

**Landeshauptstadt Potsdam**



**Bebauungsplan  
Nr. 02/93**

**„Wohngebiet Ritterstraße“**

**OT Golm**

**Begründung**

**Planungsstand: Januar 2006**

## Landeshauptstadt Potsdam

Verfasser:

### Bebauungsplan

Architekten

Mathias Hähmig ■ Martin Gemmeke  
Dip.Inge. Freie Architekten BDA  
Katharinenstraße 29, 72072 Tübingen  
Tel. 07071/ 7956-0 Fax 7956-20

### Grünordnungsplan

Stefan Fromm  
Dipl. Ing.  
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt BDLA  
Breitwasenring 2, 72135 Dettenhausen

und

Trillitzsch, Jost & Partner  
Landschaftsarchitekten  
Braillestraße 4, 12165 Berlin

<b>Begründung</b>	<b>Seite</b>
1. Rechtsgrundlage	4
2. Geltungsbereich	4
3. Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
4. Lage, Größe und Beschaffenheit des Plangebietes	6
5. Anlass und Ziele des Bebauungsplanes	8
6. Städtebauliches Konzept	8
7. Landschaftsplanerisches Konzept	9
8. Inhalt des Bebauungsplanes	10
8.1 Art und Maß der Nutzung	10
8.2 Bauweise und sonstige Nutzung der Grundstücke	10
8.3 Erhaltungsbereiche	10
8.4 Verkehrserschließung	11
8.4.1 Fahrverkehr	11
8.4.2 Ruhender Verkehr	11
8.4.3 Rad- und Fußwege	12
8.4.4 Öffentlicher Nahverkehr	12
8.5 Grünflächen	12
8.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	12
9. Infrastruktur	13
9.1 Soziale und schulische Einrichtung	13
9.2 Versorgungseinrichtungen	13
9.3 Energieversorgung	14
9.4 Abfallbeseitigung	14
9.5 Abwasser	14
9.6 Wasserversorgung	14
10. Gestaltung baulicher Anlagen/ Örtliche Bauvorschriften	14
11. Auswirkungen der Planung	15
11.1 Städtebau/ Siedlungsstruktur	15
11.2 Landschaftsbild	15
12. Finanzielle Auswirkungen	16
13. Maßnahmen zur Planverwirklichung (Bodenordnung)	16
14. Flächenbilanz	17
15. Verfahrensübersicht	17

### **Anlage zur Begründung**

- I. Text des Grünordnungsplanes mit integrierten Aussagen zur Eingriffsregelung

## 1. Rechtsgrundlagen

- § 233 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Art. 21 des Gesetzes vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818) in Verbindung mit dem Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 27.08.1997 (BGBl. S. 2141, ber. BGBl. 1998 S. 317) zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 23.07.2002 (BGBl. I S. 1359).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke-Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzVO) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58).

## 2. Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen ca. 9,5 ha großen Bereich nordöstlich der alten Dorfmitte vom Ortsteil Golm.

### Flurstücke

370, 330, 369/3, 369/4, 371, 372/1, 372/2, 373/1, 373/2, 374/2, 386, 387, 388, 396/1, 396/2, 396/3, 396/4, 397, 398/1, 398/2, 400, 401, 402, 815, 816, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 852, 391 (Teilfläche)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird

- im Süden durch die Reiherberg Straße und die Thomas-Münzer-Straße
- im Norden durch den Kossätenweg
- im Westen durch die Geiselberg Straße
- im Osten durch die Flurstücke:

357, 358/2, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 369/1, 369/5 und 374/1 begrenzt.

## 3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

### Landesplanung / Regionalplanung

Zur Planungsabsicht wurde die Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Brandenburg – Berlin eingeholt.

Die Mitteilung der Ziele, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung nach Artikel 12 Abs. 1 Landesplanungsvertrag erfolgte mit Schreiben vom 31.05.2005:

„Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden hat sich umweltverträglich innerhalb des bedarfsgerecht festzulegenden Siedlungsraumes zu vollziehen. Die Siedlungsentwicklung ist auf die zentralen Orte auszurichten (§§ 15 und 16 Landesentwicklungsprogramm LEPro).

Die Landeshauptstadt Potsdam ist Oberzentrum (§ 2 Abs. 3 Landesentwicklungsplan LEP I - Zentralörtliche Gliederung) und Zentrum im Brandenburger Teil des engeren Verflechtungsraumes (II 4.1.4 Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Berlin-Brandenburg LEP e.V.).

Der in Rede stehende Geltungsbereich liegt gemäß LEP e.V. im Siedlungsbereich innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches Potsdam.

Siedlungstätigkeit ist hier unter Beachtung und Berücksichtigung der dafür maßgeblichen Ziele und Grundsätze nach II 1.0.1 bis 1.0.7 LEP e.V., II 1.1 ff. LEP e.V. und II 1.2 LEP e.V. möglich.

Der Regionalplan Havelland- Fläming wurde mit Beschluss vom 09.10.2002 durch das Oberverwaltungsgericht (OVG) für das Land Brandenburg für nichtig erklärt. Er ist damit als öffentliche Belange formulierender Plan nicht mehr heranzuziehen. Ein neuer Regionalplanentwurf liegt noch nicht vor.

### **Flächennutzungsplan**

Für den Ortsteil Golm gilt derzeit kein rechtsverbindlicher Flächennutzungsplan - es liegt ein Flächennutzungsplan- Entwurf (Stand: 1998) vor, der für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Wohngebiet darstellt. Die öffentliche Auslegung erfolgte in der Zeit vom 23.02. - 21.03.1998.

Da die ehemalige Gemeinde Golm seit dem 26.10.2003 zur Landeshauptstadt Potsdam gehört, wird für den Ortsteil Golm der Flächennutzungsplan im Zuge der Überarbeitung des für die Stadt Potsdam (in den alten Grenzen) bereits vorhandenen Flächennutzungsplanes aufgestellt.

Da der geplante Bebauungsplan der beabsichtigten Entwicklung in diesem Gebiet nicht entgegen stehen wird, kann dieser gemäß § 8 Abs. 4 BauGB auch vor der Aufstellung des Flächennutzungsplanes aufgestellt und erarbeitet werden.

### **Planungserfordernis**

Die Planungserfordernis ergibt sich aus folgendem Sachverhalt:

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Wissenschaftspark Golm, dessen Erweiterung insbesondere für forschungsnahe Nutzungen angedacht ist. Östlich der Bahnlinie wird der Universitätsstandort ausgebaut. Gleichzeitig ist die Entwurfsplanung für eine neue Bahnquerung in Höhe des Bahnhofs Golm abgeschlossen. Dieses Wachstum des Wissenschaftsstandortes erzeugt eine zusätzliche Nachfrage nach Wohneigentum in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes.

Zu den allgemeinen Planungsabschnitten gehört die Bereitstellung von Wohnbauland für den vorhandenen Wohnbedarf des Ortsteils Golm und den zusätzlichen Wohnbedarf der sich aus der Entwicklung des Wissenschaftsparks und der Universität ergibt. Weiterhin ist eine Arrondierung der Ortslage bei gleichzeitiger Einbindung der Bebauung in den Landschaftsraum beabsichtigt.

### **Bebauungsplan**

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 24.05.1993 für das Gebiet „Geiselberg Straße/ Ecke Reiherberg Straße“, dass einen Teilbereich des Gebietes zwischen Geiselberg Straße/ Ritterstraße/ Reiherberg Straße/ Thomas-Münzer Straße sowie der Eisenbahnlinie umfasst, die Aufstellung eines vorgezogenen Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs. 4 i.V.m. § 246a BauGB auf der Grundlage des vorliegenden Flächennutzungsplanentwurfes beschlossen. In diesem Zusammenhang hat die Gemeinde auch die Aufstellung eines Grünordnungsplanes beschlossen, um die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege angemessen zu berücksichtigen.

Zu dem im November 1993 ausgearbeiteten und im März 1994 ergänzten Bebauungsplanentwurf holte die Gemeinde jeweils die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange ein. Auf der Grundlage der von den Trägern öffentlicher Belange geäußerten Anregungen und Bedenken wurde der Bebauungsplanentwurf im Juli/ August 1994 überarbeitet. Im Rahmen dieser Überarbeitung wurden die ursprünglichen Bauabschnitte 1 und 2 zusammengefasst, um eine durchgängige Umsetzung des überarbeiteten städtebaulichen Konzeptes, das die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 4. Juli 1994 bewilligt hat, zu gewährleisten.

### **Planerische Veranlassung**

Für den Bebauungsplan wurde 1994 sowie zur ergänzten Planfassung 1995 die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie die öffentliche Auslegung bzw. die Beteiligung der von der Änderung betroffenen TÖBs und Bürger durchgeführt. Im Ergebnis der gesetzlich normierten Verfahrensschritte hatte der Bebauungsplan den nach §33 Abs. 1 BauGB erforderlichen Stand erreicht, so dass für die Wohnquartiere östlich der Geiselberg Straße sowie für einzelne Bauvorhaben im nordöstlichen Planbereich Baugenehmigungen erteilt werden konnten.

Die Änderung der wohnungswirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den Jahren 1996 und 1997 - insbesondere der sinkende Bedarf an Mietwohnungen in Golm, wie auch der sich verstärkende Bedarf an Wohneigentum (Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser) durch Mitarbeiter der in Golm

angesiedelten Einrichtungen (Universität, Forschungseinrichtungen, Bundeswehr) veranlassten die Gemeinde für die bisher noch nicht baulich realisierten Teilbereiche des Bebauungsplanes die planerische Konzeption derartig fortzuschreiben, dass in Teilbereichen nunmehr eine Bebauung mit Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser vorgesehen wird.

Im Rahmen der Fortschreibung des städtebaulichen Konzeptes sollte überdies die verkehrliche Anbindung der Planstraße so geändert werden, dass Verknüpfungsbereiche mit angrenzenden Straßen reduziert werden.

Im Jahre 2000/ 2001 fand ein Beteiligungsverfahren zum überarbeiteten Entwurf des Bebauungsplans statt. Nach der Gemeindegebietsreform hat die Weiterbearbeitung zunächst geruht. Als Rechtsnachfolgerin der Gemeinde Golm führt die Stadt Potsdam das Bebauungsplanverfahren weiter.

Da der Flächennutzungsplan noch nicht wirksam ist (im Stand der öffentlichen Auslegung), Bebauungspläne aber aus einem genehmigten Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird der vorliegende Bebauungsplan gemäß „Gemeinsamer Einführungserlass“ zum Baugesetzbuch als „vorzeitiger Bebauungsplan“ ins Verfahren gegeben. Seine Aufstellung ist für eine geordnete städtebauliche Entwicklung erforderlich, und steht der beabsichtigten Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegen.

### **Landschaftsschutzgebiet**

Da sich das Plangebiet vormals im Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Havelseengebiet“ befand, wurde beim Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Abt. N3 PG§72) als oberste Naturschutzbehörde Anträge auf Entlassung der im Plangebiet gelegenen Grundstücke aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt. Mit Schreiben vom 21.06.1994 (AZ.: N/PG§72/PL182) und vom 20.02.1995 (AZ.: N/PG§72 PM P/L 299) wurden der Gemeinde die Entlassung der beantragten Grundstücke aus dem Landschaftsschutzgebiet bekannt gegeben.

### **Planungsgrundlage**

Als Planungsgrundlage dient ein Lageplan im Maßstab 1:500, der von dem Ingenieurbüro Vermessungsingenieure Misselwitz und Kaden, Ruhlsdorfer Straße 77, 14513 Teltow, nach Vermessung des Bebauungsplangebietes angefertigt wurde.

### **4. Lage, Größe und Beschaffenheit des Plangebietes**

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 9,5 ha. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nordöstlich der alten Dorfmitte von Golm in einer Senke am Fuße des Reiherberges. Im Süden und Westen grenzt das Plangebiet unmittelbar an die vorhandene Bebauung des Golmer Ortskerns. Den größten Teil des Plangebietes bilden die Flächen, die bis 1990 von der vormaligen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft bewirtschaftet wurden, mit den zum Abriss vorgesehenen Stall- und Betriebsgebäuden. Die LPG-, Stall- und Betriebsgebäude wirken als großräumige Flachbauten mit betonierten Hofflächen wie ein Fremdkörper in diesem Bereich Golms, dessen Struktur insbesondere entlang der Geiselberg Straße durch die für Brandenburg typischen Vierseitbauernhöfe geprägt ist.

Nördlich der Reiherberg Straße wird nur noch eine ca. 0,6 ha große Fläche als Ackerland genutzt. Mit dem Nutzer wurden zwischenzeitlich privatrechtliche Verträge getroffen, so dass auch diese Fläche der städtebaulichen Umstrukturierung des Gesamtareals zugeführt werden kann. Bis auf vorgenannte Flächen und den zu den Wohnhäusern gehörenden Gärten sind alle anderen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes brachgefallen oder haben sich, vor allem im Bereich der landwirtschaftlichen Betriebsgebäude, zu Ruderalflächen entwickelt.

Nördlich der Thomas-Münzer Straße befindet sich ein für Brandenburg typischer Vierseithof, dessen Bestand bei der Planung berücksichtigt wurde.

Wertvolle, das Landschaftsbild prägende Elemente sind alte Solitär bäume und kleine Baumgruppen (überwiegend Eichen sowie Ulmen und Erlen), die vor allem im Südosten des Plangebietes stehen. Eine Gruppe erhaltenswerter Obstbäume befindet sich im südwestlichen Plangebiet. Der

erhaltenswerte Baumbestand wurde eingemessen und bei der Planung berücksichtigt. Das im östlichen Geltungsbereich gelegene temporäre Kleingewässer mit Gehölzsaum und die nördlich davon angrenzende Streuobstwiese wurden bei der Bearbeitung der Planung entsprechend berücksichtigt, da sie nach § 32 BbgNatSchG geschützt sind.

Eine flächendeckende Bestandsaufnahme der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen wurde anlässlich der Erarbeitung des Grünordnungsplanes durchgeführt. Der Text des Grünordnungsplanes mit der Bestandsaufnahme der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen sowie Aussagen zur Eingriffs- und Ausgleichsregelung ist dieser Begründung als Anlage beigefügt. Das Plangebiet besitzt aufgrund der vorherigen Nutzung nur eine eingeschränkte floristische und faunistische Bedeutung. Bis auf wenige Entwicklungsbereiche um das im östlichen Planbereich gelegene Kleingewässer, in denen auch eine höhere Vielfalt an Arten festzustellen ist, wird der übrige Teil des Plangebietes durch verbreitete Ruderalfluren bestimmt. Die Sanierung des Geländes sollte Vorrang vor dem Erhalt einzelner Strukturen besitzen, die auch in der Umgebung noch weit verbreitet sind.

Durch das Vorhaben werden keine Lebensräume besonders geschützter oder streng geschützter Arten in Anspruch genommen.

Sollten dennoch Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten (geschützte Lebensstätten) besonders geschützter Arten aufgefunden werden und deren Beseitigung zur Realisierung der Planung unabdingbar sein (z.B. im Zusammenhang mit der Fällung von Gehölzen bzw. dem Abriss von Gebäuden), sind diese vor Beginn der Arbeiten zu erfassen und der unteren Bauaufsichtsbehörde sowie dem Landesumweltamt, Referat 7 zur Kenntnis zu geben, da sich daraus Restriktionen für Baumaßnahmen ergeben können oder Befreiungen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 62 i.V.m. § 42 BNatSchG) erforderlich werden. Gemäß § 42 BNatSchG ist es verboten, Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der besonders geschützten Arten zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aus dem Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Havelseengebiet“ entlassen.

Bodendenkmale sind, nach Aussage des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, im Plangebiet nicht bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten, Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG). Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren.

Nach Angabe des Landesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg besteht der Untergrund im Plangebiet unter einer Mutterbodenschicht geologisch überwiegend aus saalekaltzeitlichen Geschiebemergel, der an der Oberfläche zu lehmigem Sand über sandigen Lehm verwittert ist. Am östlichen Rand des Plangebietes erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung ein schmaler Streifen

weichselkaltzeitlichen Talsandes.

Durch die aufgegebenen Betriebs- und Stallgebäude, betonierten Hof- und Betriebsflächen sind ca. 1,6 ha des Plangebietes versiegelt und damit vollständig der natürlichen Bodenfunktion beraubt.

Im Bereich der Brach- und Ruderalflächen ist das natürliche Bodengefüge durch Intensivlandwirtschaft und den Einsatz schwerer Maschinen verändert.

Der Ruhewasserspiegel des Grundwassers im teilweise bedeckten oberen Grundwasserleiter liegt bei ca. 30 m über NN, das entspricht einem Flurabstand abhängig vom Geländeprofil am tiefsten Punkt von ca. 1,5 m (im nördlichen Bereich) bis 7 m (im südlichen Bereich). Die Strömungsrichtung des Grundwassers verläuft ungefähr von S-O nach N-W auf mehreren grundwasserstauenden Schichten. Im nördlichen Teil des Plangebietes tritt das Grundwasser gespannt auf.

Im Bereich der sich im nordöstlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ehemals befindlichen Stallanlagen wurden Bodenverunreinigungen vermutet, da dort Braunkohleaschen abgelagert wurden

und sich in diesem Bereich ein offenes dreikammeriges Güllebecken befindet. Die orientierende Altlastenerkundung, die von der Firma Boden- und Deponiesanierungs GmbH durchgeführt wurde, ergab, dass Bodenverunreinigungen nicht bestehen. Das Ergebnis der Altlastenerkundung wurde dieser Begründung als Anlage beigelegt.

Das Bebauungsplangebiet wird von einer 110 kV-Freileitung gekreuzt. Die erforderlichen Sicherheitsabstände sind in einer Stellungnahme der MEVAG (Märkische Energieversorgungs- AG) im Einzelnen beschrieben. Eine Verkabelung der Freileitungen wird seitens der MEVAG derzeit aus betriebstechnischen Gründen nicht befürwortet (es müsste aus konstruktionstechnischen Gründen insgesamt eine Strecke von 12 km [Strecke Golm - Geltow] verkabelt werden; erdverlegte Leitungen weisen höhere Betriebskosten auf und verursachen im Falle einer Störung höhere Ausfallzeiten). Die erforderlichen Abstandsflächen zur Freileitungstrasse wurden im städtebaulichen Konzept berücksichtigt.

Störende Emissionsträger, insbesondere landwirtschaftliche Betriebe mit Mastställen, Siloplätzen sowie emissionsträchtige Freizeitanlagen oder störende Gewerbebetriebe, tangieren den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht.

Die Abbruch-/ Tiefbau und/oder Erdarbeiten sind nach § 9 (2) Bundes-Bodenschutzgesetz (BbgBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502) geändert durch das Gesetz vom 09.12.2004 (BGBl. I S. 3214 ) im Bereich der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung durch einen unabhängigen, sachverständigen Gutachter zu begleiten. Bei Auffälligkeiten sind diese dem Bereich Umwelt und Natur zu melden.

#### **5. Anlass und Ziel des Bebauungsplanes**

Der Ausbau des Standortes Golm der Universität Potsdam, sowie die Ansiedlung von Instituten der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft im Wissenschaftspark „Golm“ nördlich des Bebauungsplangebietes erzeugt, neben dem bereits vorhandenen Wohnbedarf in Golm, zusätzlichen Wohnbedarf.

Universitätserweiterung	ca. 3000 Studenten
Forschungsinstitute	ca. 600 Mitarbeiter
Eigenbedarf der Gemeinde	ca. 150 Einwohner

Aus der Bedarfsrechnung heraus ist eine Überschreitung der Orientierungswerte der Kreisentwicklungskonzeption des ehemaligen Landkreises Potsdam durch die vorliegenden Planungen der Gemeinde Golm gerechtfertigt.

Ziel der Gemeinde ist es daher, im Rahmen der Entwicklung des Plangebietes für o.g. Zielgruppen Wohnungen bereitzustellen. Darüber hinaus ist durch die Ausweisung von Wohnbauland in diesem Bereich der Gemeinde eine Arrondierung der Ortslage bei gleichzeitiger Einbindung der Bebauung in den Landschaftsraum beabsichtigt.

Durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan sollen die Bebauungsmöglichkeiten so gesteuert werden, dass gestalterische Belange und landschaftliche Gegebenheiten angemessen berücksichtigt werden.

#### **6. Städtebauliches Konzept**

Die überarbeitete städtebauliche Konzeption baut auf den Grundzügen der vorliegenden städtebaulichen und landschaftlichen Rahmenplanung auf und berücksichtigt insbesondere die bisherigen Anregungen und Bedenken.

Entgegen der ersten städtebaulichen Konzeption, die von insgesamt ca. 600 Wohneinheiten im Gesamtplangebiet (vormaliger 1. und 2. Bauabschnitt, die jetzt zusammengefasst wurden) ausging, wurde die vorliegende Planung auf ca. 300 Wohneinheiten reduziert und somit eine geringere Verdichtung und eine geringere Überbauung der Grundstücke erreicht.

Im 1. Bauabschnitt entlang der Geiselberg Straße wurden in den Wohngebieten WA 2/ 3 und 4 bereits ca. 180 Wohneinheiten realisiert. Die verbleibenden Wohneinheiten sind entlang der Planstraße und südliche des Kossätenweges (Ringerschließung) geplant.

Die geplante Haupteerschließungsstraße des Plangebietes, Planstraße A, stellt die Nord-Süd-Verbindung zwischen Reiherberg Straße und Kossätenweg dar und bildet das Rückgrad der neuen Wohnbebauung bestehend aus Einfamilienhäusern, Doppel- und Reihenhäusern. Um den Charakter einer Durchgangsstraße zu vermeiden, wird der zentrale Bereich platzartig aufgeweitet. Die Absicht sollte gestalterisch durch Belagswechsel (z.B. Natursteinpflaster) und ein zweireihiges Baumdach unterstrichen werden. Zusätzliche Funktionen wie Brunnen, Aufenthaltsbereiche, Sitzbänke sollen diese vorgeschlagene Platzgestaltung ergänzen.

Das geplante Rad- und Fußwegenetz ermöglicht eine Verbindung mit dem Bahnhof und in Nord-Süd-Richtung eine Anbindung der Ortsmitte von Golm an die nördlich des Plangebietes gelegenen Universitätserweiterungsflächen und des Wissenschaftsparks mit den Flächen der Forschungsinstitute der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft. Entlang dieser Wegeverbindung sind Spielbereiche, Aufenthaltsbereiche und Wasserflächen geplant.

### **Baukörperanordnung**

Entlang der Geiselberg Straße wird die auf der Westseite noch vorhandene, deutlich ablesbare Gebäudeanordnung des Vierseithofes aufgenommen. Von der Geiselberg Straße erschlossen, entstehen Hofsituationen, die durch Einzelbaukörper gebildet werden. Punktartige Einzelbaukörper verzahnen sich mit dem östlich angrenzenden durchgängigen Grünzug.

Die im südlichen Bereich, Ecke Reiherberg Straße/ Geiselberg Straße, bestehende Bebauung wird, durch, in Proportion und Lage ähnliche Einzelbaukörper ergänzt und arrondiert.

Im Bereich der bestehenden Ortsmitte, mit Rathaus und Post, die sich baugeschichtlich am Fuße des Reiherberges entwickelt hat, wird entlang der Thomas-Münzer Straße eine straßenbegleitende Bebauung geplant.

Der nach Osten anschließende Vierseithof soll in seiner Gebäudestellung und wesentlichen Substanz erhalten bleiben. Durch Gebäudeanordnungen wie die des Vierseithofes wird die Identität der neuen Wohnbebauung geprägt. Entlang der Süd-Nord verlaufenden „Planstraße“ verzahnt sich der zentrale Grünzug mit der westlichen Bebauung der Planstraße. Südorientierte Gebäudegruppen werden durch öffentliche Grünzäsuren räumlich mit der geplanten Parkanlage verzahnt.

Die östlich der Planstraße geplanten südorientierten Gebäudezeilen bilden eine klare Raumkante zur geplanten Erschließungsstraße.

Die Bebauung südlich des Kossätenweges wird über eine Ringerschließung direkt angebunden. Der Charakter und die Proportionen der geplanten Gebäudezeilen nehmen den geplanten Duktus der Bebauung entlang der Planstraße auf. Die westliche Gebäudezeile orientiert sich direkt zum zentralen Grünzug.

Die erforderlichen Stellplätze sind bei der Bebauung entlang der Geiselberg Straße überwiegend in Tiefgaragen untergebracht, die den Wohnhöfen direkt zugeordnet sind. Die Tiefgaragen sind mit einer mindestens 0,5 m dicken Erdschicht zu überdecken und zu begrünen. Somit wird die versiegelte Fläche minimiert.

Die Einfamilien- und Doppel- bzw. Reihenhäuser haben direkt zugeordnete Garagen, Carporte und Stellplätze.

### **7. Landschaftsplanerisches Konzept**

Dem Rahmenplan entsprechend und übereinstimmend mit dem Bauprojekt der Max-Planck- und Fraunhofergesellschaft soll das Plangebiet durch Grünzüge in Nord-Süd-Richtung gegliedert werden.

Die Planung erfolgt mit Rücksicht auf vorhandene Gehölzgruppen und Einzelbäumen, so dass diese überwiegend erhalten bleiben.

In Anlehnung an historische Vorbilder wird die Haupterschließungsstraße mit einer Baumreihe räumliche begleitet. In den Platzbereichen sind Baumdächer geplant.

Das von den versiegelten Flächen abfließende Niederschlagswasser wird von den einzelnen Wohnhöfen über offene Entwässerungsrinnen in den zentralen Grünzug geleitet. Die dazu notwendigen Versickerungszonen werden im Bereich der Hochspannungsleitung angelegt. Die Ufer der Versickerungszonen werden in Teilabschnitten mit Röhricht bepflanzt und werden so dimensioniert, dass das anfallende Niederschlagswasser in der Regel aufgenommen werden kann. Uferbegleitend sowie entlang der Entwässerungsgräben werden Bäume einzeln und in Gruppen gepflanzt, die netzartig das Wohngebiet gliedern.

Im östlichen Anschluss an die Vierseithöfe entlang der Geiselberg Straße sowie im Süden und Nordwesten des Plangebietes werden dem dörflichen Charakter entsprechende Streuobstwiesen angelegt.

## **8. Inhalt des Bebauungsplanes**

### **8.1 Art und Maß der Nutzung**

Der in Auslegung befindliche Flächennutzungsplan, sowie der städtebauliche und landschaftliche Rahmenplan sehen für das Plangebiet Wohnbauflächen vor. Aufgrund der von der Stadt Potsdam angestrebten Planungsziele werden die Baugebiete im Planbereich als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die in allgemeinen Wohngebieten nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen, da sie nicht der gewünschten städtebaulichen Entwicklung entsprechen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 BauNVO durch die Festsetzung von Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse sowie durch die maximale Wandhöhe bestimmt. Die Festsetzung der maximalen Wandhöhe dient der Umsetzung der konzeptionell gewollten Höhenentwicklung.

