungen	2
2.1	Landes- und Regionalplanung	2
2.1.1	Regionalplanung	3
2.1.2	Erforderlichkeit und Durchführung Raumordnungsverfahren	3
2.2	Flächennutzungsplanung	4
3	Bestandsbeschreibung	4
3.1	Flächennutzung	4
3.2	Naturräumliche Einbindung und Landschaftsbild	4
3.3	Verkehrsstruktur	5
3.4	Ver- und Entsorgungsleitungen	5
3.5	Altlasten	5
3.6	Oberflächengewässer	5
4	Beschreibung des Planungsvorhabens „Golfplatzweiterung“ in Leipzig, Ortsteil Seehausen	6
4.1	Golfplatz	6
4.2	Verkehr	6
4.3	Landschaft	7
4.4	Ver- und Entsorgung	7
4.4.1	Trinkwasser	7
4.4.2	Abwasser	8
4.4.3	Bewässerung	8
4.4.4	Entwässerung	8
4.4.5	Stromversorgung	9
4.4.6	Oberflächengewässer	9
4.4.7	Beleuchtung	9
5	Festsetzungen des Bebauungsplanes	9
5.1	Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfsportanlage	9
5.2	Höhe baulicher Anlagen	9
5.3	Überbaubare Grundstücksfläche	10
5.4	Nebenanlagen	10
5.5	Oberflächenbefestigung	10
5.6	Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	11
5.7	Baumpflanzungen	12
6	Umweltbericht	12

6.1	Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang, sowie Bedarf an Grund und Boden.....	14
6.2	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile.....	14
6.3	Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermindert, vermieden, oder soweit wie möglich ausgeglichen werden sollen	30
6.3.1	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Ausgleichsmaßnahmen	31
6.3.2	Immissionsschutz	31
6.4	Beschreibung der verbleibenden zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	32
6.5	Bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetretene Schwierigkeiten	34
6.6	Zusammenfassung	35
7	Beteiligungen	36
8	Hinweise	38
9	Eigentumsverhältnisse	39
10	Kosten	39

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass und -erfordernis

Die Planungen für einen Golfplatz als 9-Loch-Anlage mit Driving-Range und Kurzplatz in Seehausen begannen bereits Anfang 1996 durch die damals noch zuständige Gemeinde Seehausen und den Investor der Golfanlage, die WohnPark Seehausen Immobilien-Handelsgesellschaft mbH (WPS). Am 25. Juni 1996 wurde ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. E-22 "Golfplatz Seehausen" gefasst und im Folgenden das nach BauGB notwendige Verfahren durchgeführt.

Nach der Eingemeindung von Seehausen in die Stadt Leipzig vom 01. Juli 1997 war die Stadt Leipzig für die Fortführung des Planverfahrens zuständig.

Für die Herstellung der Golfanlage wurde im April 1998 eine Baugenehmigung gemäß § 33 (1) BauGB erteilt. Die Golfanlage wurde im gleichen Jahr durch den Bauherrn realisiert und wird seitdem vom Verein GolfPark Leipzig Seehausen e.V. genutzt.

Der Bebauungsplan Nr. E-22 ist am 05.02.2000 durch Bekanntmachung in Kraft getreten.

Parallel zum laufenden Verfahren für den oben beschriebenen B-Plan bestanden bereits im Frühjahr 1997 seitens des Investors in Abstimmung mit der Gemeinde Seehausen Absichten, ein Planverfahren zur Erweiterung des Golfplatzes auf eine wettkampffähige 18-Loch-Anlage durchzuführen. Der Investor (WPS) bekräftigte Anfang 1999 gegenüber der Stadt Leipzig seine Absicht, eine Erweiterung der bestehenden Golfanlage vorzunehmen.

Da diese Erweiterung im Außenbereich gemäß § 35 BauGB nicht zulässig ist, wurde die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erforderlich.

1.2 Ablauf des Verfahrens

Die Stadt Leipzig beschloss am 17.03.1999 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 188 gemäß § 2 (1) BauGB. Damit wurde das Planverfahren zur Erlangung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Golfanlage eingeleitet. Der Investor hat die Grundstücke für die Erweiterung des Golfplatzes bereits erworben. Auf Grund der für diese Grundstücke bestehenden längeren Pachtverträge ist der Investor nicht in der Lage, sich zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist zu verpflichten. Daher wird das Planverfahren als Bebauungsplanverfahren weitergeführt.

1.3 Ziele der Planaufstellung

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Golfplatzenerweiterung“ sind folgende Ziele zu nennen:

- Leipzig möchte eine geordnete städtebauliche Entwicklung für Flächen der Freizeit, der Erholung und des Tourismus einleiten,
- Realisierung eines konkreten Vorhabens, das der Verbesserung von Freizeit, Erholung und Tourismus dient und damit weiche Standortfaktoren fördert,
- Erhöhung der Attraktivität des Umfeldes von Leipzig und der Neuen Messe Leipzig,
- Schaffung einer wettbewerbsfähigen Golfanlage in Leipzig
- Beitrag zur Förderung des Golfsports durch die Ansiedlung des freizeitorientierten Unternehmens.

1.4 Räumlicher Geltungsbereich

Die Flächen des Bebauungsplanes befinden sich im Norden von Leipzig nördlich der Autobahn A 14 in unmittelbarer Nähe zur „Neuen Messe Leipzig“. Sie liegen im Stadtbezirk Nord im Ortsteil Seehausen.

Das geplante Vorhaben soll nordöstlich der Ortslage Seehausen, angrenzend an den „Wohnpark Seehausen“ realisiert werden. Das Erweiterungsareal verläuft parallel zum Podelwitzer Weg und beinhaltet einen Abschnitt desselben.

Das 28 ha große Erweiterungsareal umfasst eine nordöstlich an den Podelwitzer Weg angrenzende rechteckige Ackerflur mit einer Breite von ca. 260 m. Die bestehende 47 ha große Golfanlage befindet sich südwestlich angrenzend. Die Integration der Erweiterungsfläche in die bestehende Anlage stellt somit kein Problem dar. Der Podelwitzer Weg ist Bestandteil der Erweiterungsfläche und bleibt auch zukünftig öffentlich nutzbar.

Der Geltungsbereich wird im

- Norden durch die nordöstliche Grenze der Flurstücke 113/6 und 115/3,
- Süden durch die südwestliche Grenze des Podelwitzer Weges, Flurstück 167/1 (nordöstlicher Rand des bestehenden Golfplatzes),
- Westen senkrecht zum Podelwitzer Weg auf den Flurstücken 113/4 und 113/6 ca. 120 m östlich der Zufahrt zur Deponie Seehausen,
- Osten durch die südöstliche Grenze der Flurstücke 115/3 und 120/1

begrenzt.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke: 113/4 (teilweise), 113/6 (teilweise), 115/3, 120/1, 167/1 (teilweise), 169 (teilweise).

Das Erweiterungsareal hat eine Flächengröße von ca. 28 ha.

2 Anpassung an übergeordnete Planungen

2.1 Landes- und Regionalplanung

Landesplanung

Der Landesentwicklungsplan Sachsen (1994) ordnet die ehemals selbständige Gemeinde Seehausen der Randzone des Verdichtungsraums Leipzig zu (LEP, Karte 3: „Raumstruktur“ und LEP Anhang 2). Randzonen von Verdichtungsräumen weisen starke arbeits- und versorgungsräumliche Beziehungen zu den Verdichtungsräumen auf. Für Seehausen bedeutet dies, dass aufgrund der räumlichen Nähe zur Neuen Messe Leipzig ergänzende Infrastruktureinrichtungen (hier: Sport- und Freizeiteinrichtungen) in Seehausen angesiedelt werden können (vgl. Stellungnahme des Regierungspräsidiums Leipzig vom 26.03.1996).

Gemäß landesplanerischer Vorgaben sollen „landwirtschaftliche Flächen mit höherwertigen Böden und klimatisch günstigen Bedingungen nur in unbedingt notwendigem Umfang für andere Nutzungen“ vorgesehen werden (Kap. III, 10.1.2, LEP, 1994). Dieser Zielkonflikt wird im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens bewältigt.

2.1.1 Regionalplanung

Laut Regionalplan Westsachsen (12/ 2001) ist unter 5.5.4 "Sport- und Freizeitanlagen" die bevorzugte Anlage von Golfanlagen an geeigneten Standorten des randstädtischen Verflechtungsraumes Leipzig als Grundsatz formuliert (G III 5.5.4.6).

Diesem raumordnerischen Grundsatz folgt die Golfplatzentwicklung im Ortsteil Seehausen voll inhaltlich, was im durchgeführten Raumordnungsverfahren bestätigt wurde.

Bedenken aus Sicht der Regionalen Planungsstelle Westsachsen bestehen nicht.

2.1.2 Erforderlichkeit und Durchführung Raumordnungsverfahren

Gemäß der Verordnung zu § 15 (1) Raumordnungsgesetz (ROG), der Raumordnungsverordnung (ROV) vom 13.12.1990, § 1 Punkt 15, unterliegen u.a. „große Freizeitanlagen“ der Überprüfungspflicht durch ein Raumordnungsverfahren. Von dieser Vorgabe kann gemäß § 15 (2) ROG abgesehen werden, wenn das Vorhaben räumlich und sachlich hinreichend konkreten Zielen der Raumordnung und Landesplanung entspricht. Da im vorliegenden Fall jedoch keine hinreichend konkreten Ziele der Raumordnung definiert sind, ist das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens zu berücksichtigen.

Die höhere Raumordnungsbehörde Leipzig im Regierungspräsidium Leipzig hat die Notwendigkeit der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens für den bestehenden Golfplatz mit der geplanten Erweiterung festgestellt (Ergebnisniederschrift zur Antragskonferenz, 12.04.1999).

Nach Prüfung der Antragsunterlagen mit entsprechenden Nachforderungen und nach Abwägung der Erkenntnisse aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit kommt die Höhere Raumordnungsbehörde in der raumordnerischen Beurteilung für das Vorhaben „Erweiterung Golfplatz Seehausen“ vom 18.02.2002 zu folgendem Ergebnis:

„Der Golfplatz Seehausen in seiner Erweiterung und Profilierung zu einer 18-Loch-Turniergolfanlage mit Driving Range und 6-Loch-Kurzplatz ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar und mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unter den Gesichtspunkt der Raumordnung abgestimmt, wenn die definierten Maßgaben eingehalten sowie die sachbezogenen Hinweise beachtet werden.“

Das Regierungspräsidium Leipzig formulierte die folgenden Maßgaben und Hinweise (hier auszugsweise dargestellt):

"Maßgaben, die Erweiterung des Golfplatzes betreffend:

- Um den Teich ist ein ca. 5 m breiter Schutzstreifen anzulegen.
- Flächen mit hohem Bedarf an Dünger und Pflanzenschutzmitteln sind nur in Bereichen anzulegen, die wenigstens eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen bzw. einen Abstand von mehr als 10 m zur Böschungskante des Gewässers aufweisen.
- Der Podelwitzer Weg bleibt öffentlich zugänglich. Er ist in seiner Funktion als regionaler Wander- und Radweg zu sichern.
- Für den Golfplatz Seehausen sind die Grundwasserentnahmen für die Brauchwasserberegnung auf das funktionale Mindestmaß zu begrenzen."

"Hinweise, die Erweiterung des Golfplatzes betreffend:

- Die Erweiterung des Golfplatzes Seehausen, nördlich des Podelwitzer Weges, erfordert eine Bebauungs- oder vorhabenbezogene Bebauungsplanung nach § 8 bzw. § 12 BauGB.
- Ökologische Grundlagen der Bauleitplanung sind Landschafts- und Grünordnungspläne, deren Inhalte u.a. die Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft umfasst.
- Die Anlage des Teiches bedarf unabhängig vom Raumordnungsverfahren eines wasserrechtlichen Verfahrens.
- Für die Grundwasserentnahme aus dem privatisierten Wasserwerk Seehausen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 7 WHG erforderlich.
- Mit der Ausführungsplanung zum Golfplatz Seehausen sind Aussagen zu entfallenden Bodenmengen, differenziert nach Bodenarten und ihrem Wiedereinsatz zu treffen (Massenbilanz).
- Zur Kontrolle des Nitratgehaltes im Boden sollten regelmäßig im Frühjahr und Herbst N-min-Bodenuntersuchungen erfolgen. Im Ergebnis der Bodenkontrollen ist der Düngerbedarf festzulegen. Düngermiteinsatz und Düngerrücklage sind ständig zu dokumentieren und nachzuweisen."

2.2 Flächennutzungsplanung

Im Bereich der Ortschaft Seehausen existiert kein wirksamer Flächennutzungsplan. Daher handelt es sich bei der Planung um einen vorzeitigen Bebauungsplan gemäß § 8 (4) BauGB. Im Flächennutzungsplanentwurf der ehemaligen Gemeinde Seehausen ist die Golfanlage noch nicht berücksichtigt. Die Fläche ist im Entwurf als öffentliche Grünfläche und als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Bei der auf Grund der Eingemeindungen anstehenden Überarbeitung des Flächennutzungsplanes der Stadt Leipzig ist die Sportstätte mit darzustellen.

Wasserschutzgebiete, Denkmalschutzgebiete, Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, Gebiete nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) sowie besonders geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

3 Bestandsbeschreibung

3.1 Flächennutzung

Die Flächen des Geltungsbereiches werden zur Zeit ackerbaulich genutzt. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Gebäude.

Ein Teilabschnitt des Podelwitzer Weges ist Bestandteil des Geltungsbereiches. Es handelt sich um einen öffentlichen Eigentümerweg, welcher auf einer Breite von ca. 3 m asphaltiert ist. Der Podelwitzer Weg ist in seinem jetzigen Zustand für den motorisierten Verkehr gesperrt und nur für Fußgänger und Radfahrer nutzbar.

3.2 Naturräumliche Einbindung und Landschaftsbild

Der Geltungsbereich ist Bestandteil des Naturraumes „Leipziger Land“ und liegt auf der „Delitzscher Platte“. Das „Leipziger Land“ ist geprägt durch die Mächtigkeit äolischer Sedimente der jüngsten Kaltzeit. Seine naturräumlichen Merkmale sind das flache Relief,

die über mächtigen glazialen Sedimenten gelagerte dünne Sandlößdecke sowie das niederschlagsarme kontinental beeinflusste Klima.

Das Planungsgebiet liegt vollständig im Bereich einer Bergbauberechtigung nach § 151 des Bundesberggesetzes. Nach einer im Braunkohlenausschuss abgestimmten langfristigen Planung ist jedoch die Braunkohlengewinnung in diesem Feld nicht vorgesehen.

Das Landschaftsbild wird durch die weiträumigen landwirtschaftlichen Flächen mit den linearen Heckenstrukturen insbesondere im Norden des Geltungsbereiches sowie die historisch gewachsenen Dorfstrukturen von Seehausen und Göbschelwitz geprägt. Südöstlich angrenzend befindet sich das Neubaugebiet „Wohnpark Seehausen“. Südlich des Podelwitzer Weges befindet sich der bestehende Golfplatz, daran anschließend das Umspannwerk Seehausen und das Dienstleistungszentrum der „Neuen Messe Leipzig“ (DLZ). Mit einer Höhe von ca. 44 m ist allerdings die Deponie Seehausen im Westen das bestimmende Element des Landschaftsraumes.

