

**BEGRÜNDUNG ZUM VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN NR. 18 MIT INTEGRIRTER GRÜNORDNUNG DORFSTRASSE 4/5, GROSS GLIENICKE
WOHNBEBAUUNG MIT TIEFGARAGE**

Geltungsbereich: Flur 17 der Gemeinde Groß Glienicke Flurstücke 16/8, 16/9, 16/11, 16/12 und 16/13

Vorhabenträger: BERO Brandenburg GbR Klaistower Str. 64/65 14542 Glindow

Objektplanung/Entwurf: Architekturbüro
Dipl.-Ing. H. Bövers
31135 Hildesheim
Kruppstraße 16
c/o Büro Beelitz
Hermann-Löns-Str. 18
14547 Beelitz

Vorhaben- und Erschließungsplan: Architekten Lahr-Eigen & Partner
Menzelstraße 2
14467 Potsdam

Grünordnungsplan: Landschaftsarchitektin Dipl.-Ing. G. Skujin
Rennbahnstraße 17a
13086 Berlin

März 1996

Inhaltsverzeichnis

1.	Räumlicher Geltungsbereich und Plangebietsgröße	01
2.	Anlaß der Planung	01
3.	Örtliche Verhältnisse	01
3.1.	Gegenwärtiger Bestand	01
3.2.	Eigentumsverhältnisse	02
4.	Gegenwärtig bestehende Festsetzungen	02
4.1.	Flächennutzungsplan-Entwurf	02
4.2.	Rahmenplanung zur Ortsentwicklung	02
4.3.	Verbindliche Bauleitplanung	02
5.	Ziele und wesentlicher Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplanes	03
5.1.	Allgemeine Ziele	03
5.2.	Städtebauliche Ziele	03
5.3.	Wesentlicher Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplanes	03
6.	Begründung der Festsetzungen	04
6.1.	Art der Nutzung	04
6.2.	Maß der Nutzung	05
6.3.	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	05
6.4.	Flächenangaben	06
6.5.	Sonstige Festsetzungen	07
6.5.1.	Stellplätze, Carports und Garagen	07
6.5.2.	Geh-, Fahr und Leitungsrechte	07
6.5.3.	Anschluß des Grundstückes an die Verkehrsfläche	08
6.5.4.	Nebenanlagen	08
6.5.5.	Gestaltung baulicher Anlagen	08
6.5.6.	Höhenlage baulicher Anlagen	08
6.5.7.	Werbeanlagen	09
7.	Technische Infrastruktur	09
7.1.	Verkehrerschließung	09
7.2.	Technische Ver- und Entsorgung	09
8.	Soziale Infrastruktur	09
9.	Umweltverträglichkeit und Festsetzungen zur Grünordnung	09
10.	Altlasten	10
11.	Bodenordnende Maßnahmen	10
12.	Auswirkungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes	10
13.	Kosten für die Gemeinde	10
14.	Verfahrensablauf	10

Anlage 1: Fotografische Bestandserfassung Ortsbild/Landschaftsbild

Anlage 2: Erläuterungen und Begründung zur integrierten Grünordnung

BEGRÜNDUNG

Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist das BauGB Maßnahmengesetz (BauGB - MaßnahmenG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.4.1993 (Bundesgesetzblatt I, S. 622), zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluß vom 17.5.1995 der Gemeindevertretung Groß Glienicke eingeleitet.

1. Räumlicher Geltungsbereich und Plangebietsgröße

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des ehemaligen Dorfkernes der Gemeinde Groß Glienicke zwischen Dorfstraße und Uferbereich des Glienicker Sees und umfaßt die Flurstücke 16/8, 16/9, 16/11, 16/12 und 16/13 der Flur 17 der Gemeinde Groß Glienicke.

Das Plangebiet besitzt eine Größe von etwa 1,0 ha.

2. Anlaß der Planung

Anlaß der Aufstellung des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist die Schaffung von Wohnraum im privaten Bereich zur Vermietung und Eigennutzung in der expandierenden Gemeinde Groß Glienicke. Im Flächennutzungsplanentwurf der Gemeinde Groß Glienicke ist das Plangebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen. Das Vorhaben dient der funktionellen und städtebaulichen Ergänzung und Abrundung im Bereich der alten Ortslage des Dorfes Groß Glienicke (Dorfstraße/Angerbereich). Dabei ist die überdurchschnittliche Nachfrage und der Bedarf an Wohnraum auf mindestens drei Faktoren zurückzuführen:

1. die reguläre Eigenentwicklung des Ortes,
2. die Fluktuation aufgrund des sehr hohen Anteils an rückübertragungsbelasteten Grundstücken,
3. den Zuzugsdruck infolge der Lagegunst des Ortes.

Da das Vorhaben aufgrund seiner Größe und Bedeutung für das Ortsbild nicht nach § 34 BauGB (Einfügen in die Umgebung) behandelt werden kann, ist zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in diesem Bereich ein Verfahren der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. Die Gemeindevertretung hat die Aufstellung eines Vorhaben- und Erschließungsplanes beschlossen, da das beabsichtigte Vorhaben von einem einzigen Vorhabenträger realisiert werden soll und die Ziele der Planung bereits weitgehend bekannt und mit der Gemeinde abgestimmt sind.

3. Örtliche Verhältnisse

3.1. Gegenwärtiger Bestand

Das Plangebiet wird westlich durch die Dorfstraße begrenzt. In östlicher Richtung grenzt das Grundstück an die Uferzone des Glienicker Sees. Direkt an der Grundstücksgrenze verläuft ein uferbegleitender Betonweg, der seit dem Fall der Grenzanlagen der Berliner Mauer als öffentlicher Fuß- und Radweg genutzt wird.

Auf dem Grundstück befanden sich bis vor kurzem noch einige Gebäude, welche mittlerweile abgerissen wurden. Sie besaßen keinen ortsbildprägenden oder anderweitigen geschichtlichen Wert für die Gemeinde. Die Bebauung und Nutzung der benachbarten Grundstücke nördlich bzw. südlich wirkt ebenfalls nur wenig prägend. In der Umgebung des Plangebietes befinden sich überwiegend ein- und zweigeschossige Wohngebäude teils dörflichen, teils vorstädtischen Charakters. Bestandteile historischer Gehöftanlagen sind kaum noch vorhanden (siehe auch Fotodokumentation im Anhang).

Zwischen westlicher Grundstücksgrenze und Fahrbahnkante der Dorfstraße befindet sich eine straßenbegleitende Baumreihe mit Bäumen von bis zu 12 m Kronendurchmesser (einige Kastanien, vorwiegend Linden).

Das Grundstücksniveau fällt von der Dorfstraße zum Ufer des Glienicker Sees um etwa 2,50 m - 3,00 m. Die Dorfstraße steigt von der südlichen zur nördlichen Grundstückskante auf einer Länge von etwa 130 m um ca. 80 cm an. Im Bereich der höhergelegenen Grundstücksteile (ehemalige Hausgärten) befinden sich einige Solitäräume. Das Grundstück verfügt insgesamt jedoch nur über einen lockeren Baumbestand.

Das Plangebiet ist von der Dorfstraße her vollständig erschlossen. In der Dorfstraße befinden sich alle in Verbindung mit der geplanten Bebauung erforderlichen technischen Medien.
Das Gebiet wird auch von der zentralen Abwasserleitung in der Dorfstraße erfaßt.

3.2. Eigentumsverhältnisse

Alle Flurstücke des Geltungsbereiches für den Vorhaben- und Erschließungsplan befinden sich entweder bereits im Eigentum des Vorhabenträgers oder es erfolgt derzeit der Erwerb.

4. Gegenwärtig bestehende Festsetzungen

4.1. Flächennutzungsplan-Entwurf

Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird im Parallelverfahren zum FNP aufgestellt (§8, Abs. 3 BauGB). 1991 wurde ein Entwurf zum Flächennutzungsplan erarbeitet. Das Verfahren wurde seitdem aufgrund fehlender finanzieller Mittel der Kommune nicht weitergeführt. Der FNP-Entwurf dient seither als Planorientierung für die Gemeinde, besitzt jedoch noch keine Rechtswirksamkeit. Für den mittlerweile gemäß Brandenburger Naturschutzgesetz zum FNP zugehörig erforderlichen Landschaftsplan existieren noch keine Aussagen. Die Gemeinde beabsichtigt, noch im Jahr 1995 die Bearbeitung des FNP mit dem Ziel wieder aufzugreifen, möglichst kurzfristig zu einer genehmigungsfähigen Planfassung zu gelangen. Im bisherigen Entwurf zum Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes als Wohnbaufläche ausgewiesen.

4.2. Rahmenplanung zur Ortsentwicklung

Da Groß Glienicke einem erheblichen Entwicklungsdruck ausgesetzt ist, erhält die Koordinierung und Abstimmung der Vielzahl beabsichtigter Vorhaben besonderes Gewicht. Zum Teil sind in den vergangenen Jahren in Entwicklungskonzeptionen, Teilbereichsstudien und Wettbewerbsverfahren Ansätze zur räumlich-gestalterischen und funktionellen Entwicklung des Ortes dargelegt worden. Ein übergreifendes Konzept für den gesamten Ortsbereich, durch welches der abstrakte Inhalt des Flächennutzungsplanentwurfes detailliert wird und das die planerische Vorstufe zur Erarbeitung weitergehender Pläne bildet, fehlt indes noch und wirkt sich zunehmend hemmend auf die Ortsentwicklung aus. Die Gemeinde ist derzeit bemüht, durch bessere Koordinierung der Einzelvorhaben und die Aufstellung von Bebauungsplänen für die Innenbereichsflächen des Ortes die Voraussetzungen für eine abgestimmte Gesamtentwicklung des Ortes zu schaffen.

4.3. Verbindliche Bauleitplanung

Für den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes bestehen keine Bindungen aus in der Vergangenheit aufgestellten und seither rechtsgültigen Bebauungsplänen oder vergleichbaren Planwerken. Das Gebiet gilt bisher als sogenannter Außenbereich im Innenbereich.

Das Plangebiet lag seit Frühjahr 1994 nach entsprechendem Aufstellungsbeschluß im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 der Gemeinde Groß Glienicke, welcher einen etwa 40 ha großen Bereich entlang des gesamten westlichen Ufers des Glienicker Sees umfassen sollte. Da sich abzeichnete, daß das Planverfahren einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen würde, wurde mit Beschluß zur Aufstellung des Vorhaben- und Erschließungsplanes das Teilgebiet für das Vorhaben „Dorfstraße 4/5“ aus dem Bereich des vorgesehenen Bebauungsplanes ausgegliedert.

5. Ziele und wesentlicher Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplanes

5.1. Allgemeine Ziele

Der Flächennutzungsplanentwurf weist für das Gebiet der alten Ortslage Dorfgebiets- und Wohnbauflächen aus. Dieser Ausweisung folgt der Vorhaben- und Erschließungsplan, der dazu dient, Bauland für die Errichtung von Wohngebäuden bereitzustellen, wofür aufgrund eines hohen Zuzugsdruckes und der erheblichen innerörtlichen Fluktuationen in Verbindung mit Rückübertragungsverfahren und einem lebendigen Immobilienmarkt ein nach wie vor hoher Bedarf besteht.

Die bereits fortgeschrittene Planung des Vorhabenträgers sieht die Errichtung von etwa 36 Wohnungen in einer Wohnanlage mit Tiefgarage vor - eine Konzeption, die seitens der Gemeinde Groß Glienicke in vorbereiteten Gesprächen und Verhandlungen mit dem Investor Zustimmung fand.

Um in diesem Zusammenhang eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern sowie eine kurzfristige Errichtung zusätzlicher Wohnungen zu ermöglichen, hat die Gemeinde die Aufstellung eines Vorhaben- und Erschließungsplanes für das Plangebiet beschlossen.

5.2. Städtebauliche Ziele

Wichtigstes städtebauliches Ziel des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist die qualitätsvolle Ergänzung und Abrundung des Ortsbildes im Bereich der alten Dorflage, verbunden mit der funktionellen Zielstellung, auch diesen Teil des Ortes als Wohnstandort weiterzuentwickeln. In Verbindung mit der Umsetzung des Vorhabens soll desweiteren eine öffentlich nutzbare Verbindung (Fußweg) zwischen Dorfstraße und Uferweg am Glienicker See geschaffen werden. Eine derartige Verbindung fehlt zur Zeit im Bereich der alten Ortslage vollständig. Da in Verbindung mit weiteren Bauvorhaben westlich der Dorfstraße ähnliche Verbindungen zwischen Triftweg/Wohngebiet „An der Kirche“ und Dorfstraße hergestellt werden sollen, wird langfristig eine stärkere räumliche Vernetzung der neuen Wohngebiete am östlichen Ortseingang von Groß Glienicke mit der alten Dorflage und dem Glienicker See entstehen, welche als großer Qualitätsgewinn für die Funktionalität des Ortes gesehen wird.

Mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan soll weiterhin gesichert werden, daß die neu entstehenden Gebäude nicht zu nah am Ufer des Glienicker Sees entstehen. Der Schwerpunkt der Bebauung soll daher im Grundstücksbereich direkt entlang der Dorfstraße entstehen und im rückwärtigen Bereich in aufgelockerter Form in einen von Bebauung frei gehaltenen mindestens 50 m breiten Uferstreifen übergehen.

Bei der Gestaltung der Gebäude soll die harmonische Verbindung mit der bereits bestehenden Bebauung im Umfeld erreicht werden. Es wurde daher im Aufstellungsbeschluß zum Vorhaben- und Erschließungsplan bereits formuliert, daß die neuen Gebäude maximal zwei Vollgeschosse besitzen dürfen und insgesamt eine GRZ von 0,225 und eine GFZ von 0,45 nicht überschritten werden soll.

Die besondere gestalterische Problematik des Vorhabens besteht darin, daß aus dem Umfeld kaum ein gestalterisches Leitbild gewonnen werden kann, da sich der Bebauungszusammenhang auf der westlichen Seite der Dorfstraße sehr aufgelockert und heterogen darstellt. Die neue Bebauung wird daher das künftige Gestaltbild dieses Ortsbereiches wesentlich mitprägen, woraus für die Planungsbeteiligten eine besondere Verantwortung bei der Entwicklung und Umsetzung des Vorhabens erwächst.