Die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes bedingt, dass nicht für alle Grundstücke im Plangebiet gleiche Ausnutzungsmöglichkeiten gegeben sind; dementsprechend wird im Bebauungsplan eine differenzierende Maßfestsetzung (§ 16 Abs. 5 BauNVO) vorgenommen.

Für Teile des Plangebietes im Bereich der Geiselberg Straße ist eine Überschreitung der sich aus § 19 Abs. 4 Satz 2 HS 1 BauNVO ergebenden Obergrenze durch die Grundflächen der festgesetzten Tiefgaragen und Stellplätze festgesetzt worden. Dies ist gerechtfertigt, da einerseits die sich aus § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete ergebenden Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung (GRZ= 0,4; GFZ=1,2) durch die im Bebauungsplan festgesetzten GRZ bzw. GFZ-Werte unterschritten werden, andererseits wird durch Tiefgaragen eine Verminderung von oberirdischer Verkehrsflächen (Parken) erreicht.

### **8.2 Bauweise und sonstige Nutzung der Grundstücke**

Die Dimensionierung der Baukörper, ihre Stellung zueinander und zu den Erschließungsanlagen erfolgt über die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche mittels Baugrenzen. Durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen wird die Umsetzung der im städtebaulichen Konzept vorgesehenen Baukörperanordnung gewährleistet.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1-5 wird offene Bauweise festgesetzt. Entsprechend des städtebaulichen Konzepts wird die bestehende Bebauung in den WA's 6 und 7 durch die Festsetzung von Einfamilienhäusern/ Doppelhäusern bzw. Reihenhäusern gesichert.

### **8.3 Erhaltungsbereiche**

In dem im Bebauungsplan bezeichneten Gebiet bedarf auf der Rechtsgrundlage des § 172 Abs.1 Satz 1 Nr. 1 BauGB die Änderung, der Abbruch, die Nutzungsänderung sowie die Errichtung baulicher Anlagen einer erhaltungsrechtlichen Genehmigung.

Die Festsetzung des nördlich der Thomas-Münzer Straße gelegenen Vierseithofes als Erhaltungsbereich soll die städtebauliche Qualität dieses Gebäudeensembles bewahren. Die Gebäude des Vier-seithofes haben ortsbildprägenden und landschaftsprägenden Charakter und sollen deshalb in ihrer Stellung und wesentlichen Substanz erhalten bleiben.

## **8.4 Verkehrserschließung**

### **8.4.1 Fahrverkehr**

Das Baugebiet wird von drei Seiten erschlossen. Die äußere Erschließung erfolgt im Süden über die bestehende Reiherberg Straße und die auszubauende Thomas-Münzer Straße, im Westen über die bestehende Geiselberg Straße und im Norden über den neu auszubauenden Kossätenweg.

Die Haupteerschließung des Plangebietes erfolgt über die Planstraße A. Für die Planstraße A ist folgender Regelquerschnitt vorgesehen:

5,50 m Breite als Mischverkehrsfläche. Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich mit der Nutzung als „Wohnstraße“.

Der Platzbereich innerhalb der Planstraße A weitet sich auf 11,50 m aus und wird als Verkehrsmischfläche angelegt. Bei der Platzgestaltung sind Natursteinmaterialien zu verwenden. Das auf dem Gelände vorhandene Basaltplaster sollte aufgenommen werden.

Die geplante Ringerschließung südlich des Kossätenwegs ist ebenfalls als verkehrsberuhigter Bereich, als Wohnstraße mit einer durchgängigen Breite von 4,50 m als Mischverkehrsfläche geplant.

Durch geringe Fahrbahnbreiten, entsprechende Verkehrsführung und den verkehrsberuhigten Platzbereich wird eine dem Wohngebietscharakter angemessene Fahrweise unterstützt.

Die Erschließung der allgemeinen Wohngebiete WA 5 (Flurstück 374/ 2) wird durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert. Das bedeutet, dass die festgelegten Flächen mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit und der angrenzenden Grundstücke zu belasten sind.

Die notwendigen Feuerwehrezufahrten sind in einer Breite von 4,00 m anzulegen. Die Befahrbarkeit der geplanten Feuerwehrezufahrten ist durch ein Fahrrecht zugunsten öffentlicher Rettungsfahrzeuge abzusichern.

### **8.4.2 Ruhender Verkehr**

Im Plangebiet entstehen ca. 300 Wohneinheiten. Für das Plangebiet gilt die gültige Stellplatzsatzung der Stadt Potsdam. Darin sind für Wohngebäude 1 bzw. 2 Stellplätze pro WE (bis 100 bzw. über 100 m<sup>2</sup> NF) gefordert. Die zusätzlichen Stellplätze für Besucher (10 %) im öffentlichen Raum sind innerhalb der allgemeinen Wohngebiete und entlang der Planstraße nachgewiesen.

Die notwendigen privaten Stellplätze sind größtenteils in Tiefgaragen untergebracht, die den einzelnen Baugrundstücken zugeordnet sind. Im Bereich der Einfamilienhäuser, Doppel- und Reihenhäuser sind die Stellplätze, Carports und Garagen den Gebäuden direkt zugeordnet.

Die öffentlichen und privaten oberirdischen Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Oberflächen auszubilden. Dadurch wird eine Minimierung der versiegelten Fläche erreicht.

### **8.4.3 Rad- und Fußwege**

Die festgelegten Flächen, die mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belasten sind, dienen zur Aufnahme des geplanten Rad- und Fußwegenetzes. Somit ist ein schlüssiges Rad- und Fußwegenetz gewährleistet, das auch den Anreiz schaffen soll, die Benutzung des PKW's einzuschränken und die Anbindung an den ÖPNV verbessert.

Die Befestigung der Rad- und Fußwege ist in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen.

#### **8.4.4 Öffentlicher Nahverkehr**

Der Schwerpunkt des Wohngebietes, der Platzbereich, ist etwa 300 m vom Bahnhof Golm (Berliner Außenring) entfernt. Der Entwurf des Regionalplanes Havelland- Fläming, Kapitel Verkehr, sieht die Bedienung des Bahnhofes Golm durch den Stadtexpress mit einem Grundtakt von 60 min vor. Der Ortsteil Golm ist bemüht, in Verbindung mit den Planungen der Universität und dem Wissenschaftspark auf eine baldige Realisierung dieser Planungen und zwischenzeitlich auf eine Taktverdichtung im bestehenden Netz hinzuwirken.

Nach Potsdam besteht derzeit eine Busverbindung. Die Busverbindungen zwischen Golm und Potsdam können im Zuge der weiteren Entwicklung der Gemeinde verbessert werden. Von Seiten der Gemeinde ist auf eine Taktverdichtung der Busverbindung hinzuwirken. Zwei Bushaltestellen befinden sich in unmittelbarer Nähe des Plangebietes. Eine Bushaltestelle befindet sich in unmittelbar südwestlich des Plangebietes (Golm- Kirche). Eine weitere Bushaltestelle befindet sich ca. 50 m südöstlich vom Plangebiet entfernt.

Durch das Rad- und Fußwegenetz ist eine gute fußläufige Erreichbarkeit der Bushaltestellen bzw. des Bahnhofes gewährleistet.

#### **8.5 Grünflächen**

##### **Parkanlage**

Um die in der landschaftsplanerischen Konzeption vorgesehenen Grünzüge realisieren zu können, wurde im Bereich unterhalb der 110 kV-Freileitung eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt.

Die östlich der Planstraße A gelegenen Freiflächen werden entsprechend ihrer zukünftigen Nutzung als private Grünfläche festgesetzt. Grünzäsuren zwischen den einzelnen allgemeinen Wohngebieten vernetzen den Siedlungsraum mit dem Landschaftsraum. Durch die neue städtebauliche Konzeption verbessert sich diese gewünschte Verzahnung.

##### **Spielplatz**

Der vormals unterhalb der Stromtrasse vorgesehene Spielplatz (Ballspielwiese) wurde entsprechend des Abwägungsergebnisses nunmehr innerhalb der öffentlichen Grünfläche so angeordnet, dass er einen Abstand von ca. 20 m zur Leiterachse einhält. Dieser Spielplatz soll altersgerecht für Schulkinder gestaltet und ausgebaut werden.

#### **8.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Im Grünordnungsplan, dessen Text dieser Begründung als Anlage beigefügt ist, wurden die Erfordernisse der Eingriffs- und Ausgleichsregelung abgehandelt. Entsprechend § 7 Abs. 2 BbgNatSchG sind die Darstellungen des Grünordnungsplanes als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Erhaltung von Bäumen und Baumgruppen, Anpflanzung von Streuobstwiesen, Anpflanzung von Einzelbäumen sowie die Anpflanzung von geschlossenen Gehölzgruppen und freiwachsenden Hecken werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Erhaltungs- und Pflanzgebote im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Umsetzung und Ausgestaltung der Erhaltungs- und Pflanzgebote auf den Flurstücken 386, 387, 388, 389, 390, 391, 396, 396/4, 400, 401, 402 sowie 842 und 852 ist vertraglich geregelt und ergibt sich aus den Bestimmungen des Vertrages über die Durchführung grünordnerischer Maßnahmen bzw. aus dem Erschließungsvertrag (Straßenbepflanzung der Planstraße A) zwischen der Gemeinde Golm und der Urbanbau-TRP Baugesellschaft mbH Potsdam.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für die Flurstücke 373/1, 373/2 und 374/2 festgesetzt wurden: Anpflanzung von Einzelbäumen und das Anpflanzen von geschlossenen Gehölzgruppen und freiwachsenden Hecken einschließlich der für die Planstraße festgesetzten Straßenbepflanzung werden nach § 8a BNatSchG den baulich nutzbaren Flächen der Flurstücke 371, 386, 387, 388 Teilfläche 401 und 402 zugeordnet.

Die für die Flurstücke 391, 396/1, 396/2, 396/3, 815, 816, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850 und 851 festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote wurden bereits realisiert und umgesetzt.

Die Ergänzung der Vegetation durch Baumpflanzungen dient dem Ausgleich der durch den Eingriff erhöhten Versiegelung und intensiveren Flächennutzung. Zudem soll die Straßenbepflanzung und die Anlage von Streuobstwiesen ein typisches Erscheinungsbild des Wohngebietes sicherstellen. Die städtebauliche Weiterentwicklung führt zu keinen zusätzlichen Eingriffen in Natur- und Landschaft. Die Flächen für öffentliche Grünflächen erhöhen sich entgegen den ersten Plankonzepten.

Die Maßnahmen der Regenentwässerung (Anlage von Versickerungsteichen- und Gräben einschließlich deren Bepflanzung) die im Grünordnungsplan dargestellt wurden, sind nicht im vollen Umfang im Bebauungsplan festsetzbar, daher wurden deren Durchführung im Vertrag über die Durchführung von grünordnerischen Maßnahmen zwischen der Gemeinde Golm und der Urbanbau-TRP Baugesellschaft mbH Potsdam geregelt.

Für Vegetationsbereiche oberhalb der Tiefgaragen wird ein Bodenauftrag von mindestens 0,5 m festgesetzt.

Die Teilversiegelung von Fußwegen und Stellplätzen soll in Verbindung mit der Herstellung von naturnah gestalteten Versickerungsteichen sicherstellen, dass ein möglichst hoher Anteil des Niederschlagswassers im Plangebiet versickert bzw. verdunstet.

Das im östlichen Geltungsbereich gelegene Kleingewässer, das Laubgebüsch, der Laubforst sowie der nördlich davon angrenzende Obstbestand werden anhand der Vermessungspläne und der Biotopkartierung als geschützte Landschaftsbestandteile eingegrenzt, um den Schutzerfordernis des § 32 BbgNatSchG Rechnung zu tragen.

## **9. Infrastruktur**

### **9.1 Soziale und schulische Einrichtungen**

Der durch die Neubebauung des „Wohngebietes Ritterstraße“ entstehende Bedarf an Kindertagesstättenplätzen kann durch die bestehende Kindertagesstätte „Am Storchennest“ der Gemeinde Golm, die sich in ca. 100 m Entfernung vom Wohngebiet befindet, abgedeckt werden.

Die vollständige Entwicklung aller sich in Planung befindlichen Baugebiete in der Gemeinde Golm löst einen Bedarf an Grundschulplätzen aus, der durch die Grundschulen in Eiche und in Töplitz nicht mehr gedeckt werden kann. Im östlichen Anschluss an den Bebauungsplan „Großer Plan Bauabschnitt 1A“ ist deshalb die Errichtung einer Grundschule vorgesehen.

Für Schulkinder wird innerhalb des Grünzuges ein altersgerechter Spielplatz hergerichtet. Kleinkinderspielflächen werden innerhalb der Wohnhöfe an der Geiselberg Straße angelegt.

### **9.2 Versorgungseinrichtungen**

Bestehende Versorgungseinrichtungen in der Ortsmitte und ein geplantes Einkaufszentrum mit zusätzlichen öffentlichen Einrichtungen an der Reiherberg Straße gewährleisten die Nahversorgung für das Neubaugebiet.

### **9.3 Energieversorgung**

Die Elektrizitätsversorgung erfolgt durch den Anschluss an das vorhandene Versorgungsnetz. Nördlich des Plangebietes befindet sich die Erdgasversorgungsleitung der HSW (Havelländische Stadtwerke GmbH). Von dieser Leitung abzweigend, ist es problemlos möglich das geplante Wohngebiet zu erschließen.

#### **9.4 Abfallentsorgung**

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch die Landeshauptstadt Potsdam bzw. deren Auftragnehmer.

#### **9.5 Abwasser**

Sämtliche Hausabwässer werden dem in der Planstraße A zu verlegenden Hauptkanal (Freigefälleleitung) zugeführt. An der Einmündung der Planstraße A in den Kossätenweg ist die Errichtung einer Pumpstation vorgesehen. Eine in den Kossätenweg zu verlegende Abwasserdruckleitung stellt die Verbindung zu der in der Karl-Liebknecht-Straße verlegten Abwasserdruckleitung her. Die

Herstellung vorgenannter Erschließungsanlagen ist durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und der Urbanbau-TRP Baugesellschaft mbH Potsdam sichergestellt.

#### **9.6 Wasserversorgung**

##### **Trinkwasser**

Die Trinkwasserversorgung erfolgt zentral über das vorhandene öffentliche Versorgungsnetz. Das Versorgungsnetz ist entsprechend dem Bedarf zu erweitern, wobei alle Leitungen im öffentlichen Straßenbereich zu verlegen sind.

##### **Löschwasser**

Der Löschwasserbedarf wird zusätzlich durch den Bau eines Löschwasserbrunnens unmittelbar an der Planstraße A abgedeckt. Die Saughöhe dieses Brunnens darf 7 m nicht übersteigen.

### **10. Gestaltung baulicher Anlagen / Örtliche Bauvorschriften**

Die in den örtlichen Bauvorschriften getroffenen Festsetzungen über Fassadengliederung, Fassadengestaltung, Dachgestaltung, Dachdeckung sowie Dachaufbauten dienen der besseren Integration des Baugebietes in die Landschaft und der Einpassung des geplanten Wohngebietes in das vorhandene Ortsbild.

Die Dachform beschränkt sich auf zwei Grundtypen: Satteldächer mit 15 bis 45 Grad Dachneigung; sowie Zeltdächer mit 15 bis 30 Grad Dachneigung.

Ein harmonisches Siedlungsbild setzt voraus, dass die Dachdeckung in einem einheitlichen Farbton erfolgt, deshalb wird ein Farbsegment für die Dachdeckung vorgeschrieben. Dacheindeckung mit Schiefer sind ebenfalls zulässig.

Durch die Auswahl entsprechender Baustoffe soll die Erhaltung des Gebietes als attraktiver und qualitätsvoller Wohnstandort sowie die Gewährleistung einer hochwertigen Einbindung in die Qualitäten des landschaftlichen Umfeldes unterstützt werden.

Die Außenfassaden der Gebäude sind nur als Putz, Ziegelsichtmauerwerk oder vorgehängte Holzschalungen auszubilden.

Für Sichtmauerwerke sind Mauerziegel oder Klinker in den Farbtönen rot bis rotbraun oder ocker zu verwenden.

Verputzte oder gestrichene Fassaden müssen einen Farbton als Leitfarbe aufweisen. Als Leitfarben sind gemäß NCS Farbsystem nur zulässig:

- Farben aus dem Farbbereich von Gelb (G80Y-Y-Y10R) mit einem Schwarzanteil von höchstens 15 % und einem Buntanteil von höchstens 20 %
- Farben aus dem Farbbereich Gelbgrün (G40Y-G79Y) mit einem Schwarzanteil von höchstens 15 % und einem Buntanteil von höchstens 15 %

- Farben aus allen Farbbereichen mit einem Schwarzanteil von höchstens 15 % und einem Buntanteil von höchstens 10 % und
- Reines Grau (N) mit einem Schwarzanteil von höchstens 15 %

Das "Natural Color System" (NCS) basiert auf dem menschlichen Farbempfinden und ordnet Farben nach dem Mischungsverhältnis der bunten Farben Gelb (Y), Rot (R), Blau (B) und Grün (G) sowie der unbunten Farben Weiß und Schwarz. Sämtliche Farben lassen sich im NCS anhand eines Farbfächers bestimmen und sind einem NCS-Code zugeordnet. Der NCS-Code gibt Aufschluss über den Buntton, d.h. über das Mischungsverhältnis der bunten Grundfarben, sowie über den Buntanteil und den Schwarzanteil. So besagt der erste Teil des NCS-Codes 0510 – Y20R (als Beispiel), dass die zugehörige Farbe einen Schwarzanteil von 5 % und einen Buntanteil von 10 % aufweist; die restlichen 85 % entfallen auf die Farbe Weiß. Der zweite Teil des Codes bestimmt den Buntton. In dem Beispiel setzt sich die Farbe zu 80 % aus Gelb und zu 20 % aus Rot zusammen. Rein graue Farben weisen keinen Buntanteil auf. So steht 1500 – N für ein liches neutrales Grau.

Mit der Festsetzung der Stellung der baulichen Anlagen soll vor allem eine städtebauliche Gruppierung der Baukörper erreicht werden.

Für die möglichen Einfriedungen der privaten Grundstücksflächen werden zu bepflanzende und zu berankende Gitterdrahtzäune und Holzzäune auf einem Mauersockel mit Höhenbegrenzungen festgesetzt, um im Bebauungsplangebiet einen durchgängigen Gestaltungsansatz für die Übergangsbereiche vom privaten zum öffentlichen Raum zu gewährleisten.

Die Vorgaben über die Lage, Größe und Gestaltung der Spielplätze soll sicherstellen, dass im Plangebiet für alle Altersgruppen ausreichende Spielmöglichkeiten geschaffen werden.

## **11. Auswirkungen der Planung**

### **11.1 Städtebau / Siedlungsstruktur**

Durch das geplante Wohngebiet wird der alte Ortskern von Golm städtebaulich arrondiert, sowie ein aufgegebenes landwirtschaftliches Betriebsgelände einer seitens der Landesplanung befürworteten Umstrukturierung zugeführt.

Mit der vorliegenden Planung wird die Voraussetzung geschaffen, ca. 300 Wohneinheiten zu errichten, deren Nahversorgung gewährleistet ist. Zusammen mit den geplanten Forschungsinstituten im Wissenschaftspark und der Universitaterweiterung ist damit eine ausgeglichene Entwicklung von Wohnen und Arbeiten im Ort gewährleistet. Damit wird auch dem Vorentwurf des Regionalplanes Havelland- Fläming, Kapitel 2 - Siedlung, Rechnung getragen, der die Integration und Bündelung verschiedener Funktionen (Plansatz 2.1.5) und die Nähe zum üblichen Personennahverkehr (Plansatz 2.1.7.) als Ziel und Grundsatz der Siedlungsentwicklung vorgibt.

### **11.2 Landschaftsbild**

Die vorgesehene Bebauung wurde aus der städtebaulichen und landschaftlichen Rahmenplanung unter Bezugnahme auf die historische Entwicklung im Bereich des alten Ortskernes von Golm entwickelt.

Durch die geringe Höhenentwicklung, breite Einbindung durch Freiflächen und durch Berücksichtigung des ortsbildprägenden Baumbestandes fügt sich die Bebauung sinnvoll in die Landschaft ein. Im Baugebiet werden wohnungsnahe Freiflächen für alle Altersgruppen entstehen.

In Anlehnung an historische Vorbilder wird die Haupterschlieungsstrae sowie der Platzbereich von Baumreihen begleitet.

Als Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich durch den Eingriff sind die Ergänzungen der Vegetation durch Baum- und Strauchpflanzungen und die Schaffung von z.T. temporären Nass- und Feuchtfelchen vorgesehen. Da vorgenannte Maßnahmen nicht in vollem Umfang im Bebauungsplan festsetzbar sind, wurden deren Durchführung durch einen städtebaulichen Vertrag zusätzlich abgesichert.

## 12. Finanzielle Auswirkungen

Bei der Realisierung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen entstehen auf der Basis heutiger Preise für die Herstellung der Planstraße A und die Herrichtung der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage, Kinderspielplatz) sowie für Beleuchtung und Ver- und Entsorgungseinrichtungen voraussichtliche Kosten in Höhe von ca. 620.000,00 €.

1. Straßenbau (Planstraße A mit Platzbereich)	335.000,00 €
2. Öffentliche Grünfläche (einschließlich Kinderspielplatz)	130.000,00 €
3. Beleuchtung	25.000,00 €
4. Wasserver- und Entsorgungsanlagen	130.000,00 €
Gesamterschließungskosten	<u>620.000,00 €</u>

Die Kosten für Anschlüsse an die Versorgungsnetze Gas, Strom, Telefon wird von dem Erschließungsträger über Baukostenzuschüsse anteilig übernommen.

Die Durchführung der Erschließungsmaßnahmen ist durch einen Erschließungsvertrag zwischen der Gemeinde Golm und der Urbanbau-TRP Baugesellschaft mbH Potsdam sichergestellt. Der Erschließungsträger verpflichtet sich in diesem Vertrag zur vollständigen Übernahme der Erschließungskosten.

Aus der Umsetzung des Bebauungsplans resultieren Folgekosten für die Erschließung sowie für die Durchführung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen.

Der Investor hat sich gemäß Erschließungsvertrag vom 08.06.1995 verpflichtet, die innere Erschließung mängelfrei herzustellen, zu finanzieren und die öffentlichen Straßenverkehrs- und Grünflächen an die Stadt kostenfrei zu übergeben. Die Modalitäten zur Übergabe dieser öffentlichen Flächen sind im Erschließungsvertrag geregelt.

Zur Durchführung der erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen, die sich aus dem Bebauungsplan ergeben, hat sich der Investor vertraglich verpflichtet.

Nach dem derzeitigen Realisierungsstand des Bauvorhabens ist mit der Fertigstellung der Gesamtmaßnahme nicht vor 2007 zu rechnen, so dass die künftigen jährlichen Unterhaltungskosten frühestens 2008 haushaltswirksam werden.

Vorbehaltlich der zukünftigen Haushaltsjahre ab 2008 werden die zukünftigen jährlichen Unterhaltungskosten in den folgenden Haushaltsstellen wie folgt veranschlagt:

Straßenunterhaltung OT Golm:  
Haushaltsstelle: 63072.51100  
Haushaltsansatz: 1.600 €

Pflege Grünanlagen/Spielplätze:  
Haushaltsstelle: 58000.51073  
Haushaltsansatz: 13.300 €

Pflege Straßenbäume:  
Haushaltsstelle: 63072.51124  
Haushaltsansatz: 1.100 €

## 13. Maßnahmen zur Planverwirklichung

Die städtebauliche Neuordnung des Plangebietes verlangt den Neubau der Planstraße A und das Herrichten einer öffentlichen Grünfläche mit Parkanlage und Spielplatz. Im Erschließungsvertrag verpflichtete sich die Urbanbau-TRP Baugesellschaft mbH Potsdam zum Erwerb und zur Herstellung der öffentlichen Erschließungsflächen.

Die Herbeiführung einer ordnungsgemäßen Bebauung entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes erfordert in Teilbereichen des Baulandes die Neuordnung der Grundstücksgrenzen. Die Grundstücksgrenzen, die überbaut werden könnten, sind neu zu ordnen. Da im Bebauungsplan

#### **Öffentliche Auslegung**

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB hat in der Zeit vom 21.12.2000 bis zum 26.01.2001 stattgefunden.

#### **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 13.12.2000 gemäß § 4 i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB beteiligt.

#### **Erneute Anfrage nach den Zielen der Raumordnung**

Die erneute Anfrage an die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Behörde erfolgte mit Schreiben vom 18.04.2005.

#### **Erneute öffentliche Auslegung**

Die erneute öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB hat in der Zeit vom 25.07.2005 bis zum 26.08.2005 stattgefunden. Die erneute öffentliche Auslegung wurde am 30.06.2005 im Amtsblatt Nr. 8/2005 für die Landeshauptstadt Potsdam ortsüblich bekannt gemacht.

#### **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 21.07.2005 gemäß § 4 i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB beteiligt.

#### **Abwägung**

Die Abwägung der vorgebrachten Anregungen aus der Bürgerbeteiligung sowie aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange erfolgte in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 03.05.2006.

Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

#### **Satzungsbeschluss**

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 03.05.2006 den Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen und die Begründung gebilligt.

#### **Genehmigungsverfahren**

Die Genehmigung des Bebauungsplanes wurde mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom 21.06.2006 AZ: 23.4 erteilt.

#### **Bekanntmachung**

Der Beschluss über den Bebauungsplan sowie die Stelle bei der der Bebauungsplan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, ist am 04.07.2006 im Amtsblatt Nr. 9 für die Landeshauptstadt Potsdam ortsüblich bekannt gemacht worden.

In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung der Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden.

Der Bebauungsplan ist mit Bekanntmachung in Kraft getreten.

keine Grundstücksgrenzen festgesetzt werden können, sind im Vollzug des Bebauungsplanes durch Grundstücksneuaufteilungen geeignete Grenzverhältnisse zu schaffen.