3.3 Verkehrsstruktur

Die Verkehrserschließung des Golfplatzes erfolgt ausgehend von der Seehausener Allee über den Bergweg. Die Seehausener Allee ist die HAUPTerschließungsstraße, die als Ortsdurchfahrt der Kreisstraße K 201 durch Seehausen führt. Über die K 201 besteht ein Anschluss an das überregionale Hauptverkehrsstraßennetz mit den Bundesstraßen B 2 und B 184 sowie der Bundesautobahn A 14, Anschlussstelle Leipzig Mitte.

Die Fläche für die geplante Golfplatzenerweiterung liegt am für den motorisierten Verkehr gesperrten Podelwitzer Weg, der von der Seehausener Allee abzweigt.

3.4 Ver- und Entsorgungsleitungen

Eine 110-kV-Hochspannungsfreileitung der *envia* Mitteldeutsche Energie AG verläuft im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches parallel zum Podelwitzer Weg. An diese Hochspannungsleitung bindet eine weitere 110-kV Hochspannungsleitung an, die im Zusammenhang mit der Errichtung des BMW-Werkes südöstlich des Geltungsbereiches erforderlich wurde (B-Plan Nr. 750 „Industriepark Nord - Leipzig- Plaußig“).

Anlagen der Mittel- und Niederspannung der *envia* Mitteldeutsche Energie AG sowie Fernmeldeanlagen der *enviaM* sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Auf einer Fläche von ca. 50 % des Geltungsbereiches ist ein Felddränagesystem in einer Tiefe von 0,80 - 1,00 m vorhanden. Eine Abwasserentsorgungsleitung quert den östlichen Bereich der Erweiterungsfläche, welche auch der Ableitung von Dränagewasser dient.

3.5 Altlasten

Im Geltungsbereich sind keine Altlastenverdachtsflächen ausgewiesen bzw. zur Zeit der Bearbeitung bekannt.

3.6 Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Oberflächengewässer.

4 Beschreibung des Planungsvorhabens „Golfplatzweiterung“ in Leipzig, Ortsteil Seehausen

4.1 Golfplatz

Die geplante Golfplatzweiterung ist für 7 Spielbahnen konzipiert. Die bestehende 9+2-Loch-Golfanlage mit einer Übungswiese (Driving-Range), einem 6-Loch-Kurzplatz (Bereichen für Annäherungsschläge und zum Einlochen) wird damit auf eine 18-Loch-Golfanlage erweitert.

In Abstimmung mit dem Golfsporfförderverband Neue Länder e.V. soll die Anlage aus der Sicht des Golfsports folgenden Zielen dienen:

- Allgemeine Ausbildung, Heranführen von größeren Bevölkerungsschichten an das Golfspiel,
- Geschäftstourismus und
- Sportliche Ausübung des Golfspieles.

Mit dem Vorhaben entsteht die einzige 18-Loch-Golfanlage in Leipzig, die Wettkampfeignung besitzt. Für die hohe Attraktivität der Anlage spricht neben der zentralen Lage unweit der Neuen Messe Leipzig (gute Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln) die qualitative Gestaltung der einzelnen Elemente, die Anlage eines öffentlichen Kurzplatzes, der unabhängig von einer Mitgliedschaft in einem Golfclub genutzt werden kann, sowie die Heranführung des jugendlichen Nachwuchses an den Golfsport. Im Jahr 2000 war der GolfPark Leipzig-Seehausen Ausbildungsstätte der Sporthochschule Leipzig.

Nördlich des Podelwitzer Weges entsteht mit der Erweiterung des Golfplatzes eine ruhige, parkähnliche Grünfläche. Zusätzliche Lärmbelastungen durch den Betrieb der Golfanlage sind nicht zu erwarten. Die Anpflanzung von Gehölzen vermindert eher die Schallausbreitung.

In der Mitte des Geltungsbereiches, angrenzend an den Podelwitzer Weg, ist der Standort einer Maschinenhalle mit Lagerplatz vorgesehen. Diese Stelle im Zentrum der Golfanlage stellt die vom Arbeitsablauf günstigste Lage dar. Etwaige Auswirkungen durch die Nutzung der Maschinenhalle auf die östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Wohnbereiche werden aufgrund des großen Abstandes ausgeschlossen.

Siehe auch Kapitel 6.1 der Begründung.

4.2 Verkehr

Der innerhalb des Geltungsbereiches liegende Abschnitt des Podelwitzer Weges, der bereits für den motorisierten Verkehr gesperrt ist, bleibt als öffentlicher Fuß- und Radweg erhalten. Der Abstand zwischen Podelwitzer Weg und den Randbereichen der Spielbahnen beträgt mehr als 40 m (Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitung: 45 m). Zudem werden die Abschläge, Spielbahnen und Greens so angelegt, dass auch von der Spiellinie abweichende Bälle nicht in den Bereich des Weges gelangen. Konflikte und Gefährdungen zwischen Spielbahnen und Weg bestehen nicht.

Die geplante Erweiterungsfläche erhält keine eigene Verkehrserschließung, da sie in funktionalem Zusammenhang mit der bestehenden Anlage steht. Die Anbindung erfolgt über den bestehenden Parkplatz am Bergweg, der mit seiner Kapazität von 100 Stellplätzen als ausreichend angesehen wird.

Der Bergweg ist von seiner Funktion her eine Anliegerstraße und wurde bereits 1992 mit einer Breite von 5,50 m bis zum Ende der vorhandenen Bebauung ausgebaut. Für das Dienstleistungszentrum der Neuen Messe (DLZ) wurde der Bergweg in gleicher Breite

verlängert. Im Bereich des DLZ endet er in einer Wendeanlage, die für die Befahrbarkeit von Lastzügen ausgelegt ist.

Die Golfplatzenerweiterung hat auf das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen keinen grundlegenden Einfluss. Mit maximal 60 Golfspielern pro Tag und maximal 60 PKW pro Tag (derzeit ca. 35 PKW) erfolgt keine wesentliche Erhöhung des Verkehrsaufkommens in der Ortschaft Seehausen.

Der Golfplatz einschließlich der geplanten Erweiterungsfläche ist über eine vorhandene Buslinie der LVB und deren Haltestelle „Seehausen/Schule“ an das ÖPNV-Netz angeschlossen.

4.3 Landschaft

Die Gestaltung der Golfplatzenerweiterung erfolgt als offene Parklandschaft. Das Gelände soll im Auf- und Abtrag von +1,00 m/-0,75 m leicht modelliert werden. Mit der leichten Modellierung ist eine attraktive Landschaftsgestaltung des Geländes möglich. [siehe Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan Nr. 188 "Golfplatzenerweiterung" Leipzig, Ortsteil Seehausen; Maaß Consult, Leipzig].

Die offene Parklandschaft wird in ihren Feldhecken entlang der Grenzen weiter vervollständigt. Die Ränder können zusätzlich Schleppsäume und Sukzessionsstreifen erhalten.

Die Fläche selbst soll raumgliedernd mit Baum- und Strauchgruppen sowie mit Einzelbäumen bepflanzt werden.

Die ungenutzten Bereiche zwischen den Spielbahnen und im Bereich der 110-kV-Freileitung sollen als naturnahe Wiesenflächen ausgebildet werden.

Ein prägendes Strukturelement der Landschaft wird durch die Anlegung eines Teiches in der Mitte des Geländes geschaffen.

4.4 Ver- und Entsorgung

Die folgenden Aussagen basieren auf ersten Konzeptionen für die technische Ver- und Entsorgungsplanung. Parallel zum laufenden Planverfahren werden die Fachplanungen mit den jeweiligen Behörden und Versorgungsträgern abgestimmt und konkretisiert.

Durch das Einstellen der Tagebautätigkeit im Großraum Leipzig ist generell mit einem Ansteigen der Grundwasserstände zu rechnen.

4.4.1 Trinkwasser

Im Geltungsbereich befindet sich keine Fläche, die als Trinkwasserschutzzone ausgewiesen ist.

Für die Trinkwasserversorgung sind die Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH zuständig. Die Bereitstellung von Trinkwasser erfolgt über den Podelwitzer Weg.

4.4.2 Abwasser

Eine Ableitung von Schmutzwasser aus den Gebäuden erfolgt in das öffentliche Abwassernetz der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH. Die Aufnahme von Regenwasser ist nicht möglich. Es wird eine Ableitung des Regenwassers der bebauten Flächen in den Mülhgraben geprüft.

4.4.3 Bewässerung

Die intensiv genutzten Rasenbereiche der Grüns, der Abschläge und der Spielbahnen unterliegen einer hohen Belastung durch Tritt und Tiefschnitt. Um die ständige Bespielbarkeit des Platzes zu gewährleisten, ist eine kontinuierliche Wasserversorgung notwendig. Der Großteil der Niederschläge fällt statistisch gesehen in den Sommermonaten. Da sich die Niederschlagsereignisse jedoch sehr ungleichmäßig verteilen, der Golfplatz im Windschatten der Deponie Seehausen liegt und zudem aufgrund des flachen Geländes und der Windgeschwindigkeiten eine relativ hohe Verdunstungsrate vorhanden ist (trockener Standort), ist eine zusätzliche Beregnung erforderlich. Der zusätzliche Wasserbedarf abzüglich der natürlichen Niederschlagsmengen (ca. 624 mm/Jahr) beträgt ca. 5.189 m³/Jahr (siehe GOP). Die Beregnungsbedarfswerte entsprechend den fachlichen Richtlinien zum Bau von Golfplätzen werden eingehalten.

Die Wasserversorgung für die Beregnung der Erweiterungsfläche erfolgt (in Anschluss an den bestehenden Golfplatz) über eine Pumpstation, welche vom privatisierten Wasserwerk an der Göbschelwitzer Straße gespeist wird. Das in der Erweiterungsfläche verlegte Rohrleitungssystem liegt im Bodenfrostbereich und wird daher während des Winters entleert.

Die Löschwasserversorgung erfolgt ebenfalls über das privatisierte Wasserwerk Seehausen.

4.4.4 Entwässerung

Grüns und Abschläge sind aus Rasentragschichten mit einem hohen Sandanteil aufgebaut. Aufgrund der höheren Wasserdurchlässigkeit dieser Bereiche ist die Entwässerung über ein Dränagesystem notwendig.

Das Dränagesystem leitet das Beregnungs- bzw. Dränagewasser aus den Grün- und Abschlagsbereichen heraus und führt es zu neu anzulegenden Sickergruben zu, in denen das Wasser langsam in den Boden versickern kann. In besonders undurchlässigen Bereichen wird das Dränagewasser oberirdisch einer flächenhaften Versickerung im Roughbereich (Wildgras) zugeführt. Außerdem werden Teile des anfallenden Dränagewassers in den Teich geleitet und dort mit Brauchwasser verdünnt. Unterstützend werden in der Uferzone des Teiches Pflanzen mit hohem Nährstoffverbrauch (Nährstoffzehrer) angepflanzt, welche im Wasser gelöste Nährstoffe abbauen können.

Änderungen am bestehenden Felldränagesystem werden mit dem betroffenen Landwirtschaftsbetrieb im Rahmen der Ausführungsplanung abgestimmt. Der vorhandene Hauptsammler, welcher auch der Ableitung von Dränagewasser von weiteren Flächen in der Umgebung dient, wird auf jeden Fall erhalten.

4.4.5 Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch die *envia* Mitteldeutsche Energie AG.

4.4.6 Oberflächengewässer

Im Zentrum der Erweiterungsfläche soll ein Teich mit einer Größe von 1100 m² angelegt werden. Eine Verbindung des Teiches zum Grundwasser besteht nicht. Da Gewässer und ihre Uferbereiche als Lebensräume von Pflanzen und Tieren und als landschaftsprägende Bestandteile gesichert werden sollen, wird ein ca. 5 m breiter Schutzstreifen um den Teich gelegt. Flächen mit hohem Bedarf an Dünger und Pflanzenschutzmitteln sollen nur in Bereichen angelegt werden, die wenigstens eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen bzw. einen Abstand von mehr als 10 m zur Böschungskante des Gewässers aufweisen.

4.4.7 Beleuchtung

Eine Beleuchtung des Golfplatzes (Flutlicht) ist zum Schutz der nachtaktiven Fauna mit Ausnahme von Beleuchtungsanlagen innerhalb des festgesetzten Baufeldes, der notwendigen Zufahrt zum Baufeld und des Lagerplatzes nicht vorgesehen. Hierfür sollte möglichst insektenfreundliche Beleuchtung (Natriumdampf-Hochdruck-, bzw. Natriumdampf-Niederdrucklampen) zum Einsatz kommen. Auswirkungen auf angrenzende Bereiche sollen vermieden werden.

5 Festsetzungen des Bebauungsplanes

5.1 Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfsportanlage

Innerhalb der Privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfsportanlage sind nur Anlagen und Einrichtungen zulässig, die unmittelbar dem Nutzungszweck Golfsport dienen [§ 9 Abs. 1 Nr.15 BauGB].

Begründung:

Die Erweiterung des Golfplatzes in Leipzig-Seehausen ist eine Anlage von Vegetationsflächen, die der Freizeit und der Erholung dienen und die insgesamt, bis auf golfspezifische „Kleinarchitekturen“, keine Bebauung erhalten.

Die offene Parklandschaft mit dem Landschaftsbild und den Maßnahmen für Landschaft und Naturschutz muss dauerhaft als Landschaft erhalten bleiben. Andere Einrichtungen widersprechen diesem Ziel.

5.2 Höhe baulicher Anlagen

Die Firsthöhe der baulichen Anlagen wird auf 5 m als Höchstmaß über Oberkante Gelände festgesetzt. Bezugspunkt ist die mittlere natürliche Geländeoberkante, gemessen an den äußeren Eckpunkten der Außenwände des Gebäudes. [§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, §§ 16 u. 18 BauNVO]

Begründung:

Die Lage der erforderlichen Maschinenhalle direkt am Podelwitzer Weg und die Begrenzung der Höhe des Gebäudes wurden so gewählt, um den Eingriff in die Landschaft so gering wie möglich zu halten.

Auswirkungen durch bauliche Anlagen auf angrenzende Bereiche sind nicht vorhanden.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Es wird eine überbaubare Fläche festgesetzt und durch textliche Festsetzungen bestimmt, dass bauliche Anlagen ausschließlich innerhalb des Baufensters zulässig sind.

[§ 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB, § 23 BauNVO]

Begründung:

Zur Unterbringung der für den Betrieb und die Pflege der Golfanlage notwendigen Maschinen und Geräte soll auf der Erweiterungsfläche eine Maschinenhalle sowie ein Lagerplatz errichtet werden.

Für die Maschinenhalle wird ein Baufenster von 45 m x 40 m angrenzend an den Podelwitzer Weg ausgewiesen.

Im Übrigen soll im Aufstellungsbereich jegliche Bebauung vermieden werden.

5.4 Nebenanlagen

Bauliche Nebenanlagen bis zu einer Grundfläche von 10 m² sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenze zulässig. [§ 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO]

Begründung:

Bauliche Nebenanlagen, die unmittelbar dem Nutzungszweck Golfsport dienen, wie z.B. Wetterhütten an ausgewählten Stellen, sind Bestandteil der Privaten Grünfläche.

5.5 Oberflächenbefestigung

Notwendige Wege und Flächenbefestigungen sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen. Ausgenommen davon sind Flächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, der Lagerplatz und die Zufahrt zur überbaubaren Grundstücksfläche.