5.3. Wesentlicher Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplanes

Der Entwurf sieht die Gliederung des Gesamtvorhabens in drei jeweils etwa 25 m lange Gebäudegruppen an der Dorfstraße und einen rückwärtigen, parallel zur vorderen Bebauung stehenden Baukörper von ebenfalls etwa 25 m Länge vor, welche durch eine Tiefgarage miteinander verbunden sind. Bei der Bebauung wird die leichte Hanglage in Richtung Glienicker See ausgenutzt, so daß das hintere Gebäude ein Geschöß niedriger erscheint als die Gebäudeteile direkt an der Dorfstraße, obwohl es sich jeweils um Gebäude mit zwei Vollgeschossen und ausgebautem Dachgeschöß handelt.

Die Zufahrt für die Tiefgarage wird an der nördlichen Grundstücksgrenze festgesetzt. Das Grundstück wird somit fast vollständig von Fahrzeugverkehr freigehalten.

Die nichtüberbaubaren Teile der Tiefgarage werden begrünt bzw. vorgesehene große Deckenöffnungen zur Belichtung und Belüftung des Garagengeschosses mit Rankgerüsten und Pergolen überdeckt.

Alle baulichen Anlagen sowie Nebenanlagen befinden sich im oberen Teil des Grundstückes. Durch die festgesetzten Baugrenzen und die Festsetzung der Flächen für alle großflächigen Nebenanlagen (Tiefgarage, Kinderspielplatz) wird gesichert, daß die intensiv genutzten Grundstücksbereiche nicht in den 50m breiten von der Bebauung fernzuhaltenden Uferbereich hineinragen. Die Grundstücksteile, die sich in diesem Freihaltebereich befinden, sind als Ausgleichsflächen für Grünordnungsmaßnahmen festgesetzt. Die Maßnahmen zur Grünordnung werden im Grünordnungsplan zum Vorhaben- und Erschließungsplan detailliert dargestellt.

Die Stellung der Gebäude und die Lage der Tiefgarage wurden so festgesetzt, daß im südwestlichen Grundstücksbereich eine Linde mit mehr als 3,00 m Stammumfang erhalten bleiben kann.

Durch die Festsetzungen zur Geschosßzahl (2 Vollgeschosse), Traufhöhe (max. 6,00m über OKG), Firsthöhe (max. 11,00 m über OKG), Dachform und Firstrichtung (traufständige Steildächer) sowie Dachneigung (ca. 36° Neigung) und gestalterische Festsetzungen soll gesichert werden, daß sich die entstehende Bebauung in das Ortsbild einfügt.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan zur Einräumung eines öffentlichen Wegerechtes für die Herstellung einer Fußwegeverbindung zwischen Dorfstraße und Uferweg am Groß-Glienicker See.

6. Begründung der Festsetzungen

6.1. Art der Nutzung

Die Art der Nutzung wurde nach folgenden Maßgaben festgesetzt:

- a) Charakter des geplanten Vorhabens,
- b) spezifische Grundstückssituation,
- c) bestehende sowie geplante Art der Nutzung in den angrenzenden Ortsbereichen.

Der Bestandscharakteristik der umgebenden Bebauung nach, sind die nördlich an den Geltungsbereich des VE - Planes angrenzenden Ortsbereiche um den Anger als Dorfgebiet einzustufen. Die südlich angrenzenden Grundstücke befinden sich dahingegen im Geltungsbereich des aufzustellenden B-Planes Nr. 8 der Gemeinde Groß Glienicke, für den die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet vorgesehen ist. Unter dem Aspekt des sinnvollen Einfügens und der Vermeidung von städtebaulich-funktionalen Spannungen sowie der Maßgabe zu vorhabenkonkreten Festsetzungen in Vorhaben- und Erschließungsplänen wird festgesetzt, daß die Bebauung in Form von Wohngebäuden zu errichten ist. Die Errichtung ausschließlich von Wohngebäuden entspricht der Intension des Vorhabenträgers und steht mit der Gebietscharakteristik des Umfeldes im Einklang.

Die Zulässigkeit von Räumen für Freiberufler soll auf die Gebäude an der Dorfstraße beschränkt werden, um die Wohnfunktion im Plangebiet und auf den angrenzenden Grundstücken so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

Da die Festsetzungen zur Art der Nutzung nicht nach Baugebieten entsprechend BauNVO sondern vorhabenbezogen als nutzungsspezifische Gebäudeart erfolgt, wird klarstellend festgesetzt, daß im Plangebiet Nebenanlagen nach BauNVO wie in Baugebieten, in denen Wohngebäude zulässig sind, errichtet werden dürfen.

6.2. Maß der Nutzung

Die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes zum Maß der baulichen Nutzung bewegen sich im Rahmen der im Aufstellungsbeschluß fixierten Werte bzw. unterschreiten diese teilweise deutlich. Sie bleiben damit z.T. hinter in jüngerer Vergangenheit realisierten bzw. bauplanungsrechtlich vorbereiteten Vorhaben zurück. Dieser im Ergebnis der Abwägung erreichte Kompromiß zwischen wirtschaftlichen Aspekten des Vorhabens und Belangen der Ortsbild- und Landschaftsgestaltung ist deutlicher Ausdruck des Bemühens, trotz baulicher Verdichtung den Charakter Groß Glienickes als Wohnort im Grünen zu erhalten. Das Vorhaben berücksichtigt hinsichtlich des Maßes der Nutzung die Eigenart der näheren Umgebung und steht nicht im Widerspruch zu den Festsetzungen der Planungen für die benachbarten Gebiete. Die nach § 17 BauNVO vorgegebenen Obergrenzen für das Maß der Nutzung werden deutlich unterschritten.

Aus der Summe der festgesetzten zulässigen Grundflächen für die Gebäude, Tiefgarage und Nebenanlagen ergibt sich bezogen auf die Größe des Plangebietes eine Real-GRZ von 0,31. Das entspricht rechnerisch etwa einer festgesetzten GRZ von 0,225 zzgl. der zulässigen Überschreitung von 50% durch Nebenanlagen entsprechend § 19, Abs. (4) BauNVO und steht somit in Übereinstimmung mit den Zielen des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Aufgrund des im Verhältnis zu den Flächen für Nebenanlagen relativ niedrigen Anteiles der Gebäudegrundflächen an der Gesamtgrundfläche für Gebäude, Tiefgarage und Nebenanlagen beträgt die Real-GFZ bei zwei Vollgeschossen etwa 0,28. Die Festsetzung unterschreitet das als Orientierung im Aufstellungsbeschluß vorgegebene Maß von 0,45 für die GFZ damit deutlich.

Die Festsetzung der maximal zulässigen Grundfläche der Tiefgarage ergibt sich aus der Zahl der notwendigen Stellplätze bezogen auf die Anzahl und Größe der Wohnungen.

Da das Tiefgaragengeschoß nach § 2, Abs. (4) BbgBO kein Vollgeschosß ist, ist die Fläche der Tiefgarage nicht auf die Geschoßfläche anzurechnen.

Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse dient dem Ziel, die neu zu errichtenden Gebäude der Höhe der in der Umgebung vorhandenen Gebäude anzugleichen bzw. eine erhebliche Abweichung zu verhindern sowie durch einheitliche Geschoßzahlen die Ensemblewirkung der Gebäude im Plangebiet zu unterstreichen. Durch die auf einzelne Höhenbezugspunkte abgestellte Festsetzung maximal zulässiger Trauf- und Firsthöhen werden untypische Abweichungen der Baukörperausbildung ausgeschlossen. Dies umfaßt den Ausschluß untypischer Erscheinungsformen der Gebäude (Gestaltung) in gleicher Weise wie den Ausschluß eines unerwünschten Verhältnisses von zulässiger Grund- und Geschoßfläche zum Baukörpervolumen.

In der Umgebung des Plangebietes sind bereits eine Reihe älterer und neuerer Gebäude mit zwei Vollgeschossen vorhanden. Alte eingeschossige Gebäude verfügen häufig über einen sehr hohen Sockel, hohes Hauptgeschoß und Kniestockkonstruktionen im Dachgeschoß, was zu einer Traufhöhe von bis zu 5,00 m führt. Es kann daher davon ausgegangen werden, daß sich die festgesetzte Bebauung im Plangebiet des VEP in die Umgebung einfügt. Niedrige eingeschossige Einzelhäuser, insbesondere freistehende Einfamilienhäuser sollen nicht den Maßstab für die Ortsmitte bilden.

Die festgesetzte Firsthöhe bleibt deutlich unter der Höhe des alten Baumbestandes auf dem Grundstück und an der Dorfstraße. Die Firsthöhe wird von Höhenbezugspunkten aus berechnet, die der natürlichen Geländetopographie folgen. Die Festsetzungen dienen dem Ziel, eine harmonische Einfügung der neuen Bebauung in das Landschaftsbild zu gewährleisten.

6.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die festgesetzten Baugrenzen bestimmt. Bei der Planung der Gebäude war das standortübergreifende Planungsziel der Gemeinde zu berücksichtigen, in Anlehnung an § 48 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes einen 50 m breiten Uferstreifen entlang des Groß Glienicker Sees freizuhalten. Es ergab sich daraus die dem Vorhaben- und Erschließungsplan zugrunde liegende Bebauung, welche ausschließlich auf den oberen Grundstücksteil an der Dorfstraße beschränkt ist. Durch

die Festsetzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan ist gesichert, daß die innerhalb des 50 m - Abstandsbereiches zum Seeufer liegenden Grundstücksflächen nicht überbaubar sind.

Die Baugrenzen folgen den bestimmenden Konturen der geplanten Gebäude. Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen sind Veränderungen des Gebäudeentwurfes, wie sie für jedes Planungsverfahren mit fortschreitender Detailierung typisch sind, möglich. Durch die Textfestsetzung 3. wird ebenfalls der Spielraum für die fortlaufende planerische Anpassung der im derzeitigen Gebäudeentwurf vorgesehenen Treppenhäuser und Vorbauten ermöglicht, allerdings in einem genau beschriebenen Rahmen.

Die überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist entsprechend der geplanten Nutzung in die Bereiche für die Gebäudeteile A, B, C und D gegliedert. Die Lage der Tiefgarage und der Zufahrt zur Tiefgarage wird durch die zweckgebundene Ausweisung der Flächen für Nebenanlagen festgesetzt.

Die räumliche Abgrenzung basiert - einen gewissen Planungs- und Detailierungsspielraum auch hier offen lassend - auf den Entwürfen für die einzelnen Bauteile.

Die Lage der künftigen Gebäude ist damit vorhabenkonkret und soweit ausreichend festgesetzt, daß negative städtebauliche Auswirkungen im Rahmen der weiteren Detailierung der Planung nicht entstehen können.

Durch die Festsetzungen gebäudebegrenzender Baufenster soll gesichert werden, daß im Plangebiet ein transparentes städtebauliches Raumgefüge entsteht, das sowohl die räumliche Fassung der Dorfstraße herstellt als auch Durchblicke von der Dorfstraße in Richtung Glienicker See ermöglicht.

Die vorhabenkonkrete Festsetzung der Baugrenzen und der Flächen für Nebenanlagen führt zu einer Minimierung der Flächen, für die im Zuge der Maßnahmen zur Grünordnung der Eingriff auszugleichen ist.

6.4. Flächenangaben

Das Plangebiet gliedert sich wie folgt auf:

1.	Größe des Plangebietes (amtlicher Lageplan, örtliche Messung)	10.026 m ²
2.	Grundflächen	
	Grundfläche der geplanten Bebauung, incl. Terrassen (Entwurfsstand Dezember 95)	1.390 m ²
	Gebäudeteil A	340 m ²
	Gebäudeteil B	340 m ²
	Gebäudeteil C	340 m ²
	Gebäudeteil D	370 m ²
	Tiefgarage	1.200 m ²
	davon Flächen unter Gebäuden	- 45 m ²
	Rampe Tiefgarage	90 m ²
	Hauseingänge (Wege, die nicht auf dem TG-Dach liegen)	90 m ²
	Müllanlagen (Flächen, die nicht auf TG-Dach liegen)	30 m ²
	Spielplatz	180 m ²
	öffentlicher Weg	ca. 200 m ²

Vegetationsflächen	ca. 6.890 m ²
begrünte Dachfläche Tiefgarage	ca. 830 m ²

3. Geschoßflächen

Geschoßfläche Wohngebäude gesamt	2.780 m ²
----------------------------------	----------------------

4. Kennziffern

GRZ Hauptnutzung Gebäude	0,14
GRZ gesamt	0,31
GFZ	0,28

6.5. Sonstige Festsetzungen

6.5.1. Stellplätze, Carports und Garagen

Ziel der Festsetzungen ist es, die Unterbringung der notwendigen Stellplätze für PKW auf dem Grundstück so vorzunehmen, daß der Überbauungsgrad bzw. die Freiflächeninanspruchnahme minimiert und die Wohnfunktion möglichst wenig beeinträchtigt wird.

Die Absicht des Vorhabenträgers, eine Tiefgarage zu errichten, ermöglicht es, alle etwa 36 erforderlichen Stellplätze in einer unterirdischen Anlage zusammenzufassen.

Der Entwurf sieht vor, die Tiefgarage zwischen den Gebäudeteilen A, B und D zu errichten. Dieser Absicht entsprechen die Festsetzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan.

Durch die Errichtung der Zufahrtsrampe an der nördlichen Grundstücksgrenze wird ein direkter und flächensparender Anschluß an die Straßenverkehrsfläche (Dorfstraße) hergestellt. Das Grundstück wird auf diese Weise weitgehend von Fahrzeugverkehr freigehalten.

Das Tiefgaragendach soll entsprechend den Festsetzungen zur Grünordnung begrünt werden und kann für verschiedenartige Freiflächenfunktionen genutzt werden (z.B. Mietergärten).

Stellplätze, Carports und Garagen sind nur innerhalb der gekennzeichneten Flächen zulässig. Da die einzige im Plangebiet gekennzeichnete Fläche der Zweckbestimmung zur Errichtung einer Tiefgarage dient, bedeutet die Festsetzung, daß auf dem Grundstück keine oberirdischen Spielplätze, Carports oder Garagen errichtet werden dürfen. Damit sollen störende Wirkungen auf die Wohnfunktion, wie sie beim Befahren der Grundstücksfläche entstehen können, sowie die gestalterische Beeinträchtigung infolge beliebig angeordneter Stellplätze vermieden werden.