#### **14. Flächenbilanz**

Gesamtfläche (Bebauungsplangebiet)	95.605 m <sup>2</sup>
■ WA-Gebiete (1-5)	65.233 m <sup>2</sup>
■ öffentliche Grünflächen (zentraler Grünzug)	9.845 m <sup>2</sup>
■ private Grünflächen	9.260 m <sup>2</sup>
■ LB-Flächen	7.380 m <sup>2</sup>
■ Verkehrsflächen	
- Ringstraße südlich des Kossätenweges	449 m <sup>2</sup>
- Planstraße zwischen Kossätenweg und Reiherbergstraße	3.158 m <sup>2</sup>
- Gehweg	140 m <sup>2</sup>
■ Fläche für Versorgungsanlagen	140 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Gesamtfläche	95.605 m <sup>2</sup>

#### **15. Verfahrensübersicht**

##### **Aufstellungsbeschluss**

Die Gemeindevertretung von Golm hat in ihrer Sitzung am 24.05.1993 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 11.06.1993 im Amtsblatt Nr. 23/93 des Amtes Werder ortsüblich bekannt gemacht.

##### **Anfrage nach den Zielen der Raumordnung**

Die Anfrage an die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Behörde ist gemäß § 246a Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB am 24.08.12993 erfolgt.

##### **Öffentlichen Auslegung**

Die Gemeindevertretung von Golm hat in ihrer Sitzung am 01.11.1993 die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Der Beschluss wurde am 19.11.1993 im Amtsblatt Nr. 46/92 des Amtes Werder ortsüblich bekannt gemacht.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB hat in der Zeit vom 29.11.1993 bis zum 07.01.1994 stattgefunden.

##### **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 14.12.1993 gemäß § 4 i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB beteiligt.

##### **Änderung des Bebauungsplans**

Die Gemeindevertretung Golm hat in ihrer Sitzung am 05.10.2000 die Änderung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, die Durchführung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung in Form einer Informationsveranstaltung und im Anschluss daran die öffentliche Auslegung des geänderten Bebauungsplanentwurfes gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Der Beschluss wurde am 08.12.2000 im Amtsblatt Nr. 25 des Amtes Werder ortsüblich bekannt gemacht.

##### **Frühzeitige Bürgerbeteiligung**

Die Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung der Planungsziele erfolgte im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 19.12.2000.

Textliche Festsetzungen zum Grünordnungsplan des Bebauungsplanes  
002/93 "Wohngebiet Ritterstraße"

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die im Grünordnungsplan als erhaltenswert festgesetzten Bäume und Gehölzgruppen haben ortsbildprägenden Charakter und sind dauerhaft zu erhalten. Abgang ist durch Neuanpflanzung einheimischer Arten gemäß Pflanzliste zu ersetzen.

Zum Schutz vorhandener Bäume sind die Baumaßnahmen so durchzuführen, daß die Gehölze weder oberirdisch noch im Wurzelbereich Schaden erleiden. Im Bereich der Kronentraufe ist das Befahren mit Baufahrzeugen und das Lagern von Baumaterial nicht zulässig. Für die übrigen Schutzmaßnahmen an Bäumen gilt DIN 18920.

Die Anpflanzung der Gehölze, Röhrichtpflanzungen und Maßnahmen zur Erhöhung der ökologischen Vielfalt sind spätestens drei Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen abzuschließen. Für die Pflanzungen sind Arten gemäß der Pflanzliste zu verwenden. Die Straßen- und Alleebäume sind spätestens in der ersten Pflanzsaison nach Fertigstellung des Straßenbaus zu pflanzen. Sämtliche Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen.

Der durch Braunkohlenschen beeinträchtigte Boden ist auszutauschen, eine starke Humusschicht (mindestens 30 cm) ist aufzubringen, die betroffenen Bereich sind dauerhaft mit Gebüsch zu bepflanzen, um die Perkolations des Bodens mit Regenwasser so gering wie möglich zu halten.

Der unbelastete, durch Bauarbeiten im Hoch- und Tiefbau anfallende Oberboden ist gesondert zu gewinnen und auf dem Grundstück wieder einzubauen oder zur Humusierung von humusfreien Flächen wieder zu verwenden.

Als Mindesterdüberdeckung für Vegetationsbereiche auf Tiefgaragen werden 0,8 m festgesetzt; als obere Humusschicht davon 0,3 m Humus. Um die im Bebauungsplan dargestellten unterirdischen Stellplätze zu gewährleisten, sind die Tiefgaragen auf den grundwasserbeeinflussten Grundstücksteilen als wasserdichte "weiße" Wannen auszubilden.

Die Bodenversiegelung wenig oder nicht befahrener Flächen einschließlich der oberirdischen Stellplätze ist so gering wie möglich zu halten. zulässige Materialien für diese Flächen sind:

- Kies
- wassergebundene Decke
- Rasenpflaster
- Kleinpflaster
- in Sand und Splitt verlegte Platten mit breiten Fugen

Den Baueingabeplänen sind Freiflächengestaltungspläne und entsprechende Pflanzpläne beizufügen.

## 1. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### a) Anpflanzung von geschlossenen Gehölzen und freiwachsenden Hecken

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915
  - Anpflanzung von Bäumen I. Ordnung mit einem Stammumfang der Sortierung 16/18, Bäumen II. Ordnung mit einem Stammumfang der Sortierung 14/16, und zweimal verpflanzten Sträuchern je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 oder 100/150 hoch
  - je 100 m<sup>2</sup> je 1 Baum I. Ordnung, 2 Bäume II. Ordnung und 40 Sträuchern
  - Verankerung der Gehölze
  - Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre
- Insgesamt sind 3.800 m<sup>2</sup> Gehölzanpflanzungen auf den im Grünordnungsplan gekennzeichneten Standorten vorzunehmen

### b) Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915
  - Anpflanzung von Hochstamm-bäumen I. Ordnung mit einem Stammumfang der Sortierung 16/18, Hochstamm-bäumen II. Ordnung mit einem Stammumfang der Sortierung 14/16
  - je 100 m<sup>2</sup>: 1 Baum I. Ordnung, 1 Baum II. Ordnung
  - Verankerung der Bäume
  - Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre
- Insgesamt sind 5.200 m<sup>2</sup> parkartig mit Einzelbäumen und Baumgruppen zu bepflanzen.

### c) Anpflanzung von Einzelbäumen, Baum- und Strauchgruppen als Uferbepflanzung entlang der neu anzulegenden Teiche und Gräben

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915
- Anpflanzung von Hochstamm-bäumen I. Ordnung mit einem Stammumfang der Sortierung 16/18, Hochstamm-bäumen II. Ordnung mit einem Stammumfang der Sortierung 16/16, Heistern 150/175 hoch und zweimal verpflanzten Sträuchern je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 oder 100/150 hoch
- entlang der Gräben und Teiche sind pro 10 Laufmeter Grabenlänge bzw. pro 10 Laufmeter Teichufer 3 hochstämme (I. und II. Ordnung gemischt), 4 Heister und 10 Sträucher zu pflanzen
- Verankerung der Hochstämme
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 3 Jahre

### d) Straßenbepflanzung

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916
- Anpflanzung von dreimal verpflanzten Hochstämmen mit einem Stammumfang der Sortierung 18/20
- Verankerung der Bäume und Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

Insgesamt sind 93 Alleebäume an den festgelegten Standorten innerhalb des Planungsgebietes zu pflanzen. Von den im Grünordnungsplan festgelegten Standorten kann aufgrund funktionaler oder gestalterischer Erfordernisse geringfügig abgewichen werden, sofern die Anzahl der festgesetzten Gehölze nicht unterschritten wird. Als Ersatzmaßnahmen sind an der nördlichen Straßenseite der Reiherbergstraße/Geiselbergstraße 8 Alleebäume zu pflanzen, um hier die Lücke in der Straßenbepflanzung zu schließen. Diese Ersatzmaßnahme erfolgt auf dem Flurstück 12/4 Geiselbergstraße - Pflanzung eines Straßenbaums - und auf dem Flurstück 12/3 Reiherbergstraße - Pflanzung von 7 Straßenbäumen. Eigentümer vorgenannter Grundstücke ist die Gemeinde Golm.

e) Anlage von Streuobstwiesen / Anpflanzung von Obsthochstämmen

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915
- Anpflanzung von Obsthochstämmen und Befestigung der Bäume
- je 100 m<sup>2</sup> ein Obstbaum der Sortierung 10/12
- Einsaat Gras/Kräutermischung
- Erstellung von Schutzeinrichtungen
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 5 Jahre

Insgesamt sind 7.320 m<sup>2</sup> Streuobstwiesen auf den im Grünordnungsplan gekennzeichneten Flächen anzulegen.

f) Röhrichtbepflanzung der Teichufer

- jeder Teich ist an mindestens drei jeweils 10 m<sup>2</sup> großen Stellen mit Röhrichtrhizomen zu bepflanzen
- Pflanzzeit: November bis April
- Ansiedlungshöhe: im Bereich der Sommer-Mittelwasser-Linie
- Arten: - *Iris pseudacorus* - Schwertlilie, 3,5 Rhizome je Gruppe; Gruppenabstand kleiner als 2 m
- *Phragmites australis* - Schilf, Pflanzabstand bei mehrreihigen Pflanzung: 0,3 bis 0,5 m

Insgesamt sind ca. 120 m<sup>2</sup> mit Röhrichtrhizomen zu bepflanzen.

2. Durchführung der Festsetzungen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind vom Vorhabenträger, i. d. Regel vom Bauwilligen durchzuführen.

Folgende Festsetzungen gemäß § 8a Abs. 1 Satz 4 BNatSchG werden getroffen:

1. Die im Grünordnungsplan

- in der Grünfläche auf dem Flurstück 374/2 und 371;
- in der Grünfläche auf dem Flurstück 379;
- im Bereich des Platzes (verkehrsberuhigter Bereich der Planstraße A);
- im Bereich der Ritterstraße

festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden den baulich nutzbaren Grundstücksflächen der Flurstücke 387, 388, 371, 401, 402 zugeordnet

2. Die im Grünordnungsplan auf dem Flurstück 373 festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden den baulich nutzbaren Grundstücksflächen im Bereich der Flurstücke 372/1, 372/2 sowie 369/2 zugeordnet.
3. Die im Grünordnungsplan in der Grünfläche auf den Flurstücken 396 und 388 festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden den baulich nutzbaren Grundstücksflächen im Bereich des Flurstücks 396 zugeordnet.
4. Die im Grünordnungsplan in der Grünfläche auf dem Flurstück 400 festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden den baulich nutzbaren Grundstücksflächen auf den Flurstücken 400, 399, 397 zugeordnet.
5. Die im Grünordnungsplan in der Grünfläche auf dem Flurstück 389 festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden den baulich nutzbaren Grundstücksflächen auf dem Flurstück 389 zugeordnet.

### 3. Maßnahmen zur Erhöhung der ökologischen Vielfalt

#### a) Aufschüttung von Lesesteinhaufen

- Anlage von zwei  $1 \text{ m}^3$  großen Lesesteinhaufen zur Erhöhung der ökologischen Vielfalt für Kleinlebewesen
- ein Lesesteinhaufen ist in der Nähe eines Teiches aufzuschütten, der zweite an einem möglichst trockenen und warmen Standort

#### b) Brutraum für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Bei der Planung der Wohngebäude sind in jedem Haus speziell für diesen Zweck entwickelte Niststeine mit unterschiedlich großen Flugöffnungen vorzusehen, um Höhlen- und Halbhöhlenbrütern Brutmöglichkeiten zu bieten.

### 4. Maßnahmen zur Regenentwässerung

#### a) Erweiterung des temporären Kleingewässers

- Sicherung des Bestandes der Schwanenblume, falls erforderlich durch Umpflanzung
- Vergrößerung des Teichvolumens im nördlichen Bereich des heutigen temporären Kleingewässers durch Aushub einer flachen, ca. 1,5 m tiefen Mulde mit einer Böschungsneigung von 1:4 bis 1:5

#### b) Anlage von Teichen

- Aushub mehrerer flacher, maximal 1,5 m tiefer Mulden mit einer Böschungsneigung von 1:4 bis 1:5 auf den im Grünordnungsplan dafür vorgesehenen Flächen. Im Bereich des Aussichtspunktes ist durch Aushub einer ca. 2 bis 2,5 m tiefen Mulde mit einer Böschungsneigung von 1:3 bis 1:4 ein tieferer Teich anzulegen
- bei der Ausschachtung anfallender Oberboden ist fachgerecht nach DIN in Mieten zu lagern und nach Abschluß der Grabenarbeiten - spätestens nach zwei Jahren - auf naheliegenden Pflanzflächen oberflächlich aufzubringen

Insgesamt sind auf einer Fläche von  $4.800 \text{ m}^2$  maximal 1,5 m tiefe Teiche anzulegen.

c) Anlage von Rinnen bzw. Gräben zur Ableitung des Niederschlagswasser Teiche

- Aushub maximal 0,3 m tiefer Gräben mit einer Böschungsneigung von 1:3 bis 1:5
- abzutragender Oberboden ist seitlich auf nahegelegenen Pflanzflächen aufzutragen

5. Begrünung vertikaler Flächen

a) Fassadenbegrünung

30% aller Fassaden sind mit Kletterpflanzen gemäß Pflanzliste zu begrünen. Es sind solitäre (zweimal verpflanzte Containerpflanzen) zu verwenden; je zwei Laufmeter ist eine Pflanze vorzusehen. Für jede Kletterpflanze ist eine mindestens 0,8 m breite und 0,7 m tiefe Wanne auszuheben, mit einer 0,2 m dicken Schicht aus wasserstauenden Material (lehmiger Sand oder sandiger Lehm auszukleiden und mit Oberboden aufzufüllen.

b) Überdachungen von Müll- und Radständern

- Überdachungen von Müll- und Radständern sind mit Kletterpflanzen zu beranken
- eine Pflanze je zwei Laufmeter
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: 2 Jahre

6. Anlage von Geh- und Radwegen und Spielplätzen

Geh- und Radwege sind mit einer wassergebundenen Decke anzulegen.

Auf der im Bebauungsplan und im Grünordnungsplan vorgesehenen Fläche ist eine etwa 1.400 m<sup>2</sup> große Ballspielwiese anzulegen und zu pflegen.

Im Nahbereich jedes Wohnhofs ist, wie schematisch im Grünordnungsplan dargestellt, ein Spielplatz für kleine Kinder mit Sandspielflächen und unterschiedlichen Spielgeräten anzulegen. Insgesamt sind acht Spielplätze à 80 m<sup>2</sup> geplant.

7 Pflanzliste.

Für die durch Planzeichen im Grünordnungsplan oder Text festgesetzten Gehölze sind die Arten der folgenden Listen in den jeweils mit "X" angekreuzten Bereichen zu verwenden.

Verwendungsbereiche:

- 1 = Straßen-/Alleeebäume
- 2 = Grünflächen auf normalen Standort
- 3 = Flächen feuchterer Standorte, im Uferbereich der Teiche und Gräben
- 4 = Steuobstwiesen

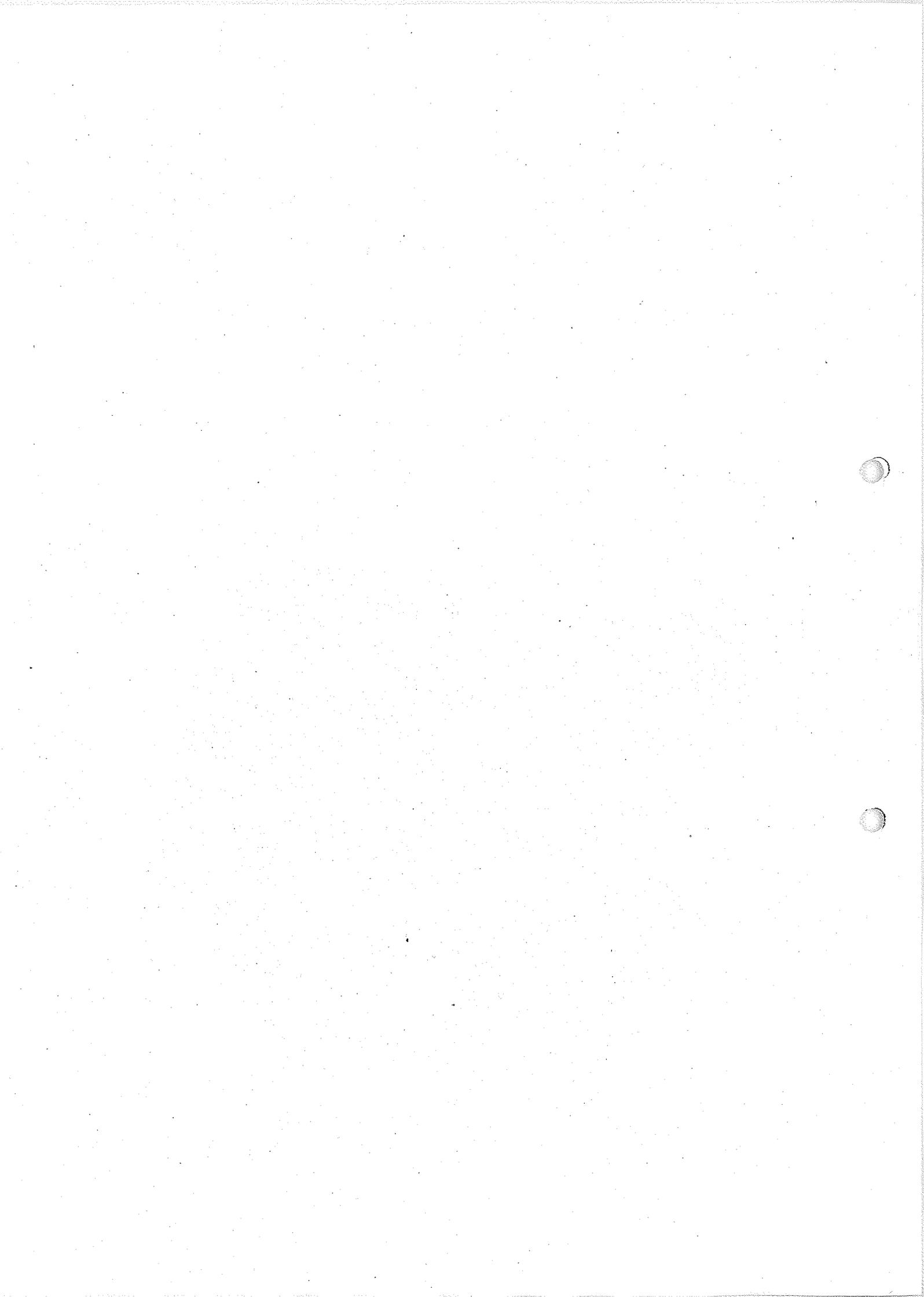
Größenordnungen

- I = Großbäume I. Ordnung
- II = Mittelgroße Bäume II. Ordnung
- III = Kleinbäume III. Ordnung

Bäume:	Größen ord- nung	1	2	3	4
<i>Acer campestre</i> - Feld-Ahorn	II		X	X	
<i>Acer platanoides</i> - Spitz-Ahorn	I		X	X	
<i>Alnus glutinosa</i> - Schwarz-Erle	I			X	
<i>Betula pendula</i> - Sand-Birke (vereinzelt)	II		X	X	
<i>Carpinus betulus</i> - Gemeine Hainbuche	II		X	X	
<i>Fagus sylvatica</i> - Rotbuche	I		X	X	
<i>Fraxinus excelsior</i> - Gemeine Esche	I		X	X	
<i>Juglans regia</i> - Walnuß	II		X		
<i>Malus domestica</i> - Kultur-Apfel	III				X
<i>Malus sylvestris</i> - Holz-Apfel	III		X		
<i>Prunus avium</i> - Süß-Kirsche, Vogel-Kirsche	II		X		
<i>Prunus cerasus</i> - Sauer-Kirsche	III				
<i>Prunus domestica</i> - Pflaume	III				X
<i>Prunus padus</i> - Auen-Traubenkirsche	III			X	
<i>Pyrus communis</i> - Kultur-Birne	III				X
<i>Quercus petraea</i> - Trauben-Eiche	I		X		
<i>Quercus robur</i> - Stiel-Eiche	I	X	X	X	
<i>Salix alba</i> - Silber-Weide	II - I			X	
<i>Salix fragilis</i> - Bruch-Weide	II			X	
<i>Sorbus aucuparia</i> - Vogelbeere	III		X		
<i>Taxus baccata</i> - Gemeine Eibe	II		X		
<i>Tilia cordata</i> - Winter-Linde	I	X	X		
<i>Ulmus laevis</i> - Flatter-Ulme	I		X	X	
<i>Ulmus minor</i> - Feld-Ulme	II		X	X	

Sträucher:	1	2	3	4
<i>Cornus sanguinea</i> - Roter Hartriegel		X	X	
<i>Corylus avellana</i> - Haselnuß		X	X	
<i>Crataegus laevigata</i> - Zweigriffliger Weißdorn			X	
<i>Crataegus monogyna</i> - Eingriffliger Weißdorn			X	
<i>Euonymus europaeus</i> - Gemeiner Spindelstrauch		X	X	
<i>Ilex aquifolium</i> - Gewöhnliche Stechpalme		X		
<i>Lonicera periclymenum</i> - Wald-Geißbart		X		
<i>Lonicera xylosteum</i> - Gemeine Heckenkirsche		X	X	
<i>Prunus avium</i> - Vogel-Kirsche		X		
<i>Prunus spinosa</i> - Schlehe		X		
<i>Rhamnus catharticus</i> - Purgier-Kreuzdorn		X		
<i>Rhamnus frangula</i> - Faulbaum		X	X	
<i>Ribes rubrum</i> - Rote Johannisbeere		X		
<i>Rosa canina</i> agg. - Hunds-Rose		X		
<i>Rubus fruticosus</i> - Gewöhnliche Brombeere		X	X	
<i>Sambucus nigra</i> - Schwarzer Holunder		X	X	
<i>Salix viminalis</i> - Korbweide			X	





### Schutzgut: Arten und Biotope

Betroffener Bereich	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens / Konflikt	Vermeidung	Ausgleich, Ersatz	Beurteilung der verbleibenden Wirkung / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Gesamtes Planungsgebiet	Beeinträchtigung der Lebensbedingungen der heute im Gebiet lebenden Fauna	Der Südosten des Planungsgebietes, die aus faunistischen und floristischen Aspekten wertvollste Fläche, wird von Bebauung freigehalten und wird zum relativ ungestörten Rückzugsraum entwickelt.	Vergrößerung des temporären Kleingewässers und zusätzliche Wassereinleitung, dessen instabile Wasserverhältnisse bisher die Reproduktion von Amphibien ausschlossen. Anlage neuer Teich- und Feuchtflächen bietet Amphibien zusätzlichen Lebensraum. Anlage von Steinhäufen als zusätzliches Lebensraumangebot und Versteckmöglichkeit z. B. für Blindschleichen.	Durch die Entschlammung und Neuanlage von Teichen ist mit einer Verbesserung der Lebensbedingungen für Amphibien zu rechnen. Insgesamt werden an feuchte und nasse Bedingungen angepasste Tier- und Pflanzenarten gefördert. Durch Wohnnutzung und Verkehr verursachte Störungen lassen jedoch nur die Ansiedlung hierfür weniger empfindlicher Arten zu.
				Insgesamt lassen sich durch die vorgeschlagenen Maßnahmen die Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf Flora und Fauna nicht vollständig ausgleichen, aber deutlich reduzieren. Die zu pflanzenden standortgemäßen Gehölze und die Wasser- und Feuchtflächen sind in Zukunft eine Bereicherung des Gebietes.

### Schutzgut: Landschaftsbild

Betroffener Bereich	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens / Konflikt	Vermeidung	Ausgleich, Ersatz	Beurteilung der verbleibenden Wirkung / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
	<p>Die vorgesehene flächenhafte Bebauung bedeutet den Verlust offener Vegetationsflächen, eine Veränderung des heutigen Landschaftscharakters sowie Sichtraumverlust bzw. -reduzierung.</p>		<p>Neuanlage von gliedernden abwechslungsreichen Strukturen, Streuobstwiesen, Gehölzgruppen und Alleebäumen zur landschaftlichen Einbindung der neuen Wohngebäude. Standortgemäße Bepflanzung, Fassadenbegrünung.</p>	<p>Da es sich bei dem Schutzgut unverbaute Landschaft um ein unvermehrbares Gut handelt, ist ein voller Ausgleich nicht möglich. Der heutige Charakter verwafloster Ruderalfläche ändert sich innerhalb des Planungsbereiches. Durch die landschaftliche Einbindung und die Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Elementen läßt sich der Eingriff verringern. Durch die Anordnung der zu den Straßen orientierten Wohngebiete als Vierseithöfe, die landschaftsgerechte Bepflanzung und die Neupflanzung von Obstbäumen werden dorfgemäße Strukturen geschaffen und charakteristische Elemente der angrenzenden Bebauung aufgegriffen.</p>

## 6. Kostenschätzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Kosten der gemeinschaftlich von den Grundstückseigentümern innerhalb des Bebauungsplans Ritterstraße zu finanzierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Die Summe der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen beträgt 646.570 DM.

350 bis 400 WE sollen auf der festgesetzten Grundfläche von 1,62 ha gebaut werden. Pro WE betragen daher die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 1.500 bis 1.850 DM und pro m<sup>2</sup> überbaute Grundfläche rund 40 DM.