[§ 9 Abs. 1 Nr.20 BauGB]

Begründung:

Aus wasserwirtschaftlichen Gründen besteht das Erfordernis, soviel Niederschlag als möglich am Entstehungsort zu speichern, zu gebrauchen und zu versickern.

5.6 Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Auf den mit Zuordnungsnummer versehenen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die nachfolgenden Anpflanzungen durchzuführen:

Teilflächen 1: Gehölzpflanzungen

Zur Gliederung und zur Einbindung der Golfanlage in die Landschaft werden Gehölzpflanzungen in einer Breite von ca. 10 m vorgenommen. Auf den Teilflächen 1 ist je m² ein Sämling, 2 x gestochen, 30-80 cm zu setzen. In den Innenflächen der Pflanzungen sind kleinteilig planmäßige Fehlstellungen vorzunehmen, so dass insgesamt 20 % der Pflanzflächen offen bleiben. Die Außengrenzen sind geschlossen zu halten.

Das Grundgerüst der Pflanzungen wird durch einen Anteil von 10 % Heister, 2 x verpflanzt, 200-250 cm, in jeweils einer Pflanzreihe gebildet.

[§ 9 Abs.1 Nr.25a BauGB]

Teilflächen 2: Extensive Wiesenflächen

Die Teilflächen 2 sind naturnah als extensive Wildgrasflur auszubilden.

[§ 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB]

Hinweise zu den Gehölzarten finden sich in der Pflanzliste unter Punkt 7 der Begründung.

Begründung:

Die Golfplatzenerweiterung schafft in Ergänzung der bestehenden Anlage auf den Ackerflächen einen neuen Typus von Landschaft, die „offene Parklandschaft“. Die Elemente der beschriebenen Teilflächen bilden die wesentliche Grundlage dafür. Teilweise sind Gehölze zur funktionalen Beispielbarkeit notwendig. Mit der Anpflanzung wertvoller Biotopstrukturen kann der Eingriff durch die Golfanlage innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden.

Aus ökologischer Sicht werden wertvolle Biotopstrukturen angelegt, welche die Eingriffe in Boden und Wasser durch Bodenaustausch bzw. -veränderung für Abschlüge, Spielbahnen und Grün sowie durch Versiegelung für die Maschinenhalle und den Lagerplatz ausgleichen können. Sie stellen im Vergleich zu der Ackerfläche einen hochwertigen Lebensraum für Insekten und Vögel dar. Durch die kleinteilig offenen Flächen innerhalb der Gehölzstrukturen wird die Vielfalt des Lebensraumes erhöht. Gehölze sind Ansitz- und Singwarten, geben Deckung und Schutz vor Witterung, Feinden und Bewirtschaftung bzw. Nutzung durch den Menschen. Sie sind Überwinterungsquartier, Lebensstätte und Nahrungsreservoir und tragen zur Gliederung der Landschaft bei.

Die permanente Begrünung durch Wiesenflächen bzw. Ruderalfluren und insbesondere die Gehölze wirken sich positiv auf die lokalklimatischen Verhältnisse aus (Staubfilterung, Erhöhung der Luftfeuchte etc.). In Bezug auf den Wasserhaushalt zeigen Wiesen und Ruderalfluren positive Effekte, da sie im Vergleich zu den offenen Kulturflächen größere Mengen an Niederschlagswasser versickern lassen (erhöhte Grundwasserneubildung) und das Bodenwasser wesentlich langsamer durch Verdunstung an die Luft abgeben. Die so geförderte Taubildung macht dieses Wasser wieder für Pflanzen und Bodenleben nutzbar.

5.7 Baumpflanzungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind 40 großkronige, einheimische Laubbäume, Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 12-14 cm mit Drahtballierung an Einzelstandorten anzupflanzen.

[§ 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB]

Hinweise zu den Gehölzarten finden sich in der Pflanzliste unter Punkt 7 der Begründung.

Begründung:

Großkronige Gehölze tragen zur landschaftlichen Gliederung der Erweiterungsfläche bei. Neben allgemein positiven Wirkungen auf die kleinklimatische und lufthygienische Situation sind Bäume Lebensraum für Insekten und Vögel. Sie sind Ansitz- und Singwarten, geben Deckung und Schutz vor Witterung, Feinden und Bewirtschaftung bzw. Nutzung durch den Menschen und dienen als Lebensstätte bzw. Nahrungsreservoir.

Mit der Anpflanzung von großkronigen, einheimischen Laubbäumen werden aus ökologischer Sicht wertvolle Biotopstrukturen angelegt, welche die Eingriffe in Boden und Wasser durch Bodenaustausch bzw. -veränderung für Abschlüge, Spielbahnen und Grüns sowie durch Versiegelung für die Maschinenhalle und den Lagerplatz anteilig ausgleichen können.

6 Umweltbericht

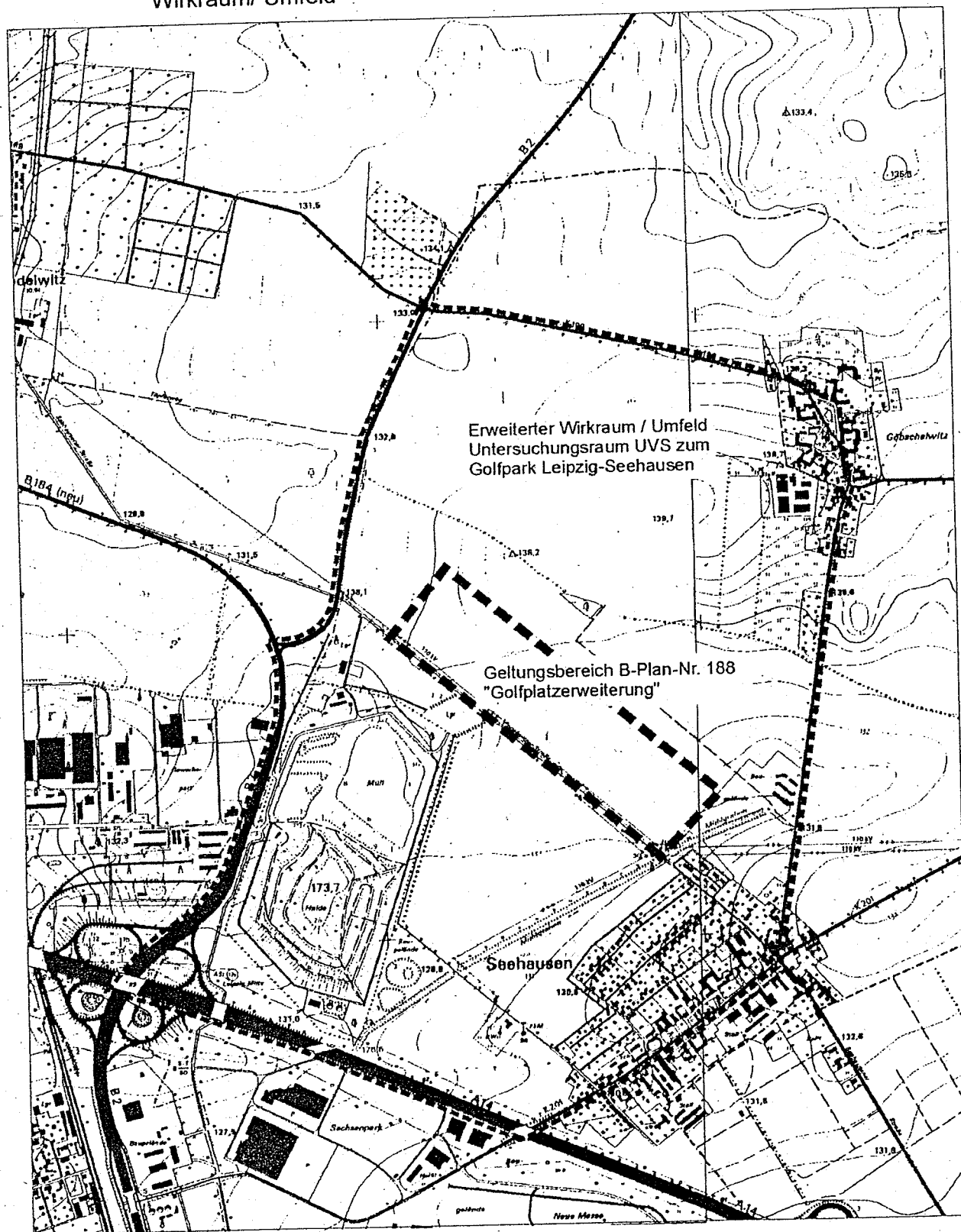
Die höhere Raumordnungsbehörde im Regierungspräsidium Leipzig hat auf Grund der vermuteten Raumbedeutsamkeit und überörtlichen Bedeutung des erweiterten Golfplatzes ein Raumordnungsverfahren durchgeführt (siehe Punkt 2.1.3). Dabei wurde die Übereinstimmung der Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung festgestellt.

Grundlage für die Erarbeitung des Umweltberichts ist die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens erstellte Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum GolfPark Leipzig-Seehausen inklusive der faunistischen Sondergutachten und der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan. Die Gutachten wurden jeweils vom Büro Maaß Consult erstellt.

Im Rahmen der Bearbeitung der UVS wurde ein Untersuchungsraum zur Erfassung der umwelterheblichen Wirkungen des Vorhabens abgegrenzt. Dieser ist untergliedert in das unmittelbare Eingriffsgebiet (Geltungsbereich B-Plan-Nr. 188 "Golfplatzenerweiterung") und in den erweiterten Wirkraum/Umfeld (siehe Übersichtskarte auf Seite S. 13).

Für das Vorhaben besteht gemäß § 3b UVPG keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), da es sich nicht um ein in Anlage 1 zum UVPG aufgeführtes Vorhaben handelt.

Abbildung 1: Übersichtskarte Erweiterungsfläche Golfplatz (Eingriffsgebiet) mit erweitertem Wirkraum/ Umfeld



6.1 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang, sowie Bedarf an Grund und Boden

Die bestehende Golfplatzanlage (47 ha mit 9+2-Loch-Golfplatzanlage, Driving Range und 6-Loch Kurzplatz, Anbindung über den Bergweg) soll zu einer wettkampffähigen Turnieranlage mit 18 Löchern, einer Driving Range und einem 6-Loch Kurzplatz erweitert werden. Hierzu ist vorgesehen, auf einer 28 ha großen Erweiterungsfläche nördlich des Podelwitzer Weges eine 7-Loch-Anlage und ein Wirtschaftsgebäude zu bauen.

Der gesamte Geltungsbereich wird bis auf den Podelwitzer Weg (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für Radfahrer/Fußgänger) als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatzanlage festgesetzt. Innerhalb dieser Grünfläche wird angrenzend an den Podelwitzer Weg ein 45 x 40 m großes Baufenster zur Errichtung einer maximal 5 m hohen Maschinenhalle zur Unterbringung der für den Betrieb und die Pflege der Golfanlage notwendigen Maschinen und Geräte festgesetzt. Darüber hinaus ist die Errichtung eines Lagerplatzes vorgesehen.

Die Nutzungsaufteilung der 28 ha großen Erweiterungsfläche ergibt sich folgendermaßen:

Grünfläche	26,225 ha
davon: 14,950 ha Spielbahnen mit Abschlägen, Grüns und Bunkern	
7,975 ha Extensivwiesen	
1,750 ha Baumhecken (randliche Einfassung)	
1,250 ha Baum- und Strauchgruppen (zwischen den Spielbahnen)	
0,300 ha Einzelbäume	
Teich	1,100 ha
Baufenster Maschinenhalle	0,180 ha
Lagerplatz und Zufahrt	0,120 ha
Podelwitzer Weg (Bestand)	0,375 ha

Im Rahmen der landschaftlichen Ausgestaltung des Bauvorhabens soll der Golfplatz eine attraktive und zugleich orts- und landschaftstypische Form erhalten. Die Vegetationsausstattung sieht die Aufnahme bestehender linearer Raumstrukturen und deren Vervollständigung vor. Die Golfplatzfläche selbst soll raumgliedernd mit Baum- und Strauchgruppen bepflanzt werden, so dass eine offene Parklandschaft entsteht. Die Festsetzung erfolgt durch Abgrenzung unterschiedlicher Teilflächen innerhalb einer festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

6.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Schutzgut Menschen

Die Wohn- und Wohnumfeldqualität der Ortslagen Seehausen und Göbschelwitz ist aufgrund der bestehenden, größtenteils gewachsenen Siedlungsstruktur in offener Bauweise als „sehr hoch“ bewertet worden.

Die Wohnbebauung der Ortslage Seehausen liegt in 60 m und die von Göbschelwitz in 800 m Entfernung zum Plangebiet. Die Entfernungen der Sportplätze zum Plangebiet sind mit 800 m (Seehausen) bzw. 1,5 km (Göbschelwitz) deutlich höher.

Die nächstgelegenen Gewerbegebiete in Seehausen und Göbschelwitz liegen in 700-800 m Entfernung. Die nächstgelegenen Kleingartenanlagen in Seehausen und Göbschelwitz liegen in 500 m Entfernung. Die Parkanlage am Mühlgraben in Seehausen befindet sich in 150 m Entfernung zum Plangebiet.

Die Freizeitinfrastruktur der Ortslagen Seehausen und Göbschelwitz ist nur gering ausgebildet und beschränkt sich auf die Sportplätze in beiden Orten. Diese befinden sich außerhalb des erweiterten Wirkraumes. Freiräume mit spezifischer Erholungsfunktion sind bis auf eine parkartige Anlage neben dem Neubaugebiet in Seehausen nicht vorhanden.

Die Bedeutung des erweiterten Wirkraumes/Umfeld (Bereich zwischen BAB 14 und Ortslage Göbschelwitz; und zwischen B2 und Verbindungsstraße Seehausen/Göbschelwitz) für die Erholung wird im nördlichen Bereich „mittel“ (landwirtschaftliche Flächen) eingestuft. Auf diesen landwirtschaftlichen Flächen liegt auch das Eingriffsgebiet. Der südliche Bereich des erweiterten Wirkraumes (Deponiegelände) wird „gering“ eingestuft. Das direkte Wohnumfeld der Ortslagen hat dem gegenüber eine „hohe“ bis „sehr hohe“ Leistungsfähigkeit.

Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen durch die Verkehrsstrassen am Rande des Untersuchungsraumes und des hohen Anteils an Wohn- und Freiflächen wird die Empfindlichkeit des südlichen Untersuchungsraumes (südlich Podelwitzer Weg) als „hoch“ bis „sehr hoch“ eingestuft. Der nördliche Untersuchungsraum ist vergleichsweise wenig vorbelastet, wodurch im Bereich des Eingriffsgebietes eine „mittlere“ Empfindlichkeit vorhanden ist.

Gesamtbewertung Menschen:

Das Eingriffsgebiet liegt auf einer landwirtschaftlichen Fläche, deren Bedeutung und Empfindlichkeit für die Wohnumfeldqualität „mittel“ eingestuft wird.

Schutzgut Tiere

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen auf der bestehenden Golfplatzanlage (47 ha mit 9-Loch Golfplatzanlage, Driving Range und 6-Loch Kurzplatz), der geplanten Erweiterungsfläche (28 ha) und angrenzender Bereiche (Deponie, Ortslage Seehausen) wurden von Mai 2000 bis März 2001 die Avifauna, im August 2000 der Feldhamster und von April bis Oktober 2000 die Laufkäfer untersucht und bewertet. Die detaillierten faunistischen Sondergutachten befinden sich im Anhang der UVS.