6.5.2. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Entgegen der anfänglichen Intension, ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für einen der Allgemeinheit dienenden Weg zwischen Dorfstraße und Uferweg am Groß Glienicker See durch zeichnerische und begleitende Textfestsetzungen in der Satzung zu verankern, haben sich die an der Planung Beteiligten im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des VEP geeinigt, dieses Planungsziel durch Verpflichtungsbindung des Vorhabenträgers im Durchführungsvertrag zum VEP zu verankern.

Diese Regelung ermöglicht es, die genaue Lage des Weges erst zum Erarbeitungszeitpunkt des landschaftsplanerischen Konzeptes für die Gestaltung der unbebauten Flächen im Plangebiet zu bestimmen (Ausführungsplanung Außenanlagen nach Erteilung der Baugenehmigung).

6.5.3. Anschluß des Grundstückes an die Verkehrsfläche

Das Baugrundstück liegt direkt an einer öffentlichen Straße (Dorfstraße). Der Entwurf zum Vorhaben sieht eine Grundstückszufahrt vor: die Rampe zur Tiefgarage unter Ausnutzung der Hanglage (zugleich Möglichkeit der Feuerwehrzufahrt). Durch Festsetzung im Vorhaben- und Erschließungsplan wäre darüberhinaus eine weitere Zufahrt zulässig, z.B. um die Befahrbarkeit des Tiefgaragendaches für Zwecke der Andienung oder für Notfälle zu ermöglichen. Bei einer Straßenfrontlänge von etwa 130 m ist bei zwei Zufahrten keine unzumutbare Gefährdung der Fußgänger durch ein- und ausfahrende Fahrzeuge zu erwarten, noch sind andere negative Auswirkungen zu befürchten.

6.5.4. Nebenanlagen

Damit Nebenanlagen durch ihre Stellung und Größe und ihr zu erwartendes verschiedenartiges Erscheinungsbild (aufgrund differierender Vorstellungen der Nutzer) die Vorgartenbereiche nicht verunstalten, wird festgesetzt, daß in den Vorgartenbereichen nur Nebenanlagen zulässig sind, die der Ver- und Entsorgung (z.B. Medienanschlüsse, Mülltonnenstellflächen o.ä.) oder der Verkehrserschließung der Grundstücke (z.B. Hauszugänge, Fußwege o.a.) dienen. Gebäudeähnliche Nebenanlagen (Schuppen, Gewächshäuser, überdeckte Fahrradständer, Müllhäuschen o.ä.) sind in den Vorgartenbereichen nicht und in den sonstigen Grundstücksbereichen nur in Verbindung mit den Gebäuden der Hauptnutzung oder auf dem Tiefgaragendach zulässig. Diese Festsetzung dient ebenfalls der Vermeidung der Verunstaltung und Zergliederung der Außenanlagen und des Gesamtensembles.

6.5.5. Gestaltung baulicher Anlagen

Bei der Gestaltung der verschiedenen Vorhaben in den Plangebieten an der Dorfstraße ist es erforderlich, den städtebaulichen Zusammenhang der Vorhaben untereinander wie auch in Verbindung mit der vorhandenen Bebauung zu wahren bzw. herzustellen. Die vorhabenkonkreten Textfestsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen im Plangebiet bilden den Rahmen, in welchem die Spielräume für die individuelle Gestaltung der Gebäude gegeben sind, ohne daß die Gefahr besteht, daß sich die angestrebte Gestaltung aus dem Zusammenhang des Ortsbildes löst.

In dem Bewußtsein, daß es schwierig ist, im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes überhaupt ortsbildtypische prägende Gestaltungsmerkmale zu bestimmen, wurden die Gestaltfestsetzungen im Sinne eines „Minimalkontextes“ auf die Stellung der Gebäude (Firstrichtung), Festsetzungen zu Material und Farbgebung der Fassaden, Dachform, Dachneigung, Material und Farbe der Dacheindeckung sowie einige ergänzende Festsetzungen zur Gestaltung von Einfriedungen und Nebenanlagen (um der Gefahr der ortsbildstörenden Vielfalt zu begegnen) begrenzt.

6.5.6. Höhenlage baulicher Anlagen

Durch die festgesetzten Höhenbezugspunkte wird die Einordnung der baulichen Anlagen in das Geländeprofil bestimmt. Ziel der Textlichen Festsetzungen ist, die Einordnung so vorzunehmen, daß das natürliche, derzeit vorhandene Geländeprofil (Hanglage zum Glienicker See) nicht durch Abgrabungen und Aufschüttungen wesentlich verändert wird.

Die Tiefgarage soll von der Dorfstraße aus geländebündig errichtet werden. Rückwärtig wird die Tiefgarage demnach aus dem Hang herausragen, was günstige Belichtungs- und Belüftungsmöglichkeiten ermöglicht. Der Geländeversatz zwischen Tiefgaragenplateau (Dach) und rückwärtigem Geländeniveau wird teilweise durch das Gebäude D verdeckt, sodaß die Tiefgarage in die rückwärtige Fassadengestaltung einbezogen werden kann.

Die Höhenlage der Gebäudeteile A bis D folgt der natürlichen Hanglage. Das führt dazu, daß das Gebäude D von der Dorfstraße aus um ein Geschoß niedriger wirken wird als die straßenrandbegleitende Bebauung der Teile A bis C.

Die der Hanglage folgende Höhenstaffelung der Gebäude zum See hin wird als wesentliches ortsbildprägendes Element gewertet.

6.5.7. Werbeanlagen

Um eine Beeinträchtigung des äußeren Erscheinungsbildes des Baugebietes durch Werbeanlagen zu vermeiden, wird festgesetzt, daß Werbeanlagen nur an der Stätte Ihrer Leistung zulässig sind.

7. Technische Infrastruktur

Das Plangebiet liegt im Bereich der infrastrukturell vollständig erschlossenen Ortslage.

7.1. Verkehrserschließung

Das Baugebiet wird durch die Dorfstraße erschlossen, welche im Abschnitt zwischen Bergstraße und Potsdamer Chaussee 1993/94 vollständig erneuert wurde. Die Dorfstraße besitzt gesamtörtliche Erschließungsfunktion. Auf ihr verkehren auch die Busse der Linien 604 und 638, die eine besonders vorteilhafte Anbindung des Plangebietes an das Nahverkehrsnetz zwischen Potsdam und Berlin-Spandau bzw. Falkensee gewährleisten.

7.2. Technische Ver- und Entsorgung

Aufgrund der in den vergangenen Jahren bereits vorgenommenen Erschließungsarbeiten und Netzerweiterungen in Verbindung mit den Groß Glienicker Baugebieten „Bergstraße“ und „An der Kirche“ gilt die Erschließung für das geplante Vorhaben „Dorfstraße 4/5“ als unproblematisch. Das Vorhaben profitiert insbesondere von dem im Bereich Bergstraße/Dorfstraße verlaufenden ersten Abschnitt der zentralen örtlichen Abwasserleitung. Die Abwässer werden momentan noch im Bereich des Angers zentral gesammelt. Derzeit erfolgt der Bau der Anschlußleitung zum Klärwerk Gatow.

Die Wasser- und Elektroversorgung kann aus den bestehenden Netzen erfolgen. Anschlußmöglichkeiten an die örtliche Erdgasleitung sind ebenfalls vorhanden.

Die Regenwasserableitung erfolgt durch Sammlung und Versickerung auf dem Grundstück.

8. Soziale Infrastruktur

Das Plangebiet befindet sich in zentraler örtlicher Lage mit günstiger Erreichbarkeit der im Ort vorhandenen Läden, Dienstleistungs- und Sozialeinrichtungen sowie der Grundschule u.a.. Im Bereich anderer Vorhaben- und Erschließungspläne und Bebauungspläne (z.B. Dorfstraße 15 und Baugebiet Albrechtshof) werden derzeit neue - infolge des Einwohnerzuwachses zusätzlich erforderliche - Verkaufs- und Dienstleistungseinrichtungen geplant. Im Vorhaben- und Erschließungsplan Dorfstraße 4/5 sind keine gesonderten Einrichtungen vorgesehen.

Die Gemeinde betreibt z.Zt. die dringend erforderliche Erweiterung der Grundschule „Am Hechtsprung“. Hierzu sowie zur Absicherung weiterer kommunaler Aufgaben wird der Vorhabenträger (wie andere Investoren auch) durch einen Folgekostenvertrag zur Beteiligung herangezogen.

9. Umweltverträglichkeit und Festsetzungen zur Grünordnung

Zeitgleich mit dem Entwurf zum Vorhaben- und Erschließungsplan wurde ein zugehöriger Grünordnungsplan erarbeitet. Der Entwurf des GOP wurde mit Schreiben vom 29.01.96 vom Landesumweltamt gebilligt. Die Inhalte des gebilligten GOP sind in den Vorhaben- und Erschließungsplan aufgenommen worden. Zur Begründung der Festsetzungen zur Grünordnung wird auf den als Anlage aufgenommenen Textteil des Grünordnungsplanes verwiesen.

Inhalte des Grünordnungsplanes, die nach Rechtsauffassung des MSWV Brandenburg und seiner Genehmigungsbehörde in der verbindlichen Bauleitplanung nicht nach § 9, Abs. (1) BauGB festgesetzt werden können, wurden in den Durchführungsvertrag zum VEP aufgenommen.

10. Altlasten

Es liegen z. Zt. keine Erkenntnisse vor, die auf das Vorhandensein von Altlasten im Plangebiet hinweisen.

11. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen nach BauGB sind nicht erforderlich.

12. Auswirkungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes

Durch die Aufstellung des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind nachteilige Auswirkungen, die soziale Maßnahmen nach § 180 BauGB erfordern, nicht zu erwarten.

13. Kosten für die Gemeinde

Für erforderliche Erschließungsmaßnahmen entstehen der Gemeinde aus der Aufstellung des Vorhaben- und Erschließungsplanes keine zusätzlichen Kosten. Unterhaltungskosten für die öffentlichen Straßen im Umfeld des Plangebietes sowie eventuell entstehende Folgekosten im Bereich der Absicherung kommunaler Dienste sind gesondert zu kalkulieren. Es ist vorgesehen, den Vorhabenträger durch Abschluß eines Folgekostenvertrages an den Kosten für kommunale Aufgaben zu beteiligen.

14. Verfahrensablauf

In ihrer Sitzung am 11.5.95 hat die Gemeindevertretung Groß Glienicke die Aufstellung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 18 „Dorfstraße 4 und 5“ beschlossen. Der Beschluß wurde ortsüblich bekanntgemacht.

Mit Schreiben vom 23.05.95 wurden beim MUNR die Ziele der Raumordnung und Landesplanung erfragt. Mit Schreiben vom 13.06.95 teilte das MUNR mit, daß ohne ein gesamtörtliches Planungskonzept der Gemeinde Groß Glienicke das Vorhaben „Dorfstraße 4 und 5“ hinsichtlich der Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht beurteilt werden könne.

Durch das Amt Fahrland wurden dem MUNR im September Unterlagen zur Entwicklung der Gemeinde Groß Glienicke übergeben. Das MUNR hat daraufhin mit Datum vom 13.10.95 zum Vorhaben Stellung genommen und die Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung unter der Voraussetzung der Einhaltung von Auflagen erklärt. Mit Datum vom 18.1.96 hat die zwischenzeitlich gebildete Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg die Landesplanerische Zustimmung nochmals bestätigt.

Der VEP-Vorentwurf sowie zugehöriger GOP-Entwurf haben in der Zeit vom 23.8.95 bis 25.9.95 öffentlich ausgelegen. Mit Schreiben vom 23.8.95 wurden die Träger öffentlicher Belange zur Stellungnahme aufgefordert.

In der Gemeindevertreterversammlung vom 14.12.95 wurde die Planung hinsichtlich der geäußerten Bedenken abgewogen sowie Änderungen und die erneute Auslegung und TÖB-Beteiligung beschlossen.

Der Entwurf hat vom 27.12.95 bis 10.1.96 erneut ausgelegen. TÖB, welche zur ersten Planfassung Bedenken geäußert hatten, wurden erneut zur Stellungnahme aufgefordert.

Das Landesumweltamt hat am 29.1.96 der aktuellen Fassung des Grünordnungsplanes zugestimmt.

In ihrer Sitzung am 22.2.96 hat die Gemeindevertretung die Planung nochmals abgewogen sowie beschlossen, die Inhalte des genehmigten GOP in den VEP zu integrieren und den VEP mit integrierter Grünordnung als Satzung zu verabschieden.