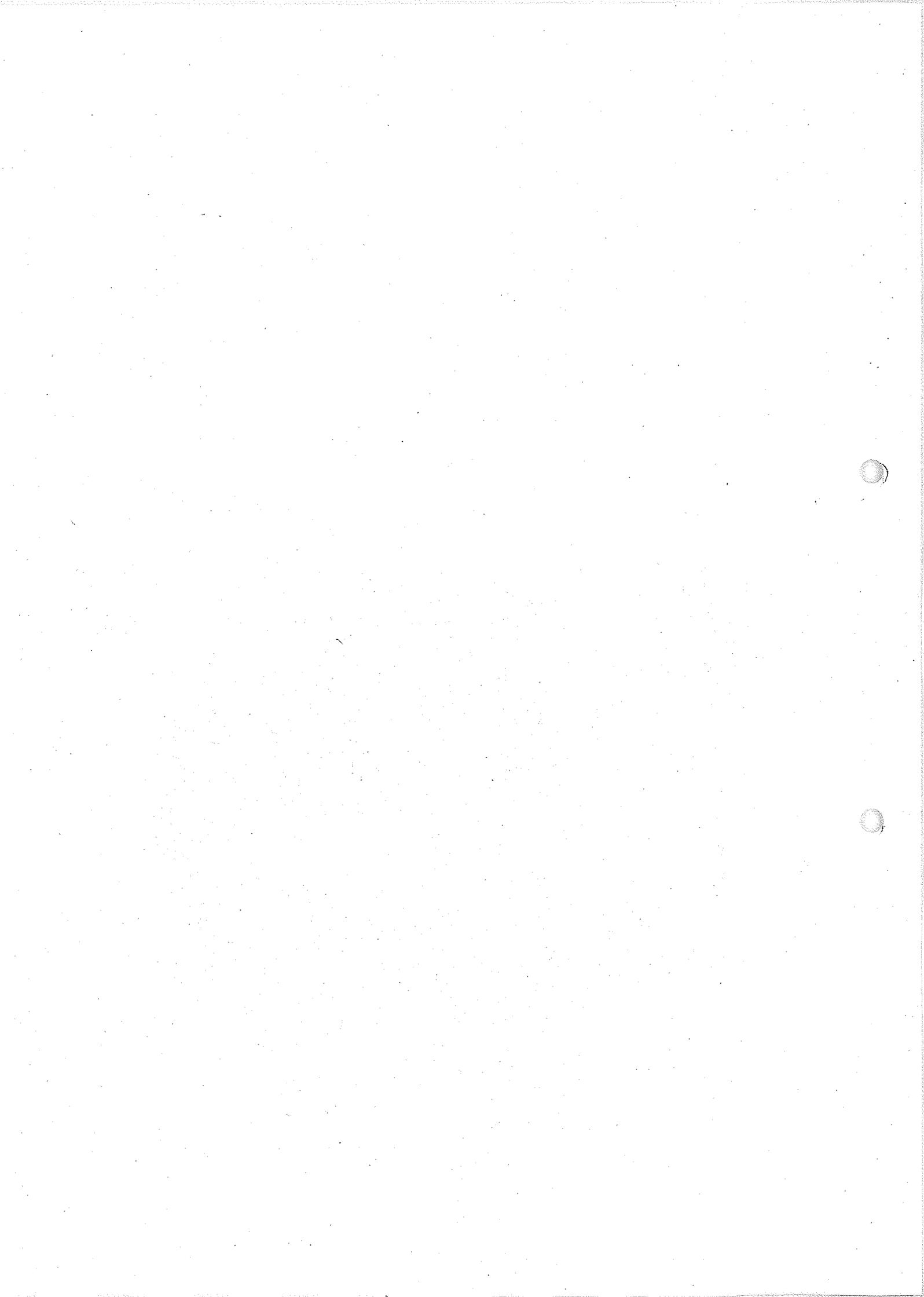
Kostenschätzung der gemeinschaftlich von den Grundstückseigentümern innerhalb des Bebauungsplans Ritterstraße zu finanzierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

Beschreibung	Menge	Einheitspreis/DM	Gesamtpreis/DM
Geschlossene Gehölzpflanzungen aus Hochstämmen und Sträuchern sowie 3jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	3.800 m <sup>2</sup>	25,70	97.660,00
Lockere Bepflanzung mit Einzelbäumen und Baumgruppen sowie 3jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	5.200 m <sup>2</sup>	10,30	53.560,00
Uferbepflanzung der Gräben und Teiche mit Bäumen und Strauchgruppen sowie 3jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	10.500 m <sup>2</sup>	25,10	263.550,00
Allee- und Straßenbäume sowie einjährige Fertigstellungs- und zweijährige Unterhaltungspflege	101 St.	800,00	80.800,00
Anlage von Streuobstwiesen sowie 5jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	7.320 m <sup>2</sup>	20,00	146.400,00
Röhrichtpflanzungen	120 m <sup>2</sup>	35,00	4.200,00
Lesesteinhaufen, 1 m <sup>3</sup> groß	2 St.	200,00	400,00
			646.570,00

## Quellenverzeichnis

- BAIER, R. (1992): Rote Liste Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia), in: MUNR (Hrsg.)(1992): Rote Liste - Gefährdete Tiere im Land Brandenburg: 31-33
- BbgNatschG (1992): Brandenburgisches Naturschutzgesetz vom 25.Juni 1992, Land Brandenburg, Gesetz und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg (GVBl, S. 208)
- BENKERT, D. & KLEMM, G. (Bearb.) (1993): Rote Liste-Farn- und Blütenpflanzen, in: MUNR (Hrsg.)(1993): Rote Liste - Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg
- BERNDT et al. (1978): Zur Bewertung von Vogelbrutgebieten, Vogelwelt 99, Seite 222-226
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft, Ulmer-Verlag Stuttgart
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes-Nichtsingvögel, Aula-Verlag Wiesbaden
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, 4. Neubearb. u. erw. Auflage, Kilda-Verlag Bonn Bad-Godesberg
- Dachverband deutscher Avifaunisten, Deutsche Sektion des internationalen Rates für Vogelschutz (1991): Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten, Manuskript der 1. Fassung
- DRAGOMIR & STAHR (1993): Städtebauliche und landschaftliche Rahmenplanung Golm. - München
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, IHW-Verlag
- FROELICH & SPORBECK (1988): Bewertungsmethode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen. - Bochum
- HELLMANN, N. (1991): Bilanzierungsverfahren im Rahmen der Eingriffsregelung. In: NNA-Mitteilungen 7/91
- LOEW, M., ZERNING, M. (1992): Rote Liste-Vögel, Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste Seite 25-30, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
- LUA (Hrsg.) (1994): Biotopkartierung Brandenburg - Kartieranleitung. Vorabausgabe als Arbeitsmaterial
- NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands, Gustav Fischer Verlag Jena
- PETERSON, R.; MOUNTFORT, G.; HOLLUM, P. (1970): Die Vögel Europas, 9. Auflage, Paray-Verlag, Hamburg-Berlin
- ROTHMALER, W. (1986): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und BRD - Kritischer Band (Bd.4). Berlin
- RUTSCHKE, E.; LIPPERT, W.; LITZBARSKI, H.; SCHMIDT, A.; SCHUMMER, R. (1983): Die Vogelwelt Brandenburgs, VEB Gustav Fischer-Verlag Jena
- VOOUS, K. H. (1977): List of Recent Holartic Bird Species (systematische Reihenfolge und wissenschaftliche Nomenklatur) London





Der am 23.03.1993 entschiedene Wettbewerb zum Institutsstandort der Max-Planck-Gesellschaft in Golm beruft sich bei der Standort- und Grundstückswahl auf den oben erwähnten städtebaulichen Rahmenplan: "Das Preisgericht geht davon aus, daß die Vorgaben des städtebaulichen Rahmenplanes für den Wissenschaftspark Golm weiter die Grundlage der Planung bleiben und damit die landschaftliche und stadträumliche Einbindung des prämierten Projektes gewährleisten."

#### 4.2. Konzept der städtebaulichen und Grünordnungsentwicklung innerhalb des Bebauungsplans

Der Rahmenplanung entsprechend und übereinstimmend mit dem Bauprojekt der Max-Planck-Gesellschaft soll das Gebiet durch zwei durchgängige Grünzüge in Süd-Nord-Richtung gegliedert werden. Die Bebauungsplanung erfolgt mit Rücksicht auf vorhandene Gehölzgruppen und Einzelbäume; so daß diese überwiegend erhalten bleiben.

Der vorzeitige Bebauungsplan Ritterstraße/Golm sieht die Errichtung einer Wohnsiedlung mit insgesamt 350 bis 400 Wohneinheiten (WE) mit einer GRZ von 0,25 und einer GFZ von 0,52 vor. Die Bebauung erfolgt durch zwei unterschiedliche Gebäudeformen: entlang der Geiselbergstraße sowie entlang der Westseite der Planstraße A sind in typischer Anordnung des Vierseithofes langgestreckte Baukörper mit Satteldach mit einer Dachneigung von 35 bis 45° vorgesehen; östlich und westlich des Hauptgrünzugs und östlich der Planstraße A entstehen villenartige Punkthäuser mit quadratischem Grundriß und einem Zeltdach, ebenfalls mit 30 bis 35° Dachneigung. Die erforderlichen Stellplätze sind überwiegend in Tiefgaragen untergebracht, die mit einer 0,8 m dicken Erdschicht versehen und begrünt werden. In den grundwasserbeeinflussten Grundstücksteilen werden die Tiefgaragen als wasserdichte Wannen ausgebildet. Im Vergleich zum vorangegangenen Bebauungsplanentwurf erhöht sich daher der Anteil der Vegetationsflächen.

Das von den versiegelten Flächen abfließende Niederschlagswasser wird von den einzelnen Wohnhöfen über offene flache Entwässerungsrinnen in Teiche geleitet. Das vorhandene temporäre Kleingewässer wird vergrößert und der künstliche Graben nördlich davon teichartig erweitert, so daß alles östlich der Planstraße A anfallende Wasser aufgenommen werden kann. Die Teiche im Bereich der Hochspannungsleitung entstehen überwiegend durch Aushub flacher Mulden (nicht tiefer als 1,5 m). Die Anlage eines tieferen Teiches, eventuell mit Grundwasser- bzw. Schichtenwasseranschluß, in diesem Bereich ist vorgesehen, um an einer Stelle möglichst eine ganzjährige Wasserführung zu gewährleisten. Die Ufer werden in Teilabschnitten mit Röhricht bepflanzt und sind so dimensioniert, daß das anfallende Niederschlagswasser in der Regel aufgenommen werden kann. Als zusätzlichen Schutz für das aufgrund seiner Lage und Bodenverhältnisse durch Stauwasser gefährdete Gebiet erhalten die beiden Teichketten jeweils einen Überlauf in Richtung Norden, der das Wasser in Geländemulden nördlich des Planungsgebietes und weiter in Richtung Golmer Luch leitet. Da keine künstliche Auffüllung der Teiche geplant ist, wird der Wasserspiegel schwanken - auch gelegentliches Trockenfallen der flacheren Teiche ist möglich.

Uferbegleitend werden entlang der Entwässerungsgräben und an den Ufern der Teiche Bäume einzeln und in Gruppen gepflanzt, die netzartig das Wohngebiet gliedern.

Im Norden des Grünzugs unter der Hochspannungsleitung und im Bereich des heute vorhandenen temporären Kleingewässers sind größere zusammenhängende dichte Baum- und Strauchpflanzungen vorgesehen. Sie sorgen durch Wasserspeicherung und Verdunstung für ein ausgeglicheneres Klima, filtern Stäube und bieten der Fauna Rückzugsmöglichkeiten bzw. ersetzen teilweise verlorengegangenen Lebensraum. Als Ersatz für den heute in den verfallenen Gebäuden bestehenden Brutraum

Tabelle 2  
Gegendarstellung der heutigen und zukünftigen Flächennutzung

Nr.	Biotyptyp (Nummer im Brandenburgischen Kartiererschlüssel '94)	Flächen-größe in m <sup>2</sup> (Anteil an der Gesamtfläche gerundet)	Von Nutzungsänderungen betroffene Fläche	Zukünftige Flächennutzung Geplante Maßnahmen
1	Sonstige ruderale Staudenfluren (10126)	41.450 (42 %)	41.450	Völlige Umnutzung. Auf den Flächen dieses Biotyps entstehen die meisten Gebäude, Straßen und sonstige Erschließungsflächen, aber auch der Grünzug im Bereich der Hochspannungsleitung mit rund 2.000 m <sup>2</sup> eich- und temporären Wasser- oder Feuchtwiesen und ein Netz von Regenwassergräben, deren Ufer mit Gehölzen bepflanzt werden, Streuobstwiesen, eine Ballspielwiese und Kinderspielflächen.
1.1	Ruderales Quereichenbestand (10128)	1.200 (1 %)	1.200	Völlige Umnutzung, Errichtung von einem Gebäude und PKW-Stellplätze; Pflanzung von Alleebäumen am Straßenrand der Planstraße A
2	Hecken- und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überwiegend nicht indigene Gehölze (071323)	2.300 (2 %)	-	Grünstreifen bleibt erhalten, aber: Auslichtung der Hecken, Entfernung des dichten Strauchwerks, Erhalt des guten Baumbestandes und z.T. Erzielung zu Alleebäumen.
3	Ruderales Pflanzengrün außerhalb von Ortschaften (10123)	4.350 (4,5 %)	-	Bleibt unbebaut, wird als Ausgleichsmaßnahme mit standortgemäßen Bäumen, einzeln und in Gruppen stehend, bepflanzt.
4	Kleingewässer, beschattet (02122)	600 (0,5 %)	-	Keine Nutzungsänderung geplant.
5	Baumgruppe (07150)	500 (0,5 %)	-	Keine Nutzungsänderung geplant.
6	Laubforst mit Eiche als Hauptbaumart und Birke als Nebenbaumart (08316)	3.100 (3 %)	-	Keine Nutzungsänderung geplant.
7	Kleingewässer, beschattet und unbeschattet (0212)	1.100 (1 %)	-	Vergrößerung des Gewässers und Einleitung von Regenwasser der geplanten Versiegelungsflächen zur Verbesserung des schlechten Gewässerzustandes; dabei Erhalt und Schutz des Bestandes der Schwannblüme.
7.1	Röhrichtgesellschaften (02210)	500 (0,5 %)	-	Keine Nutzungsänderung geplant.
8	Flächige Laubgebüsche frischer Standorte (07102)	1.950 (2 %)	-	Keine Nutzungsänderung geplant.
9	Gartenbrache (10113)	3.600 (4 %)	3.600	Auf der nördlichen Hälfte ist ein Gebäude sowie das südliche Stück der Planstr. B mit Wendehammer geplant. Quer von Osten nach Westen verläuft der Fuß- und Radweg in Richtung Bähnhof. Südlich des Weges ist als / chmaßnahme eine dichte Baum- und Straumpflanzung vorgesehen.

10	Ackerbrache (09140)	3.200 (3 %)	3.200	Im westlichen Drittel verläuft der geplante Nord-Süd-Grünzug mit Regenwasserleib, Ufergehölzen und parallel dazu dem Fuß- und Radweg. Der östliche Bereich wird durch Gebäude und die Planstraße B mit Einmündung in die Ritterstraße überwiegend versiegelt. Entlang der Straße sind Alleebäume vorgesehen.
11	Ackerbrache (09140)	6.800 (7 %)	6.800	Im Westen sind anschließend an vorhandene Bebauung die Planstr. C sowie 2 Gebäude geplant. In Süd-Nord-Richtung verläuft der Regenwassergraben mit Ufergehölzen und parallel dazu der Fuß- und Radweg. Südlich unter der Hochspannungsleitung wird eine Streuobstwiese angelegt, nördlich von dieser sind nach Verlegung der Stromtrasse 2 Häuser vorgesehen.
12	Flächige Laubgebüsche frischer Standorte (07102)	950 (1 %)	-	Liegt innerhalb des geplanten Nord-Süd-Grünzuges, bleibt erhalten.
13	Hecken und Windschutzstreifen von Bäumen überschirmt (07132)	1.600 (2 %)	ca. 400	Der westliche Teil liegt innerhalb des Grünzuges im Bereich der Hochspannungsleitung; der östliche Teil bleibt ebenfalls erhalten. Nur im mittleren Bereich müssen einige Gehölze zugunsten des naheliegenden Gebäudes weichen.
14	Aufgelassenes Grasland frischer Standorte (05132)	2.350 (2 %)	2.350	Im Norden dieser Fläche verläuft in Ost-West-Richtung der Fuß- und Radweg, südlich daran anschließend liegt zunächst ein Gebäude und als verbindendes Element zu den Gartenbereichen des ursprünglichen Golmer Dorfkerns entsteht eine rund 950 m <sup>2</sup> große Streuobstwiese.
15	Abstandsgrün (10190)	1.850 (2 %)	-	Bleibt unbebaut - wird begrünte Vorzone des voraussichtlich im Eckgebäude nördlich davon angegliederten "Rathauses".
16	Hochtaidenfluren feuchter Standorte (05141)	400 (0,5 %)	-	Keine Nutzungsänderung, freie Sukzession.
17	Garten (10111)	1.200 (1 %)	-	Keine Nutzungsänderung geplant.
18	Lagerfläche (12145)	700 (1 %)	700	Sanierung der Alliierten, Aufbringen einer Humusschicht, dichte Bepflanzung mit Gebüsch.
19	Dorfgebiet (12127)	5.700 (6 %)	-	Keine Nutzungsänderung geplant.
20	Landwirtschaftliche Betriebsstandorte (12128)	13.300 (13,5 %)	13.300	Abriß, Entseelung. Die Flächen werden überwiegend zur Ansiedlung von Gebäudegruppen in Vierselthof-ähnlicher Anordnung verwendet.
	Gesamtfläche des Planungsgebietes	98.700 (100 %)	69.800	Umnutzung vor allem der Ruderal- und Brachflächen; überwiegende Erhalt der Baum- und Strauchgruppen.

werden in den neuen Wohngebäuden speziell für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter entwickelte Niststeine mit unterschiedlich großen Flugöffnungen eingebaut. Als zusätzliches Strukturelement und als Unterschlupf z. B. für Amphibien und Reptilien werden zwei 1 m<sup>3</sup> große Lesesteinhaufen angelegt, einer im Bereich der Teiche und einer an einem möglichst trockenen und warmen Standort. Der Südosten des Planungsgebietes wird durch einzeln und in Gruppen gepflanzte zusätzliche Bäume parkartig gestaltet.

Im östlichen Anschluß an die Vierseitwohnhöfe entlang der Geiselbergstraße sowie im Süden und Nordwesten des Gebietes werden für Brandenburg landschaftstypische und dem dörflichen Charakter entsprechende Streuobstwiesen angelegt. Die Streuobstwiesen befinden sich auf Privatgrundstücken, die den einzelnen Mehrfamilienhäusern zugeordnet sind. Die Pflege der Streuobstwiesen und, falls erforderlich, anderer Vegetationsflächen, wird daher von den Eigentümergeinschaften bzw. dem Hausmeister übernommen.

Die Erschließungsstraßen werden mit großkronigen Alleebäumen bepflanzt. Die im Bereich der Geiselberg- und der Reiherbergstraße innerhalb der Laubgebüschel vorhandenen und dazu geeigneten Acer werden zu Alleebäumen erzogen. Als Ersatzmaßnahme werden südwestlich des Gebiets entlang der Reiherbergstraße / Einmündung Geiselbergstraße auf der nördlichen Straßenseite Alleebäume gepflanzt und ein Fußweg angelegt, so daß auf dieser Straßenseite eine durchgängige fußläufige Verbindung, insbesondere auch für die zukünftigen Bewohner des Gebiets an der Ritterstraße, geschaffen wird.

Durch das Gebiet selbst führt in Nord-Süd- und in West-Ost-Richtung ein öffentlich nutzbarer 2 m breiter Geh- und Radweg. Die Ost-West-Wegeverbindung führt von der Geiselbergstraße zum Bahnhof mit zukünftigem S-Bahn-Anschluß und wird in ein übergeordnetes Rad- und Fußwegenetz eingebunden, welches die Ortsmitte Golm mit den geplanten Universitätserweiterungsflächen verbindet. Entlang der öffentlichen Wegeverbindungen entstehen Aufenthalts- und Spielbereiche sowie ein 30 x 50 m großer Bolzplatz als Freizeitangebot für Jugendliche. Zwischen den Teichen südlich des Kleinspielfelds liegt ein öffentlicher Aussichtsplatz mit Bänken.

Jedem Wohnhof ist ein Spielplatz für kleine Kinder mit Sandspielflächen und unterschiedlichen Spielgeräten zugeordnet. Insgesamt sind etwa 400 m<sup>2</sup> derartige Spielflächen vorgesehen.

Zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Vergrößerung der Vegetationsflächen und der ökologischen Vielfalt werden 30 % der Fassaden mit überwiegend einheimischen Kletterpflanzen begrünt.

#### Versiegelte Flächen vor dem Eingriff:

Unbebaute betonierte LPG-Betriebsflächen:	7.200 m <sup>2</sup>	7,3 %
Zum Abriß vorgesehene LPG-Gebäude:	6.100 m <sup>2</sup>	6,2 %
Bäuerliche Betriebsfläche (Hof und Gebäude):	2.200 m <sup>2</sup>	2,2 %
<b>Versiegelte Flächen insgesamt:</b>	<b>15.500 m<sup>2</sup></b>	<b>15,7 %</b>

#### Relation versiegelt - unversiegelt vor dem Eingriff:

Versiegelte Flächen insgesamt:	15.500 m <sup>2</sup>	15,7 %
Vegetations- und unversiegelte Flächen:	83.200 m <sup>2</sup>	84,3 %

**Versiegelte Flächen nach dem Eingriff:**

Erschließungsflächen der Planstraße A, der Ritterstraße und der Reiherbergstraße:	6.375 m <sup>2</sup>	6,5 %
Bäuerliche Betriebsfläche, Vierseithof (Erhaltungsbereich)	2.200 m <sup>2</sup>	2,2 %
Summe der überbau-baren Grundflächen:	16.182 m <sup>2</sup>	16,4 %
<b>Versiegelte Flächen insgesamt:</b>	<b>24.757 m<sup>2</sup></b>	<b>25,1 %</b>

**Relation versiegelt - unversiegelt nach dem Eingriff:**

Versiegelte Flächen insgesamt:	24.757 m <sup>2</sup>	25,1 %
Vegetations- und unversiegelte Flächen:	73.943 m <sup>2</sup>	74,9 %

Die Vegetationsflächen verringern sich von 8,32 ha (rund 84 % der Gesamtfläche) auf 7,39 ha (rund 75 %). Entsprechend erhöht sich die Versiegelung um 0,93 ha bzw. um 9 % der Gesamtfläche des Bebauungsplans.

**Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich der durch den Eingriff erhöhten Versiegelung und intensiveren Flächennutzung (Anreicherung der Vegetation durch Baum- und Strauchpflanzungen und Schaffung von z. T. temporären Naß- und Feuchflächen):**

- geschlossene Gehölzpflanzungen aus Hochstämmen und Sträuchern (3.800 m<sup>2</sup>),
- lockere Bepflanzung mit Bäumen und Strauchgruppen (5.200 m<sup>2</sup>),
- Bepflanzung der Gräben- und Teichufer mit Bäumen und Strauchgruppen (10.500 m<sup>2</sup>),
- Anpflanzung von Obsthochstämmen, Anlage von Streuobstwiesen (7.320 m<sup>2</sup>),
- Pflanzung von Allee- und Straßenbäumen (101 St.),
- Vergrößerung des bestehenden temporären Kleingewässers und zusätzliche Regenwassereinführung zur Verbesserung des schlechten Gewässerzustandes.

## 5. Schutzgutbezogene Bilanzierung

Nach den Vorgaben des Landesumweltamtes Brandenburg wird eine schutzgut-, flächen- und funktionsbezogene Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich vorgenommen. In Tabellenform werden den möglichen negativen Auswirkungen des Vorhabens die Kompensationsmaßnahmen, differenziert in Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, gegenübergestellt. Anschließend erfolgt eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich und Beurteilung der jeweiligen Maßnahmen.

## Schutzgut: Boden

Betroffener Bereich	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens / Konflikt	Vermeidung	Ausgleich, Ersatz	Beurteilung der verbleibenden Wirkung / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Bebaubare Flächen auf unversiegeltem, gewachsenen Boden	Verlust von unversiegeltem gewachsenen Boden durch Überbauung, Bodenabtrag oder Aufschüttung; dadurch Beeinträchtigung bzw. Verlust seiner Funktionen (Bodenwasserhaushalt, Bodenbeweit, natürl. Leistungsvermögen)	Durch Offenhaltung breiter Grünzüge von Bebauung und Bepflanzung sowie durch Anlagende zusammenhängender privater Grünflächen verbleibt, bezogen auf die Gesamtfläche, ein Anteil unversiegelten und vegetationsbedeckten Bodens von rund 80 %. Flächenrecycling der heute versiegelten Flächen (rund 1,3 ha) als Bauland.	Die nicht überbaubaren Flächen sind zu begrünen (Ausweisung privater Gehölz- und Wiesenflächen, die zu bepflanzen und zu pflegen sind. Aufwertung der verbleibenden unversiegelten Bereiche durch standortgemäße Bepflanzung und Erhöhung des Wasserrückhaltevermögens und der Verdunstung, so daß auf diesen Flächen die Bodenfunktionen gefördert und weitere Degradationen vermieden werden.	Da es sich bei dem Schutzgut Boden um ein nicht vermehrbares Gut handelt, ist ein voller Ausgleich / Ersatz nicht möglich.
Bebaubare Flächen auf unversiegeltem gewachsenen Boden	Potentielle Beeinträchtigung von gewachsenem Oberboden durch Baumaßnahmen	Festsetzungen zum Schutz des Oberbodens gemäß § 202 BauGB; der vorhandene Oberboden ist vor Beginn der Maßnahme abzuheben und in nutzbarem Zustand zu erhalten.	Verbesserung der Bodenfunktionen durch umfangreiche Gehölzpflanzungen (s. o.)	Auf den neu anzulegenden Gehölzflächen kann sich ein günstiger Bodenwasser- und -lufthaushalt und damit ein besseres Bodenleben entwickeln.
Straßen, Lager- und Baustellenflächen	Bodenverdichtung im Baustellenbereich durch Bewegung von Baustellenfahrzeugen und Lagerflächen. Dadurch Beeinträchtigung des Wasser-Luft-Haushalts und des Bodenlebens	Bei nur vorübergehend benutzten Flächen ist gegebenenfalls gegen Verdichtung empfindlicher Boden zu sichern und durch belastbaren Boden zu ersetzen.	Anlegung standortgemäßer Pflanzflächen auf privaten Grundstücken. Alleebaumpflanzungen entlang der Dorfstraße.	Durch Festsetzungen zum Schutz des Oberbodens kann der Boden als Pflanzsubstrat, wenn auch an anderer Stelle, erhalten werden.
Nicht versiegelte Flächen	Potentieller Schadstoffeintrag durch Abwasser	Aufbau eines Entwässerungssystems im Trennverfahren. Sammlung des Abwassers und zentrale Ableitung zur Kläranlage.		Im Bereich der Dorfstraße und des Rosenwegs bestehen bereits Bodenverdichtungen, die im Zuge des Straßenausbaus erweitert werden. Vorübergehend benutzte Flächen können vor Bodenverdichtung geschützt werden. Die von den unbelasteten Dachflächen und evtl. gering belasteten Pkw-Stellflächen abfließenden Niederschläge führen in der Regel zu keiner schädlichen Belastung des vegetationsbedeckten Bodens.

## Schutzgut: Wasser

Betroffener Bereich	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens / Konflikt	Vermeidung	Ausgleich, Ersatz	Beurteilung der verbleibenden Wirkung / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Durch Bebauung oder Straßen und Wege versiegelte Flächen	Auf den versiegelten Flächen ist in der Regel kein Wasserrückhalt möglich; es kommt zum beschleunigten Abfluss und geringerer Verdunstungsrate.	Fußwege und Pkw-Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Form (Kiesbelag, Rasengitter oder -pflaster) zu befestigen.	Anlage von großen Flachwasserteichen, so dass die bei einem Starkregeneignis maximal von den versiegelten Flächen abfließende Niederschlagsmengen aufgefangen werden kann. Neuanlage wasserspeichernder und verdunstender Gehölzflächen.	Das gesamte innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser kann von den Teichen und den Vegetationsflächen aufgenommen werden. Die gelanten Gehölzflächen fördern zusätzlich Wasserspeicherung und Verdunstung, so dass der Eingriff auszugleichen ist.
Bau- und Straßenflächen	Durch die Erschließungsstraße ist von keiner Beeinträchtigung des Grundwassers auszugehen.	Beim Umgang mit wasserführenden Stoffen: Einhaltung der Auflagen nach dem Stand der Technik.	Aufbau eines Entwässerungssystems im Trennverfahren. Sammlung des Abwassers und Ableitung zur Kläranlage ist geplant.	Durch Ausbildung einer standortgemäßen Vegetation wird die Filterwirkung für evtl. auftretende geringfügige Belastungen verbessert. Durch das geplante Wohngebiet ist keine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität zu erwarten.