• **Avifauna**

Bei den Untersuchungsgebieten handelte es sich um folgende Bereiche:

- Golfplatz (mit umgrenzenden Gehölzstrukturen),
- Geplante Golfplatz-Erweiterungsfläche (Acker, Podelwitzer Straße sowie angrenzende Gehölzstrukturen),
- Ortslage Seehausen,
- 'Müllberg' (Gelände der Mülldeponie sowie nördlich davon gelegene Lager-, Brach- bzw. Betriebsflächen),
- Bereiche zwischen dem Golfplatz und der Autobahn A 14 (Betriebsgelände, Grünland),
- Bereiche zwischen dem 'Müllberg' und der Autobahn (Brachflächen, Aufforstungen).

Brutvögel und Nahrungsgäste der Untersuchungsgebiete zur UVS 'Golfplatz Seehausen' (Brutsaison 2000)

Es wurden im Untersuchungszeitraum insgesamt 57 Vogelarten festgestellt, wobei 42 Arten zu den aktuellen Brutvögeln des Untersuchungsgebietes gezählt werden können.

Mit Schafstelze (Golfplatzgelände), Zwergtaucher (Mülldeponie) und dem Teichhuhn (Ortslage Seehausen) konnten drei Brutvogelarten aktuell festgestellt werden, die in Sachsen als gefährdet gelten. Der auf dem Müllplatzgelände mit zwei Brutpaaren registrierte Steinschmätzer gilt im Bundesland sogar als stark gefährdet.

Tabelle 1: Gesamtartenliste der Brutvögel und Nahrungsgäste der Untersuchungsgebiete zur UVS 'Golfplatz Seehausen' (Brutsaison 2000)

	R L S	R L D	Brutvögel (Brutpaare, 2000)					Nahrungsgäste *3		
			Golf- platz *1	Erweite- rungs- fläche*2	Ortslage See- hausen	Bereich zwischen Golf- platz und A14	Bereich zwischen Müll- berg und A14	Müll- berg	Golf- platz	Müll- berg
Aaskrähe								2	ca. 45	ca. 200
Amsel			2	1	9			5		
Bachstelze			2		1			6		
Blaumeise				2	8			3	2	
Bleßralle			10		1			2		
Buchfink					2					
Dohle	3								ca. 5	ca. 50
Dorngrasmücke		V	3	3	3	1	1	7		
Drosselrohrsänger	3	2							1	
Elster					BV			2	4	5
Fasan						1		1		
Feldlerche		V		< 4		1		2		
Feldsperling		V	1	1	1	1		3	ca. 15	
Flussregenpfeifer									1	
Gartengrasmücke			4		1			1		
Gartenrotschwanz		V			1					
Gelbspötter			5	2	5		1	8		
Girlitz					5					
Graureiher									1	
Grünfink			1		9					
Hänfling					2			2	2	
Hausrotschwanz					5	1		3		
Hausperling			5	1	ca.45	2		20	ca. 35	ca.50
Heckenbraunelle					1					
Höckerschwan									2	
Klappergrasmücke			1	1	2					
Kohlmeise			3	4	4			5	5	
Kolkrabe										2
Kuckuck		V			1			1-2	1	
Lachmöwen									ca. 350	ca. 100
Mauersegler										5
Mäusebussard								1	1	2
Mehlschwalbe					(2)			(2)	15	5
Mönchsgrasmücke			2	2	3			5		
Nachtigall			2	5	3			3		
Neuntöter ^{FFH}		V	1				1	1		
Pirol								1		
Rauchschwalben		V							10	

	R L S	R L D	Brutvögel (Brutpaare, 2000)						Nahrungsgäste *3	
			Golf- platz *1	Erweite- rungs- fläche*2	Ortslage See- hausen	Bereich zwischen Golf- platz und A14	Bereich zwischen Müll- berg und A14	Müll- berg	Golf- platz	Müll- berg
Reiherente									2	
Ringeltaube					1			2		
Rotkehlchen								1		
Rotmilan ^{FFH}								1	2	4
Schafstelze	3	V	1							1
Schwarzmilan ^{FFH}								1	8	16
Silbermöwen									6	4
Star			1	1	5				ca. 200	ca. 400
Steinschmätzer	2	V						2		
Stieglitz			2	1	3			3	ca. 10	
Stockente					2			1	14	
Sumpfrohrsänger			3			1	1	3		
Teichralle	3	V			1					
Teichrohrsänger									1	
Türkentaube					3					
Turmfalke									1	
Weißstorch ^{FFH}	3	3							2	2
Zilpzalp					1			3		
Zwergtaucher	3							1		1
Brutvogelarten			18	13	30	7	4	33		
Rote Liste Arten			1	0	1	0	0	2		

Legende: RL S = Rote Liste Sachsen, RL D = Rote Liste Deutschland, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste; FFH = Arten mit FFH - Relevanz d.h. Vogelarten des Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie; *1= inklusiv den begrenzenden Gehölzreihen; *2= inklusiv den Gehölzen bzw. der Baumreihe an der Podelwitzer Straße; auf der Ackerfläche nur vier Feldlerchenpaare; *3= maximale Individuenzahlen während der Begehungen; BV = Brutverdacht; Zahlen in Klammer = unbesetzte Nester, wahrscheinlich vom Vorjahr.

Eingriffsgebiet (Erweiterungsfläche)

Bei dem Eingriffsgebiet handelte es sich um einen Getreideacker, auf dem im Untersuchungs-jahr lediglich 2 - 4 Paare Feldlerche nachgewiesen wurden. Der avifaunistische Wert der Ackerfläche ist als sehr gering einzustufen.

- Angrenzende Gehölzstrukturen
Artenreicher und naturschutzfachlich interessanter ist die bereits erwähnte Gehölzstruktur entlang der Podelwitzer Straße. Bemerkenswert ist, dass hier auf relativ engem Raum 5 Nachtigallreviere festgestellt wurden.

Erweiterter Wirkraum/Umfeld

- Golfplatzgelände
Auf dem gegenwärtigen Golfplatzgelände konnten Brutreviere von insgesamt 18 Vogelarten erfasst werden. Es zeigen sich drei Konzentrationsbereiche: 1. die den Golfplatz umgrenzenden Gehölzstrukturen, 2. die auf dem Gelände angelegten Teiche, 3. das Golfplatzgebäude südöstlich der Driving Range.

Die meisten Brutvogelreviere konnten in den Gehölzen rings um den Golfplatz erfasst werden (die Gehölze zwischen dem Golfplatz und der Erweiterungsfläche wurden in der Tabelle zur Fauna der Erweiterungsfläche gezählt). Es handelt sich zumeist um häufige Brutvogelarten, wobei das Auftreten von 5 Nachtigallpaaren sowie einem Neuntöterpaar (FFH-relevante Art) im Randbereich des Golfplatzes naturschutzfachlich herausgestellt werden kann. Die auf dem Golfplatz angelegten Gehölze werden noch nicht von Brutvögeln angenommen; wahrscheinlich wird sich dies im Verlauf der weiteren Gehölzentwicklung noch ändern.

Die angelegten Teiche wurden bisher vor allem von Bleßrallen angenommen. In den Schilfzonen des Teiches nahe Loch 18 konnten im Mai sowohl Drosselrohrsänger als auch Teichrohrsänger verhört werden. Sie wurden jedoch bei den weiteren Begehungen nicht mehr registriert. Bei einer entsprechenden Entwicklung der Röhrlichtbereiche könnte es zu einer Ansiedlung dieser Arten sowie der Rohrammer kommen. Unter Umständen verhindert jedoch der Golfplatzbetrieb oder die mindestens zweimal wöchentlich durchgeführten Mäharbeiten die Ansiedlung dieser Arten. Auf jeden Fall stellen die Teiche mit ihrer Wasserfläche, den Röhrlichtzonen und Ruderalfluren (u.a. auf kleinen Inseln) Bereicherungen im Habitatangebot dar, die auch von zahlreichen Nahrungsgästen und Rastvögeln (Haussperling, Lachmöwen, Mehl- und Rauchschnalben u.a.) angenommen werden.

Bei drei der durchgeführten Begehungen konnte eine Schafstelze an den Teichen nahe der Podewitzer Straße (nahe Loch 18 bzw. Loch 2) beobachtet werden. Sie wurde bei der kartografischen Darstellung der Brutreviere dem Teich nahe Loch 18 zugewiesen. Sie gilt in Sachsen als gefährdet und stellt die einzige Rote-Liste-Art dar, die wahrscheinlich auf dem Golfplatz brütet. Auch für diese Art sind die angelegten Teiche vor allem als Nahrungshabitate von Bedeutung.

- Ortslage Seehausen

Die Ortslage zeigte sich mit 30 Brutvogelarten relativ artenreich. Es handelte sich jedoch zumeist um häufige Arten. Bemerkenswert ist die Brut der in Sachsen gefährdeten Teichralle. Einige der in der Ortslage festgestellten Arten nutzen den Golfplatz sowie den Müllplatz als Nahrungshabitat. Dies gilt vor allem für Stare und Haussperlinge. Sie überfliegen dabei den Golfplatz.

- Gelände der Mülldeponie (sowie angrenzende Lager-, Brach- bzw. Betriebsflächen)

In diesem Untersuchungsraum wurde mit 33 Brutvogelarten eine ähnliche Artendichte wie in der Ortslage Seehausen ermittelt. Naturschutzfachlich bemerkenswert sind dabei vor allem die Brutreviere des im Bundesland gefährdeten Zwergtauchers und der Nachweis eines Neuntöterreviers (FFH-relevante Art) im Bereich der Sickerwasserteiche sowie des stark gefährdeten Steinschmätzers. Ein Brutpaar des Steinschmätzers wurde am südlichen Rande des eigentlichen Müllplatzes nachgewiesen, ein weiteres auf der Schutt- und Lagerfläche zwischen Müllplatzgelände und Podewitzer Straße. Die Sickerwasserteiche im Südwesten der Mülldeponie dienen neben dem Zwergtaucher u.a. auch einem Stockentenpaar als Bruthabitat.

Die meisten Brutvögel konzentrieren sich in den das Deponiegelände umgebenden Gehölzen. Bemerkenswert sind dabei die Brutnachweise von Rotmilan (FFH-relevante Art), Schwarzmilan (FFH-relevante Art) und Mäusebussard. Weitere Konzentrationspunkte stellen darüber hinaus die Gebäude dar, an denen u.a. ca. 20 Haussperlingspaare erfasst wurden.

Eine besondere Bedeutung erlangt das Mülldeponiegelände als Nahrungshabitat für eine große Individuenzahl diverser Vogelarten. Große Anzahlen konnten hier bei Star (maximal ca. 400 Ind.), Aaskrähe (max. ca. 200 Ind.), Dohle (max. ca. 50 Ind.), Lachmöwe (max. ca. 100 Ind.), Haussperling (max. ca. 50 Ind.) oder Schwarzmilan (max. 16 Ind.) beobachtet werden. Regelmäßig wurde auch ein Weißstorchpärchen bei der Nahrungssuche in den Müllflächen registriert.

Es konnte bei den Begehungen beobachtet werden, dass nahrungssuchende Vögel, die auf dem Gelände der Mülldeponie aufgescheucht wurden (z.T. nur kurzfristig), auf den Golfplatz wechseln. So konnten über dem Golfplatzgelände plötzlich über zehn Greifvögel registriert werden, die jedoch bald wieder auf die Deponie flogen. Lachmöwen und Aaskrähen/Dohlen wechseln regelmäßig zwischen dem Deponie- und dem Golfplatzgelände, wobei sich die Möwen sowohl auf den Rasen- als auch auf den Wasserflächen niederlassen.

Nahrungs- und Rastvögel auf dem Gelände des Golfplatzes und der geplanten Erweiterungsfläche/Eingriffsgebiet (Herbst-Winter 2000/2001)

Tabelle 2: Gesamtartenliste der Nahrungs- und Rastvögel auf der geplanten Erweiterungsfläche/Eingriffsgebiet (Herbst-Winter 2000/2001)

Erweiterungsfläche (abgeerntetes bzw. eingesätes Getreidefeld)	R L S	R L D	05.09. 2000	18.09. 2000	17.10. 2000	23.11. 2000	31.12. 2000	30.01. 2001	15.02. 2001	27.03. 2001
Graureiher									1	
Rotmilan ^{FFH}				3					1	1
Mäusebussard			1	2	2		1	1	2	2
Turmfalke				1						
Kranich ^{FFH}	2								(30)	
Kiebitz	2	3		(viele)						
Lachmöwe				mehrere		2		ca. 50		
Sturmmöwe	R							ca. 250		
Silbermöwe(ngruppe)	R							8		
Ringeltaube					2					
Haustaube			3							(2)
Feldlerche		V			1					
Mehlschwalbe			5							
Rauchschwalbe		V	15-20							
Wiesenpieper					1					
Steinschmätzer	2	V	3							
Star				ca. 20						
Elster				2		1	1		2	
Dohle	3						20	15-20	5	ca. 50
Aaskrähe			35-50	ca. 70	einzelne	1	8	einzelne		5
Saatkrähe	3				einzelne	18	ca. 150		ca. 50	ca. 320
Stieglitz			8		4					
Artenzahl*			7	7	7	4	5	6	6	5
Individuen (ca.)*			80	100	20	20	180	340	65	340

Legende: Anzahl in Klammern = Individuen überflogen das Gebiet nur; * = ohne Arten, die das Gebiet nur überflogen; RL S = Rote Liste Sachsen, RL D = Rote Liste Deutschland, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, R = Extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste; FFH = Arten mit FFH - Relevanz d.h. Vogelarten des Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie.

Wetter: 05.09.00 (09:45 – 13:00): sonnig warm, locker bewölkt, leichter Wind; 18.09.00 (11:05 – 14:30): relativ kühl, locker bis dicht bewölkt, mäßiger Wind; 17.10.00 (09:30 – 11:45): ca. 15°, bedeckt, leichter Wind; 23.11.00 (09:00 – 10:35): kühl (ca. 6°), sonnig, fast windstill; 31.12.00 (10:45 – 12:30): kalt (- 2°), mäßig windig, bewölkt, Schneebedeckung, Gewässer (bis auf den Graben) zugefroren; 30.01.01 (10:30 – 12:10): ca. 0°, bewölkt, leichter Wind, Gewässer teilweise zugefroren; 15.02.01 (10:30 - 12:30): ca. 4°, sonnig, leichter Wind; 27.03.01 (13:15 – 15:20): ca. -3°, windig, bewölkt mit sonnigen Abschnitten, Schneebedeckung.