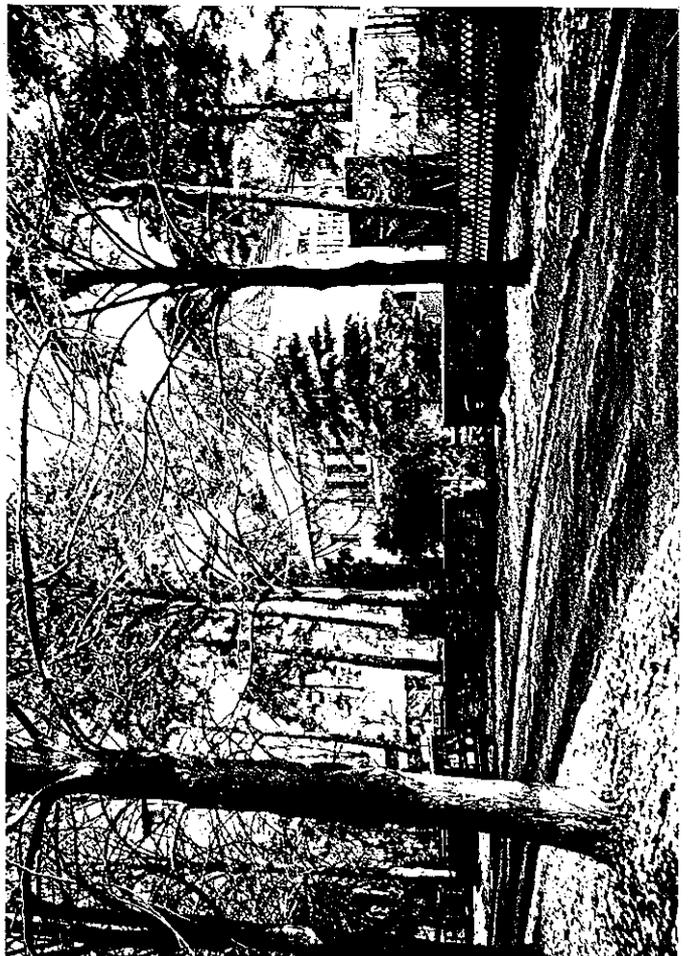
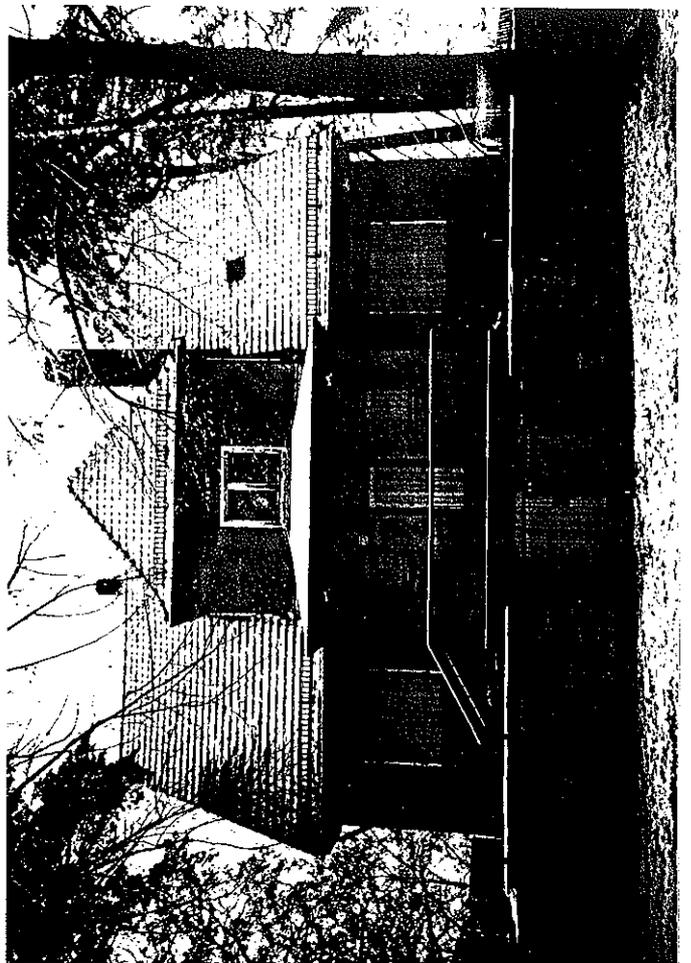
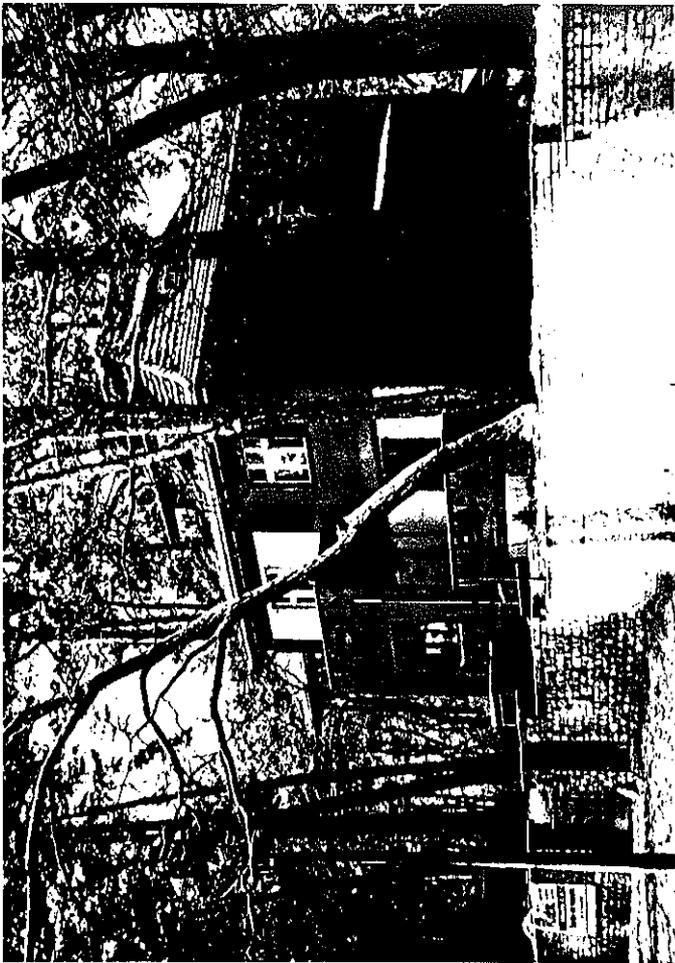
Auf Empfehlung der Genehmigungsbehörde (LBBW Brandenburg) wurde die Satzung hinsichtlich ihrer inhaltlichen Eindeutigkeit und der Rechtssicherheit nochmals präzisiert und in der Sitzung der Gemeindevertretung vom 28.3.96 erneut zur Beschlußfassung gebracht.

ANLAGE 1

**FOTOGRAFISCHE BESTANDSERFASSUNG ZUM
ORTSBILD/LANDSCHAFTSBILD IM BEREICH
DORFSTRASSE UND UFERBEREICH GROSS-
GLIENICKER SEE**



Dorfstraße - Blick über das Plangebiet zum Groß-Glienicker See



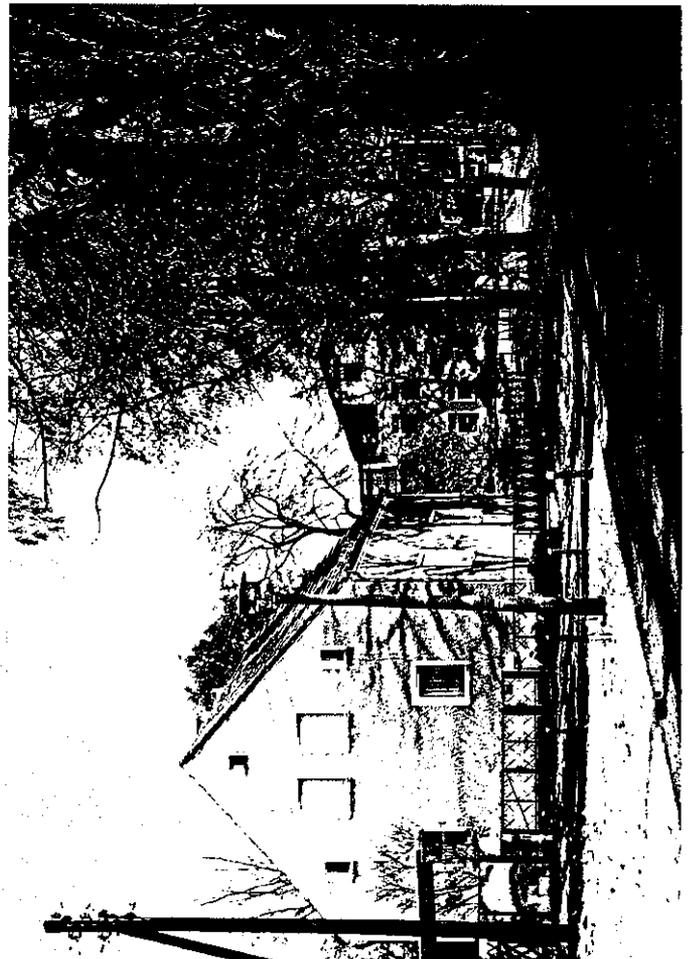
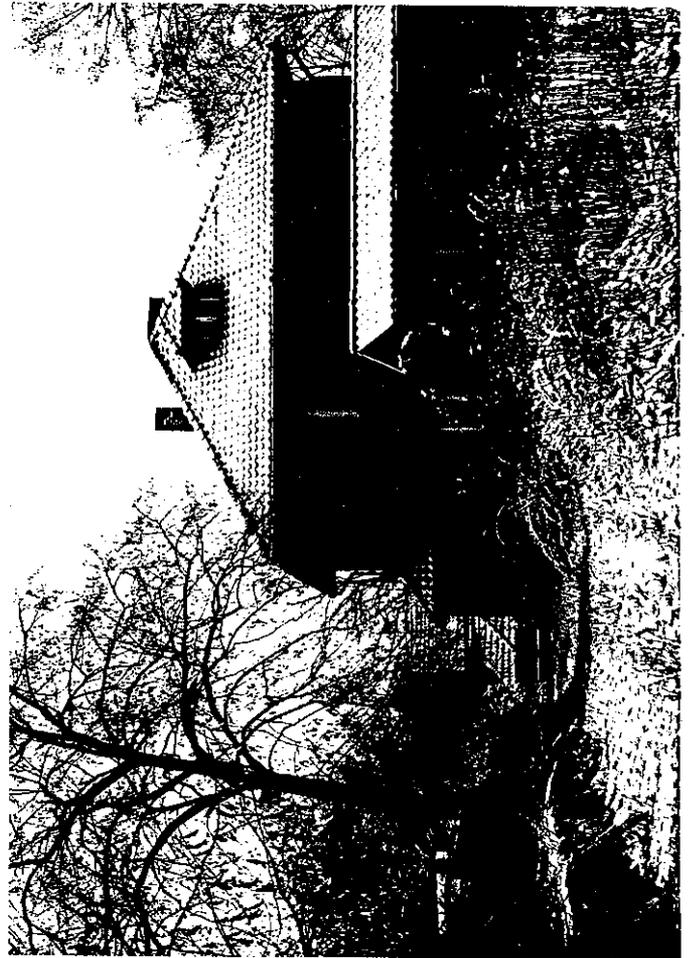
Umfeld nördliche Seepromenade



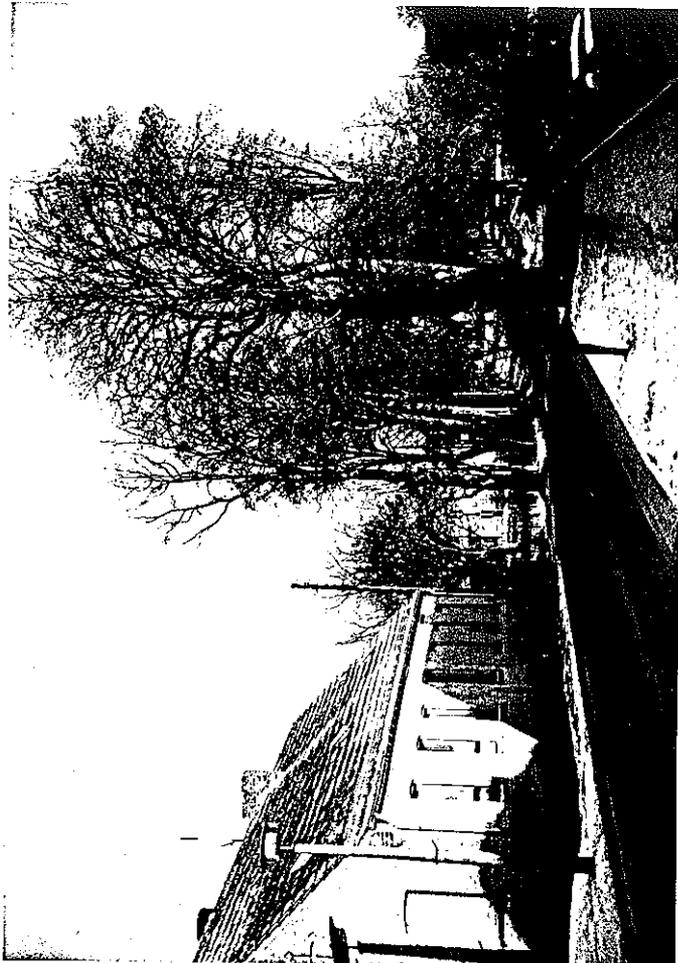
Uferbereich Groß-Glienicker See - Abschlußbebauung nördlich und südlich des Plangebietes



Ostseite Dorfstraße - Plangebiet und südlich angrenzende Bebauung



Umfeld nördlicher Bereich Dorfstraße



Westseite Dorfstraße - gegenüber des Plangebietes; Durchblick zur LEG-Siedlung

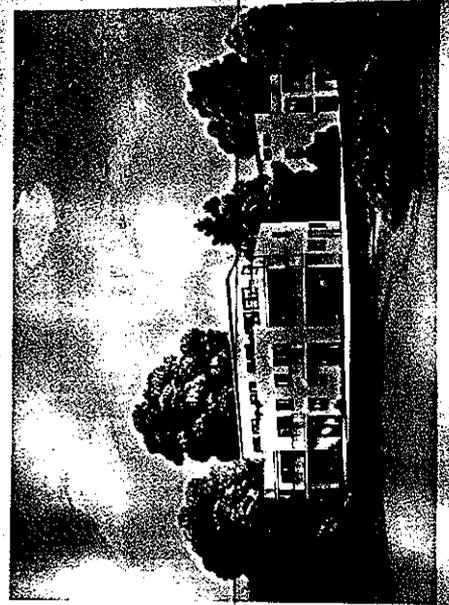


Wohnanlage Gross Glienicker See

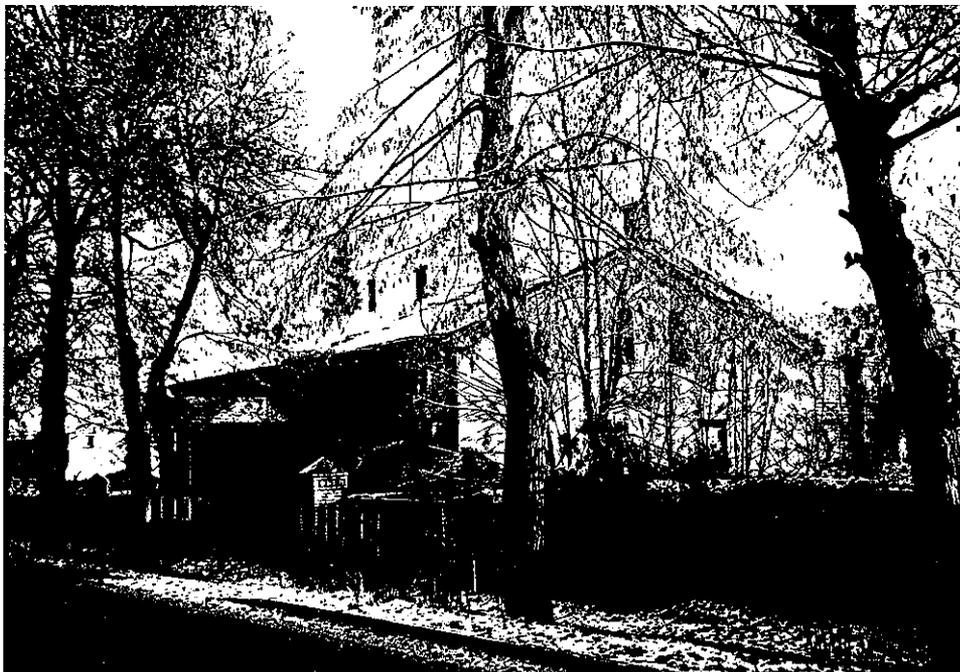
Hier entstehen
97 Wohneinheiten
im freifinanzierten
Wohnungsbaue