## Schutzgut: Klima und Lufthygiene

Betroffener Bereich	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens / Konflikt	Vermeidung	Ausgleich, Ersatz	Beurteilung der verbleibenden Wirkung / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Bebaubare und bisher unversiegelte Vegetationsflächen	Flächiger Verlust verdunstender frischluftproduzierender Vegetationsflächen. Erwärmung des Mikroklimas durch Aufheizung der Baukörper und versiegelten Flächen.	Schutz der im Gebiet vorhandenen Bäume. Erhalt zusammenhängender großer Vegetationsflächen im Bereich der Grünzüge und insbesondere im Südosten des Planungsgebietes.	Erhöhung des Wasserrückhalts und der Verdunstung durch Anlage geschlossener Gehölzpflanzungen, großer Flachwasser- und Röhrichtflächen, durch Alleebaumpflanzungen und Fassadenbegrünung.	Die aufheizende Wirkung der neugeplanten Gebäude und Straßen läßt sich nicht vollständig ausgleichen, aber durch die Ausgleichsmaßnahmen und Bepflanzungen deutlich vermindern, so daß damit auch das Klima und Wohnumfeld verbessert wird.

## Schutzgut: Arten und Biotope

Betroffener Bereich	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens / Konflikt	Vermeidung	Ausgleich, Ersatz	Beurteilung der verbleibenden Wirkung / Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Ruderal- und Brachflächen	Zerstörung des spezifischen Lebensraumes für Pflanzen- und Tiere		Wesentliches Planungskriterium ist, auf den verbleibenden Vegetationsflächen Biotop mit vielfältigen Standorteigenschaften und einer möglichst großen Struktur- und Artenvielfalt zu entwickeln. Anlage von Feucht- und Nassflächen, Anlage breiter Grünzüge in Nord-Süd-Richtung und grabenbegleitende Gehölzpflanzungen. Pflanzung eines Netzes von standortgemäßen Gehölzen, die das zukünftige Wohngebiet gliedern.	Die zum Schutz der Naturhaushaltsfaktoren Boden und Grundwasser erforderliche ordnungsgemäße Entsorgung der Asche- und Müllablagerungen ist bereits mit Störungen und Beeinträchtigungen von Flora und insbesondere der Fauna verbunden. Durch den Eingriff verändert sich das Planungsgebiet erheblich; die bisher der freien Sukzession überlassene schwer zugängliche "Ruhezone" wird zum Wohngebiet für ca. 800 Einwohner. Bebauung, Versiegelung, Straßenverkehr, Gestaltung privater, intensiv genutzter oder gepflegter Gärten mit Terrassen und Wegen und Kinderspielflächen werden das Gebiet überwiegend prägen. Aus Ausgleich werden insbesondere durch die Anlage von Streuobstwiesen, die Pflanzung standortgemäßer Gehölze und Allee-bäume vielfältige Lebensmöglichkeiten für Flora- und Fauna begründet, also Biotoptypen, die im Brandenburgischen Kartierschlüssel als selten eingestuft werden.
LPG-Gebäude	Verlust des Brutraums für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	Möglichst weitgehender Erhalt der ebenfalls höhlenträglichen Althölzer und Solitäräume	Schaffung von Brutmöglichkeiten bereits beim Bau der neuen Gebäude	Durch die vorgesehene Maßnahme würde in jedem Fall das breite Spektrum der Höhlenbrüter geschmälert. Aufgrund der starken anthropogenen Nutzung der Freiräume dürfte auch das Artenspektrum der Freibrüter einer Änderung unterliegen. Eine Bebauung des Standortes dürfte aufgrund der festgestellten Brutvogelarten und auch der zur Brutzeit anwesenden Arten keine Gefährdung des Artbestandes für einzelne Arten bedeuten. Die Flexibilität der Kleinvogelarten ist groß genug, um andere in der Nähe befindliche Nischen in Anspruch zu nehmen.

### 3.1.5.3.4. Heuschrecken

Stellvertretend für die strukturelle Gleichförmigkeit der Standorte und das Angebot an Nischen für stenotope Arthropoden steht die Zusammensetzung und Artenarmut der Heuschreckenbiozönose. Der hohe Aufwuchs an nitrophilen Ruderalarten bietet nur wenigen, nicht besonders spezifischen Heuschreckenarten Lebensraum. Charakteristische Art der weniger dichten, trockeneren und grasigen Ruderalbestände ist Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*). Auf schütterer bewachsenen Flächen, wie sie fragmentarisch noch zwischen den Stallungen und in den Randbereichen zur Geiselbergstraße vorhanden sind, treten weitere weniger spezialisierte und verbreitete Arten auf, wie bspw. Feld-Grashüpfer (*Chorthippus apricarius*), Gemeiner Gras-Hüpfer (*Chorthippus parallelus*) und Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*).

Insgesamt hat der zentrale Planungsbereich in seinem jetzigen Zustand keine Bedeutung für die Heuschrecken-Fauna.

### 3.1.5.4. Bewertung der floristischen und faunistischen Bedeutung

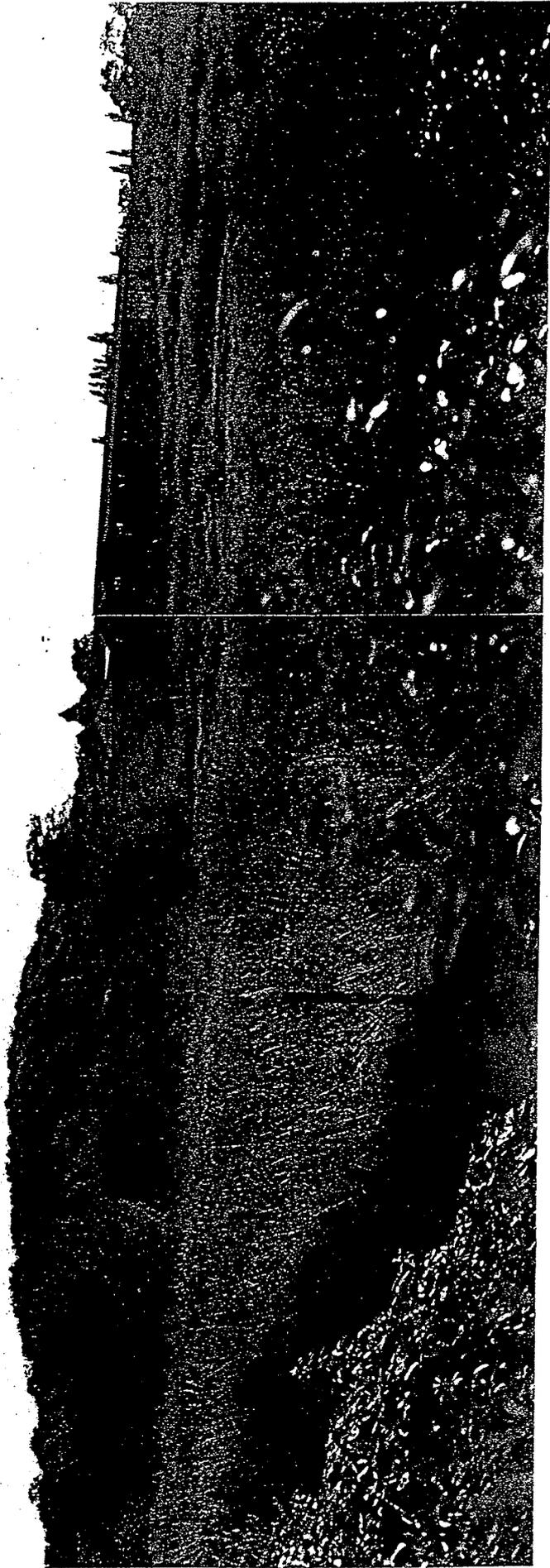
Das Planungsgebiet besitzt aufgrund seiner Vorgeschichte nur eine eingeschränkte floristische und faunistische Bedeutung. Bis auf wenige Entwicklungsbereiche um die Gewässer, in denen auch eine höhere Vielfalt an Arten, zum Teil gefährdete, festzustellen ist, wird der übrige Teil des Gebietes durch verbreitete Ruderalfluren bestimmt. Die Sanierung des Geländes, d.h. die Erfassung und sachgerechte Entsorgung der kontaminierten Standorte sollte Vorrang vor dem Erhalt einzelner Strukturen besitzen, die auch in der Umgebung noch weit verbreitet sind.

### 3.1.6. Landschaftsbild

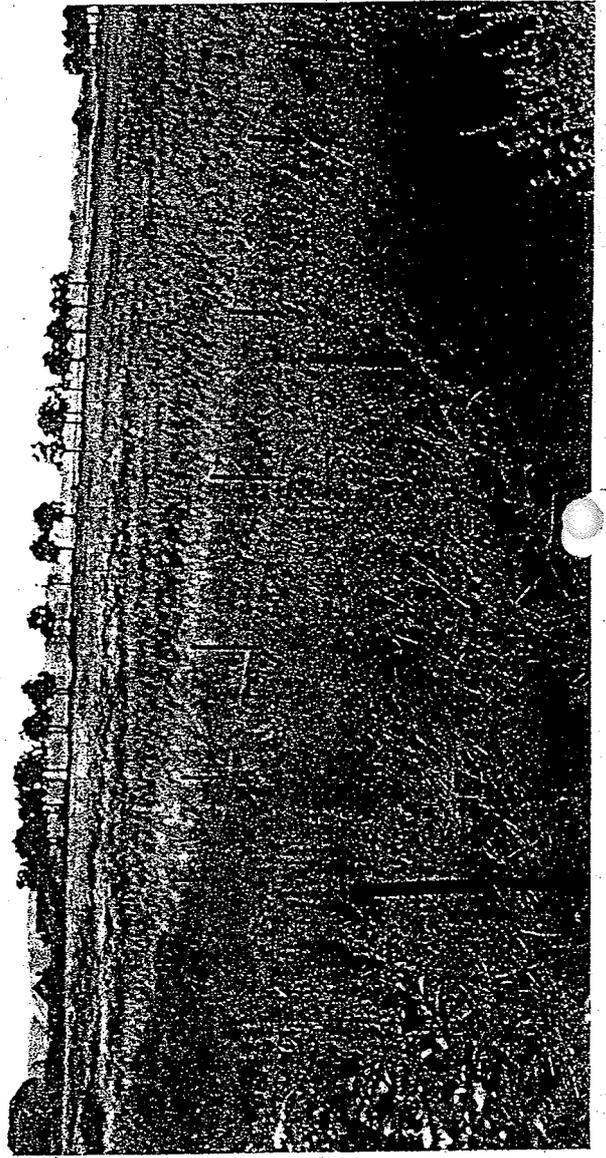
Das Planungsgebiet liegt in einer Senke am Fuß des Reiherbergs. Es ist von der Dorflage aus kaum einsehbar. Dichte Strauch- und Baumhecken grenzen das Gebiet von der Reiherberg- und der Geiselbergstraße ab und verdecken fast vollständig den Blick auf die Anlagen der ehemaligen LPG. Die LPG-Stall- und Betriebsgebäude wirken als großräumige Flachbauten mit betonierten Hofbereichen wie ein Fremdkörper in diesem Bereich Golms, dessen Struktur insbesondere entlang der Geiselbergstraße durch die für Brandenburg typischen Vierseitbauernhöfe geprägt ist.

Das Planungsgebiet macht heute einen verwahrlosten Eindruck. Die verfallende LPG-Anlage ist von Aufschüttungen und Müllablagerungen umgeben; vom Feldweg im Norden des Gebiets blickt man auf eine hohe Brennesselflur.

Wertvolle, das Landschaftsbild bereichernde Elemente sind jedoch alte Solitäräume und kleine Baumgruppen (überwiegend Eichen sowie Ulmen und Erlen), die vor allem im Südosten des Gebietes stehen. Eine Gruppe erhaltenswerter Obstbäume befindet sich im Südwesten.



Blick von Nordosten auf das Planungsgebiet Golm / Ritterstraße mit den zum Abriß vorgesehenen Gebäuden der LPG; im Hintergrund der Reiherberg.



Das nördlich an das Planungsgebiet angrenzende Gelände und die Allee entlang der Geiselbergstraße.

### 3.2. Siedlungsgeschichtliche Entwicklung

Golm wurde 1289 zum ersten Mal urkundlich erwähnt. Die historische Karte von 1774 zeigt, daß die Besiedlung Golms zunächst nordwestlich des Reiherberges entlang der Straße nach Bomim erfolgte. Die Siedlungsform ist der Vierseit Hof.

Das Untersuchungsgebiet selbst wurde aufgrund seiner relativ günstigen Bodenfeuchte - nicht so naß wie das Golmer Luch und weniger trocken als die verarmten Kuppenlagen - bereits früh landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzt. 1774 dient es als Ackerland und zum Anbau von Wein.

1867 sind einige Höfe an der Straße nördlich des Reiherberges hinzugekommen. In der Dorfmitte Golms wird an der Kreuzung der Reiherberg- und der Geiselbergstraße und im Bereich des heutigen Feuerwehrhauses durch Straßen bzw. Wege je ein dreieckiger Platz gebildet.

1900 - 1902 wird der Bahndamm für die Linie nach Nauen errichtet. Die Strecke führt im Bogen gen Norden quer durch das Golmer Luch und trennt durch ihren Bahndamm den alten Ortskern Golms im Osten von der neu entstehenden Golmer Bebauung rund um den Ehrenpfortenberg ab.

1935/36 hat sich die Bebauung entlang der Reiherbergstraße verdichtet. An der Thomas-Müntzer-Straße sind östlich des Viersseitbauernhofes weitere Gebäude errichtet worden.

Zu DDR-Zeiten wurden im Nordwesten des Untersuchungsgebietes großflächige einstöckige Stall- und Wirtschaftsgebäude für eine LPG gebaut. Seit Aufgabe der LPG verfallen die Gebäude, die Äcker liegen brach.





Colm



Spinnen

Holt B.

Lange B.

Erde B.

Eiche

Schöne Dame

Amphib

Galien

Amphib

Amphib

Amphib

Amphib

AUSSCHNITT AUS: VERSCHÖNERUNGSPLAN DER UMGEBUNG VON POTSDAM 1833 VON PETER JOSEPH LENNE ENTWOREN UND





### 3.3. Schutzgebiete und unter Denkmalschutz stehende Objekte

Ortsbildprägend und nach Ansicht der Gutachter denkmalschutzwürdig sind die ursprüngliche Dorfstruktur, die Vierseithöfe und die Fassadengestaltung im brandenburgischen Baustil.

Die übliche Bauweise sind traufständige verputzte Wohnhäuser, meist zweigeschossig mit Mezzaningeschoß, sowie Scheunen und Nebengebäude aus Sichtziegelmauerwerk.

Altbäume entlang der Straßen bereichern das Ortsbild. Dieser Baumbestand ist geschützt und wieder zu ergänzen.

Das Untersuchungsgebiet liegt teilweise noch im Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Potsdamer Havelseengebiet", das laut Beschluß des Rates des Bezirkes Potsdam Nr. 149-14/66 vom 20.07.1966 ausgewiesen wurde. Der östliche Teil des Planungsgebietes (Bereich des im April 1994 eingereichten Bebauungsplans) wurde bereits aus dem LSG entlassen. Die Entlassung der westlichen, an die Geiselbergstraße angrenzenden Fläche ist beantragt.

### 3.4. Situation Frei- und Grünflächen

Die Bebauungsstruktur im Gebiet selbst und in der näheren Umgebung ist dörflich geprägt. Zu den Wohngebäuden gehören Gärten. Die Dorfmitte wird durch zwei angeräuhliche dreieckige Grünflächen geprägt: durch den Platz nördlich der Golmer Dorfkirchen zwischen Reiherberg- und Geiselbergstraße und durch die Vegetationsfläche mit reichem Baumbestand zwischen Thomas-Müntzer- und Reiherbergstraße, die z. T. innerhalb des Planungsgebietes liegt. Diese Grünflächen sind von großer Bedeutung für das Dorfbild und daher zu bewahren, zu entwickeln und frei von Bebauung zu halten. Spazierwege führen auf den Reiherberg; auf Feldwegen gelangt man in das Golmer Luch und an den ca. 1,5 km entfernten Zemsee.

Nordöstlich der Bahn führen Fußwege zum Großen Herzberg (ca. 2 km entfernt) und in das östlich daran anschließende Katharinenholz.

Gegenwärtig ist kein dringender Bedarf nach zusätzlichen Frei- oder Grünflächen festzustellen. Kinder sind durch den zunehmenden Straßenverkehr (häufig mit überhöhter Geschwindigkeit) allerdings sehr gefährdet.

## 4. Geplante Nutzungen und Entwicklungen

### 4.1. Städtebauliche Grünordnungsentwicklung im Umfeld des Planungsbereichs

Für die Gemeinde Golm wurde eine städtebauliche Rahmenplanung der Planungsgruppe Dragomir / Stahr, München, entwickelt. Innerhalb dieses Rahmenplanes grenzt der "Wissenschaftspark Golm" direkt nördlich an das Bebauungsgelände an. Wesentliches Kennzeichen dieser städtebaulichen Rahmenplanung ist die erzielte städtebauliche Ordnung durch große universitäre Baufelder und gliedernde Grünzüge. Diese verlaufen mehrfach von Westen nach Osten durch, westlich der Eisenbahn zieht sich von Norden nach Süden vom Geiselberg bis zum Reiherberg ein dominanter Grünzug, der das Planungsgebiet in seiner Ausprägung tangiert.

**Biotop 16**  
**Biototyp:** Hochstaudenfluren feuchter Standorte (GSF)  
**Biotopcode:** 05141

Nördlich der geschlossenen Gebüsche befindet sich eine Fläche, die locker mit aufkommendem Gebüsch durchsetzt ist, aber noch zu den frischen bis feuchten Hochstaudenfluren zu stellen ist. In ihr dominieren Große Brennessel (*Urtica dioica*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*) und Zaunwinde (*Calystegia sepium*). Die soziologische Zuordnung zum *Urtico-Convolvuletum sep. Görs et Th. Müller 69* ist möglich.

Die folgenden Biototypen wurden nicht näher charakterisiert, da sie zum größten Teil Baulichkeiten umfassen und eine entsprechend geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen besitzen.

**Biotop 17**  
**Biototyp:** Gärten (PGE)  
**Biotopcode:** 10111

**Biotop 18**  
**Biototyp:** Lagerflächen (OAL)  
**Biotopcode:** 12145

**Biotop 19**  
**Biototyp:** Dorfgebiet (OSD)  
**Biotopcode:** 12127

**Biotop 20**  
**Biototyp:** Landwirtschaftliche Betriebsstandorte (OSL)  
**Biotopcode:** 12128

### 3.1.5.2. Biotoptypenbewertung

Angesichts der enormen Vorbelastung des Standortes und der sonstigen vorgefundenen Situation wurde auf ein differenziertes Bewertungssystem verzichtet und unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien eine Einschätzung innerhalb einer 4stufigen Wertskala vorgenommen.

Strukturvielfalt	Vernetzungsfunktion
Strukturdichte	Pufferfunktion
Artenvielfalt	Regenerationsfähigkeit
standort- und florengemäße Zusammensetzung	Standortpotential
Seltenheit	Nutzungsintensität
Gefährdung	sonstige Vorbelastung
Wertstufe 1:	sehr wertvoll
Wertstufe 2:	wertvoll
Wertstufe 3:	mittlere Wertigkeit
Wertstufe 4:	geringe Wertigkeit

Die Bewertung ist in der Karte „Bewertung der Biotoptypen“ dargestellt. Der hohe Anteil an organischem Material und Nährstoffen, an Aufschüttungsböden und Müllablagerungen zweifelhaften Charakters führen zu einer flächigen Ruderalisierung, die auch Bereiche mit vielfältigeren Standortbedingungen nicht ausnimmt. Konkurrenzschwächere Arten, die auch häufig identisch mit gefährdeten sind, besitzen keine Möglichkeiten zur Entfaltung.

Güleeintrag und instabile Wasserverhältnisse beeinträchtigen die Entwicklung submerser oder ausgeprägter Gewässervegetation nachhaltig und begünstigen die Ablagerung von sauerstoffzehrendem Faulschlamm.

Während der Begehung wurden im Gebiet nur drei Arten der Roten Liste (BENKERT 1993), alle als gefährdet (Stufe 3) eingestuft, gefunden:

- Feld-Ulme (*Ulmus minor*), in den Laubgebüsch westlich des temporären Gewässers
- Schwanenblume (*Butomus umbellatus*); in kleineren Gruppen an der Nord- und Nordwestseite des temporären Gewässers
- Braunes Zypergras (*Cyperus fuscus*); unbeständig in wenigen Exemplaren auf der feuchten Brache südlich des temporären Gewässers

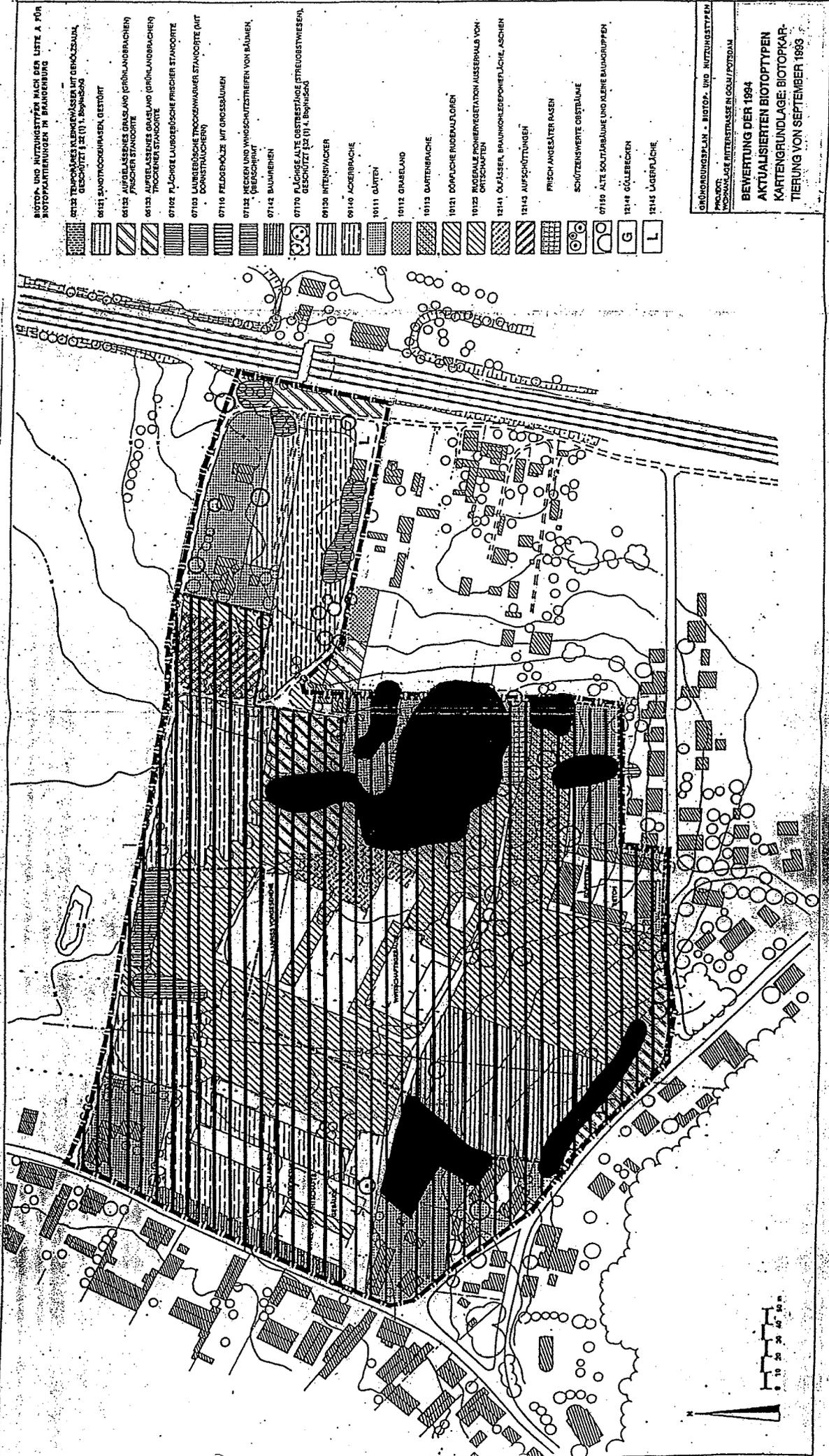
Geschützte Biotope nach § 32 BbrNatschG befinden sich allein im Bereich des temporären Gewässers und seiner feuchten Randzonen, sowie nördlich davon die kleine Streuobstwiese.