Nahrungs- und Rastvögel auf dem Gelände des Golfplatzes Seehausen (Herbst-Winter 2000/2001)

Tabelle 3: Gesamtartenliste der Nahrungs- und Rastvögel auf dem Gelände des Golfplatzes Seehausen (Herbst-Winter 2000/2001)

Golfplatz (ohne randliche Gehölze)	R L S	R L D	05.09 2000	18.09 2000	17.10 2000	23.11 2000	31.12. 2000	30.01. 2001	15.02. 2001	27.03. 2001
Zwergtaucher	3	3	3							
Höckerschwan			5	6	2	10		1	1	1
Saatgänse									(10)	
Weißwangengans									(1)	
Stockente			6	6	12	27	4	12	6	4
Tafelente									1	
Reiherente				1		3				
Schwarzmilan ^{FFH}				1						
Rotmilan ^{FFH}			1	4						2
Sperber	3								1	1
Mäusebussard			2	2	1			1	3	1
Turmfalke			1	2		1			1	
Bleßralle			15	11	8	7			3	5
Teichralle	3	V	1	4						
Dunkler Wasserläufer										1
Bekassine	2	2	1							2
Lachmöwe			80-100	ca. 350	ca. 250	ca. 400		ca. 80	ca. 100	ca. 400
Sturmmöwe	R				einzelne	ca. 5		ca. 200	ca. 300	ca. 10
Silbermöwe(ngruppe)	R			4		2		ca. 5	ca. 15	2
Ringeltaube			1	1						
Feldlerche		V			2	1			3	
Mehlschwalbe			ca. 20							
Rauchschwalbe		V	50-70	2	1					
Wiesenpieper					1	1				3
Bachstelze										2
Rotkehlchen					1	1				1
Braunkehlchen	3	3	2							
Steinschmätzer	2	V	1							
Amsel			1	1	1			1		2
Wacholderdrossel							ca. 50			ca. 55
Bartmeise	R	V				2				
Blaumeise					1	3			1	
Kohlmeise			1	1	1			1	1	
Star			8	12	15-20	2	ca. 100	80-100	ca. 80	ca. 35
Elster			1	2		2	1			1
Dohle	3				5-10	30	ca. 150	ca. 50	ca. 55	ca. 30
Kolkrabe				1						
Aaskrähe			2	3	einzelne	1		einzelne		
Saatkrähe	3				ca. 90	ca. 75	ca. 2000	ca. 850	400-500	300-400
Hausperling			2			2				
Buchfink										1
Grünfink			21	7	5	11				

Golfplatz (ohne.randliche Gehölze)	R L S	R L D	05.09. 2000	18.09. 2000	17.10. 2000	23.11. 2000	31.12. 2000	30.01. 2001	15.02. 2001	27.03. 2001
Stieglitz			11	2		4				
Bluthänfling			13		2					
Rohrhammer					2					4
Kleinvögel ¹							ca. 30			
Artenzahl			24	21	20	21	7	12	16	21
Individuen (ca.)			270	430	420	590	2.330	1300	1050	950

Legende: s. Tab. 1; ¹ = nicht determinierter Kleinvogeltrupp

Eingriffsgebiet (Erweiterungsfläche)

Es zeigte sich bei den Begehungen, dass die Erweiterungsfläche deutlich artenärmer ist als das Golfplatzgelände. Die Erweiterungsfläche (Ackerfläche) wird regelmäßig von Greifvögeln (vor allem Mäusebussard) und Krähen (besonders Saatkrähe und Dohle) sowie der Elster als Nahrungshabitat besucht. Möwen nutzten das Feld gelegentlich als Rasthabitat. Erwähnenswert ist dabei der Nachweis von ca. 250 Sturmmöwen am 30.01.2001. Die Individuenzahlen dieser Nahrungs- bzw. Rastvögel bleiben jedoch deutlich unter denen auf dem Golfplatz zurück. Eine gewisse naturschutzfachliche Bedeutung hat der Nachweis von drei Steinschmätzerindividuen im September 2000, wobei ein Individuum dieser Art am gleichen Beobachtungstag auch auf dem Golfplatz registriert wurde.

Im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche wird der Acker von zwei Seiten von Gehölzstrukturen begrenzt (an der Podelwitzer/ Straße und nördlich der Erweiterungsfläche). Dadurch hat die dazwischen befindliche Ackerfläche eine geringere Bedeutung für große Rastvogelschwärme (Kiebitze, Möwen, Gänse), als andere großflächigere Feldfluren (z.B. westlich der Bundesstraße bzw. westlich und nordwestlich der Ortschaft Göbschelwitz).

Auf den Ackerflächen nördlich bzw. nordwestlich von Seehausen wurden keine Gänserastplätze festgestellt. Die nächsten Rastplätze befinden sich nach Angaben des NABU nordwestlich von Krostitz.

Erweiterter Wirkraum/Umfeld

Auf dem Golfplatzgelände konnten während der beiden Begehungen eine Reihe von Vogelarten erfasst werden, wobei besonders die Nachweise von Zwergtaucher und Bekassine im Bereich der Stillgewässer sowie von Braunkehlchen und Steinschmätzer im Bereich des Mühlgrabens zu erwähnen sind. Es muss jedoch auch angemerkt werden, dass es hier besonders durch Mäharbeiten (auch im Herbst und Winter mindestens zwei Mal wöchentlich) zu Störungen der Tiere kommt. Während der Beobachtungen am 18.09.2000 wurden solche Mäharbeiten auf dem Gelände durchgeführt.

Auf den Feldern westlich der Bundesstraße B2 konnten bei der Begehung am 18.09.2000 große Schwärme von Lachmöwen und Kiebitzen beobachtet werden. Es handelte sich bei den Kiebitzschwärmen um ca. 600 - 800 Individuen, die, nachdem sie von den Feldern westlich der Bundesstraße aufgefliegen waren, auch die Erweiterungsfläche überflogen. Sie landeten dort jedoch nicht, sondern flogen zum Teil weiter in Richtung Göbschelwitz, zum Teil wieder auf die Felder von denen sie aufgefliegen waren.

Auf den Ackerflächen nördlich bzw. nordwestlich von Seehausen wurden keine Gänserastplätze festgestellt. Die nächsten Rastplätze befinden sich nach Angaben des NABU nordwestlich von Krostitz.

Gesamtbewertung Avifauna:

Aufgrund der Ergebnisse der avifaunistischen Untersuchungen scheint der Bereich der geplanten Erweiterungsfläche/Eingriffsgebiet nur eine relativ geringe Bedeutung für Brut- und Rastvögel sowie Nahrungsgäste zu besitzen. Die avifaunistisch wertvolleren Gebieten befinden sich im erweiterten Wirkraum/Umfeld. Zudem werden nachweislich durch einen entsprechend strukturierten Golfplatz (Röhrichtflächen, Wasserflächen, Gehölzsäume, Langgrasbereiche) Habitate geschaffen, die von einer Reihe (zum Teil naturschutzfachlich bedeutender) Nahrungs- und Rastvögel genutzt werden.

• Laufkäfer

Während zweier Fangperioden (4.5.-16.6.2000/3 Leerungen, 21.8.-3.10.2000/3 Leerungen) wurden mit Bodenfallen und Handfang an insgesamt fünf Standorten des Untersuchungsgebietes 63 Laufkäferarten in 2298 Individuen erfasst. Als Untersuchungsflächen wurden folgende Standorte gewählt:

1. Acker: Bereiche am Rande der Hochspannungsmasten in der Ackerfläche (Eingriffsgebiet)
2. Rand des Golfplatz: Gehölze (u.a. alte Birnbäume) am Podelwitzer Weg
3. Golfplatz: Ufervegetation des Mühlgrabens
4. Golfplatz: Ufervegetation eines angelegten Teiches
5. Golfplatz: extensiv gepflegte Grasflur

Ökologische und naturschutzfachliche Bewertung der Laufkäferfauna von Erweiterungsfläche/Eingriffsgebiet und Umfeldes/erweiterter Wirkraum

Vier der Standorte zeigen mit 26 bzw. 28 Arten einen sehr ähnlichen Artenbestand. Die extensiv gemähte Grasflur des Golfplatzes stellte sich mit 15 Arten als der artenärmste Standort heraus. Besonders viele Laufkäferindividuen (mit 1102 Tieren etwa die Hälfte des Gesamtfanges) konnten auf dem Acker - der geplanten Erweiterungsfläche - ermittelt werden. Es handelt sich dabei jedoch zu über 75 % um die typische und häufige Feldart *Pterostichus melanarius*. Auch in der Laufkäferzönose der Gehölzreihe am Podelwitzer Weg stellt diese Art über die Hälfte der erfassten Individuen.

Auf dem untersuchten Acker und der extensiv gepflegten Grasflur des Golfplatzes konnten keine Arten der Roten Liste registriert werden.

Als naturschutzfachlich interessanter stellten sich im Umfeld die Gehölz bzw. die Baumreihe am Podelwitzer Weg sowie die beiden Standorte an den Gewässeruferrn heraus. In der Gehölzstruktur wurden der in Sachsen als gefährdet geltende *Calathus rotundicollis* in einer scheinbar stabilen Population sowie *Leistus rufomarginatus* (RL LS R), *Amara ovata* (RL LS R) und *Amara eurynota* (RL BRD V) nachgewiesen.

Das Ufer des Mühlgrabens beherbergt folgende Rote-Liste-Arten: *Clivina collaris* (RL LS R), *Chlaenius nigricornis* (RL LS R) und *Bembidion lunulatum* (RL LS 4).

Letztere Art gehört neben einer weiteren Roten-Liste-Art (*Acupalpus parvulus*, RL BRD V) auch zu den naturschutzfachlich erwähnenswerten Laufkäfern des Teichufers.

In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse der fünf Untersuchungsflächen im Detail dargestellt.

Tabelle 4: Laufkäferarten ausgewählter Untersuchungsflächen des Golfplatzes Seehausen

RL = Rote Liste, LS = Land Sachsen, 3 = gefährdet, R = im Rückgang, 4 = potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste, * = Beobachtung der Art in offener Sandstelle nahe des Fallenstandortes.

Wissenschaftlicher Artname	Autor, Jahr der Beschreibung	Deutscher Artname	Acker	Gehölzreihe	Mühlgräben	Stillgewässer	ungemähte Grasflur	Summe	Dominanz %	RL LS	RL BRD
<i>Cicindela campestris</i>	LINNÉ, 1758	Feld-Sandlaufkäfer					1*	1*	*		
<i>Carabus nemoralis</i>	MÜLLER, 1764	Hain-Laufkäfer	6	3				9	0,39		
<i>Leistus rufomarginatus</i>	DUFTSCHMID, 1812	Rotrandiger Bartläufer		12				12	0,52	R	
<i>Leistus ferrugineus</i>	(LINNÉ, 1758)	Gewöhnlicher Bartläufer	3	90				93	4,05		
<i>Nebria brevicollis</i>	(FABRICIUS, 1792)	Gewöhnlicher Dammläufer	6	7	62	4	2	81	3,52		
<i>Notiophilus palustris</i>	(DUFTSCHMID, 1812)	Gewöhnlicher Laubläufer	5	3				8	0,35		
<i>Notiophilus biguttatus</i>	(FABRICIUS, 1779)	Zweifleckiger Laubläufer	5	12		1		18	0,78		
<i>Elaphrus riparius</i>	(LINNÉ, 1758)	Kleiner Uferläufer				1		1	0,04		
<i>Loricera pilicornis</i>	(FABRICIUS, 1775)	Borstenhornläufer	3	1	9	2		15	0,65		
<i>Clivina fossor</i>	(LINNÉ, 1758)	Gewöhnlicher Grabspornläufer				1		1	0,04		
<i>Clivina collaris</i>	(HERBST, 1784)	Zweifarbiger Grabspornläufer			3			3	0,13		V
<i>Trechus quadristriatus</i>	(SCHRANK, 1781)	Gewöhnlicher Flinkläufer	22	84			5	111	4,83		
<i>Bembidion lampros</i>	(HERBST, 1784)	Gewöhnlicher Ahlenläufer	6	2	20	2	20	50	2,18		
<i>Bembidion obliquum</i>	STURM, 1825	Schrägbündiger Ahlenläufer				5		5	0,22		
<i>Bembidion tetracolum</i>	SAY, 1823	Gewöhnlicher Ufer-Ahlenläufer			20	26		46	2,00		
<i>Bembidion tetragrammum</i>	CHAUDOIR, 1846	Illigers Ahlenläufer			3	2		5	0,22		
<i>Bembidion minimum</i>	(FABRICIUS, 1792)	Kleiner Ahlenläufer				1		1	0,04		
<i>Bembidion quadrimaculatum</i>	(LINNÉ, 1761)	Vierfleck-Ahlenläufer			4			4	0,17		
<i>Bembidion lunulatum</i>	GEOFFR.i.FOURCROY, 1785	Sumpf-Ahlenläufer			2	3		5	0,22	4	
<i>Anisodactylus binotatus</i>	(FABRICIUS, 1787)	Gewöhnlicher Rotstrinläufer			14	1		15	0,65		
<i>Harpalus affinis</i>	(SCHRANK, 1781)	Haarrand-Schnellläufer	1	1			11	13	0,57		
<i>Harpalus distinguendus</i>	(DUFTSCHMID, 1812)	Düstermetallischer Schnellläufer					10	10	0,44		

Wissenschaftlicher Artnamen	Autor, Jahr der Beschreibung	Deutscher Artname	Acker	Gehölz- reihe	Mühl- graben	Stille- wässer	unge- mähte Grasflur	Summe	Domi- nanz %	RL LS	RL BRD
<i>Harpalus tardus</i>	(PANZER, 1797)	Gewöhnlicher Schnellläufer	5	5			3	13	0,57		
<i>Pseudoophonus rufipes</i>	(DEGEER, 1774)	Gewöhnlicher Haarschnellläufer	13	16	1		11	41	1,78		
<i>Stenolophus feutonius</i>	(SCHRANK, 1781)	Bunter Scheibenhals- Schnellläufer			24	10		34	1,48		
<i>Stenolophus mixtus</i>	(HERBST, 1784)	Dunkler Scheibenhals- Schnellläufer			5	3		8	0,35		
<i>Bradycellus csikii</i>	LACZO, 1912	Csikis Rundbauchläufer	3					3	0,13		
<i>Acupalpus meridianus</i>	(LINNÉ, 1761)	Feld-Buntschnellläufer				3		3	0,13		
<i>Acupalpus parvulus</i>	(STURM, 1825)	Rückenfleckiger Buntschnellläufer				1		1	0,04		V
<i>Stomis pumicatus</i>	(PANZER, 1796)	Spitzzangenläufer	3	13		1		17	0,74		
<i>Poecilus cupreus</i>	(LINNÉ, 1758)	Gewöhnlicher Buntgräbläufer	14	1	13	2	1	31	1,35		
<i>Poecilus versicolor</i>	(STURM; 1824)	Glatthalsiger Buntgräbläufer	18	1				19	0,83		
<i>Pterostichus nigrita</i>	(PAYKULL, 1790)	Schwärzlicher Gräbläufer			8	3		11	0,48		
<i>Pterostichus niger</i>	(SCHALLER, 1793)	Großer Gräbläufer				1		1	0,04		
<i>Pterostichus melanarius</i>	(ILLIGER, 1798)	Gewöhnlicher Gräbläufer	848	385	8	12	24	1277	55,57		
<i>Synuchus vivalis</i>	(ILLIGER, 1798)	Scheibenhalsläufer	8					8	0,35		
<i>Calathus fuscipes</i>	(GOEZE, 1777)	Großer Kahnläufer	37	7	1		15	60	2,61		
<i>Calathus erratus</i>	(SAHLBERG, 1827)	Schmalhalsiger Kahnläufer		10				10	0,44		
<i>Calathus ambiguus</i>	(PAYKULL, 1790)	Breithalsiger Kahnläufer	5					5	0,22		
<i>Calathus melanocephalus</i>	(LINNÉ, 1758)	Rothalsiger Kahnläufer	9				3	12	0,52		
<i>Calathus cinctus</i>	(MOTSCHULSKY, 1850)	Sand-Kahnläufer					1	1	0,04		
<i>Calathus rotundicollis</i>	DEJEAN, 1828	Wald-Kahnläufer		10				10	0,44	3	
<i>Agonum marginatum</i>	(LINNÉ, 1758)	Gebrandiger Glanzflächläufer			74	3		77	3,35		
<i>Agonum muelleri</i>	(HERBST, 1784)	Gewöhnlicher Glanzflächläufer				1		1	0,04		
<i>Agonum viduum</i>	(PANZER, 1787)	Grünlicher Glanzflächläufer			1			1	0,04		