- 1-Zimmer-Whg.
- 2-Zimmer-Whg.
- 3-Zimmer-Whg.
- 4-Zimmer-Whg.

in 9 Häusern



Umfeld südliche Dorfstraße, Bergstraße, nördliche Seepromenade



Dorfstraße - erhaltenswerte Bebauung im Umfeld der Kirche

ANLAGE 2

**ERLÄUTERUNGEN UND BEGRÜNDUNG
ZUR INTEGRIERTEN GRÜNORDNUNG**

**GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM
V + E - PLAN NR. 18
"DORFSTRASSE 4 UND 5"
GEMEINDE GROSS - GLIENICKE
LANDKREIS POTSDAM MITTELMARK**

○ Auftraggeber: BERO Brandenburg GbR
Klaistower Str. 64/65
14542 Glindow

Auftragnehmer: Dipl.- Ing. Gotje Skujin
Freie Landschaftsarchitektin
Rennbahnstraße 17a
13086 Berlin
Tel./Fax 030 / 467 1819

○

Berlin, im August 1995

INHALT

A BEGRÜNDUNG

- 1. Geltungsbereich**
- 2. Planerfordernis**
- 3. Ziele des Grünordnungsplanes**
- 4. Vereinbarkeit der landschaftsplanerischen Zielstellungen mit anderen Planungen**
- 5. Landschaftsanalyse und Landschaftsbewertung**
 - 5.1. Naturräumliche Einordnung
 - 5.2. Geomorphologische Verhältnisse
 - 5.3. Boden
 - 5.4. Hydrologie
 - 5.5. Klima
 - 5.6. Biotop- und Artenschutz
 - 5.7. Landschaftsbild / Erholung
 - 5.8. Schutzgebiete und ökologisch wertvolle Bereiche
- 6. Konfliktanalyse**
 - 6.1. Allgemeine Darstellung der durch die Festsetzungen des B-Planes entstehenden Konflikte für Natur und Landschaft
 - 6.2. Schutzgutbezogene Darstellung der durch die Festsetzungen des B-Planes vorbereiteten Eingriffe
 - Boden
 - Wasser
 - Klima
 - Biotop- und Artenschutz
 - Landschaftsbild / Erholung
- 7. Darstellung der Eingriffe / Ableitung von Möglichkeiten zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich der Eingriffe**

B PLANINHALT

1. Textliche Festsetzungen

C QUELLENVERZEICHNIS

A BEGRÜNDUNG

1. Geltungsbereich

Das Plangebiet umfaßt eine Fläche von ca. 10.026 m² und ist Teil des historischen Dorfkerns von Groß - Glienicke. Es wird begrenzt im Norden durch das Flurstück Nr. 15/4, im Westen durch die Dorfstraße, im Süden durch Flurstücke Nr. 24/6, 24/7 und 24/8, im Osten durch den Uferweg entlang des Groß - Glienicker Sees (Flurstück Nr. 16/5). Der Geltungsbereich umfaßt ein Richtung See topographisch leicht abfallendes Gelände, das sich durch seine Nähe zum See auszeichnet. Der Groß - Glienicker See befindet sich in einer Entfernung von 25 - 30 m zu der am Uferweg gelegenen Grundstücksgrenze. Bedingt durch die topographische Lage eröffnen sich aus dem Plangebiet heraus wunderschöne Blickbeziehungen zum See. Das Plangebiet wird von der Dorfstraße aus erschlossen. Die alte historische Dorfstraße wird beidseitig von alten Lindenbäumen gesäumt, die in Form einer Allee der Dorfstraße ihren prägenden Charakter verleihen. Die Grundstücke nördlich und südlich des Plangebietes sind durch ein- bis zweigeschossige traufständige Einzel- oder Doppelhäuser geprägt, die z.T. noch durch Nebengebäude in Hofanlagen ergänzt werden. Landwirtschaftliche Nutzungen sind allerdings in diesen Höfen nicht mehr zu finden. Im Hinterland liegen weitläufige Gärten, die nur teilweise bewirtschaftet werden. Obstbäume und Gartenbrachen, dominiert von verschiedenen Hochstaudenfluren prägen hier das Bild.

Im Plangebiet waren auf den Flurstücken 16/9 und 16/11 noch Gebäude vorhanden, die inzwischen abgerissen worden sind. Gärten mit z.T. wertvollem Obstbaumbestand (Hochstämme) und Gartenbrachen bestimmen auch hier den Charakter des Plangebietes. Richtung Uferweg finden sich Fragmente von Frischwiesen, nithrophilen Hochstaudenfluren, aber auch von Feuchtwiesenbeständen. Richtung See eröffnet sich der Blick über Wiesen zu einem dichten Erlengürtel direkt am See. Wertvollster Altbaum im Plangebiet ist eine Linde mit einem Stammumfang von 3,20m.

Der Geltungsbereich des Grünordnungsplanes entspricht dem Geltungsbereich des V + E - Planes. Das Plangebiet umfaßt eine Fläche von insgesamt ca. 1 ha.

2. Planerfordernis

Die Gemeindevertretung Groß - Glienicke hat am 11.05.1995 die Aufstellung eines Vorhaben- und Erschließungsplanes für den Bereich "Dorfstraße 4 und 5" gefaßt.

Gemäß § 7 BbgNatSchG ist für den Geltungsbereich eines V+E-Planes ein Grünordnungsplan zu erstellen, der gemäß § 8 (1) BbgNatSchG der Unteren und der Oberen Naturschutzbehörde vorzulegen ist. Landschafts- und Grünordnungspläne sind vordringlich für Bereiche aufzustellen, die

- nachhaltige Landschaftsveränderungen aufweisen oder erwarten lassen
- der Erholung dienen oder dafür vorgesehen sind
- Landschaftsschäden aufweisen oder befürchten lassen
- als Grünbestände oder als notwendige Freiflächen zur Sicherung der Leistungsfähigkeit

des Naturhaushaltes oder der Erholung festzulegen oder zu schützen sind.

"...In Landschafts- oder Grünordnungsplänen sind für den besiedelten oder unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach §§ 12 und 14 die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen oder festzusetzen und zwar insbesondere"

- für den Biotop- und Artenschutz
- für Freiflächen mit Bedeutung für das Klima
- zur Erhaltung oder zur Verbesserung der Grundwassersituation
- zur Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschaftsbilder
- zur Anlage oder Anpflanzung von Hecken, Büschen; Baumgruppen oder Einzelbäumen
- zur Erhaltung und Pflege von Baumbeständen und Grünflächen

Der V+E-Plan sieht die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet mit einer zulässigen GRZ von 0,225 vor. Gemäß Textfestsetzung 2.1. (Städtebauliche Festsetzungen) darf die GRZ durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 Abs. 4, Satz 1 BauNVO bis zu einer GRZ von maximal 0,42 überschritten werden. Geplant ist der Bau von insgesamt 52 Wohnungen in zweigeschossigen Gebäudegruppen mit Satteldach, unter denen sich eine gemeinschaftliche Tiefgarage befindet.

3. Ziele des Grünordnungsplanes

Das Plangebiet umfaßt einen Teil eines gewachsenen Siedlungsgebietes innerhalb des historischen Dorfkerns der Gemeinde Groß - Glienicke. Der Standort ist durch seine Lage am Groß-Glienicker See privilegiert. Auch die Lage an der Dorfstraße erfordert einen sensiblen Umgang bei der Einbeziehung des Vorhabens in das Ortsbild. Die Entfernungen nach Berlin und Potsdam sind gering, sodaß ein hoher Nutzungsdruck auf diesen Standort als Wohngebiet in hervorragender landschaftlicher Lage mit wertvoller Naturraumausstattung zu erwarten ist. Die Verkehrsanbindungen sind über die B 2 sowohl nach Potsdam als auch nach Berlin für den Kraftfahrzeugverkehr sehr günstig. Zwischen Potsdam und Groß - Glienicke besteht eine Busverbindung.

Planungsziel des V+E-Planes ist, 52 Wohnungen in landschaftlich hervorragender Lage zu errichten. Stellplätze sind zum größten Teil in einer gemeinschaftlich nutzbaren Tiefgarage nachgewiesen.

Der Grünordnungsplan hat die Aufgabe, die bauliche Entwicklung ökologisch verträglich zu gestalten und die vorhandenen Werte von Natur und Landschaft zu erhalten. Die Naturhaushaltfaktoren Boden und Wasser sind aufgrund der Lage des Plangebietes in einer Senke als besonders empfindlich einzuschätzen. Einer Gefährdung durch die geplante Bebauung unterliegt außerdem der vorhandene Obstbaumbestand und verschiedenartig strukturierte Wiesen- und Ruderalflächen. Die vorhandene Linde ist zu erhalten und im Bauprozess vor mechanischen Beschädigungen zu schützen. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des LSG "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft". Die Entlassung aus dem LSG wurde durch das Amt Fahrland bereits beantragt und mit Schreiben vom 13.06.95 durch das MUNR schriftlich bestätigt.

Der Landschaftsraum ist in seiner Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen als hoch einzuschätzen und macht die Aufstellung eines Grünordnungsplanes im

Zusammenhang mit den geplanten Bauvorhaben besonders dringlich. Die Ziele des Grünordnungsplanes im einzelnen sind:

- Erfassung und Bewertung der vorhandenen Werte von Natur und Landschaft
- Erfassung und Bewertung der mit der geplanten Bebauung zu erwartenden Eingriffe (Konfliktdarstellung)
- Darstellung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die vorhandenen Werte von Natur und Landschaft
- Planungsrechtliche Sicherung der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Erhalt und Aufwertung des historisch gewachsenen Landschaftsbildes/ Ortsbildes
- Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Funktionen

4. Vereinbarkeit der landschaftsplanerischen Zielstellungen mit anderen Planungen

An übergeordneten Planungen standen der Gemeinde der überarbeitete Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Potsdam - Mittelmark vom Februar 1995 und ein Vorentwurf zum Flächennutzungsplan für die Gemeinde Groß - Glienicke zur Verfügung. Ein Landschaftsplan ist für die Gemarkung Groß Glienicke noch nicht in Bearbeitung.

Im Flächennutzungsplan ist das Gebiet des Geltungsbereiches als Wohnbaufläche ausgewiesen worden. Der Flächennutzungsplan liegt im Entwurf mit Stand 20.6.1991 vor. Diese Vorgaben decken sich mit den Planungszielen des V+E-Planes.

Nicht untersucht wurden bisher die Qualitäten des Naturraumes und die Gefährdung der Werte des Naturraumes durch geplante Nutzungsänderungen bzw. Bebauung.

Im Entwicklungskonzept zum Landschaftsrahmenplan ist das Siedlungsgebiet Groß - Glienicke als siedlungsgeprägtes Gebiet mit folgenden Zielsetzungen belegt:

- Erhalt und Entwicklung innerstädtischer Grünflächen,
- Verbesserung der Nutzungs- und Gestaltqualität,
- Entwicklung eines innerörtlichen Freiraumverbundes,
- Definition klarer Siedlungskanten

Das Entwicklungspotential für den Arten- und Biotopschutz wird als außerordentlich hoch eingeschätzt.

5. Landschaftsanalyse und Landschaftsbewertung

5.1. Naturräumliche Einordnung

Der Raum Groß - Glienicke gehört zur naturräumlichen Großeinheit der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen. Die Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen vereinen fast alle landschaftlichen Elemente Brandenburgs in sich. Zahlreiche große und kleine Grundmoränenplatten und breite Niederungen liegen vor. Die Naturraumeinheit der Mittelbrandenburgischen Platten ist im Süden begrenzt durch den Nordrand des Fläming und im Norden durch das Luchland und die Berlin - Fürstenwalder Spreeniederung. Die sanft bewegte Oberfläche der Nauener Platte fällt

unvermittelt als Geländestufe zu den Wiesen des Luchlandes ab. Weniger markant sind die Grenzen im Osten und Westen. Im Westen endet die Einheit dort, wo die großen Grundmoränenplatten aufhören und die weiten Niederungen des Elbe - Havel - Winkels das Landschaftsbild zu bestimmen beginnen. Die Ostgrenze ist im Anstieg zum Zossen - Teupitzer Hügelland und zur Buchholzer Heide ebenfalls klar festgelegt.

Innerhalb der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen ist eine deutliche Vierteilung erkennbar. Im Norden herrscht das Grundmoränenland der Nauener Platte und des Teltows vor. Südlich folgt ein wechselnd breiter Niedrigungsgürtel, die Charlottenburg - Brandenburger - Havelniederung oder auch das Brandenburg - Potsdamer Havelgebiet.

Das Plangebiet wird dem Brandenburg - Potsdamer Havelgebiet als naturräumliche Haupteinheit zugeordnet. Das Gebiet der Havel zwischen Spandau und Brandenburg weist zahlreiche seenartige Erweiterungen, breite Niederungen aber auch kleine Grundmoränenplatten mit aufgesetzten Endmoränenkuppen inmitten der Niederungen auf. Die Niederungen überwiegen. Die Grundmoräneninseln umfassen oft nur wenige Kilometer im Durchmesser.

Im Nordostteil des Brandenburg - Potsdamer Havelgebietes dominieren die Havelseen, denen gegenüber die Niederungen meist nur schmale Bänder bilden, die unmittelbar an hohe Grundmoränenplatten grenzen. Der Groß - Glienicker See und die unmittelbar angrenzenden Uferbereiche sind Teil einer solchen Niederung. Das Plangebiet selbst befindet sich z.T. noch in der dem Groß - Glienicker See zugehörigen Niederung im Uferbereich und geht dann allmählich über in die höher gelegene Grundmoränenplatte (Dorfstraße). Die nur wenige Kilometer Durchmesser besitzenden Grundmoräneninseln und die flachen Niederungen und Seen bilden ein charakteristisches Gefüge und werden in einer geomorphologischen Einheit zusammengefaßt.