# Grünordnungsplan

## Wohnanlage Ritterstraße - GOLM

### Bewertung der Biotoptypen

Natur & Text GmbH  
8/1994



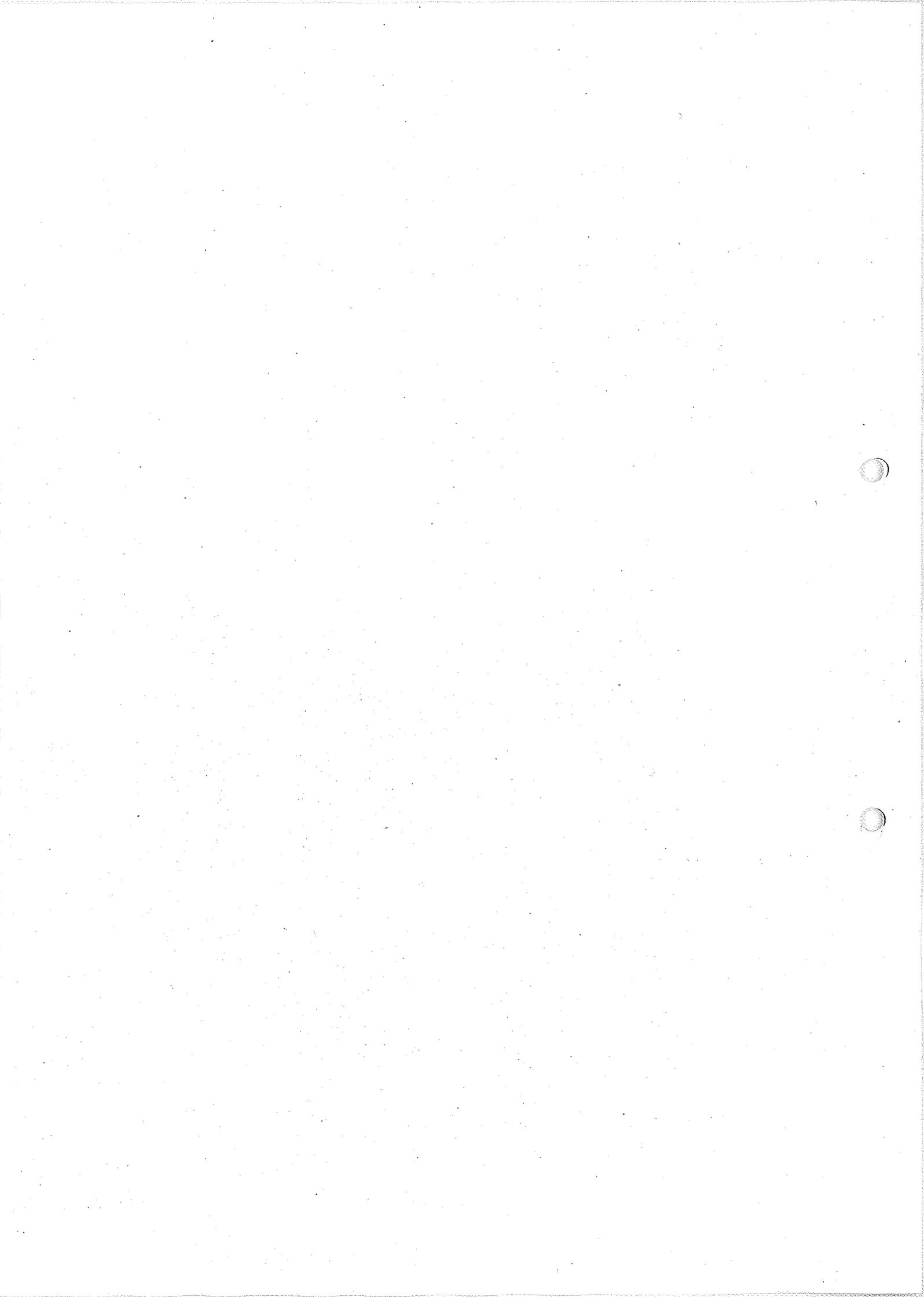
mittlere Wertigkeit



geringe Wertigkeit

Wertstufe 3:

Wertstufe 4:



### 3.1.5.3. Fauna

#### Vorbemerkung

Der faunistischen Beurteilung liegt aufgrund des kurzen Bearbeitungszeitraums und der anthropogenen Vorbelastung nur eine stichprobenartige Erfassung zugrunde.

#### 3.1.5.3.1. Vögel

##### Methodische Grundlagen:

Die Bestandserhebung ist angesichts des kurzen und späten Untersuchungszeitraums nicht als vollständig zu betrachten, erlaubt jedoch eine Einschätzung der avifaunistischen Bedeutung.

Die Erfassung erfolgte durch akustische und visuelle Nachweisführung. Dabei wurden Brutvögel, Nahrungsgäste und Zugvögel unterschieden.

Die wissenschaftliche Nomenklatur und systematische Reihenfolge richten sich nach der "List of Recent Holarctic Bird Species" von VOOUS (1977) und nach (PETERSON et al. 1970).

##### Erklärung zu den Auflistungen der Arten:

R.L./BRD Rote Liste Bundesrepublik (1991)

R. L./LBB Rote Liste Land Brandenburg (1992)

Kat. - R.L.	0 Ausgestorben
	1 Vom Aussterben bedroht
	2 Stark gefährdet
	3 Gefährdet
	4 Potentiell gefährdet
	I Brutgäste

BP	Brutpaare (die direkt im Untersuchungsgebiet brüten)
RB	Randbrüter (deren Brutgebiet in das Untersuchungsgebiet hineinreicht)
NG/DZ/W	Nahrungsgäste/Durchzügler/Wintergäste

Indexwert	Bewertungszahlen zum Vorkommen der Art im Gebiet nach NIKOLAI (1993) für das Land Brandenburg
-----------	---

Die Bewertung von Habitaten nach ihrer Bedeutung für die Avifauna stützt sich auf BERNDT (1978) - (Auszug)

**Stufe 2:** **Flächen mit geringer Bedeutung für den Artenschutz**  
Gebiete, in denen höchstens 2 Paare von "gefährdeten" (C) Rote-Liste-Arten brüten (und demnach nach BERNDT et al. 1978 nicht mehr "lokal bedeutend" sind) und/oder in denen mehr als 5 Arten mit einer Indexsumme (IS) > 9 (für Berlin nach WITT 1991) bzw. mit einer IS > 8 (für Brandenburg nach NICOLAI 1993) brüten und/oder als regelmäßige Nahrungs-, Rast- bzw. Wintergäste auftreten.

**Stufe 1:** **Flächen ohne Bedeutung für den Artenschutz**  
Gebiete, ohne Brutvorkommen von Arten der Roten Listen und Gebiete in denen höchstens 5 Arten mit einer Indexsumme (IS) > 9 (für Berlin nach WITT 1991) bzw. mit einer IS > 8 (für Brandenburg nach NICOLAI 1993) brüten und/oder als regelmäßige Nahrungs-, Rast- bzw. Wintergäste auftreten.

## Artenbestand:

Innerhalb der Untersuchungsfläche konnten insgesamt 19 Vogelarten festgestellt werden. Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) sind mit dem Brutgeschäft im Gange (2. Brut). Alle übrigen Arten hielten sich im Gebiet auf. Bis auf den Mäusebussard (*Buteo buteo*) dürften alle aufgelisteten auch als Brutvögel auftreten.

Gefährdete Arten nach der Roten Liste des Landes Brandenburg (LOEW et al. 1992) konnten nicht festgestellt werden. Möglich erscheint die Brut aber bei Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und Neuntöter (*Lanius collurio*).

Nr.	Art/Wissenschaftl.	Art/Deutsch	R.L./	R.L./	BP	RB	NG/DZ/W	Indexwert
			BRD	LBB				
77	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard					NA Nordseite	9-10
181	<i>Columba livia forma domestica</i>	Straßentaube					30 Rast	
219	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe			Bruten		NF	5-6
220	<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe					NF Kolonie	5-6
234	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze					4 NS	7-8
245	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz					2 NS	7-8
254	<i>Turdus merula</i>	Amsel					1 NS	5-6
262	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel					1 NS	5-6
277	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke			1			7-8
299	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise					3 NS	7-8
300	<i>Parus major</i>	Kohlmeise					3 NS	5-6
310	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher					1 NS	7-8
317	<i>Corvus c. cornix</i>	Nebelkrähe					1 NS	7-8
319	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star					25NS	5-6
321	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling					5 NS	5-6
322	<i>Passer montanus</i>	Feldperling					2 NS	7-8
326	<i>Carduelis chloris</i>	Grünling					5 NS	5-6
327	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz					2 NS	7-8
342	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer					1 NS	7-8

Erläuterung zur Liste unter methodische Grundlagen (4.1.1):

## Ökologische Einordnung:

Nach dem Leitartensystem von FLADE (1994) ist das Gelände als Dorf und Ruderalfläche einzuordnen. Große Teile sind verbuscht bzw. sind im Begriff zu verbuschen. Ehemalige Ackerflächen sind heute Ackerbrachen. Obstgärten und andere genutzte Flächen sind stillgelegt bzw. verwildert. Ausnahme sind die Gärten im Südbereich und auf der Ostseite des Untersuchungsgebietes.

Da eine Umfriedung vorhanden ist, sowie eine stärkere Frequentierung durch Menschen nicht feststellbar war, konnte sich eine Ruhezone entwickeln, in der verschiedene Arten zur Brut gelangen bzw. zur Nahrungssuche erscheinen. Die verlassenen, teilweise im Verfall begriffenen Gebäude geben verschiedenen Arten (Halbhöhlen- und Höhlenbrütern) genügend Brutraum.

In der folgenden Gegenüberstellung sind die noch vorhandenen brütenden und möglichen Brutvogelarten, Leitarten nach Flade (1994), aufgelistet.

		Art vorhanden	mögliche Brutvögel
Dörfer	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	x
	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	x
	<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	-
	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	-
	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	x
	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	-
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	-
	<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	x
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	x
	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	x
	<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	-
	<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	-
	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	x
	<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer	-
	Anzahl	14	7

## Bewertung der avifaunistischen Bedeutung:

Obwohl keine Brutvogelkartierung vorliegt, kann die Untersuchungsfläche auf der Bewertungsskala nach BERNDT (1978) mit der Stufe 2 (Flächen mit geringer Bedeutung für den Artenschutz) mit Tendenz zur Stufe 1 (Flächen ohne Bedeutung für den Artenschutz) eingestuft werden.

Bei den bisher festgestellten Arten, die auch als Brutvögel in Betracht kommen, ist keine gefährdete Art nach der Roten Liste des Landes Brandenburg (LOEW et al.) vertreten. Auch der geforderte Indexwert nach NICOLAI (1993) von über 8 wird bei den vorhandenen möglichen Brutvogelarten nicht erreicht. Die Einstufung in die Stufe 2 ist also mehr spekulativ und beruht auf der Möglichkeit, daß Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) oder Neuntöter (*Lanius collurio*) sich gegebenenfalls als Brutvogel einfinden könnten.

Insbesondere die Gehölzstrukturen am Nordrand im Übergang zur Feldflur (Brache) und der Bereich um das temporäre Gewässer sind für eine dichte Besiedlung geeignet. Die vielfältige Struktur von Einzelbiotopen und die bisherige Ruhe in diesem Bereich lassen eine hohe Brutdichte zu. Nähere Auskünfte können nur gezielte Untersuchungen zur Brutzeit geben. Die verfallenen Gebäude geben Höhlen- und Halbhöhlenbrütern genügend Brutraum. So wundert es nicht, daß 10 Brutvogelarten dieser Kategorie anwesend sind. Außer den Gebäuden werden auch die höhlenträchtigen Althölzer und Solitärbäume für Bruten genutzt werden können.

### 3.1.5.3.2. Reptilien

Während der Begehung wurde nur ein semiadultes Exemplar der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zwischen den ehemaligen Stallungen beobachtet. Bei dem Fundort handelt es sich um einen Bauschutthaufen, der umgeben von ruderalem Grasland, die Vegetation kaum überragte.

Die Zauneidechse wird in Brandenburg als gefährdet (3) eingestuft (BAIER 1992). Es ist allerdings nicht davon auszugehen, daß auf dem Gelände eine Population existiert, da das Habitatangebot unzureichend ist. Die Höhe und Dichte der Ruderalvegetation minimiert den Umfang geeigneter Sonn- und Eiablageplätze. Wahrscheinlicher ist eine Zuwanderung aus geeigneteren Randbereichen, wie z.B. entlang der Bahntrasse. Hier existieren im Planungsbereich auch noch Trockenrasen, bei denen zumindestens eine vernetzende Funktion nicht auszuschließen ist.

Der jetzige Zustand des Gebietes entspricht eher dem Lebensraumspektrum der Blindschleiche (*Anguis fragilis*), mit ihrem höheren Feuchtigkeitsbedürfnis. Unter Steinen und Gerümpel sind ausreichend Versteckplätze vorhanden. Sofern Vorkommen im Nahbereich existieren, ist eine Einwanderung grundsätzlich möglich.

Mit anderen Reptilien ist aufgrund der Gesamtsituation (Biotopstrukturen, Nahrungsangebot und später Beunruhigung) nicht zu rechnen.

### 3.1.5.3.3. Amphibien

Zwei Einzelbeobachtungen liegen lediglich vom Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) vor. Die instabilen und schlechten Wasserverhältnisse schließen eine Reproduktion dieser Art weitestgehend aus. Die Land-Habitatansprüche der im allgemeinen noch etwas häufigeren Froschlurche (*Rana temporaria*, *Bufo bufo*) und Schwanzlurche (*Triturus vulgaris*) werden in den feuchten Hochstaudenfluren und Gebüschern grundsätzlich erfüllt. Abgesehen von der nicht bekannten Verbreitungssituation in der Umgebung stellt auch für diese Arten der schlechte Zustand des Gewässers das größte Hindernis für den Aufbau einer Population dar. Entscheidende Faktoren sind:

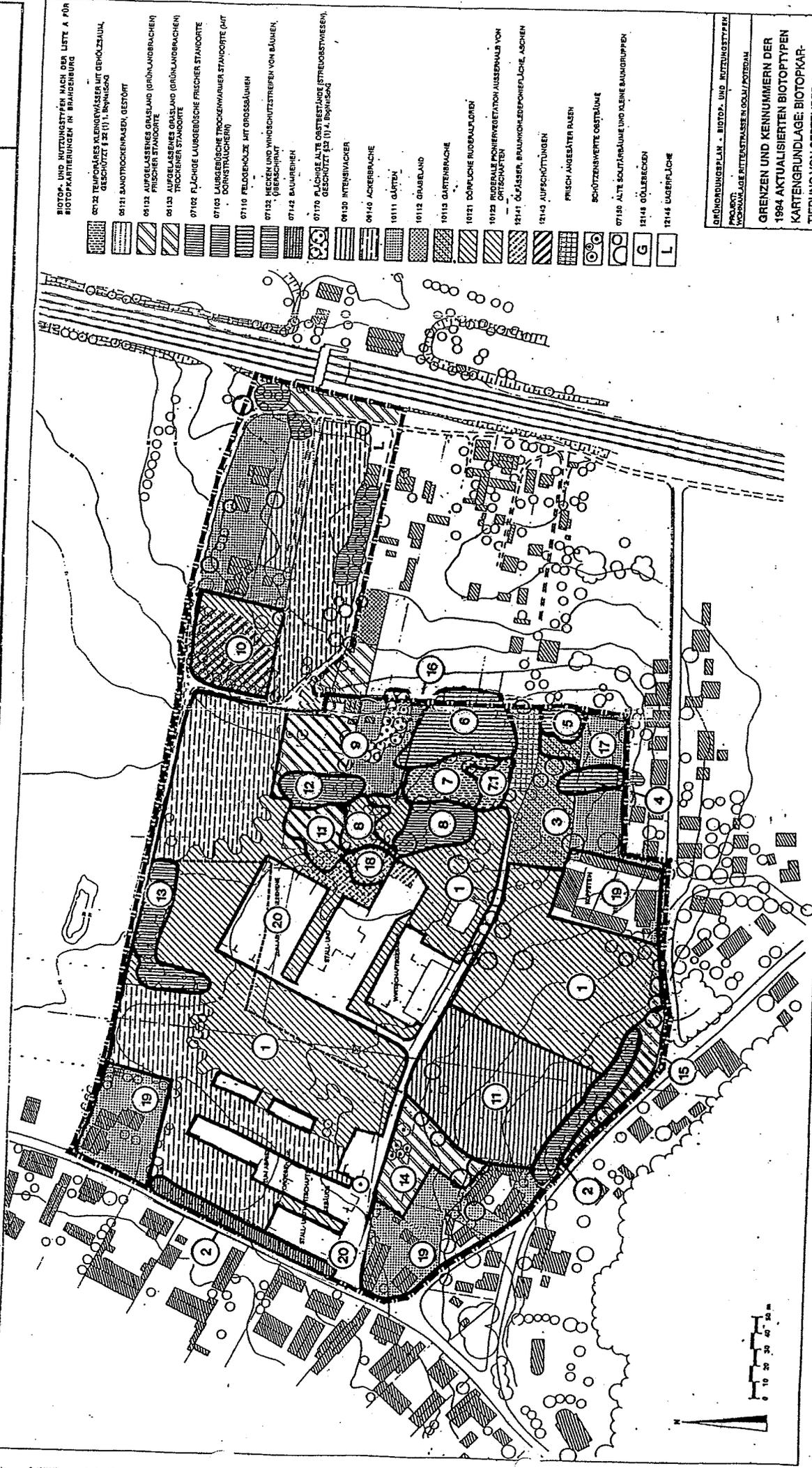
- unregelmäßige Wasserführung
- fehlende submerse Vegetation
- hohe Sauerstoffzehrung durch organische Einleitungen und Faulschlamm
- geringer Sauerstoffeintrag durch geschlossene Wasserlinsen-Decken
- zum Teil starke Beschattung durch Gehölze (südliches Gewässer)
- mögliche Kontamination durch unsachgemäße Abwasser- und Abfallentsorgung auf dem ehemaligen LPG-Gelände

# Grünordnungsplan

## Wohnanlage Rifferstraße - GOLM

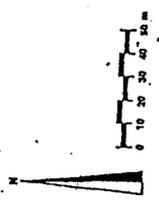
### Aktualisierte Biotopkarten

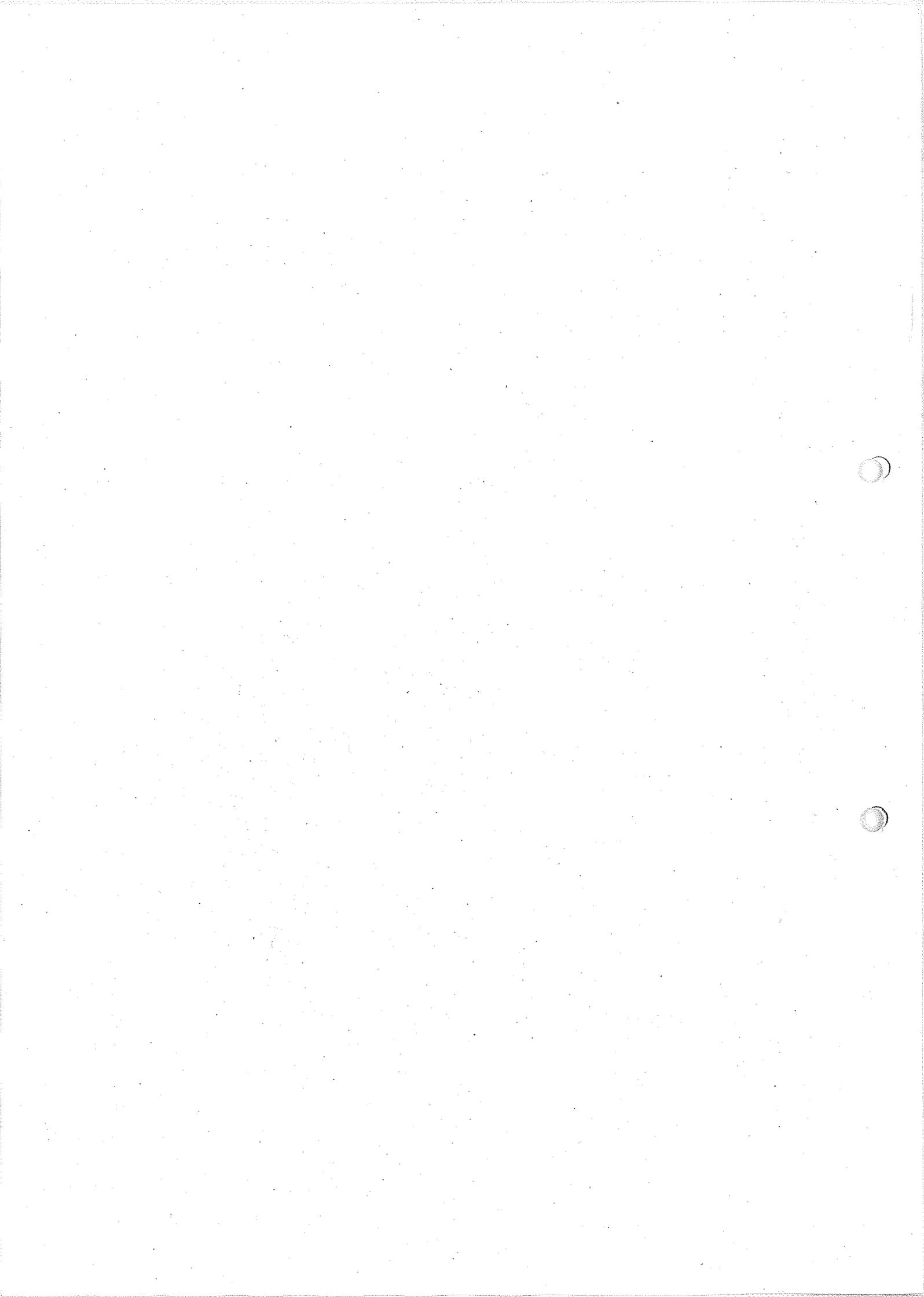
Natur & Text GmbH  
8/1994



- BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN NACH DER LISTE A FÜR BIOTOPKARTIERUNGEN IN BRUNNENLAND
- 07122 TREIBHÄUSER MIT ERDEWÄRMEN MIT GEWÖHNLICHEN GESCHÜTTZ (S2) (1) (BRUNNENLAND)
  - 08121 SANDTROCKENRASEN, GESTÖRT
  - 09122 AUFGEKLÄRTESES GRASLAND (GRÜNLANDRÄUCHER) FRISCHER STANDORT
  - 09123 AUFGEKLÄRTESES GRASLAND (GRÜNLANDRÄUCHER) TROCKENER STANDORT
  - 07102 FLÄCHIGE LAUBBESCHÜTTUNG FRISCHER STANDORT
  - 07103 LAUBBESCHÜTTUNG FRISCHER STANDORT (MIT DORNSTRÄUCHERN)
  - 07110 FELDGEHÖLZE MIT GROSSÄHMEN
  - 07122 HECKEN UND WINDSCHUTZSTRIPSEN VON BÄUMEN, ÜBERSCHNITT
  - 07142 BAUMREIHEN
  - 07170 FLÄCHIGE ALTE GARTENSTÄUPE (STREUENSTÄUPE) GESCHÜTTZ (S2) (1) (BRUNNENLAND)
  - 09130 INTENSIVACKER
  - 09140 ACKERBRACHE
  - 10111 GÄRTCHEN
  - 10112 GRASLAND
  - 10113 GARTENBRACHE
  - 10121 DÖRFLECHEN (RUSCHENFLÄCHEN)
  - 10122 RUDERALE Pflanzengesellschaft AUSSENRAUM VON ORTSCHAFTEN
  - 12141 GÄSSER, BRUNNENKLEINFLECHEN, ASCHEN
  - 12142 AUFSCHÜTTUNGEN
  - FRISCH ANGELEITER RASEN
  - SCHÜTTENWEGE GEBÜSCHKREIS
  - 07130 ALTE BOUTENRÄUME UND KLEINE BAUMGRUPPEN
  - 12143 GÜLLEBECKEN
  - 12144 LAGERFLÄCHE

GRÜNORDNUNGSPLAN - BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN  
PROJEKT: WOHNLAGE RIFFERSTRASSE GOLM POTSDAM  
GRENZEN UND KENNNUMMERN DER 1984 AKTUALISIERTEN BIOTOPTYPEN  
KARTENGRUNDLAGE: BIOTOPKARTIERUNG VON SEPTEMBER 1983