Wissenschaftlicher Artnamen	Autor, Jahr der Beschreibung	Deutscher Artnamen	Acker	Gehölz- reihe	Mühl- graben	Stillge- wässer	unge- mähte Grasflur	Summe	Domi- nanz %	RL LS	RL BRD
<i>Anchomenus dorsalis</i>	(PONTOPPIDAN, 1763)	Bunter Enghalsläufer	5	3	10	2		20	0,87		
<i>Amara plebeja</i>	(GYLLENHAL, 1810)	Dreifingriger Kamelläufer					1	1	0,04		
<i>Amara similata</i>	(GYLLENHAL, 1810)	Gewöhnlicher Kamelläufer	1	3				4	0,17		
<i>Amara ovata</i>	(FABRICIUS, 1792)	Ovaler Kamelläufer		10				10	0,44	R	
<i>Amara communis</i>	(PANZER, 1797)	Schmaler Wiesen- Kamelläufer	4	2				6	0,26		
<i>Amara lunicollis</i>	SCHIOEDETE, 1837	Dunkelhörniger Kamelläufer		1				1	0,04		
<i>Amara aenea</i>	(DE GEER, 1774)	Erzfarbener Kamelläufer			2		2	4	0,17		
<i>Amara eurynota</i>	(PANZER, 1797)	Großer Kamelläufer		1				1	0,04		V
<i>Amara familiaris</i>	(DUFTSCHMID, 1812)	Gelbeiniger Kamelläufer		1				1	0,04		
<i>Amara bifrons</i>	(GYLLENHAL, 1810)	Brauner Punkthals- Kamelläufer	40					40	1,74		
<i>Amara apricaria</i>	(PAYKULL, 1790)	Enghals-Kamelläufer					2	2	0,09		
<i>Amara aulica</i>	(PANZER, 1797)	Kohldistel-Kamelläufer	31	1				32	1,39		
<i>Chlaenius nigricornis</i>	(FABRICIUS, 1787)	Sumpfwiesen- Sammetläufer			5			5	0,22		V
<i>Chlaenius vestitus</i>	(PAYKULL, 1790)	Gelbspitziger Sammetläufer			8	3		11	0,48		
<i>Oodes helopioides</i>	(FABRICIUS, 1792)	Eiförmiger Sumpfläufer			1			1	0,04		
<i>Badister bullatus</i>	(SCHRANK, 1798)	Gewöhnlicher Wanderläufer	1	1	1			3	0,13		
<i>Panageus bipustulatus</i>	(FABRICIUS, 1775)	Trockenwiesen-Kreuzläufer		1	1			2	0,09		
<i>Synonymus truncatellus</i>	(LINNÉ, 1761)	Gewöhnlicher Zwergstreuläufer				4		4	0,17		
Individuensumme			1102	687	300	98	111	2298			
Artensumme			26	28	26	26	15	63			
Arten der Roten Listen	inklusive potentieller Arten u. Arten der Vorwarnliste		0	4	3	2	0	8			

Tabelle 5: Laufkäferartenzahl der Untersuchungsflächen des Golfplatzes Seehausen

Untersuchungsflächen	Golfplatz			Gehölzreihe zw. Golfplatz und Acker	Acker (Erweiterungs- fläche)
	Ufer des Mühlgrabens	Ufer eines Stillgewässer	ungemähte Grasflur		
Individuensumme	300	98	111	687	1102
Artensumme	26	26	15	28	26
Summe Rote-Liste-Arten	3	2		4	
RL LS: gefährdet				1	
RL LS: potent. gefährdet	1	1			
RL LS: Im Rückgang				2	
RL BRD: Vorwarnliste	2	1		1	

RL LS = Rote Liste Sachsens, RL BRD = Rote Liste Deutschlands

Gesamtbewertung Laufkäfer:

Im Ergebnis der faunistischen Untersuchungen zur Laufkäferfauna ist dem Bereich des Eingriffgebietes/Erweiterungsfläche nur eine relativ geringe Bedeutung zuzuordnen. Nachweislich kann durch einen entsprechend strukturierten Golfplatz (Röhrichtflächen, Wasserflächen, Gehölzsäume, Langgrasbereiche) eine naturschutzfachliche höherwertige Biotopstruktur für die Laufkäferfauna geschaffen werden, als sie die derzeitige Ackerfläche darstellt.

- **Feldhamster**

Auf der geplanten Erweiterungsfläche konnten keine Hamstervorkommen nachgewiesen werden.

Gesamtbewertung Tiere:

Das Eingriffsgebiet für die Erweiterungsfläche des Golfplatzes ist eine Ackerfläche, deren Artenspektrum keine stark gefährdeten oder rückläufige Arten der Fauna aufweist. Die Bedeutung des Eingriffsgebietes für die Fauna ist als gering zu bewerten. Die faunistisch bedeutsameren Bereiche liegen im erweiterten Wirkraum/Umfeld, wo auch der Golfplatz liegt.

Schutzgut Pflanzen

Die Erweiterungsfläche des Golfplatzes ist eine Ackerfläche, die von einem Wirtschaftsweg und Hecken begrenzt wird.

- **Acker**

Biotoptyp: 81 3/ru Acker mit ruderalem Saum

Bedeutung: Großflächige Schlageinheit mit ruderalem Saum und mit geringer ökologischer Vielfalt

Empfindlichkeit: aufgrund der hohen Regenerierbarkeit geringe Empfindlichkeit

Vorbelastung: aufgrund der Intensivnutzung landwirtschaftlicher Flächen hohe Vorbelastung

• **Verkehrsflächen**

Biotoptyp: 95140/w Wirtschaftsweg (Podelwitzer Weg)
Bedeutung: Asphaltierte Fläche mit geringer Bedeutung
Empfindlichkeit: gering
Vorbelastung: gering

• **Angrenzend an die geplante Erweiterungsfläche: Baumgruppen, Hecken, Gebüsche (außerhalb)**

Biotoptyp: 651001/dw Hecke durchgewachsen, Windschutzhecke entlang des Podelwitzer Weges (Wirtschaftsweg)
Bedeutung: Der Hauptbestand wird durch die Stieleiche (*Quercus robur*) gebildet, daneben Spitzahorn (*Acer platanoides*), Feldahorn (*Acer campestre*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Birke (*Betula pendula*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Birne (*Pyrus communis*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Altholzbestand, Lebensraum hoher ökologischer Vielfalt. Die Bedeutung wird mit hoch-sehr hoch eingestuft.
Empfindlichkeit: aufgrund der mittleren Regenerierbarkeit und Bindung an Standortbedingungen wird die Empfindlichkeit mit hoch eingestuft
Vorbelastung: aufgrund der Intensivnutzung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen wird die Vorbelastung mit gering-mittel eingestuft.

Gesamtbewertung Pflanzen:

Schutzwürdige und geschützte Pflanzenarten wurden auf der Eingriffsfläche (Ackerfläche) des Golfplatzes nicht festgestellt, daher die geringe Bedeutung. Hecken, die die Ackerfläche umgeben, bleiben als wertvolle faunistische Lebensräume mit wichtiger Vernetzungsfunktion erhalten. Mit der Schaffung von zusätzlichen Gehölzinseln und der Erweiterung der vorhandenen Baumhecken - unter Verwendung einheimischer Gehölze - wird erreicht, dass sich die Biotopstruktur vielfältiger und reichhaltiger darstellt.

Schutzgut Boden

Allgemein gesehen stellt sich auf der Erweiterungsfläche flächendeckend folgendes zweischichtiges Bodenprofil dar:

von 0 bis 45 cm	Lösssand bzw. ähnliche sandige Substrate
von 45 cm bis >200 cm	Geschiebelehm bzw. Geschiebemergel

Die ursprünglichen Fahlerde- bzw. Braunerdeböden des Untersuchungsraumes erfuhren im Laufe der Zeit durch Sickerwasserprozesse (Auswaschungsprozesse) eine Tonmineralverlagerung, die zur Bildung der anstehenden ton- und humusdurchschlammten Parabraunerdeböden führte.

Entsprechend der Mittelmaßstäbigen Kartierung (MMK) sind sickerwasser- bzw. staunässebeeinflusste Sandlöße ausgewiesen. Entsprechend den Bodenwasserverhältnissen werden diese Standortböden als Sandlößtieflehm - Braunstaugley klassifiziert. Manche Bereiche neigen stark zu Staunässebildungen, so dass diese Standorte auch als Pseudogleybildungen angesprochen werden können.

Kleinräumig verschwinden die Tonbestandteile der zuvor beschriebenen Böden so vollständig, dass eine sandig-kiesige Partie entsteht, die dem Lösssand sehr ähnlich ist. Dies trifft aber nur lokal auf kleinräumig begrenzte Standorte zu.

Die biotische Lebensraumfunktion des Bodens auf dem Eingriffsgebiet/Erweiterungsfläche wird in Abhängigkeit vom Vernässungsgrad als mittel- bis hochwertig eingestuft, tritt aber hinsichtlich einer relativ hochwertigen Ertragsfunktion der Böden (Bodenwertzahl 55-65) in den Hintergrund.

Die Speicher- und Reglerfunktion der anstehenden Böden der Erweiterungsfläche wird als hoch eingestuft.

Tabelle 6: Standorttypen/Bodenarten und deren Empfindlichkeit

Standorttypen/Bodenart (MMK)		Empfindlichkeit		
		Schadstoff-eintrag	Verdichtung	Veränderung des Wasserhaushaltes
Staunasse Tieflehm- und Lehmstandorte	Tieflehm-Braunstaugley, Tieflehm-Fahlerde, Tieflehm-Staugley, Lehm-Amphigley	mittel	hoch	mittel

Orbelastung:

Die anthropogene Beeinflussung der Böden durch intensive landwirtschaftliche Nutzung führt bei anstehenden Bodensubstraten zu Veränderungen der Profildifferenzierung, Verdichtung und Erosion.

Für die Erweiterungsfläche Untersuchungsraum sind keine Altlastenverdachtsflächen ausgewiesen bzw. z.Z. der Bearbeitung bekannt.

Gesamtbewertung Boden:

Der z.T. staunasse Sandlößtieflehm Boden ist mit einer relativ hochwertigen Ertragsfunktion (Bodenwertzahl 55-65) guter Ackerboden, dessen Empfindlichkeit mit mittel bewertet wird.

Schutzgut Wasser

Grundwasser

Im Eingriffsgebiet und im Umkreis von 5 km ist kein Trinkwasserschutzgebiet ausgewiesen. Für den erweiterten Wirkraum/Umfeld zeichnet sich oberflächennah kein einheitlich anzusprechender GW-höffiger Bereich ab. Es wechseln sich kiesig-sandige (glazifluviale Ablagerungen) mit tonig-schluffigen Staunässe betonten Bereichen (Geschiebeton) ab. Es kommen die Grundwasserleiter (GWL) 1.3, 1.4 und 1.5 vor. Für den GWL 1.3 ist eine saisonabhängige Grundwasserführung charakteristisch und er steht mit dem GWL 1.4 oft in hydraulischer Verbindung. Hauptgrundwasserleiter ist der GWL 1.5. Dieser ist flächendeckend im gesamten Planungsgebiet 10 bis 20 m mächtig ausgebildet und besitzt ein hohes Grundwasserdargebot.

Die lehmig-schluffigen Substrate des Geschiebemergels verhindern eine größere Grundwasserneubildungsrate für den darunter liegenden Grundwasserleiterhorizont (GWL 1.5). Für diesen ist die Leistungsfähigkeit des Grundwasserdargebots in Bezug auf die Funktion „Grundwasserneubildung“ mit „gering“ eingestuft.

Der südöstliche Teil der Erweiterungsfläche besitzt eine „mittlere“ und der nordwestliche Teil eine „hohe“ Empfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters (GWL 1.3) gegenüber Schadstoffeintrag.

Vorbelastung:

Bezüglich des wirtschaftlich genutzten Hauptgrundwasserleiters 1.5 können aufgrund des hohen Geschütztheitsgrades Vorbelastungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Oberflächenwasser

Auf der geplanten Erweiterungsfläche des Golfplatzes befindet sich kein Oberflächengewässer.

Gesamtbewertung Wasser:

Die Fläche des Eingriffsgebiets besitzt eine „mittlere“ bis „hohe“ Empfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters 1.3 gegenüber Schadstoffeintrag. Der wirtschaftlich genutzte Hauptgrundwasserleiter 1.5 besitzt einen hohen Geschütztheitsgrad gegenüber Schadstoffeinträgen.

Schutzgüter Klima und Luft

Aufgrund der günstigen Lage der Erweiterungsfläche im Nordwesten des Stadtgebietes ist bei vorherrschend westlichem Wind eine geringe Belastung durch im Stadtgebiet gebildete Schadstoffe zu erwarten.

Aufgrund der Geländemorphologie sowie der Nutzungs- und Vegetationsstruktur ist davon auszugehen, dass den landwirtschaftlich genutzten Freiflächen die Funktion nächtlicher Kaltluftproduzenten zukommt. Für das Eingriffsgebiet und den erweiterten Wirkraum/ Umfeld sind aufgrund des flachen Reliefs keine Luftaustauschbahnen zu bestimmen. Kleinere Kaltluftammelräume sind vorhanden und stehen meist mit einer größeren Freifläche in Verbindung.

Der Luftaustausch wird in der Hauptsache durch den Wind und die thermischen Luftbewegungen bestimmt. Dabei ist zu beachten, dass der Deponiekörper einen größeren Windschatteneffekt für die östlich anschließende Ackerfläche und die Ortschaft Seehausen hervorruft.

Mehrere Gehölzstreifen im Untersuchungsgebiet stellen zwar für die Klimagestaltung keine besondere Rolle dar, haben aber eine wichtige lokale Windschutzfunktion. Dabei sind lockere Gehölzstreifen höher zu bewerten als sehr dichte Hecken.

Die Funktion intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen liegt hauptsächlich in der Absenkung der Temperatur und Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, was eine Verbesserung der bioklimatischen Situation bewirken kann.

Vorbelastung:

Hinsichtlich der Luftqualität sind Luftschadstoffe aus der BAB 14, B 2 und dem Flughafen zu erwarten.

Gesamtbewertung Klima und Luft:

Die Eingriffsfläche liegt in einem relevanten Kaltluftentstehungsgebiet, dessen lufthygienische Ausgleichsfunktion eine geringe Bedeutung hat.