5.2 Geomorphologische Verhältnisse

Das Brandenburg - Potsdamer Havelgebiet liegt im Gebiet der Weichselvereisung zwischen der Frankfurter und der Brandenburger Eisrandlage. Die Havelseen dominieren im Nordostteil des Brandenburg - Potsdamer Havelgebietes, so auch in der Umgebung der Gemeinde Groß Glienicke. Der Groß Glienicker See befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Der Wasserspiegel liegt bei einer Höhenlage von ca. 31,5 m üNN. Das Plangebiet liegt am Rande und teilweise noch in der durch den Groß Glienicker See bestimmten Niederung. Es liegt in Höhenlagen zwischen 32 - 33 müNN am Uferweg und 35 - 36,40 müNN an der Dorfstraße (Siehe Karte). Das heißt, das Gelände steigt um eine Differenz von 4-5m Richtung Dorfstraße an.

5.3. Boden

Auf den Grundmoränenflächen treten rostfarbene, gelegentlich auch braune Waldböden auf. Die rostfarbenen Waldböden weisen einen hohen Anteil bindiger Elemente auf, die bei günstigen Grundwasserverhältnissen ein wertvolles Potential für die Vegetationsansiedlung darstellen, wie auch im Plangebiet aus dem vorhandenen Vegetationsbestand ableitbar. Sie gelten in der Bewertung als mäßige Ackerböden. Im Bereich der Uferniederung sind Flußsande dominant; Richtung Dorfstraße wird der Boden

eher lehmig. Es sind Sand - Braunpodsol - Böden, durchzogen von stark lehmhaltigen Schichten.

5.4. Hydrologie

Bedingt durch die geomorphologischen Verhältnisse und die vorhandenen Bodenstrukturen tritt im Bereich des Plangebietes ein Grundwasserstauer auf. Hier hat die Versickerungszone einen sehr wechselhaften Aufbau; der Anteil bindiger Bildungen liegt zwischen 20 und 80%. Der Flurabstand dieses Grundwassers liegt bei ca. 5 -10m (Hydrogeologische Karte der DDR, Karte der Grundwassergefährdung 1984). Schichtenwässer können schon in geringen Abständen zur Oberkante Gelände auftreten. Die Teufenlage des obersten geschützten Grundwasserleiters liegt bei > 10 - 20 m unter Gelände.

Die Grundwasserisohypse liegt bei 31 müNN.

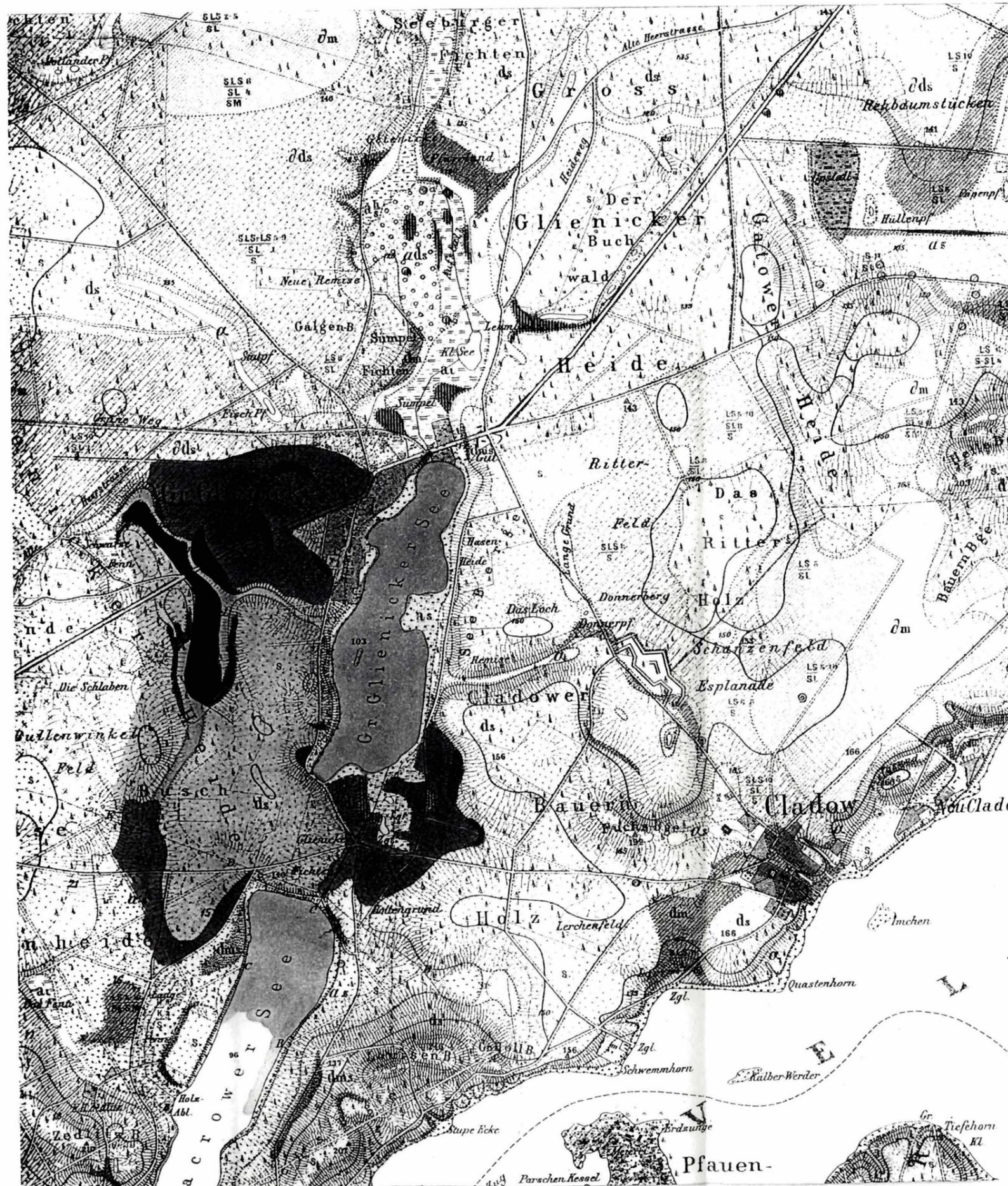
○ Dominantes Oberflächengewässer im Landschaftsraum ist der Groß - Glienicker See. Er ist als Teil der Schmelzwasserrinne der Havel im Brandenburg - Potsdamer Havelgebiet weichseleiszeitlichen Ursprungs. Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

5.5. Klima

Klimatisch ist das Gebiet der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen durch seine Lage im ostdeutschen Binnenklima charakterisiert. Die Jahresdurchschnittstemperaturen schwanken zwischen 8 und 9° C. Die Jahresschwankung der Temperaturen ist relativ groß. Für das Brandenburg - Potsdamer Havelgebiet liegen die Jahresmittelwerte für die Lufttemperatur bei 8,5° C; im Januar bei -0,5° C; im Juli bei 17,5° C. Das absolute Minimum lag bei -30° C; das absolute Maximum bei 37° C. Die mittlere Niederschlagssumme liegt bei 510 - 590 mm im Jahr, in Potsdam beträgt das Jahresmittel 586 mm im Jahr. Der mittlere Niederschlag der Vegetationsperiode liegt bei 190 mm.

○ Die klimatischen Verhältnisse sind aufgrund der großen Wasserflächen und des hohen Vegetationsanteils im Landschaftsraum als sehr günstig zu bezeichnen.

Der mittlere Beginn der Apfelblüte liegt zwischen dem 7.5. und dem 12.5. und der Beginn der Winterroggenernte liegt um den 17.7.



LEGENDE

Alluvium (Holozän)

-  Torf, Grünlandtorf
-  Flußsand
-  Abrutsch- und Abschlamm-massen
verschied. je nach Abhängen
-  Sand der Rinnen, Becken u. kleinen
Nebentäler in der Hochfläche
-  lehmiger Boden, Sand als Rückstand
bei der Einebungung

Diluvium (Pleistozän)

-  Reste von lehmiger Sanddecke mit Nest
von Lehm über unterem Sand, Geschiebe
(lehmiger Boden, lehmige Sande)
-  Geschiebemergel
-  unterer Tonmergel, Glindower Ton

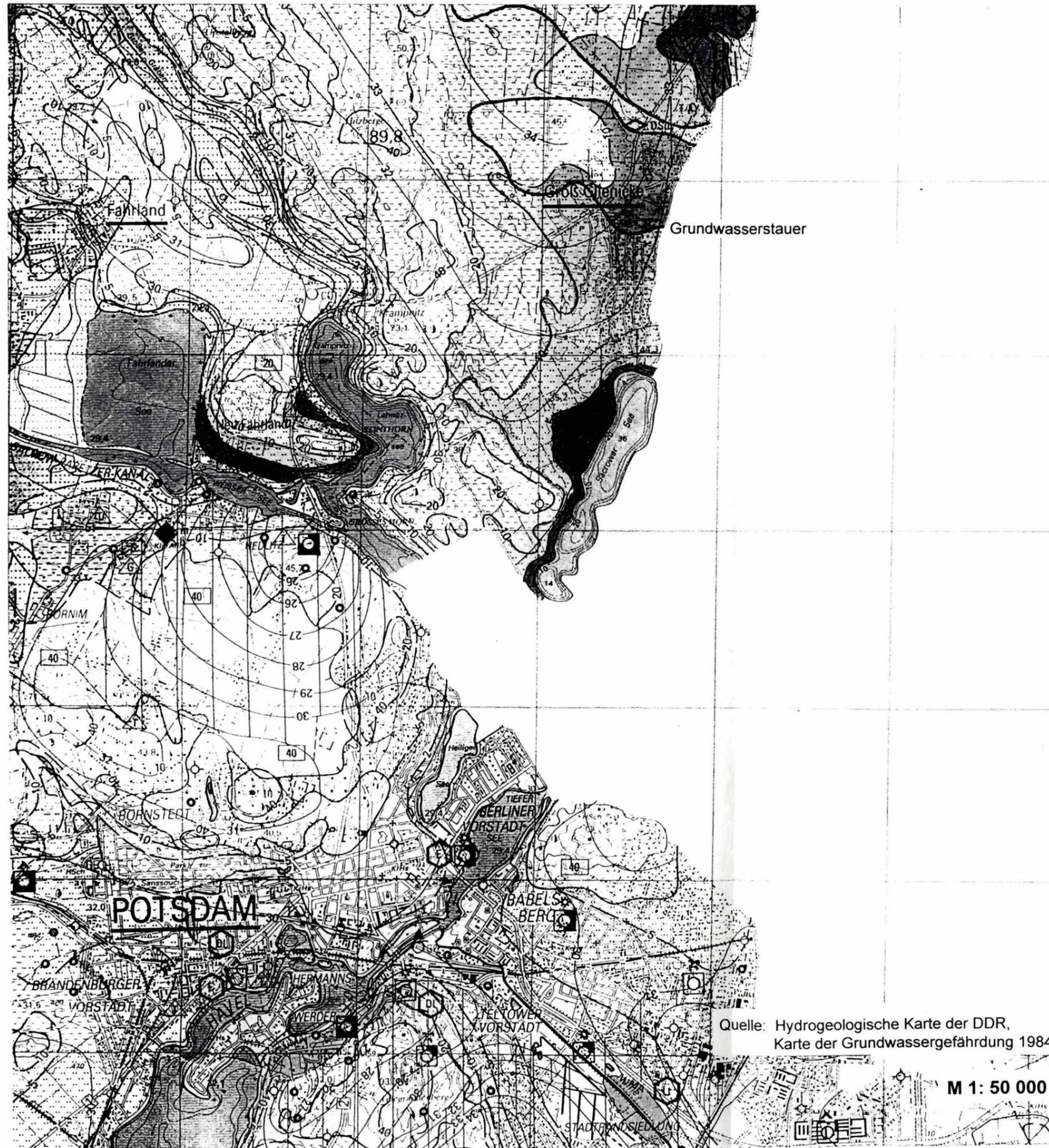
Quelle: Preußische geologische Karte von 1882

M 1: 25 000

GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM V+E - PLAN NR.18 "DORFSTRASSE 4 UND 5" GEMEINDE GROSS-GLIENICKE GEOLOGISCHE KARTE

Dipl.- Ing. Gotje Skujin
Freie Landschaftsarchitektin
Rennbahnstraße 17a, 13086 Berlin
Tel./Fax 03014671819

Planstand 8.08.1995



LEGENDE

Ungespanntes Grundwasser in Lockergesteinen
(Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 20%)

Flurabstand des Grundwassers
> 2 - 5 m

Flurabstand des Grundwassers
> 5 - 10 m

Flurabstand des Grundwassers
> 10 m

Grundwasser in Gebieten mit **wechselhaftem Aufbau** der
Versickerungszone (Anteil der bindigen Bildungen
20 - 80 %)

Flurabstand des Grundwassers
< 5m

Flurabstand des Grundwassers
> 5 - 10 m

Grundwasser in Lockergestein unter
geologisch gestörten Deckschichten
Flurabstand > 10 m

Verbreitungsgrenze der oberflächlich
anstehenden Grundwasserstauer

Teufenlage des obersten geschützten
GW - Leiters > 10 - 20 m unter Gelände

Teufenlage des obersten geschützten
GW - Leiters > 20 - 40 m unter Gelände

5 - Flurabstand des obersten **wasserführenden**
GWL (m unter Gelände)

20 - Grundwasserisohypse nachgewiesen

GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM V+E - PLAN NR.18 "DORFSTRASSE 4 UND 5" GEMEINDE GROSS-GLIENICKE

KARTE DER GRUNDWASSER- GEFÄHRDUNG

Dipl.- Ing. Gotje Skujin
Freie Landschaftsarchitektin
Rennbahnstraße 17a, 13086 Berlin
Tel./Fax 03014671819

Planstand 8.08.1995

Quelle: Hydrogeologische Karte der DDR,
Karte der Grundwassergefährdung 1984

M 1: 50 000

5.6. Biotop- und Artenschutz

Die Grundmoräneninseln weisen als natürliche Vegetation meist Stieleichen - Hainbuchenwald, Stieleichen - Birkenwald oder Kiefern-mischwald auf.