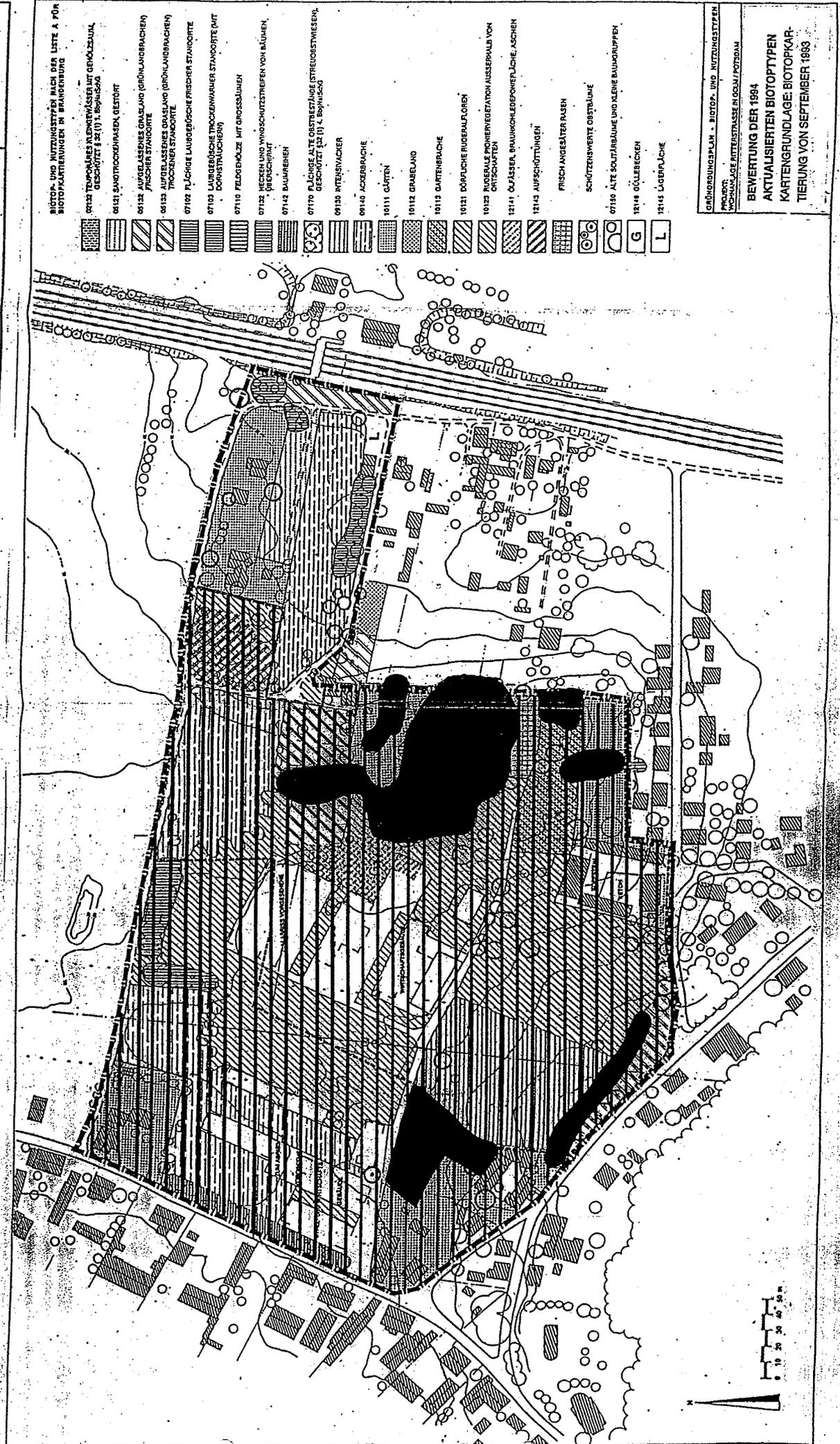


# Grünordnungsplan

## Wohnanlage Ritterstraße - GOLM

### Bewertung der Biotoptypen

Natur & Text GmbH  
8/1994



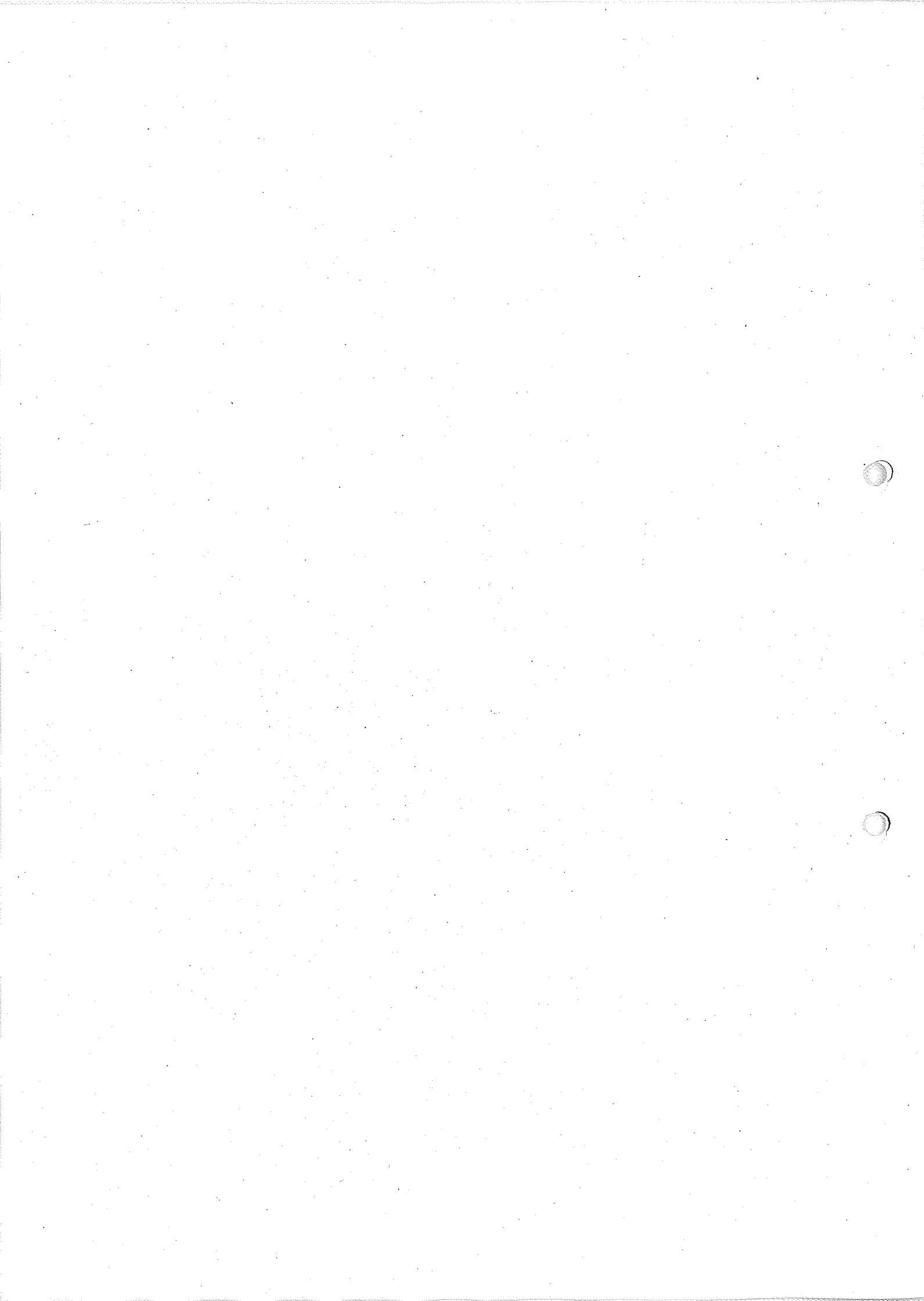
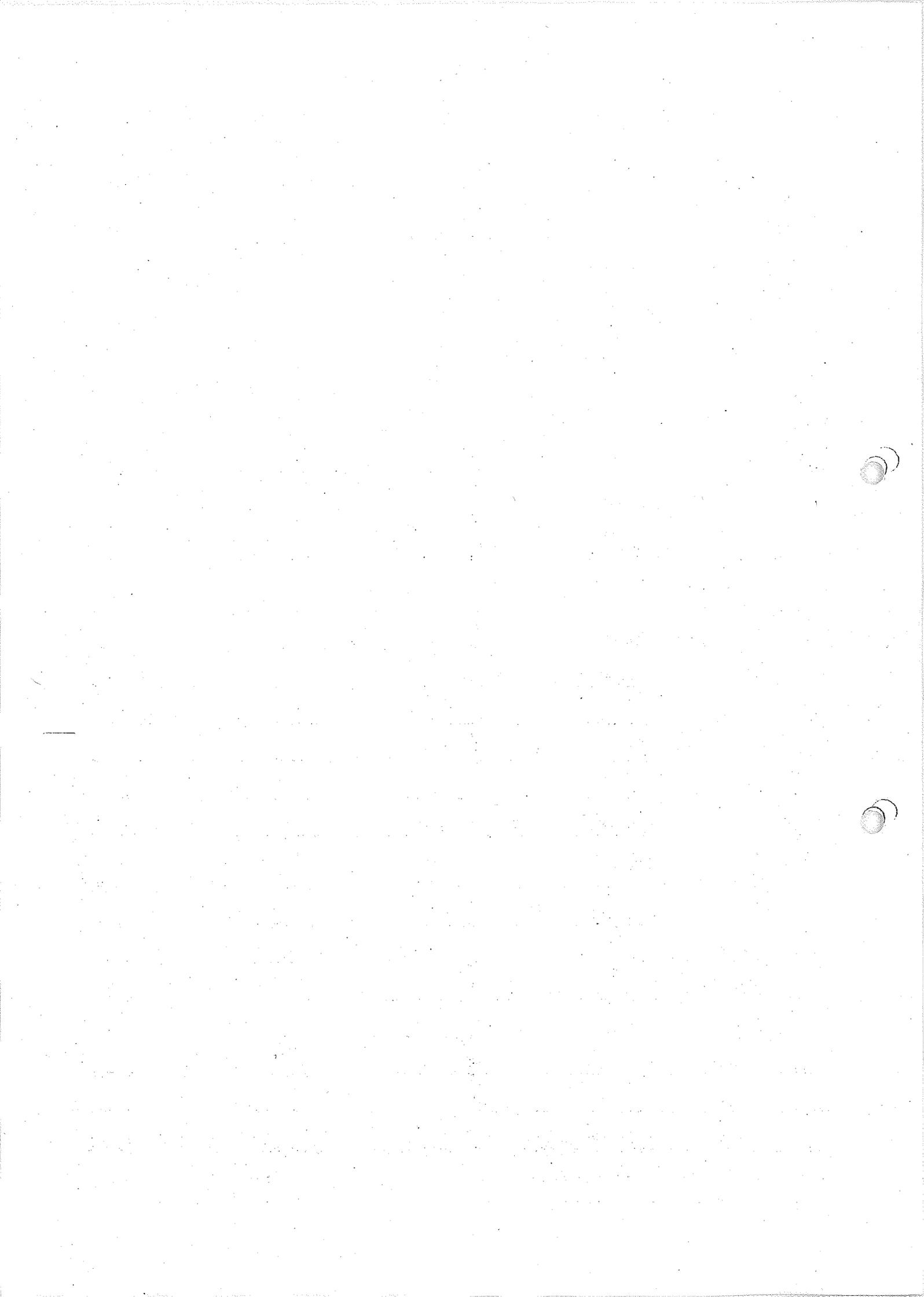


Tabelle 1

## Übersicht und Flächengrößen der heute im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen

Nr. in der Kartierung 1994	Biotoptyp- und Nutzungstypen	Nummer im Brandenburgischen Kartierschlüssel	Flächengröße absolut in m <sup>2</sup>	Anteil an der Gesamtfläche (gerundet)
1	Sonstige ruderale Staudenfluren	10126	41.450	42 %
1.1	Ruderaler Queckenbestand	10126	1.200	1 %
2	Hecken- und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überwiegend nicht indigene Gehölze	071323	2.300	2 %
3	Ruderaler Pioniervegetation außerhalb von Ortschaften	10123	4.350	4,5 %
4	Kleingewässer, beschattet	02122	600	0,5 %
5	Baumgruppe	07150	500	0,5 %
6	Laubforst mit Eiche als Hauptbaumart und Birke als Nebenbaumart	08316	3.100	3 %
7	Kleingewässer, beschattet und unbeschattet	0212	1.100	1 %
7.1	Röhrichtgesellschaften	02210	500	0,5 %
8	Flächige Laubgebüsche frischer Standorte	07102	1.950	2 %
9	Gartenbrache	10113	3.600	4 %
10	Ackerbrache	09140	3.200	3 %
11	Ackerbrache	09140	6.800	7 %
12	Flächige Laubgebüsche frischer Standorte	07102	950	1 %
13	Hecken und Windschutzstreifen von Bäumen überschirmt	07132	1.600	2 %
14	Aufgelassenes Grasland frischer Standorte	05132	2.350	2 %
15	Abstandsgrün	10190	1.850	2 %
16	Hochstaudenfluren feuchter Standorte	05141	400	0,5 %
17	Garten	10111	1.200	1 %
18	Lagerfläche	12145	700	1 %
19	Dorfgebiet	12127	5.700	6 %
20	Landwirtschaftliche Betriebsstandorte	12128	13.300	13,5 %
	Gesamtfläche des Planungsgebietes		98.700	100 %



**Biotop 2**

**Biotoptyp:** Hecken- und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überw. nicht indigene Gehölze (BHBN)

**Biotopcode:** 071323

Mittelhohe Exemplare des Spitz-Ahorns (*Acer platanoides*) herrschen vor und bilden einen dichten Bestand. Die Hänge-Birke (*Betula pendula*) ist als Baum eingestreut. Außerdem gibt es vereinzelt als Hecke bzw. niedriger Baum die Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Kultur-Apfel (*Malus domestica*) und Süßkirsche (*Prunus avium*).

Besonders vor dem Heckenbereich ist ein schmaler Saum mit Weißer Lichtnelke (*Silene alba*), Gemeinem Knautgras (*Dactylis glomerata*) und besonders Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) ausgebildet.

**Biotop 3**

**Biotoptyp:** Ruderale Pioniervegetation (außerhalb von Ortschaften), (PRP)

**Biotopcode:** 10123

Der stark genutzte bzw. gestörte Vegetationsbestand wird von kurzlebigen Arten bestimmt, insbesondere Gänsefuß- und Meldenarten (Klasse Melden-Ruderal-Intensivhackfrucht- und Garten-Unkrautgesellschaften - *Chenopodietea* OBERD. 57 em. LOHM., J. et R. TX. 61).

Diese Pflanzenarten kennzeichnen frische bis feuchte und sehr nährstoffreiche Substratverhältnisse.

**Biotop 4**

**Biotoptyp:** Kleingewässer, beschattet (SKB) §

**Biotopcode:** 02122

In dem offensichtlich künstlich entstandenen Kleingewässer fehlt Sumpfvegetation. Die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) beherrscht die Wasseroberfläche völlig.

Am Rande findet sich Gebüsch mit Korb-Weide (*Salix viminalis*) und Exemplare mittleren Alters der Silber-Weide (*Salix alba*). Bedeutend ist eine alte Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

**Biotop 5**

**Biotoptyp:** Baumgruppe (BE)

**Biotopcode:** 07150

Ein intensiv gepflegter Garten beherbergt eine Baumgruppe mittleren Alters, die von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) gebildet wird.

**Biotop 6**

**Biotoptyp:** Laubholzforst mit Eiche (*Quercus*) als Hauptbaumart und Birke (*Betula*) als Nebenbaumart (WL-W)

**Biotopcode:** 08316

Die Baumschicht wird von heimischen Arten aufgebaut. Die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) herrscht vor. Außerdem ist die Hänge-Birke (*Betula pendula*) eingestreut.

In der Strauchschicht findet man Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Strauch-Brombeere (*Rubus fruticosus*) sowie Himbeere (*Rubus idaeus*).

Die Krautschicht kennzeichnet einen starken Kultureinfluß sowie nährstoffreiche Standortverhältnisse. U. a. gibt es Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*).

**Biotop 7**

**Biotoptyp:** Kleingewässer, beschattet und unbeschattet (SK) §  
**Biotopcode:** 0212

Das relativ flache Gewässer ist durch Müll und Nährstoffeinträge stark belastet. Durch einen kurzen Graben am nordwestlichen Ende wird verunreinigtes Regenwasser von den angrenzenden Flächen zugeführt. Kleine Aufschüttungen bilden bei Wasserführung Inseln.

Die Wasseroberfläche wird vollständig von der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) beherrscht. Eigentliche Sumpfpflanzen sind praktisch nicht vorhanden. Allenfalls die Schwänenblume (*Butomus umbellatus*) kommt in einem mittleren Bestand vor und gilt als gefährdet (BENKERT et al. 1993), da diese im Land Brandenburg nur zerstreute Vorkommen besitzt. Sie kennzeichnet nährstoffreiche und nasse bzw. überflutete Standorte.

**Biotop 7.1**

**Biotoptyp:** Röhrichtgesellschaften  
**Biotopcode:** 02210

Am südlichen Ufer des Kleingewässers wächst ein kleiner Bestand des Gemeinen Schilfes (*Phragmites australis*), in dessen wechselfeuchter Randzone Elemente der Teichufer-Zweizahn-Gesellschaften (*Bidention tripartitae* NORDH. 40) auftreten. Hierzu gehören Sumpf-Ampfer (*Rumex palustris*) aber auch Norwegisches Fingerkraut (*Potentilla norvegica*) und sehr vereinzelt Braunes Zypergras (*Cyperus fuscus*). Aufkommendes Rauhaariges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) vermittelt zu den feuchten Hochstauden-Gesellschaften des Verbandes *Calystegion Tx.47*.

**Biotop 8**

**Biotoptyp:** Flächige Laubgebüsche frischer Standorte (BLM)  
**Biotopcode:** 07102

Der Bereich wird überwiegend von einem dichten Gebüsch des Schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*) eingenommen. Die Art deutet auf nährstoffreiche Verhältnisse im Bodensubstrat hin. Sie kommt auf dem gesamten Untersuchungsgelände verbreitet vor.

Am Rande fallen mittlere, aber höherwüchsige Exemplare der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) auf. Die Strauchvegetation wird von dichten Herden der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) begleitet. Eingestreut sind Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), als hochwüchsige Art das Gemeine Schilf (*Phragmites australis*), aber auch Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*).

Als Lianen ranken reichlich Wilder Hopfen (*Humulus lupulus*) und Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) an den Beständen.

Vereinzelt kommt die Feld-Ulme (*Ulmus minor*) in Gebüschform vor, sie gilt im Land Brandenburg als gefährdet (BENKERT et al. 1993).

**Biotop 9**

**Biotoptyp:** Gartenbrache (PGB)  
**Biotopcode:** 10113

Ein Obstbaumbestand geringer Ausdehnung mit Kultur-Apfel (*Malus domestica*), Kultur-Birne (*Pyrus communis*) und Sauerkirsche (*Prunus cerasus*) wird von einer ruderal geprägten Grasflur begleitet, so daß der Eindruck einer Streuobstwiese vermittelt wird.

Im Wiesenbestand dominiert der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Einige Begleiter sind charakteristisch für eine Glatthaferwiese, wie Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*). Störstellen sind nicht selten. Dort gibt es Elemente kurzlebiger Ruderalfluren, wie Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*) und Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*).

**Biotop 10****Biototyp:** Ackerbrache (LB)**Biotopcode:** 09140

Eine relativ kleinflächige Ackerbrache wird von einer lückigen und niedrigen Vegetation sandiger bzw. mineralreicher Standorte gekennzeichnet. Häufig kommt Windhalm (*Apera spica-venti*) vor, eine Art der Äcker und ruderal getönten Pionierfluren. Die Begleitarten kennzeichnen ähnliche Verhältnisse, so ein sandiges, mäßig nährstoffreiches bis -armes Substrat. Das sind z. B. Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*).

Am Rande gibt es Abfallschüttungen. Dort breiten sich Elemente hochstaudenreicher, nitrophytischer Fluren aus, wie Schwarznessel (*Ballota nigra*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*). Auffällig sind Bestände der Strauch-Brombeere (*Rubus fruticosus*).

**Biotop 11****Biototyp:** Ackerbrache (LB)**Biotopcode:** 09140

Die Verhältnisse sind ähnlich wie bei Biotop 10. Auffällig tritt der Knorpel-Lattich (*Chondrilla juncea*) hervor, aber auch Gemeine Quecke (*Elytrigia repens*) und Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*).

**Biotop 12**

**Biotoptyp:** Flächige Laubgebüsche frischer Standorte (BLM)  
**Biotopcode:** 07102

Der Gebüsch- bzw. Baumbestand (letzterer mittleren Alters) wird von Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) aufgebaut. Am Rande gibt es eine Strauch-Reihe gepflanzter Weiden (*Salix spec.*).

Die Kraut- bzw. Grasvegetation wird von wenigen Arten, meist Nitrophyten, beherrscht, so von Gemeiner Quecke (*Elytrigia repens*), Großer Brennessel (*Urtica dioica*) und Stechendem Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*).

Im Bestand ranken Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) und Wilder Hopfen (*Humulus lupulus*).

**Biotop 13**

**Biotoptyp:** Hecken- und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt (BHB)  
**Biotopcode:** 07132

In der Baumschicht tritt vor allem die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auf. Außerdem gibt es Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Linde (*Tilia spec.*) und Ulme (*Ulmus spec.*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Silber-Weide (*Salix alba*), alle höchstens mittleren Alters.

Die Strauchschicht enthält Eingrifflichen Weißdom (*Crataegus monogyna*) und Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*).

In der Krautschicht herrscht Taube Trespe (*Bromus sterilis*) vor. Eingestreut sind Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Schwarznessel (*Ballota nigra*) und Schöllkraut (*Chelidonium majus*).

Der Vegetationsbestand kennzeichnet ein hohes Nährstoffangebot und einen starken anthropogenen Einfluß.

**Biotop 14**

**Biotoptyp:** Aufgelassenes Grasland frischer Standorte (GAM)  
**Biotopcode:** 05132

Nur wenige Arten bilden einen wiesenförmigen Bestand, so vor allem der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), der frische und relativ nährstoffreiche Standorte kennzeichnet. Häufig ist noch Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), das auf eine Auffassung der Fläche hinweist.

Vom Rande dringen Ruderalarten ein, z. B. die Große Brennessel (*Urtica dioica*).

An Gehölzen fallen Kultursorten auf, wie Kultur-Birne (*Pyrus communis*), Kultur-Apfel (*Malus domestica*) und Walnuß (*Juglans regia*). Am Rand gibt es viel Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) und vereinzelt die Stiel-Eiche (*Quercus robur*), letztere mittleren Alters.

**Biotop 15**

**Biotoptyp:** Abstandsgrün (PA)  
**Biotopcode:** 10190

Ein kleinflächiger und lückiger Kulturrasen enthält charakteristische Elemente, wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Gemeinen Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*).

Der Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*) deutet auf eine zumindest gelegentliche Trittbelastung hin und gehört ebenfalls zu den typischen Arten.

Die Arten Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) und Straußblütiger Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) kennzeichnen ein teilweise nährstoffärmeres und mineralreicheres Substrat.

## Anlage I

### **Text des Grünordnungsplanes mit integrierten Aussagen zur Eingriffsregelung**

### **Gründordnungsplan Wohngebiet Ritterstraße – Golm**

**Stand Oktober 1994**

#### Auftraggeber

Gemeinde Golm  
Landkreis Potsdam Meittelmark

#### Bearbeitung

Trillitzsch, Jost & Partner  
Landschaftsarchitekten  
Braillestraße 4  
12165 Berlin  
Tel.: (030) 792 99 73  
Fax: (030) 792 69 92

Dipl.-Ing. Anke Siewers, Landschaftsplanerin  
Prof. Dipl.-Ing. Falk Trillitzsch, Landschaftsarchitekt

Aktualisierung der Biotopkartierung, floristische und  
faunistische Untersuchung und Bewertung:  
Natur & Text in Brandenburg GmbH  
Forschung und Gutachten  
Friedensallee 21  
15834 Rangsdorf

Dipl.-Ing. Christian Klemz (Gesamtbearbeitung, Vegetation, sonstige Fauna)  
Jörg Fürstenow / Ralf Schwarz (Vegetation)  
Agr.-Ing. Ingo Mertens (Vögel)

# **Grünordnungsplan Wohngebiet Ritterstraße - Golm**

**Stand Oktober 1994**

**Auftraggeber:  
Gemeinde Golm  
Landkreis Potsdam Mittelmark**

**Bearbeitung:  
Trillitzsch, Jost & Partner  
Landschaftsarchitekten  
Braillestraße 4  
12165 Berlin  
Tel.: (030) 792 99 73  
Fax: (030) 792 69 92**

**Dipl.-Ing. Anke Siewers, Landschaftsplanerin  
Prof. Dipl.-Ing. Falk Trillitzsch, Landschaftsarchitekt**

**Aktualisierung der Biotopkartierung, floristische und  
faunistische Untersuchung und Bewertung:  
Natur & Text in Brandenburg GmbH  
Forschung und Gutachten  
Friedensallee 21  
15834 Rangsdorf**

**Dipl.-Ing. Christian Klemz (Gesamtbearbeitung, Vegetation, sonstige Fauna)  
Jörg Fürstenow / Ralf Schwarz (Vegetation)  
Agr.-Ing. Ingo Mertens (Vögel)**

## **Inhaltsverzeichnis**

- 0. Einleitung
- 1. Abgrenzung des Planungsgebietes und angrenzende Nutzungen
  - 1.1. Angrenzende Nutzungen
- 2. Aussagen der überörtlichen Rahmenplanung
- 3. Bestandsaufnahme und Bewertung der natur- und kulturräumlichen Gegebenheiten
  - 3.1. Naturhaushaltsfaktoren und ihre Vorbelastung
    - 3.1.1. Geologie, Boden
    - 3.1.2. Grundwasser
    - 3.1.3. Oberflächengewässer
    - 3.1.4. Luft und Klima
    - 3.1.5. Biotope und Arten
      - 3.1.5.1. Erläuterung der aktuell vorkommenden Biotoptypen
      - 3.1.5.2. Biotoptypenbewertung
        - 3.1.5.3. Fauna
          - 3.1.5.3.1. Vögel
          - 3.1.5.3.2. Reptilien
          - 3.1.5.3.3. Amphibien
          - 3.1.5.3.4. Heuschrecken
        - 3.1.5.4. Bewertung der floristischen und faunistischen Bedeutung
      - 3.1.6. Landschaftsbild
    - 3.2. Siedlungsgeschichtliche Entwicklung
    - 3.3. Schutzgebiete und unter Denkmalschutz stehende Objekte
    - 3.4. Situation Frei- und Grünflächen
  - 4. Geplante Nutzungen und Entwicklungen
    - 4.1. Städtebauliche und Grünordnungsentwicklung im Umfeld des Planungsbereichs
    - 4.2. Konzept der städtebaulichen und Grünordnungsentwicklung innerhalb des Bebauungsplans
  - 5. Schutzgutbezogene Bilanzierung
  - 6. Kostenschätzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### **Quellen**

### **Anhang:**

- Textliche Festsetzungen zum Grünordnungsplan Ritterstraße/Golm, Pflanzliste

## O. Einleitung

Die Aufstellung eines vorgezogenen Bebauungsplans sowie eines Grünordnungsplans für das Gebiet Geiselbergstraße / Ecke Reiherbergstraße wurde von der Gemeindevertretung Golm am 24.05.1993 beschlossen.

Unter Berücksichtigung der eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen wurde von der Architektengemeinschaft Hähnig/Weisbach der Bebauungsplan überarbeitet. Die ursprünglichen Bauabschnitte 1 und 2 wurden zusammengefaßt, so daß das Bebauungsplangebiet jetzt unmittelbar an den alten Golmer Dorfkern anschließt. Der vorliegende Grünordnungsplan nimmt Bezug auf die geänderte Bebauung und berücksichtigt die zum 1. Bebauungsplanverfahren eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange, insbesondere des Landesumweltamtes.

## 1. Abgrenzung des Planungsgebietes

Das etwa 9,8 ha große Untersuchungsgebiet liegt nordöstlich der alten Dorfmitte von Golm. Das Gebiet wird im Süden durch die Thomas-Müntzer-Straße und Reiherbergstraße, im Westen durch die Geiselbergstraße und im Norden durch einen Fahrweg, die "Ritterstraße", begrenzt. Im Osten orientiert sich die Abgrenzung an privaten Flurstücksgrenzen. Der genaue Geltungsbereich des Grünordnungsplans ist auf der vermessenen Plangrundlage gekennzeichnet.