Schutzgut Landschaft

Eingriffsgebiet (Erweiterungsfläche)

Die Eingriffsfläche liegt in der Landschaftsbildeinheit „Mäßig strukturierte Agrarlandschaft“ die vom Podelwitzer Weg bis nach Göbschelwitz reicht. Insgesamt wird die Bedeutung dieser Agrarlandschaft im Leipziger Nordraum „mittel“ eingestuft. Aufgrund der Offenheit sind Beeinträchtigungen durch Schallemissionen der Verkehrsachsen weithin wirksam.

Demnach besteht für die Agrarlandschaft eine „mittlere“ Empfindlichkeit.

Erweiterter Wirkraum/Umfeld

„Gut strukturierte, durch Grünlandnutzung geprägte Landwirtschaftsflächen südwestlich von Göbschelwitz“ bilden als Landschaftsbildeinheit ein geschlossen wirkendes Grundmuster (kleinteilige Landwirtschaftsflächen mit Windschutzhecken), das sich von den übrigen landwirtschaftlichen Flächen im Untersuchungsraum deutlich abhebt. Ihm wird eine „hohe“ Bedeutung zugemessen.

Die „Siedlungslandschaft von Seehausen und Göbschelwitz“ hat eine „mittlere“ Bedeutung für das Landschaftsbild. Für den erweiterten Wirkraum/Umfeld wird die Empfindlichkeit der Siedlungslandschaft „hoch“ eingestuft, da Vielfalt und Eigenheit die Ortskerne bestimmen.

Das „Begrünte Deponiegelände“ stellt ein unnatürliches Element in der flachen Kulturlandschaft des Leipziger Nordraumes dar. Auf der anderen Seite ist ein formal charakteristischer Raumakzent von hoher Anziehungskraft vorhanden, da er von weit her sichtbar und identifizierbar ist. Daher wird dieser Deponieteil „mittel“ eingestuft. Eine Empfindlichkeit des Deponiegeländes in Bezug auf dessen Bedeutung für das Landschaftsbild besteht nicht.

Vorbelastung:

Insgesamt gesehen ist das Landschaftsbild im Bereich der Eingriffsfläche durch die vorhandene Hochspannungsfreileitung sowie die Fernwirkungen der BAB 14 und der B 2, der angrenzenden Gewerbegebiete (Einkaufs- und Dienstleistungszentrum, visuell) und des in Betrieb befindlichen Deponiegeländes stark beeinträchtigt.

Im Umfeld der Erweiterungsfläche besteht südlich des Podelwitzer Weges eine „sehr hohe“ Vorbelastung, die sich mit zunehmender Entfernung zu den Wirkungsquellen abschwächt. Aufgrund der linearen Heckenstrukturen nördlich des Podelwitzer Weges sind die Beeinträchtigungen durch die Deponie nur gering wirksam und im südlichen Bereich von Göbschelwitz nicht vorhanden. Die Vorbelastung wird hier „mittel“ bis „gering“ eingestuft.

Gesamtbewertung Landschaft:

Die Eingriffsfläche liegt in der Landschaftsbildeinheit „Mäßig strukturierte Agrarlandschaft“ deren Bedeutung und Empfindlichkeit mit mittel eingestuft wird.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Bereich der Erweiterungsfläche befinden sich keine Kulturdenkmale. Archäologische Bodendenkmale sind nicht bekannt. Die Bedeutung des Eingriffsgebietes wird gering eingestuft.

Für das Umfeld sind nach einer Stellungnahme des Landesamtes für Archäologie Bodendenkmale in großer Nähe des Bauvorhabens vorhanden. Mit höchster Wahrscheinlichkeit ist deshalb mit archäologischen Kulturdenkmälern im Vorhabengebiet zu rechnen. Innerhalb der Siedlungen von Seehausen und Göbschelwitz sind zahlreiche Kulturdenkmale vorhanden.

Gesamtbewertung Kultur und sonstige Sachgüter:

Die Bedeutung des Eingriffsgebietes wird gering eingestuft.

Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermindert, vermieden oder soweit wie möglich ausgeglichen werden sollen.

Die Planung beinhaltet durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen die Erweiterung und Schaffung neuer Biotoptypen und damit einer neuen Biotopstruktur. Die Golfanlage soll den Charakter einer offenen Parklandschaft vermitteln. Dazu werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:
 - Gehölzpflanzungen (waldähnliche Aufforstungen mit Bäumen und Sträuchern, welche einen vielseitigen Lebensraum für Säugetiere und Vögel bieten)
 - Extensive Wiesenflächen (zwischen den Spielbahnen und unter der Hochspannungsleitung zur Entwicklung einer neuartigen Vegetation als Lebensraum vor allem für Kleinsäuger und Insekten)
- Baumpflanzungen (Einzelbäume mit Raum prägenden Eigenschaften)

Zur Verminderung der von dem Planungsvorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen tragen darüber hinaus folgende Maßnahmen bei:

- Bodenschutz: Der Oberboden ist zu sichern, zu schützen und wieder zu verwenden.
- Oberflächenbefestigung: Notwendige Wege und Flächenbefestigungen sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen. Ausgenommen davon sind Flächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, der Lagerplatz und die Zufahrt zur überbaubaren Grundstücksfläche.
- Eine Beleuchtung des Golfplatzes (Flutlicht) ist zum Schutz der nachtaktiven Fauna mit Ausnahme von Beleuchtungsanlagen innerhalb des festgesetzten Baufeldes, der notwendigen Zufahrt zum Baufeld und des Lagerplatzes nicht vorgesehen. Hierfür sollte möglichst insektenfreundliche Beleuchtung (Natriumdampf-Hochdruck-, bzw. Natriumdampf-Niederdrucklampen) zum Einsatz kommen.

6.2.1 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Ausgleichsmaßnahmen

Der Grünordnungsplan zur Golfplatzenerweiterung Leipzig-Seehausen beinhaltet eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung des Vorhabens sowie Maßnahmen zur Verwirklichung der örtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die nach dem Leipziger Bewertungsmodell ermittelten Wertzahlen für den Bestand und die Planung wurden vergleichend gegenüber gestellt und die Differenz ermittelt.

Zum Ausgleich von erfolgenden Eingriffen im Sinne des § 19 BNatSchG (Stand: 25.03.2002) wurden innerhalb des Geltungsbereiches folgende grünordnerische Maßnahmen festgesetzt:

- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,
- Baumpflanzungen.

Als Ergebnis wird festgehalten, dass die Maßnahmen der Grünordnung den ökologischen Wert des Bestandes von 866 Wertpunkten ausgleichen können und darüber hinaus zu einem Wertzuwachs von 269 Wertpunkten führen. Der ermittelte Eingriff wird damit innerhalb des Plangebietes zu 100 % ausgeglichen.

6.2.2 Immissionsschutz

Grundsätzlich ist zu beachten, dass für die gesamte Anlage die Vorgaben der 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmmverordnung - 18. BImSchV) gelten, d.h. es sind:

tags außerhalb der Ruhezeiten	55 dB (A)
tags innerhalb der Ruhezeiten	50 dB (A)
nachts	40 dB (A)

einzuhalten.

Die Planung berücksichtigt diese Vorgaben. Beeinträchtigungen der östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Wohnbereiche durch die Golfplatznutzung sind nicht zu erwarten.

6.3 Beschreibung der verbleibenden zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die üblicherweise auftretenden Auswirkungen während der Bauzeit besonders auf die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Klima und Luft, wie:

- Inanspruchnahme und Verdichtung von Flächen für die Lagerung von Baumaterial und -maschinen, Bauwege und Baustellenzufahrten,
- Aufschüttungen und Abgrabungen,
- Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen durch Baumaßnahmen und
- Barriere- und Trennwirkung durch Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Baumaßnahmen.

treten nur kurz- bis mittelfristig auf. Sie lassen sich u.a. durch die Nutzung vorhandener Straßen und Wege für Baustraßen, durch einen sparsamen Umgang mit Flächen für den Baubetrieb sowie durch eine möglichst kurze Bauzeit und die Anwendung aller technischen Standards zur Lärminderung erheblich reduzieren.

Mit der Anlage der Erweiterungsfläche verbleiben mittel- bis langfristige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Bodenaustausch zur Anlage der intensiv bespielten Rasenflächen. Dies beschränkt sich auf den unmittelbar notwendigen Umfang der Grüns, Abschläge und Bunker. Auf dem restlichen Gelände wird der Oberboden wieder angedeckt. Grundsätze des Bodenschutzes werden beachtet. Betroffen sind Böden mittlerer Empfindlichkeit, die zudem durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet sind. Mit der Ausweisung einer überbaubaren Grundstücksfläche besteht langfristig eine Beeinträchtigung durch Versiegelung in sehr geringem Umfang, wodurch auch kleinflächig funktionale Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser, Klima sowie Tiere und Pflanzen zu erwarten sind.

Eventuelle langfristige Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Erweiterungsfläche vor allem der Schutzgüter Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel können durch die folgenden Maßnahmen vermieden werden:

- die Schaffung von Pufferzonen (Randbereich und Bereiche zwischen den Spielbahnen),
- flächenkonkrete Bestimmung des erforderlichen Dünge- und Pflanzenschutzmittelbedarfs (fortlaufende Analysen),
- Aufstellung eines Pflegekonzeptes und qualifizierte Ausbildung des Greenkeepers in der umweltverträglichen Pflege der Golfplatzanlage.

Störungen durch den Spielbetrieb (wiederkehrende Beeinträchtigung durch Verkehrserzeugung, Lärm, Bewegungen und fliegende Bälle) können insbesondere die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen betreffen.

Durch die Schaffung von Pufferzonen (Abstand zu den Spielbahnen) und die Vermeidung zusätzlicher Verkehrsbewegungen durch einen räumlich-funktionalen Zusammenhang der Nebeneinrichtungen wird die ohnehin nur geringe zu erwartende Belastung weiter reduziert.

Beeinträchtigungen der Fauna

Arten der Rote Liste Sachsen:

Im untersuchten Umfeld des Golfplatzes konnten einige naturschutzfachlich wertvolle Vogelarten erfasst werden. So brüten Teichralle (RL Sachsen 3) in der Ortslage von Seehausen und Steinschmätzer (RL Sachsen 2) und Zwergtaucher (RL Sachsen 3) auf dem Deponiegelände, werden jedoch durch die geplante Erweiterung des Golfplatzes sicherlich nicht beeinträchtigt.

Besonders die Mülldeponie lockt innerhalb der Brutzeit eine Reihe naturschutzfachlich wertvolle Nahrungsgäste in zum Teil bemerkenswerter Individuenzahl an wie die Dohle (RL Sachsen 3). Diese suchen zum Teil auch auf dem Golfplatzgelände sowie auf der geplanten Erweiterungsfläche nach Nahrung. Der Verlust an potentiellen Nahrungshabitaten durch die Umwandlung der jetzigen Ackerfläche in Golfplatzgelände wird jedoch als gering eingestuft.

Arten gemäß Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG):

Nach Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sind folgende Arten besonders geschützt. Für sie gilt das „Verschlechterungsverbot“ gem. Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie.

Im untersuchten Umfeld des Golfplatzes konnten einige naturschutzfachlich wertvolle Vogelarten erfasst werden. So brüten Rotmilan (FFH-relevante Art) und Schwarzmilan (FFH-relevante Art) auf dem Deponiegelände, werden jedoch durch die geplante Erweiterung des Golfplatzes sicherlich nicht beeinträchtigt.

Besonders die Mülldeponie lockt innerhalb der Brutzeit eine Reihe naturschutzfachlich wertvolle Nahrungsgäste in zum Teil bemerkenswerter Individuenzahl an: Schwarzmilan (FFH-relevante Art), Rotmilan (FFH-relevante Art) oder Weißstorch (RL Sachsen 3, RL BRD 3, FFH-relevante Art). Diese suchen zum Teil auch auf dem Golfplatzgelände sowie auf der geplanten Erweiterungsfläche nach Nahrung. Der Verlust an potentiellen Nahrungshabitaten durch die Umwandlung der jetzigen Ackerfläche in Golfplatzgelände (d.h. Reduzierung der Kleinsäugerbestände auf dem Acker als potentielle Nahrung für Greifvögel und Weißstorch) wird jedoch als gering eingestuft.

- *Weißstorch*

Status/ Vorkommen: Nahrungsgast

Lebensraumsprüche: Charaktervogel der offenen Kulturlandschaft, zur Nahrungssuche werden weiträumige überwiegend feuchte Wiesenbereiche und flache Gewässer genutzt, ernährt sich von verschiedensten Kleintieren.

Gefährdung/Seltenheit: streng geschützt nach § 10 BNatSchG

Rote Liste Deutschland und Sachsen: gefährdet eingestuft.

Vorhabensauswirkungen/Empfindlichkeiten:

Fluchtdistanz < 100 m, hohe Störungsempfindlichkeit möglich. Da das Gelände als Raum für die Nahrungssuche weiterhin zur Verfügung steht, kann diesbezüglich davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand nicht beeinträchtigt wird.

- **Schwarzmilan**
Status/Vorkommen: Brutvogel (1 Brutpaar Müllberg)/Nahrungsgast
Lebensraumansprüche: lebt in halboffener Landschaft mit Wäldern oder Wäldchen, meistens in Gewässernähe, lebt von Fischen, Kleintieren, Insekten, Aas und Abfall.
Gefährdung/Seltenheit: streng geschützt nach § 10 BNatSchG
Vorhabensauswirkungen/Empfindlichkeiten: Fluchtdistanz < 50 m, mittlere Störungsempfindlichkeit, teilweise Gewöhnung an Störung möglich. Da das Gelände als Raum für die Nahrungssuche weiterhin zur Verfügung steht, kann diesbezüglich davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand nicht beeinträchtigt wird.

- **Rotmilan**
Status/Vorkommen: Brutvogel (1 Brutpaar Müllberg)/Nahrungsgast
Gefährdung/Seltenheit: streng geschützt nach § 10 BNatSchG
In Roter Liste Sachsen nicht aufgeführt.
Gemäß Brutvogelatlas Leipzig hat sie einen örtlichen Verbreitungsschwerpunkt im Bereich der nordöstlichen Feldflur 800 – 1.100 Brutpaare in Sachsen
Vorhabensauswirkungen/Empfindlichkeiten: Fluchtdistanz < 100 m, hohe Störemmpfindlichkeit; Rotmilane sind gegenüber regelmäßigen Störungen relativ unempfindlich. Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes erwartet.

- **Neuntöter**
Status/Vorkommen: Brutvogel, 3 Brutpaare, 1 Brutpaar auf Golfplatz, kein Brutpaar auf Erweiterungsfläche
Lebensraumansprüche: brütet in der offenen Kulturlandschaft, am häufigsten in Wiesen und Brachland mit einzelnen Büschen oder Dornenhecken, auch auf Waldlichtungen; ernährt sich vor allem von größeren Insekten, nimmt auch Nagetiere und kleine Vögel.
Gefährdung/Seltenheit: besonders geschützt nach § 10 BNatSchG
Vorwarnliste Rote Liste Deutschland
Vorhabensauswirkungen/Empfindlichkeiten: Fluchtdistanz < 50 m, mittlere Störemmpfindlichkeit. Durch den Golfplatzbetrieb kann es zu einzelnen Revierverschiebungen kommen, der gute Erhaltungszustand dieser Teilpopulation ist aber nicht gefährdet.