Das Plangebiet mit seiner Lage zwischen Dorfstraße und Uferbereich Groß - Glienicker See wird derzeit charakterisiert durch ein - bis mehrjährige Gartenbrachen mit teilweise wertvollem Obstbaumbestand. Im Bereich nahe des Uferweges treten fragmentartig verschiedene Pflanzengesellschaften der Ruderalvegetation auf, durchsetzt von Gesellschaften der Feucht- und Frischwiesen. Wertvolle Altbäume im Plangebiet sind die vorhandene Linde mit einem Stammumfang von 3,20 m und zwei Weiden in den tiefer liegenden Bereichen. Außerhalb des Plangebietes gelegen, aber doch von wesentlicher Bedeutung für das Plangebiet ist die Lindenbaumreihe an der Dorfstraße. Diese Bäume sind vor allem im Bauprozeß vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen gemäß Brandenburger Biotoptypenschlüssel sind:

05112 Frischwiesen

Frischwiesen sind regelmäßig gemähte und (mäßig) gedüngte Rasen frischer Standorte, die sich im Vergleich zu Feuchtwiesen durch die Dominanz verschiedener Süßgräser auszeichnen. In den Grünlandbereichen unten am Uferweg ist ein mosaikartiger Wechsel zwischen Feuchtwiesen, Frischwiesen und Staudenfluren frischer bis feuchter Standorte zu finden. Derartige, nicht einheitlich genutzte Grünlandbereiche zeichnen sich durch großen Artenreichtum aus. Kennzeichnende Pflanzenarten im Biotoptyp der Frischwiesen am Standort sind:

Campanula paluta - Glockenblume, *Arrhenatherum elatius* - Glatthafer, *Galium mollugo* - Wiesenlabkraut, *Stellaria graminea* - Sternmiere u.a.

05103 Reiche Feuchtwiesen

Reiche Feuchtwiesen sind mäßig gedüngte, bewirtschaftete Wiesen feuchter Standorte. Sie treten im Gebiet nur noch als kleinflächige Fragmente auf, werden aufgrund ihres besonderen Wertes als einzelner Biotoptyp aufgeführt. Die vorhandenen Feuchtwiesenfragmente sind als eher artenarm einzuschätzen. Prägende Pflanzenarten sind: *Polygonum bistorta* - Schlangenknoterich, *Deschampsia caespitosa* - Rasenschmiegle, *Holcus lanatus* - Honiggras, *Rumex acetosa* - Ampfer, *Poa pratensis* - Wiesenrispe, *Festuca pratensis* - Wiesenschwingel, u.a.

Feuchtwiesen unterliegen dem Schutz nach § 32 BbgNatSchG auch nach mehrjähriger Auffassung, da sie zu den gefährdeten Biotopen Brandenburgs gehören.

05132 Aufgelassenes Grasland frischer Standorte

Bei Nutzungsauflassung von Frischwiesen bleiben mitunter über Jahre wertvolle, blütenreiche Wiesen bestehen - so auch im Plangebiet. Die seit Jahren ungenutzte Wiesen der Gärten sind als wertvolle Wiesenflächen verblieben, die sich mit Feuchtwiesenbereichen und Hochstaudenfluren verzahnen und wertvolle Lebensbereiche für Flora und Fauna bilden.

05141 Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte

In Ufernähe des Groß - Glienicker Sees, im Plangebiet unmittelbar am Uferweg, finden sich von hochwüchsigen Stauden geprägte Flächen feuchter bis nasser Standorte, z.T. brachliegende Feuchtwiesen. Die am Standort vorhandenen Hochstaudenfluren sind der Mädesüßgesellschaft zuzuordnen. Prägende Pflanzenarten sind:

Filipendula ulmaria - Mädesüß, *Eupatorium cannabinum* - Wasserdost, *Carex gracilis* - Segge, *Angelica archangelica* - Angelika, *Lysimachia vulgaris* - Felberich, *Epilobium hirsutum* - Weidenröschen, *Urtica dioica* - Brennessel, u.a.

05142 Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte

Dieser Biotoptyp umfaßt von Stauden geprägte Flächen frischer, nährstoffreicher Standorte. Es handelt sich um nitrophitische Staudenfluren, die sich durch ihre Artenzusammensetzung von den Ruderalfluren eindeutig unterscheidet. Kennzeichnende Pflanzenarten im Gebiet sind:

Anthriscus sylvestris - Kerbel, *Artemisia vulgaris* - Beifuß, *Heracleum sphondylium* - Bärenklau, *Geranium robertianum* - Storchenschnabel, *Lamium maculatum* - Taubnessel, *Urtica dioica* - Brennessel u.a.

10113 Gartenbrachen

Gartenbrachen finden sich in den der Dorfstraße zugewandten Grundstücksteilen. In Relikten sind Gartenblumen noch vorhanden. Dominant sind aufgelassene Wiesenflächen, durchsetzt von Obstbäumen und Ziersträuchern. Die Obstbäume sind zum größten Teil Hochstämme. Vereinzelt finden sich niedrige Sauerkirschen u.a.. Ehemalige Rasenflächen haben sich zu naturnahen Wiesenflächen mit Elementen der Ruderalvegetation entwickelt. Hecken aus Ziersträuchern sind zu einem wertvollen Lebensraum für viele Gebüschbrüter geworden. Bestimmende Pflanzenarten sind: Obstbäume, *Philadelphus coronarius* - Falscher Jasmin, *Forsythia intermedia* - Forsythie, *Sambucus nigra* - Holunder, *Artemisia vulgaris* - Beifuß, *Solidago canadensis* - Goldrute, *Atriplex spec.* - Melde, *Urtica dioica* - Brennessel u.a.

10126 Sonstige ruderale Staudenfluren

In diesen Biotoptyp werden ausdauernde Ruderalflächen eingeordnet, die sich keinen anderen Biotoptypen zuordnen lassen. Im Plangebiet betrifft dies eine Fläche, die früher ebenfalls Gartenland war, nun aber schon seit geraumer Zeit als Baustelleneinrichtung z.T. als Wegefläche genutzt wird, sodaß Restflächen mit Ruderalvegetation verbleiben.

Teilweise ist auch Bauschutt abgelagert und planiert worden, der nun wieder bewachsen ist. Prägende Pflanzenarten sind:

Artemisia vulgaris - Beifuß, Solidago canadensis - Goldrute, Urtica dioica - Brennessel, Tanacetum vulgare - Rainfarn u.a.

10160 Freiflächen im Siedlungsbereich

In diesen Biotoptyp wurden die Flächen der Fahrspur eingeordnet. Die Flächen sind frei von Vegetation und lassen sich keinem anderen Biotoptyp zuordnen.

12144 Bauflächen

Hier wurden Flächen eingeordnet, die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme durch Bautätigkeit gekennzeichnet waren (Abriß der vorhandenen Gebäude und betroffene Hofflächen). Inzwischen ist der Abriß beendet.

Fauna

Aufgrund des begrenzten zur Verfügung stehenden Untersuchungszeitraumes (zwei Monate) wurden Daten zur Fauna nicht erfaßt:

Insbesondere der Bestand des Plangebietes wird als reichhaltig eingeschätzt. Folgende Arten sind im Plangebiet zu vermuten:

Kohlmeise
Blaumeise
Rotkehlchen
Zaunkönig
Amsel
Gartengrasmücke
Hausrotschwanz
Fitis
Kleiber
Elster
Haussperling

Unter den genannten Arten sind keine nach BArtSchV geschützten Arten, dennoch besteht potentiell die Möglichkeit, daß geschützte Arten im Plangebiet ihr Brut- oder Nahrungsrevier haben. Hier besteht Untersuchungsbedarf.

Weitere Tiergruppen sind im Gebiet zu erwarten. Dazu gehören vor allem Säugetiere, die in Ufernähe zum Groß - Glienicker See und/ oder im Garten ihre Lebensräume finden wie z.Bsp.

Maulwurf
Igel
Mäuse

Auch eine Vielzahl von Weichtieren, Kriechtieren und Insekten sind zu vermuten, konnten aber nicht beobachtet werden. Es besteht Untersuchungsbedarf.



einzigster Durchblick zum See
von der Dorfstraße



Lindenreihe an der Dorfstraße;
links das beplante Grundstück



vorhandene Obstbäume



Gartenbrachen

5.7. Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild beschreibt das Naturerlebnis, das sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsbild eines Raumes, die Qualitäten eines Raumes für die Erholung. Das optisch wahrnehmbare Bild der Landschaft wird wesentlich geprägt durch Blickachsen und Sichtbeziehungen im Landschaftsraum und durch seine charakteristischen Landschaftselemente.

In Groß - Glienicke wird das Landschaftsbild großräumig vom Groß Glienicker See dominiert. Die große, offen im Landschaftsraum liegende Wasserfläche bedingt wesentlich die Attraktivität des Ortes und seine Anziehungskraft für die Erholungsnutzung. Geomorphologisch bedingt erhebt sich über der Wasserfläche die Grundmoräneninsel, auf der sich die Ortslage Groß - Glienicke befindet, bis zu etwa 10m über den Wasserspiegel. Das Plangebiet zeichnet sich durch seine Lage an leicht abhängigem Gelände unmittelbar am Seeufer aus. Allerdings existiert leider nur etwa von der Mitte des Plangebietes eine Sichtbeziehung zum See. Die übrigen Uferbereiche sind durch einen dichten Erlengürtel mit Strauchunterwuchs begrenzt, sodaß der direkte Blick auf das Wasser versperrt bleibt.

Im Plangebiet selbst wird das Landschaftsbild von den angrenzenden Gärten mit wertvollem Obstbaumbestand und einzelnen freistehenden Altbäumen geprägt. Zur Dorfstraße bildet die vorhandene Reihe alter Linden den landschaftsräumlichen Abschluß.

Prägende Landschaftselemente:

- Topographie: das zum Ufer des Groß - Glienicker Sees Richtung Osten abfallende Gelände
- große Wasserfläche des Groß - Glienicker Sees
- Erlengürtel am Ufer des Sees
- Wiesenflächen am Uferweg
- alte freistehende Linde als Solitärbaum
- wertvolle Obstbaumbestände (Altbaumbestand - Hochstämme)
- Reihe alter Linden an der Dorfstraße
- Ruderalflächen und Hochstaudenfluren der Gartenbrachen

Das Potsdamer Wald- und Seengebiet ist für viele Potsdamer und Berliner ein wertvolles und beliebtes Naherholungsgebiet. Hier sollten großräumig Potentiale für den sanften Tourismus erschlossen werden. Unter anderem ist der Uferweg am Groß - Glienicker See ein wichtiges Element für die Erschließung des Sees für die Erholungsnutzung.

5.8. Schutzgebiete und ökologisch wertvolle Bereiche

Das Plangebiet ist laut Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan und Information des Ministeriums für Umwelt und Raumordnung Teil des Landschaftsschutzgebietes " Königswald mit Havelseen und Seeburger Landschaft ". Im Rahmen des Planverfahrens ist bereits ein Antrag auf Entlassung aus dem Schutzgebiet gestellt und bewilligt worden. Im Plangebiet befinden sich Feuchtwiesen als geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG . Bäume unterliegen dem Schutz durch die Baumschutzverordnung (BaumSchVO vom

9.07.1981; zuletzt geändert am 17.6.94, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 41, S. 560 - 561).

6. Konfliktanalyse

6.1. Allgemeine Darstellung der durch die Festsetzungen des B- Planes entstehenden Konflikte für Natur und Landschaft

Mit den Festsetzungen eines V+E-Planes entstehen verschiedenste Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter. Es wird unterschieden in:

- baubedingte Auswirkungen
- anlagebedingte Auswirkungen
- betriebsbedingte Auswirkungen.

Baubedingte Auswirkungen fassen alle Störungen des Naturhaushaltes zusammen, die während der Bauphase zu erwarten sind. Je nach Dauer der Bauzeit und dem Umfang der Baumaßnahme beeinträchtigen sie in unterschiedlichem Maße die Naturhaushaltfaktoren Boden, Wasser, Klima, Luft, Biotop- und Artenschutz. Sie tragen temporären Charakter. An derartigen Auswirkungen sind zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen, Bauwege, Bodenentnahme
- Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz
- Bodenversiegelung
- Veränderungen des Wasserhaushaltes
- Lärm- und Schadstoffbelastung
- Störung und Zerstörung von Lebensräumen

Anlagebedingte Auswirkungen fassen alle dauerhaften Störungen und Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zusammen, die durch die Ausweisung bebaubarer Flächen verursacht werden. Zu den Auswirkungen gehören:

- Flächenverluste/ - inanspruchnahme
- Trenn- und Barriereeffekte
- Auswirkungen auf das Mikroklima
- Veränderungen des Wasserhaushaltes
- Verlust und Veränderung von Lebensräumen für Flora und Fauna
- Veränderungen der Oberflächengestalt
- Veränderungen der Vegetationsstrukturen und -zusammensetzungen
- Beeinträchtigung des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Auswirkungen fassen alle Störungen und Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zusammen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der Bauanlagen entstehen. Zu diesen Auswirkungen gehören

- Schadstoff- und Lärmemission
- Störungen der Tier- und Pflanzenwelt

6.2. Schutzgutbezogene Darstellung der durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffe

B o d e n

Das Schutzgut Boden hat eine besonders hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen und Veränderungen. Das Schutzgut Boden ist unbeweglich und eng mit anderen Schutzgütern in Natur und Landschaft verbunden. Der Boden bildet eine der grundsätzlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Wasserhaushaltes, der Vegetation und als Lebensraum für Kleinstlebewesen. Er transportiert Nährstoffe, bildet einen Filter zum Schutz vor Eindringen von Schadstoffen in das Grundwasser und erfüllt eine Pufferfunktion bei dem Anfall von starken Niederschlägen. Der Boden ist in seiner ökologischen Wirksamkeit für folgende Beeinträchtigungen besonders empfindlich:

- Verdichtung
- Entwässerung
- Versiegelung
- Schadstoffeintrag
- Erosion

Bezogen auf die durch die Festsetzungen des V + E - Planes zu erwartenden Beeinträchtigungen ist insbesondere mit den Faktoren Versiegelung und Verdichtung zu rechnen. Außerdem wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser stark eingeschränkt. Während der Bauphase wird der Boden mit schwerem Gerät befahren, sodaß die Gefügestruktur stark verändert wird. Der Grad der Empfindlichkeit des Bodens ist abhängig vom Wassergehalt des Bodens und der Bodenart. Im Plangebiet herrschen Sandböden (Flußsande) grundwassernaher Standorte in den tiefer gelegenen Bereichen der Grundstücke vor. Die höher gelegenen Bereiche an der Dorfstraße sind gekennzeichnet durch Böden mit hohen Lehmantilen, das heißt der Anteil der bindigen Bildungen ist relativ hoch. Die Stabilität ist aufgrund des hohen Wassergehalts in den niedriger gelegenen Bereichen relativ niedrig.