Die Kartengrundlage des Grünordnungsplans ist der vom Ingenieurbüro

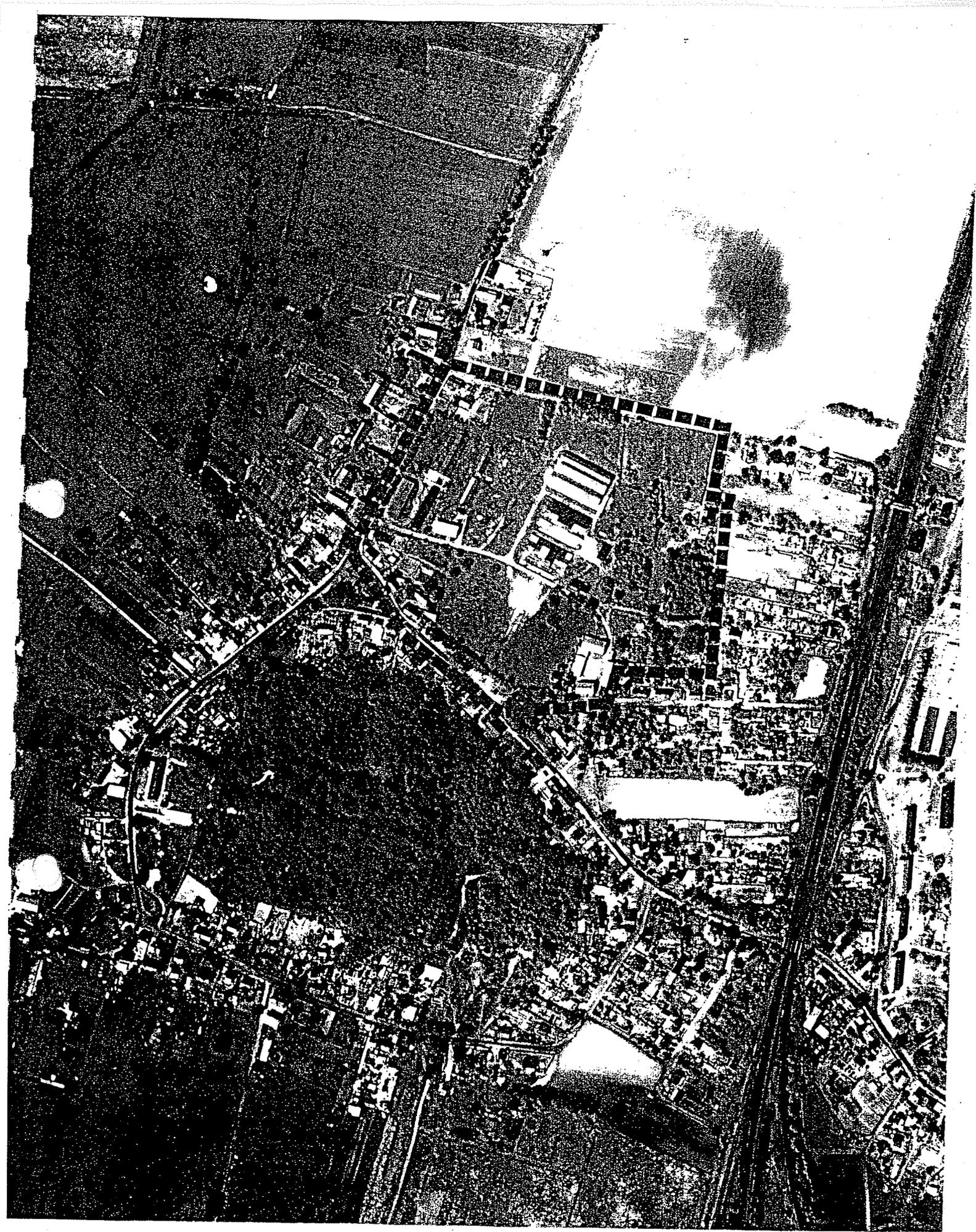
Hans Neher  
Beratende Ingenieure für  
Bau- und Vermessungswesen  
Böblinger Straße 21  
71088 Holzgerlingen

erstellte Vermessungsplan vom 27.07.1994 im Maßstab 1 : 500, in dem auch der Baumbestand erhoben wurde. Innerhalb des Planungsgebiets liegt im Südosten ein Vierseithof mit schutzwürdigen Wohn- und Stallgebäuden und im Nordwesten ein im rechten Winkel angeordnetes Wohngebäude. Den größten Teil des Untersuchungsgebietes bilden die Flächen der aufgegebenen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft (LPG) mit den zum Abriß vorgesehenen Stall- und Wirtschaftsgebäuden. Mitten durch das Gebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung eine 110 kV-Hochspannungsleitung. Die einzuhaltenen Sicherheitsabstände sind in einer Stellungnahme der MEVAG (Märkische Energieversorgungs AG) beschrieben, die der Anlage des Bebauungsplanes beigeheftet wurde. Die im Bebauungsplan eingetragenen Häuser, die teilweise oder ganz innerhalb dieses Schutzabstandes liegen, sollen nach Verkabelung oder Verlegung der Trasse gebaut werden.

### 1.1. Angrenzende Nutzungen

Im Süden und Westen grenzt das Planungsgebiet unmittelbar an die vorhandene Bebauung des alten Golmer Dorfkerns. Vor allem entlang der Geiselbergstraße prägen Vierseitbauernhöfe das Erscheinungsbild des Dorfes.

Nördlich des Gebietes befindet sich heute Ackerbrache; hier ist die Errichtung von Forschungsinstituten der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft vorgesehen.



PLANUNGSGEBIET RITTERSTR./  
GOLM - LUFTBILD M 1 : 5000  
CIR-BEFLIEGUNG BRANDENBURG  
25.5.1992  
GESELLSCHAFT FÜR LUFTBILD-  
INTERPRETATION mbH i G

Im Osten und Südosten parallel zur Thomas-Müntzer-Straße schließt sich ein locker bebautes Einfamilienhaus- und ein Datschengebiet an, östlich davon liegt die Bahnlinie Potsdam-Nauen, die den alten Golmer Dorfkern von den nach 1945 errichteten Wohn- und Universitätsgebäuden trennt.

## **2. Aussagen der überörtlichen Rahmenplanung**

Die Errichtung eines Wohngebiets im Planungsgebiet Ritterstraße / Golm steht im Einklang mit überörtlichen Rahmenplänen, die den Ausbau Golms zum Standort der erweiterten Universität Potsdam befürworten.

Die in Aufstellung befindlichen Pläne Flächennutzungsplan und Landschaftsplan sehen im Plangebiet Wohnungsbau vor. Für Golm und seine Umgebung wurde von den Büros Dragomir und Stahr / Haberland eine städtebauliche und landschaftliche Rahmenplanung erstellt, die raumordnerisch von der Abteilung 4 des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und vom Planungsamt des Kreises befürwortet wurde. Der Grünordnungsplan basiert auf den Aussagen dieser Rahmenplanung.

Der östliche Teil des Planungsgebietes (Bereich des im April 1994 eingereichten Bebauungsplans) wurde aus dem LSG „Potsdamer Havelseengebiet“ bereits entlassen. Die Entlassung der westlichen, an die Geiselbergstraße angrenzenden Fläche, ist beantragt.

## **3. Bestandsaufnahme und Bewertung der Natur- und kulturräumlichen Gegebenheiten**

### **3.1. Naturhaushaltsfaktoren und ihre Vorbelastung**

Die Naturhaushaltsfaktoren Boden, Wasser, Klima, Flora und Fauna stehen in enger Wechselwirkung: Die Bodenentwicklung erfolgt in Abhängigkeit von dem Landschaftswasserhaushalt; die im Boden verfügbaren Basen und Nährstoffe sind die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und den Menschen; die Vegetation beeinflusst das örtliche Klima und die Bodenverhältnisse.

Das Planungsgebiet ist - ebenso wie die landwirtschaftliche Umgebung - durch seine Bewirtschaftung und durch Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt verändert worden. Durch die vor Jahrhunderten vorgenommene Rodung der standortgemäßen Laubwaldvegetation und die spätere Teilversiegelung des Gebiets durch Stall- und Betriebsgebäude der LPG wurde das Wasserspeichervermögen und die Evapotranspiration verringert. Niederschlagswasser durchsickert bei Regenereignissen den nicht versiegelten Boden; wechselfeuchte Verhältnisse fördern Mineralisierung und Stofftransporte, so daß es vor allem auf den grundwasserferneren Standorten zu hohen Bodennährstoff- und Basenausträgen von etwa 1 t pro ha und Jahr kommt, die als Wasserleitfähigkeit zu messen oder/und in den Sedimenten des Zernsees nachzuweisen sind. Das verringerte Wasserspeichervermögen, die Lage des Gebietes in einer natürlichen Senke und eine relativ geringe Durchlässigkeit des Bodens durch den vergleichsweise hohen Lehmanteil haben außerdem zur Folge, daß sich nach ergiebigen Niederschlagsereignissen das Wasser im Gebiet staut: eine künstliche Entwässerung durch einen Entwässerungsgraben wurde erforderlich.

**Schlußfolgerung:**

Zum nachhaltigen Schutz der im Boden und in der Vegetation gespeicherten pflanzennotwendigen Basen und Nährstoffe und zur Erhaltung eines ausgeglichenen örtlichen Klimas mit geringen Temperaturschwankungen und gleichmäßiger Verdunstung sind Vegetations- und Wasserstrukturen wiederherzustellen, durch die das Niederschlagswasser zurückgehalten und verdunstet werden kann. Im folgenden werden vor allem unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit bezogen auf die einzelnen Schutzgüter Zustand und Vorbelastungen dargestellt und bewertet.

**3.1.1. Geologie, Boden**

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Böden und Oberflächenformen sind fast ausschließlich eis- und nacheiszeitlichen Ursprungs. Geomorphologisch gehört das Gebiet zu einer flachen Grundmoränenplatte; es liegt zwischen 32 und 37 m ü. NN. Im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes sind die Böden Alluvialbildungen, d. h. sie bestehen aus sandigen Ablagerungen des Schmelzwasserflusses. Der westliche Bereich ist als Ausläufer des Reiherberges diluvialen Ursprungs, d. h. aus Moränenschutt der Eiszeit entstanden.

Nach Angaben des Landesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg besteht der Untergrund unter einer Mutterbodenschicht geologisch überwiegend aus saalekaltzeitlichem Geschiebemergel, der an der Oberfläche zu lehmigem Sand über sandigem Lehm verwittert ist. Am östlichen Rand des Plangebietes erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung ein schmaler Streifen weichselkaltzeitlichen Talsandes.

Etwa 1,6 ha des Planungsgebietes sind durch Gebäude, betonierte Hof- und LPG-Betriebsflächen versiegelt und damit vollständig der natürlichen Bodenfunktion beraubt.

Im Bereich der Brache- und Ruderalflächen ist das natürliche Bodengefüge durch Intensivlandwirtschaft, den Einsatz schwerer Maschinen, Entwässerungsmaßnahmen, Düngemittel- und Pestizideinsatz verändert.

Im Osten des LPG-Geländes ist der Boden durch Ascheablagerungen beeinträchtigt. Die von der Boden- und Deponie-Sanierungs-GmbH durchgeführte orientierende Altlastenerkundung (im Anhang des B-Planes abgeheftet) empfiehlt, die Ascheablagerungen, deren Ausdehnung und Dicke noch zu untersuchen ist, ordnungsgemäß auf einer Deponie zu entsorgen.

Die geringsten Beeinträchtigungen des Bodens sind im südöstlichen, außerhalb des ehemaligen LPG-Grundstücks liegenden Gebiet zu erwarten. Durch die längere relativ ungestörte Vegetationsentwicklung und damit verbunden das erhöhte Wasserspeicher- und Verdunstungsvermögen ist der Boden hier besser vor degradierenden Prozessen geschützt.

Trotz der beschriebenen Belastungen ist der Wert unversiegelten Bodens als hoch einzustufen, da Boden ein unvermehrbares Gut und Lebensgrundlage für Vegetation, Tierwelt und den Menschen ist.

Prioritär sollten daher die heute durch die ehemalige LPG versiegelten Flächen bebaut werden.

### 3.1.2. Grundwasser

Der Ruhewasserspiegel des Grundwassers liegt nach Angaben des Landesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg bei ca. 30 m NN. Die Strömungsrichtung des Grundwassers verläuft ungefähr von SO nach NW auf mehreren grundwasserstauenden Schichten. Die Grundwasserströmungsrichtung wird durch den Förderbetrieb des Wasserwerkes Wildpark West erheblich beeinflusst. Bei großen Entnahmemengen durch das Wasserwerk kann sich die Strömungsrichtung im Bereich des Golmer Luchs umkehren.

Abhängig vom Geländeprofil beträgt der Flurabstand im Norden an der tiefsten Stelle im Planungsgebiet lediglich 1,50 m.

Durch die o. g. Ascheablagerungen ist das Grundwasser eventuell durch einen erhöhten Sulfatgehalt belastet. In der orientierenden Altlastenerkundung (im Anhang des Bebauungsplans abgeheftet) wird eine Grundwasserbeprobung im Rahmen der notwendigen Baugrunduntersuchung empfohlen.

Im Bereich der früher landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit Gülle-, Düngemittel- und Pflanzenschutzmittelrückständen zu rechnen.

### 3.1.3. Oberflächengewässer

In einer Geländesenke im Südosten des Gebietes ist ein temporäres Kleingewässer vorhanden, in der sich auch das vom Nordhang des Reiherberges abfließende Niederschlagswasser sammelt.

Wie man historischen Karten entnehmen kann (z. B. dem "Plan von der so genannten Insel Potsdam nebst den umliegenden Gemeinden" von Schleuen 1774), gab es in dieser Senke, die sich in Richtung Nordwesten fortsetzt, einen Bachlauf, der nördlich vom Planungsgebiet in einen Teich mündete.

Der Zustand des Gewässers ist durch die unregelmäßige Wasserführung und durch Sauerstoffmangel infolge von Faulschlammablagerungen und organischen Einleitungen beeinträchtigt.

Südlich vom temporären Kleingewässer wurde im Schatten alter Bäume 1993 ein Gartenteich angelegt, an dessen Wasseroberfläche sich eine dichte Wasserlinsen-Decke entwickelt hat.

### 3.1.4. Luft und Klima

Gemäß den statistischen Tabellen von 1961 - 1990 des Deutschen Wetterdienstes, Wetteramt Potsdam, liegt das Untersuchungsgebiet im Übergangsbereich zwischen dem stärker maritim beeinflussten Klima des Raumes Berlin und dem stärker kontinental beeinflussten Klima im Südosten des Landes Brandenburg.

Es fallen durchschnittlich 586 mm Niederschläge im Jahr. Die größte Jahressumme der Niederschlagshöhe beträgt 787 mm, die kleinste Jahressumme 378 mm.

Hauptniederschlagszeit ist der Sommer. An durchschnittlich 65,6 Tagen im Jahr herrscht Nebel.

Die Hauptwindrichtungen sind West (17 %) und Südwest (13,6 %), 12 % der Winde sind Ostwinde. Windgeschwindigkeiten > 11,5 m/s kommen aus westlicher und südwestlicher Richtung.

Inversionswetterlagen, d. h. austauscharme zu 20 % windstille Wetterlagen treten als Bodeninversionen durchschnittlich an 122 Tagen im Jahr auf, vor allem in den Monaten August, September und Oktober.

Höheninversionen, die durch eine Schicht vertikaler Temperaturabnahme vom Boden getrennt sind, kommen durchschnittlich an 179 Tagen pro Jahr in den Monaten von Oktober bis Februar vor.

Die Lage östlich des Zemsees und des Golmer Luchs gewährleistet eine sehr gute Frischluftversorgung bei den vorherrschenden West- und Südwestwinden. Auch bei Ostwinden oder Inversionswetterlagen ist die Luftqualität besser als z. B. im Potsdamer Stadtgebiet.

Geringfügige Lärm- und Schadstoffemissionen werden durch den Straßenverkehr auf der angrenzenden Reiherberg- und Geiselbergstraße sowie durch den Schienenverkehr auf der ca. 250 bis 300 m entfernten Bahnstrecke verursacht.

Aufgrund des beabsichtigten Universitätsausbaus und durch die neu geplante, parallel zur Bahnlinie verlaufende Straße ist mit zunehmenden Immissionen zu rechnen.

Die Qualität von Luft und Klima ist heute gut und sollte bei den geplanten Eingriffen in Zukunft durch Baumpflanzungen und die Minimierung versiegelter und vegetationsloser Flächen gesichert werden.

### 3.1.5. Biotope und Arten

Die potentielle natürliche Vegetation, d. h. die Vegetation, die sich ohne Beeinflussung durch den Menschen entwickeln würde, wäre auf den lehmigen und sandig-lehmigen Grundmoränenplatten ein Winterlinden-Traubeneichen-Hainbuchen-Wald. Im Osten des Untersuchungsgebietes würde sich auf dem grundwasserbeeinflussten bis grundwassernahen Mineralboden ein feuchter Stieleichenwald entwickeln.

Eine erste Erhebung der Biotop- und Nutzungstypen nach der vom Landesumweltamt veröffentlichten Liste A der Kartiereinheiten für Biotopkartierungen in Brandenburg (Stand: 28.09.1992) erfolgte im September 1993. Die zu diesem Zeitpunkt kartierten Biotope sind in der Karte "Biotop- und Nutzungstypen" dargestellt.

Im August 1994 wurde von der Natur & Text in Brandenburg GmbH die vorhandene Biotopkartierung aktualisiert. Die zweite Kartierung dokumentiert die fortschreitende Sukzession und die Veränderungen innerhalb eines Jahres. Eine Beschreibung der Standorte, Angaben zu den charakteristischen Arten und zum Vorkommen seltener oder geschützter Arten sowie eine Einschätzung und Bewertung des Biotoptypenpotentials und der faunistischen Bedeutung ergänzen die überarbeitete Biotopkartierung.

#### 3.1.5.1. Erläuterung der aktuell vorkommenden Biotoptypen

##### Methodische Grundlagen:

Der Vegetationsbestand wurde nach den Vorgaben des Brandenburger Kartierschlüssels (LUA 1984) aufgenommen und mit der im Herbst 1993 durchgeführten Kartierung verglichen, Veränderungen wurden festgehalten.

Die Nomenklatur der vorgefundenen Arten folgt ROTHMALER (1986), die Angaben zum Gefährdungsgrad sind BENKERT (1993) entnommen.

**Ergebnis der Kartierung:**

Die Überprüfung ergab die Zuordnung zu 20 Biotoptypen. Die Grenzen der Biotope sowie ihre Kennnummern (1 - 20) sind in die Karte der Biotop- und Nutzungstypen von September 1993 eingetragen worden; die Schraffuren dokumentieren daher den Zustand von September 1993 und die Nummern den aktuellen Zustand von August 1994.

Veränderungen sind die Folge der besonders auf nährstoffreichen, ruderalen Standorten rasch voranschreitenden Sukzession. Tendenziell ist zudem eine Verringerung des Differenzierungsgrades feststellbar.

**Biotop 1****Biotoptyp: Sonstige ruderaler Staudenfluren (PRA)****Biotopcode: 10126**

Der größte Teil der Untersuchungsfläche wird von nitrophytischen, ausdauernden Hochstauden eingenommen. Große Brennessel (*Urtica dioica*), Große Klette (*Arctium lappa*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) bilden ausgedehnte Bestände und prägen weithin die Gestalt des Pflanzenbestandes, der auf übermäßig nährstoffreiche Verhältnisse des Bodensubstrates hinweist.

Hinzu kommen weitere hochwüchsige Arten, die meist eingestreut sind, wie Gefleckter Schierling (*Conium maculatum*), Glanz-Malve (*Atriplex nitens*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Kompaß-Lattich (*Lactuca serriola*).

Der überwiegende Pflanzenbestand kann der Klasse der Beifuß-Schuttgesellschaften (*Artemisietea LOHM., PRSG. et TX: 50*) bzw. weitergehend dem Verband *Arctium lappae Tx.37 em. 50* zugeordnet werden. Bei entsprechend detaillierteren Aufnahmen wäre auch eine Abgrenzung des *Arctio-Artemisietum lapp. Oberd. ex Seyb. & Th. Müller 72* und des subkontinentalen *Lamio-Conietum mac. Oberd. 57 Seyb. et Müll. 72 (n.inv.)* möglich.

Das Gelände ist durch viele Abfallschüttungen belastet und daher von der Gestalt sehr inhomogen. Teilweise gibt es Betonbefestigungen und schotterreiche Flächen. Typisch sind dort niedrige Moosrasen mit Silbrigem Bimmoos (*Bryum argenteum*) und Plathalm-Rispengras (*Poa compressa*).

Hier und da herrscht die Gemeine Quecke (*Elytrigia repens*) vor und bildet einen rasen- bzw. wiesenförmigen Vegetationsbestand.

Einige inselartige Flächen deuten auf früher stärker genutzte und daher offenere Vegetationsteile hin (*Verband Steinklee-Gesellschaften - Dauco-Melilotion GÖRS 66*). Auf diesen gibt es Weißen Steinklee (*Melilotus alba*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Saat-Luzerne (*Medicago sativa*) und Grau-Kresse (*Berteroa incana*).

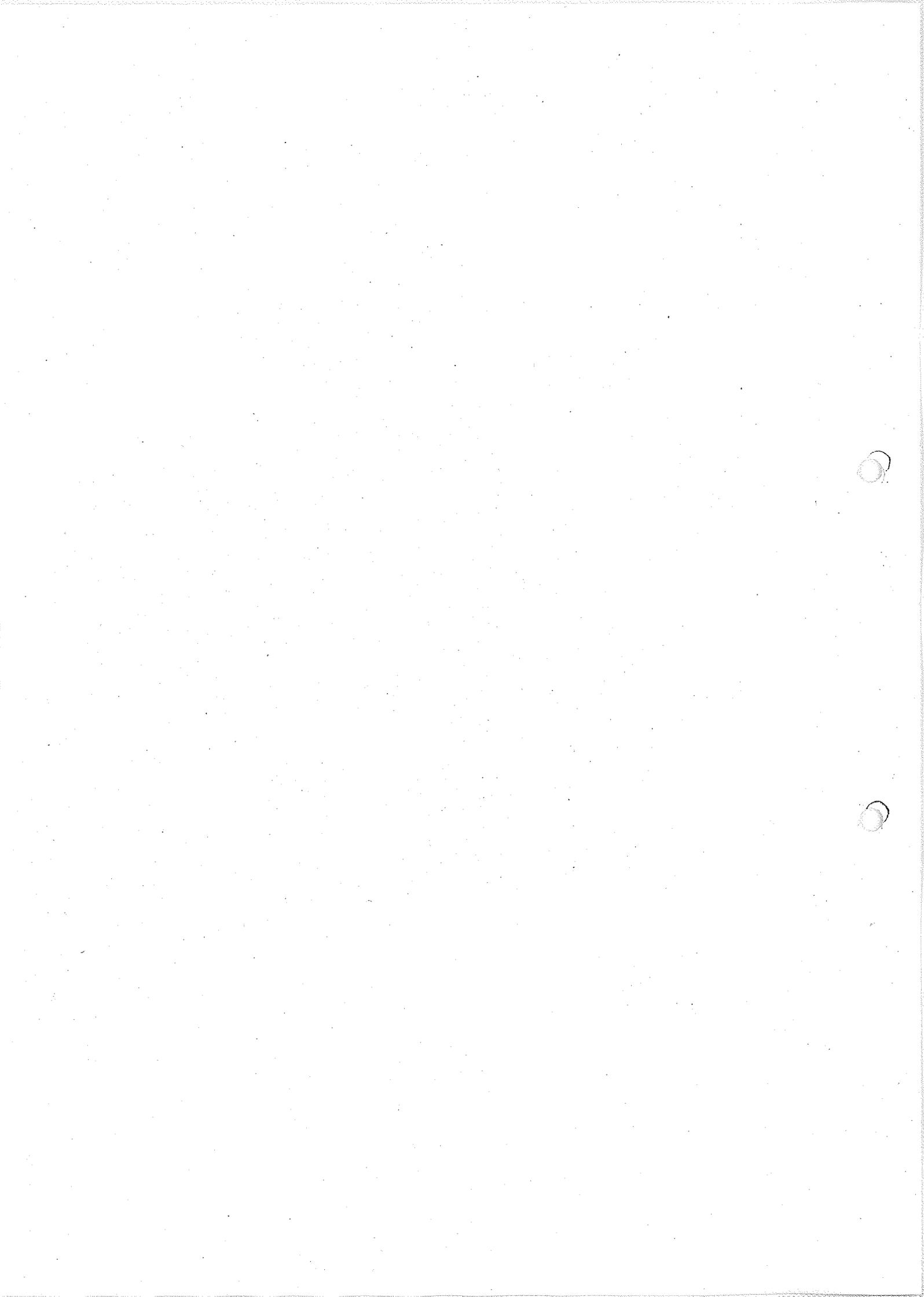
Besonders an Wegrändern siedeln Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Mäuse-Gerste (*Hordeum murinum*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*) und Wegwarte (*Cichorium intybus*). Eigenständige Trittrasen sollen wegen der vordringenden hochwüchsigen Ruderalarten nicht mehr abgegrenzt werden.

Als bemerkenswertes Element kann Hanf (*Cannabis sativa*) gelten, der nicht selten in den Staudenbestand eingestreut ist. Dieser besitzt eine starke anthropogene Bindung.

**Biotop 1.1****Biotoptyp: ruderaler Queckenbestand****Biotopcode: 10126**

Nördlich an die stark durch Braunkohlereste und ev. Mineralöle verunreinigte Fläche schließt sich ein Quecken-Reinbestand auf frischem Boden an, dem eigene Kennarten fehlen





BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN NACH DER LISTE A FÜR  
BIOTOPKARTIERUNGEN IM BRANDENBURG

- 0702 TEMPORÄRES KLEINWÄSSER MIT URSÄUGLICHEN  
GESCHÜTZT (S) 1. Bsp. 0702-01
- 0501 SAUMSTROCHKORREKTUR, GESTÜTZT
- 0502 LAUBERBESSENES GRASLAND (BRUNLANDGRÄSCHEN)  
FRISCHER STANDORT
- 0503 AUFWÄLDERTES GRASLAND (BRUNLANDGRÄSCHEN)  
FRISCHER STANDORT
- 0702 FLÄCHIGE LAUBGRÄSICHE FRISCHE STANDORTE
- 0703 LAUBGRÄSICHE TROCKENWÄRMER STANDORTE (MIT  
DORNSTRÄUCHERN)
- 0710 FELDBÖLZE MIT GROSSBÄUMEN
- 0712 NIESSAL UND WINDSCHUTZSTREIFEN VON BÄUMEN,  
HEIDESCHNITT
- 0714 SAUMGRÄSICHEN
- 0719 FLÄCHIGE ALTE OBSTREIFE (STREIFENWEISEN),  
GESCHÜTZT (S) 1. Bsp. 0719-01
- 0800 INTERMISCHEN
- 0910 ACKERGRÄSICHE
- 1011 GÄRTEN
- 1012 GRABELAND
- 1013 GARTENGRÄSICHE
- 1021 DÖRFLECHENRIEDELFLOREN
- 1022 REGELMAßIGE Pflanzengesellschaft AUSSERHALB VON  
ORTSCHAFTEN
- 1211 ÖPFLER, BRUNNENKLEINFLÄCHIG, ASCHEN
- 1213 AUFSCHÜTTUNGEN
- FRISCH ANGESÄTER PÄNNE
- SCHÜTZENSWERTE OBSTBÄUME
- 0700 ALTE SOLITÄRBÄUME UND KLEINE BAUMGRUPPEN
- 1214 GÄLLEBÄCHEN
- 1216 LAUBPFLÄCHE

GRÜNDUNGSPLAN - BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN  
PROJEKT:  
WOHNANLAGE KITTENSTRASSE IN SOHL/PUTZBAUM  
SEPT. 1988, GEÄNDERT MÄRZ 1989  
BRUNNEN & PARTNER  
BRUNNEN & PARTNER, LANDSCHAFTSARCHITECTEN  
RANKESTR. 4, 12165 BERLIN, TEL. (030) 786 99 73, FAX (030) 786 99 82