Die geplante Erweiterung des Golfplatzes wird wahrscheinlich eher eine positive Auswirkung auf die Avifauna des Untersuchungsgebietes haben. Dabei muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Gehölze an der Podelwitzer Straße nicht beeinträchtigt (d.h. zerstört oder aufgelichtet) werden. Zudem würde sich eine Bepflanzung der zukünftigen Außengrenzen durch strukturreiche Gehölzbestände (inklusive Obstbäumen) sowie eine weitere Anlage von Stillgewässern mit Röhrichtzonen und langgrasigen Gras-Krautsäumen positiv (nicht nur) auf die Avifauna auswirken.

6.4 Bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetretene Schwierigkeiten

- voneinander abweichende Datenquellen zur Bodenkartierung
- keine Daten bzw. Messungen zu vorhandenen Beeinträchtigungen des Grundwasserdargebotspotenzials vorhanden, daher nur Abschätzung möglich
- keine konkreten Aussagen zu Auswirkungen des Grundwasserwiederanstiegs nach Einstellung der Braunkohleförderung im Tagebau Delitzsch möglich

6.5 Zusammenfassung

Die Erfassung der Raumempfindlichkeit über die einzelnen Schutzgüter weist für die Erweiterungsfläche des Golfplatzes eine geringe bis hohe Wertigkeit aus, woraus sich eine mittlere Empfindlichkeit ableitet.

Für das Schutzgut Wasser (Grundwasser) besteht für den ungenutzten obersten Grundwasserleiter eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit, für die Schutzgüter Menschen (Erholungsfunktion), Boden und Landschaftsbild eine mittlere Empfindlichkeit und für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Klima und Luft eine geringe Empfindlichkeit.

Es werden umfassende Maßnahmen festgesetzt, die die nachteiligen Umweltauswirkungen vermeiden, vermindern und teilweise ausgleichen. Dadurch werden folgende Ziele erreicht:

- Aufwertung von Flächen,
- Ergänzung von Biotopstrukturen (vorhandene Heckenstrukturen),
- Schaffung von Pufferzonen (Randbereiche und Bereiche zwischen den Spielbahnen) und
- Entwicklung von Biotopverbundstrukturen (innerstädtische und großräumige Grün- und Biotopvernetzungen).

Auswirkungen ergeben sich im Wesentlichen für das Schutzgut Boden durch den Austausch des Oberbodens für Grüns, Abschläge und Bunker sowie der Ausweisung einer überbaubaren Grundstücksfläche (Versiegelung). Auf dem restlichen Gelände wird der Oberboden wieder angedeckt. Grundsätze des Bodenschutzes werden beachtet.

Hinsichtlich der Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Insbesondere für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild ist eher mit einer positiven Entwicklung zu rechnen:

Mit der Erweiterungsfläche zum Golfplatz entsteht eine stadtnahe/städtisch orientierte Landschaft, die bezüglich des Landschaftserlebens aufgrund ihrer vielfältigen Ausprägung (Freifläche, Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Wasserflächen) eine Bereicherung des Planungsraumes darstellt. Gehölzinseln und Baumhecken bereichern die Biotopstruktur ebenso wie das Landschaftsbild. Es entstehen Lebensräume, die von einer Reihe Nahrungs- und Rastvögel, zum Teil mit naturschutzfachlicher Bedeutung, angenommen werden. Zudem werden die Brutplatz- und Lebensraumanforderungen der erfassten Vogelarten im Umfeld verbessert. Auch auf die Laufkäferfauna wird die Erweiterung des Golfplatzes durch die Bereicherung des Habitatangebotes (Gewässerrandzonen) eher eine positive Wirkung haben.

Mit dem umweltschonenden Einsatz an Dünger/Pestiziden und Beregnungswasser sowie einer Reduzierung der Bodenversiegelung und Verdichtung auf das unabdingbar notwendige Maß kann eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser (Grundwasser) vermindert werden.

7 Beteiligungen

7.1. Trägerbeteiligung

Die öffentliche Auslegung zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung fand in der Zeit vom 12.11.2002 bis 11.12.2002 statt.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB) gem. § 4 Abs.1 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 22.10.2002. Insgesamt wurden 27 Träger beteiligt, von denen 24 eine Stellungnahme abgaben. Von 3 Trägern öffentlicher Belange wurde keine Stellungnahme abgegeben.

Folgende Träger erklärten, dass ihrerseits **keine Einwände** bestehen bzw. ihre Belange angemessen berücksichtigt wurden:

Autobahnamt Sachsen, Bundesvermögensamt Leipzig, BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz, Gemeinde Rackwitz, GDMcom (für VNG), Landratsamt Leipziger Land, Leipziger Verkehrsbetriebe GmbH, Regulierungsbehörde für Telekom und Post, Staatliches Vermögens- und Hochbauamt Leipzig, Stadtreinigung Leipzig, Stadtwerke Leipzig GmbH.

Die folgenden Anregungen und Hinweise aus den Stellungnahmen der TÖB wurden **berücksichtigt** und in den B-Plan eingearbeitet:

Bergamt Borna

1. Hinweis zur Lage im Bereich einer Bergbauberechtigung ohne vorgesehene Braunkohlegewinnung → Der Hinweis wurde in die Begründung zum B-Plan eingestellt (Punkt 3.2.).
2. Empfehlung der Beteiligung der BVVG → Die BVVG wurde nachträglich beteiligt.

envia Mitteldeutsche Energie AG

1. Für die durch das Plangebiet verlaufende 110-KV-Freileitung ist ein Schutzstreifen festzusetzen → Die Lage der Anbindung der inzwischen errichteten 110-KV-Freileitung an die bestehende wird gemäß übergebenem Lageplan in der Planzeichnung (Sonstige Planzeichen) korrigiert. Der geforderte Schutzstreifen hierfür ist bereits im B-Plan enthalten. Punkt 3.4. der Begründung zum B-Plan wird angepasst.
2. Hinweise zu Bedingungen für das Arbeiten und die Bepflanzung im Bereich des Schutzstreifens der 110-KV-Freileitung → Die Hinweise werden in den B-Plan (Teil B: Text, 2. Hinweise) aufgenommen und in der Begründung zum B-Plan unter Punkt 7 ergänzt.

Kommunale Wasserwerke Leipzig

1. Hinweis zu möglicherweise ansteigenden Grundwasserständen → Der Hinweis wird in die Begründung zum B-Plan aufgenommen (Punkt 4.4).
2. Hinweise zur Löschwasserversorgung → Der Hinweis wird in der Begründung zum B-Plan unter Punkt 4.4.3 ergänzt.
3. Hinweise zur Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser → Die Hinweise werden teilweise in der Begründung zum B-Plan unter Punkt 4.4.2 ergänzt.

Landesamt für Archäologie

1. Aufnahme von Hinweisen zur Notwendigkeit archäologischer Grabungen in den B-Plan → Die Hinweise werden in den Planteil aufgenommen (als Hinweise in den textlichen Festsetzungen) und in der Begründung zum B-Plan unter Punkt 7 ergänzt.

Regierungspräsidium Leipzig

1. Bei der Überarbeitung des FNP der Stadt Leipzig ist der Golfplatz mit aufzunehmen → Der diesbezügliche Satz unter Punkt 2.2. der Begründung zum B-Plan wird entsprechend umformuliert ("ist" statt "soll").
2. Die Vorhabenbeschreibung ist in den Abschnitten 4.1 und 6.1 der Begründung aufeinander abzustimmen → der Punkt 6.1 der Begründung zum B-Plan wird entsprechend abgeändert (7-Loch-Anlage).
3. Der Abschnitt 2.1.2 der Begründung ist den Anforderungen des aktuellen Regionalplanes Westsachsen anzupassen → Der Abschnitt 2.1.2 der Begründung zum B-Plan wird entsprechend überarbeitet.

Regionaler Planungsverband Westsachsen

1. Hinweis, dass der Bereich im Regionalplan Westsachsen nicht als Regionaler Grünzug ausgewiesen ist und der diesbezügliche Passus in der Begründung entfallen kann → Die Punkte 2.2.2 und 5.1 der Begründung zum B-Plan werden entsprechend überarbeitet.

Staatliches Umweltfachamt

1. Im Umweltbericht sind die Aussagen zum Schutzgut Wasser bezüglich der Grundwasserleiter zu korrigieren → Der Punkt 6.2 der Begründung zum B-Plan wird zum Schutzgut Wasser entsprechend überarbeitet.

Alle anderen Hinweise aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange wurden nach Abwägung **nicht berücksichtigt**, wurden **bereits berücksichtigt** oder sind **nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanverfahrens**.

7.2. Bürgerbeteiligung/ Beteiligung Dritter

Eine frühzeitige Beteiligung der Bürger gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 BauGB hat bereits im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Raumordnungsverfahrens im März 2001 stattgefunden. Zudem wurde der Vorentwurf des (damals noch) vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 188 den Bürgern zur öffentlichen Ortschaftsratsitzung in Seehausen am 13. März 2001 durch den Vorhabenträger vorgestellt.

Aus beiden Beteiligungen ergaben sich jedoch keine Hinweise bzw. Anregungen.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegungen gab nur der NABU Anregungen und Bedenken ab.

Die im Schreiben vom 02.12.2002 gegebene Anregung, dass zur Einschätzung der Auswirkungen der Eingriffe in den Naturhaushalt Aussagen zur prozentualen Verteilung der Flächenkategorien fehlen, wurde berücksichtigt und in die Begründung zum B-Plan unter Punkt 6.1 eingestellt (gemäß GOP).

Alle weiteren Anregungen und Hinweise wurden nach Abwägung **nicht berücksichtigt**, wurden **bereits berücksichtigt** oder sind **nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanverfahrens**.

7.3. Ortschaftsrat

Mit der Vorstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 188 zur Ortschaftsratsitzung im März 2001 wurden die gewählten Vertreter des Ortes gleichzeitig beteiligt.

Mit der Überarbeitung des von der ehemaligen Gemeinde aufgestellten B-Planes durch die Stadt Leipzig erfolgte auch eine Optimierung der Spielbahnanordnung. Dies führte dazu, dass statt einer 9-Lochanlage 11 Löcher realisiert werden konnten, um die Erweiterungsfähigkeit der Anlage nicht zu beeinträchtigen.

Bereits in dieser Planungsphase und später mit Realisierung des Golfplatzes Seehausen im Jahre 1998/1999 war der Ortschaftsrat bereits hinreichend über das Thema der Golfplatzenerweiterung zu einer wettkampffähigen Anlage informiert.

8 Hinweise

Seitens der *envia* Mitteldeutsche Energie AG bestehen für eine Bebauung im Schutzstreifen der 110-kV-Freileitungstrasse folgende Forderungen:

- Die Dacheindeckung des Gebäudes muss den Forderungen der DIN 4102, Teil 7 entsprechen.
- Die Abstände zur 110-kV-Freileitung sind nach DIN VDE 0210 einzuhalten. Bei Arbeiten in der Nähe bzw. unter der Freileitung sind die Sicherheitsabstände nach DIN VDE 0105 und BGV A2 zu beachten.
- Im Leitungsschutzstreifen von 45 m Breite (je 22,5 m Breite zu beiden Seiten der Mittellinie der Freileitung) dürfen Bau-, Betriebs- und Instandhaltungsarbeiten (einschließlich der Arbeitsfahrzeuge) nicht behindert werden. Leitungsgefährdende Vorrichtungen ober- oder unterirdisch müssen unterbleiben.
- Die Zwischenlagerung von Bodenaushub bzw. Baumaterialien sowie das Abstellen von Baumaschinen im Leitungsschutzstreifen ist untersagt.
- Maststandorte sind im Umkreis von 10,0 m von jeglicher Bebauung freizuhalten. Die ungehinderte Zufahrt ist jederzeit zu gewährleisten. Im Umkreis bis zu 30 m können Masterdungsanlagen auftreten. Beim Auffinden bzw. Beschädigen von Mastern ist unverzüglich die *envia* Mitteldeutsche Energie AG zu benachrichtigen.
- Eine Arbeitshöhe von größer 4 m (einschließlich der Geräteausleger und Aufbauten der Fahrzeuge) ab vorhandener Erdoberkante darf im Leitungsschutzstreifen nicht überschritten werden. Das schließt eine Fehlbedienung mit ein.
- Bei der *envia* Mitteldeutsche Energie AG ist ein Antrag für das Arbeiten im Schutzstreifen zu stellen. Eine örtliche Grundeinweisung des Auftragnehmers durch die *envia* Mitteldeutsche Energie AG ist vor Arbeitsbeginn unbedingt erforderlich.
- Eine Bepflanzung im Schutzstreifen ist gesondert bei der *envia* Mitteldeutsche Energie AG zur Genehmigung einzureichen.
- Alle Bauvorhaben im Schutzbereich der 110-kV-Freileitung bedürfen einer objektbezogenen Zustimmung der *envia* Mitteldeutschen Energie AG.

Bei den Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen sollten als Pflanzenmaterial standortgerechte und autochthone Arten zum Einsatz kommen. Zu verwendende Arten sind u.a.:

Baumpflanzungen:

- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Esche (*Fraxinus exelsior*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Feldulme (*Ulmus minor*)
- Roterle (*Alnus glutinosa*)
- Schwarzpappel (*Populus nigra*)
- Spitzahorn (*Acer platanoides*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Gehölzpflanzungen:

- Brombeere (*Rubus fruticosus*)
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Himbeere (*Rubus idaeus*)
- Kratzbeere (*Rubus caesius*)
- Ohrchenweide (*Salix aurita*)
- Pfaffenhütchen (*Euyonimus europaeus*)
- Purpurweide (*Salix purpurea*)
- Steinbeere (*Rubus saxatilis*)
- Salweide (*Salix caprea*)
- Schneeball (*Viburnum opulus*)

- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Wildbirne (*Pyrus communis*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Zitterpappel (*Populus tremula*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Wildrosen (*Rosa ssp.*)

Nadelgehölze dürfen nicht gepflanzt werden. Die Gehölzstrukturen sind naturnah zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Saumbereiche werden der Sukzession überlassen. Nährstoffeintrag ist zu unterlassen.

Bei der Wahl des Saatgutes für extensive Wiesenflächen ist auf Artenvielfalt und Ortstypus zu achten. Zur Entwicklung und langfristigen Sicherung der Wildgrasfluren ist alle zwei bis drei Jahre eine Mulchmahd vorzunehmen. Gegebenenfalls ist das Mähgut zur Verminderung des Nährstoffeintrags abzutransportieren. Eine Düngung der Flächen ist zu unterlassen.

Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten - dies betrifft auch Einzelbaugesuche - muss im von Bautätigkeit betroffenen Areal durch das Landesamt für Archäologie eine archäologische Grabung durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

9 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des Geltungsbereiches befinden sich bis auf die öffentliche Verkehrsfläche des Podelwitzer Weges (Flurstück 167/1) im Eigentum des Investors.

10 Kosten

Die WohnPark Seehausen GmbH & Co. KG trägt die Planungskosten. Zusätzlicher Regelungsbedarf durch einen städtebaulichen Vertrag besteht nicht, da der Bebauungsplan alle erforderlichen Maßnahmen eindeutig festsetzt und diese ausschließlich Privatgrundstücke im Eigentum des Investors betreffen. Für die Stadt Leipzig entstehen somit keine finanziellen Belastungen.

Leipzig, den 29.02.04



Kunz

Leiter des Stadtplanungsamtes