Schwerwiegendster Eingriff in das Schutzgut Boden ist die Bodenversiegelung. Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von ca. 1 ha (10.026 m²). Von diesen ca. 10.000 m² werden im V+E-Plan ca. 4194,66 m² Fläche ausgewiesen, die durch die Festsetzungen des V+E-Planes versiegelt werden (Gebäude, Tiefgarage, Stellplätze oberirdisch, Wege, Zufahrten). Bei Festsetzung einer GRZ von 0,225 und Anwendung der zulässigen Ausnahmeregelungen nach Textfestsetzung 2.1. (Städtebauliche Festsetzung) gemäß § 19, Abs.4, Satz 1 BauNVO ergibt sich eine zulässige GRZ von 0,42 (Siehe V+E-Plan). Diese GRZ entspricht der versiegelten Fläche von 4194,66 m². Die bereits abgerissenen

Gebäude und Hofflächen nahmen eine Fläche von 574 m² ein. Das heißt, es ist mit einer Neuversiegelung von 3.621 m² zu rechnen.
(Detaillierte Darstellung in Punkt 7.0)

Grundwasser

Die Bedeutung und hohe Schutzwürdigkeit des Grundwassers liegt in seiner Funktion als Komponente des Wasser- und Naturhaushaltes und als Reservoir für die Trinkwasser- und Brauchwasserversorgung. Zur Sicherung dieser Funktionen sind die Grundwasserneubildungsrate, das Wasserdargebot und die Gewässergüte von ausschlaggebender Bedeutung. Das Schutzgut Grundwasser kann empfindlich gestört werden durch

- Schadstoffeintrag
- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate
- Grundwasserabsenkung
- Durchbrechen der Grundwasserdeckschichten

Das Plangebiet ist weder Teil einer Trinkwasserschutzzone noch Teil eines Einzugsgebietes zur Trinkwassergewinnung. Durch die Festsetzungen des V+E-Planes wird eine starke Versiegelung des Bodens und ein Eingriff in den Wasserhaushalt vorbereitet. Grundwasserleiter sind auf Grund ihrer Tiefenlage nicht durch die Bautätigkeit gefährdet. Das Grundwasser liegt zwischen 5 und 10m unter Flur. Allerdings befindet sich das Plangebiet im Bereich eines Grundwasserstauers. Der Anteil an bindigen Bildungen im Boden gilt als hoch. Der Wasserspiegel des Groß - Glienicker Sees liegt bei ca. 31,5 müNN. Das heißt, es ist besonders in den tiefer gelegenen Bereichen des Grundstücks mit hoch anstehenden Schichtenwässern zu rechnen, Die hier vorhandenen Feuchtwiesenfragmente sind ein Zeichen dafür. Aber auch zur Dorfstraße hin ist in ca. 3m Tiefe unter Geländeoberkante mit anstehenden Schichtenwässern zu rechnen. Bei Standortbesichtigungen vor Ort wurde diese Vermutung bestätigt. In den nach dem Abriß vorhandenen Gruben der Kellergeschosse sammelte sich das Wasser. Die wesentlichen Gefährdungen des Wasserhaushaltes bestehen in

- Gefahr des Schadstoffeintrages in das Grundwasser im Bauprozeß
- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
- Veränderungen des Wasserhaushaltes für die vorhandene Vegetation
(starke Gefährdung der zu erhaltenden Linde)
- direkter Eingriff mit dem Bau der Tiefgarage in Schichtenwässer und damit in den gesamten Wasserhaushalt

Durch die Versiegelung des Bodens bei voller Ausnutzung der GRZ für die überbaubaren Flächen kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Aufgrund des hohen Anteils bindiger Bildungen im Boden wird die Versickerung erschwert. Durch die mit der Realisierung des Bauvorhabens verbundene Reduzierung der Versickerungsfläche ist bei den gegebenen Bodenverhältnissen mit einer weitestgehend oberirdischen Ableitung des Oberflächenwassers in den Groß - Glienicker See zu rechnen. Dies wird als schwerwiegender Eingriff in das Schutzgut Wasser bewertet. Dieser Eingriff sollte durch die Anlage von naturnah gestalteten Regenwasserrückhaltebecken bzw. das Aufstellen

von Zisternen oder die Anlage von Versickerungsgräben innerhalb des Grundstücks ausgeglichen werden, sodaß der größte Anteil der anfallenden Oberflächenwässer auf dem Grundstück gehalten wird und dem Boden wieder zugeführt werden kann.

Der direkte Eingriff, der mit dem Bau der Tiefgarage in die Schichtenwasserleiter vorgenommen wird, ist als schwerwiegend zu bewerten und in seinen negativen Auswirkungen für den gesamten Wasserhaushalt nur durch Vermeidung oder Minimierung abzumildern. Im Verlauf des Planverfahrens wurde im Interesse des Erhalts der vorhandenen Linde die Tiefgarage in ihrer Dimensionierung um etwa 8 Stellplätze reduziert. Mit dieser Maßnahme wurde auch der Eingriff in das Schutzgut Wasser geringfügig abgemildert. Dennoch bleibt ein schwerwiegender Eingriff mit der Realisierung der geplanten Tiefgarage verbunden, der durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren ist.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind nicht im Plangebiet vorhanden und somit auch nicht vom Eingriff betroffen. Die Nähe des Plangebietes zum Groß - Glienicker See bedingt einige Restriktionen, die die Bautätigkeit im Plangebiet einschränken. So ist gemäß § 48 (1) BbgNatSchG die Errichtung baulicher Anlagen in einem Abstand von 50 m von der Uferlinie nicht gestattet. Der Entwurf zum V+E-Plan wird dieser Forderung gerecht. Die geplante Bebauung befindet sich hinter der 50 m-Linie und orientiert sich zur Dorfstraße. Der Groß - Glienicker See wird mit Zunahme der Einwohnerzahl in Groß - Glienicke einem erhöhten Nutzungsdruck ausgesetzt sein. Dies ist eine im Zusammenhang mit der Gesamteinwohnerentwicklung der Gemeinde Groß - Glienicke eher geringfügige sekundäre Wirkung der Festsetzungen des V+E-Planes. Dem ist durch Gewässerschutzmaßnahmen am See und entsprechende planerische Festsetzungen im Rahmen der Erarbeitung des B-Planes Nr. 8 für den Uferbereich zu begegnen.

Klima

Das Schutzgut Klima/ Luft beschreibt die Fähigkeit des Raumes, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen zu übernehmen bedingt durch sein Relief, Vegetations- und Flächennutzungsstrukturen. Die klimatischen Bedingungen im Plangebiet sind in Pkt. 5.5. beschrieben worden.

Auswirkungen der Festsetzungen des B-Planes kommen vor allem in der Ebene des Mikroklimas zur Geltung. Die Bodenversiegelung steigt. Die versiegelten Flächen unterliegen im Sommer einer starken Aufheizung. Die Luftfeuchtigkeit nimmt ab. Die Nutzungsintensität nimmt zu. Das Mikroklima am Standort verschlechtert sich. Außerdem wird der bisher ungehinderte Abfluß der Kaltluft von den höher gelegenen Grundmoränenflächen zum tiefer gelegenen See durch die parallel zur Dorfstraße stehenden, weitgehend geschlossenen Gebäudeteile abgeriegelt.

Dies sind allerdings nur auf den konkreten Standort bezogene Auswirkungen. Im Meso- und Makroklima sind keinerlei Auswirkungen durch die Bauvorhaben zu erwarten.

Die Empfindlichkeit des Klimas wird mit

- der Zerstörung oder dem Verlust von Vegetationsstrukturen
- Schadstoffbedingten Beeinträchtigungen

- der Behinderung von Luftaustauschprozessen
als mittel bewertet. Vor allem die Verhinderung des Kaltluftabflusses und die Zerstörung von Vegetationsstrukturen wird einen erheblichen Eingriff in die microklimatischen Verhältnisse bewirken.

Biotop- und Artenschutz

Die in Pkt. 5.6. dargestellten Biotoptypen sind z.T. sehr empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen, die durch Festsetzungen des V+E-Planes vorbereitet werden. Es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber

- Flächenverbrauch
- Schadstoff- und Nährstoffeintrag
- Grundwasserveränderungen
- Verlust von Altbäumen und Obstbaumbeständen
- mechanische Beschädigungen der Altbaubestände und Einzelbäume im Bauprozess, die bis zur Fällung führen können.

Besonders gefährdet sind durch die Festsetzungen des V+E-Planes die Biotoptypen der Flurstücke 16/9 und 16/11. Dies sind vor allem die Biotoptypen Aufgelassenes Grasland frischer Standorte, Gartenbrachen mit Obstbäumen (größtenteils Hochstämme), Sonstige ruderaler Staudenfluren und Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte. Eine Weide und ca. 14 Obstbäume sowie 5 Nadelbäume müssen bei Realisierung des vorliegenden Entwurfes gefällt werden. Die Nadelbäume sind eine Lärche, eine Kiefer, eine Fichte und zwei Scheinzypressen. Außerdem sind ein Spitzahorn (Heister), ein Walnußbaum und verschiedene freiwachsende Hecken und Gebüschstrukturen gefährdet. Erhalten bleiben die große freistehende Linde mit einem Stammumfang von 3,20 m, alle Obstbäume an der Flurstücksgrenze zwischen Flurstück Nr. 16/12 und Flurstück Nr. 16/13, die Obstbäume an der südlichen Grenze des Plangebietes, zwei große Weiden, ein Eschenahorn und die geschützten Feuchtwiesenfragmente auf dem Flurstück Nr. 16/13. Das heißt, es wurde versucht, durch die Konzentration der Bebauung an der Dorfstraße einen großen Teil der vorhandenen Vegetationsstrukturen vor Eingriffen zu bewahren. Dennoch ist der mit den Festsetzungen des V+E-Planes vorbereitete Eingriff in das Schutzgut Biotop- und Artenschutz als erheblich zu bewerten. In den oberen Bereichen hatte sich z.T. mehrjährige Ruderalvegetation entwickelt, wertvolle Heckenstrukturen bilden einen unverzichtbaren Lebensraum für viele Kleinstlebewesen. Obstbäume (Hochstämme) und darunter liegende Wiesen bilden einen naturnahen Lebensraum für Insekten und die Vogelwelt. Diese Lebensräume gehen mit Realisierung der Planung verloren.

Für die zu fällenden Bäume ist eine Baumfällgenehmigung zu beantragen. Ersatzpflanzungen, die durch die UNB festgelegt werden, müssen in Übereinstimmung mit den Festsetzungen des GOP und des V+E-Planes gebracht werden.

Flächenverbrauch und Zerstörung bzw. Zerschneidung von Lebensräumen sind für den Biotop- und Artenschutz die Beeinträchtigungen, auf die sie in ihrer Empfindlichkeit am stärksten reagieren. Biotope, die an einen hohen Grundwasserstand gebunden sind und auf Grundwasserabsenkungen stark reagieren, sind im Plangebiet nur in den am Uferweg gelegenen, tiefer liegenden Grundstücksteilen vorhanden. Problematisch bleibt, wie die zu erhaltene Linde auf die mit der Bautätigkeit zu erwartende Grundwasserabsenkung

reagiert. Hier ist durch kurze Bauzeiten der Zeitraum der Beeinträchtigung zu minimieren, sodaß innerhalb kürzester Zeit die alten Standortbedingungen annähernd wiederhergestellt werden können.

Mechanischen Beschädigungen von Kronen-, Trauf- und Stammbereichen der Altbäume im Bauprozeß stellen eine weitere Gefährdung dar. Beschädigungen der Bäume im Bauprozeß, die eine Fällung von Bäumen notwendig macht, die gemäß Baugenehmigung zu erhalten waren, sind als Ordnungswidrigkeit zu behandeln.

Landschaftsbild/Erholung

Das Schutzgut Landschaftsbild beschreibt das Naturerlebnis, das sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsbild und die Qualitäten eines Raumes für Erholung und Aufenthalt im Freien zur physischen und psychischen Regeneration des Menschen.

Das optisch wahrnehmbare Bild der Landschaft wird geprägt durch Blickachsen und Sichtbeziehungen sowie durch wertvolle und charakteristische Landschaftselemente. Die typischen Landschaftselemente sind in Kap. 5.7. genannt.

Empfindlichkeiten entstehen vor allem durch

- Flächenverlust
- Verlust der landschaftsprägenden Elemente
- optische Störung oder Zerstörung des Landschaftsbildes
- zusätzlicher Schadstoffeintrag und Verlärmung

Für das Plangebiet entstehen durch die geplante Bebauung in Bezug auf das Landschaftsbild folgende Beeinträchtigungen: Die geplanten Gebäude stehen parallel zur Dorfstraße und stören damit die derzeit vorhandene Sichtbeziehung Dorfstraße - Groß - Glienicker See. Bisher hat man von der Dorfstraße aus einen sehr schönen Blick auf den am Ufer vorhandenen Erlengürtel und teilweise auch auf die Wasserfläche des Sees. Analog wird auch die Blickbeziehung vom Uferweg zur Dorfstraße gestört. Bisher bildeten die Linden an der Dorfstraße den landschaftsräumlichen Abschluß. Nach Realisierung der Planung übernehmen Gebäude diese Funktion. Dennoch bleibt der für die Ortslage Groß - Glienicke typische Charakter des Orts- und Landschaftsbildes erhalten: Am Uferweg prägen weite Frisch- und Feuchtwiesen das Bild. Naturnahe Ufergestaltung am Groß - Glienicker See bringt den Charakter einer ökologisch vielfältig strukturierten Seenlandschaft zum Ausdruck. Entlang der Dorfstraße entwickelt sich wie auch auf den Nachbargrundstücken zweigeschossige Bebauung mit Steildach, die sich harmonisch in das Ortsbild einfügt. Wertvolle Landschaftselemente werden nur z.T. zerstört. So müssen eine große Weide und einige Obstbäume gefällt werden, was als schwerwiegender Eingriff zu bewerten ist. Gleichzeitig wurde aber auch der Versuch unternommen, einen möglichst großen Anteil der landschaftsprägenden Elemente zu erhalten (Siehe auch Kap. 7. Minimierung von Eingriffen).

7. Darstellung der Eingriffe / Ableitung von Möglichkeiten zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich der Eingriffe

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 10 BbgNatSchG folgendermaßen definiert:

" Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Als Eingriffe gelten insbesondere:

.....

3. die Vornahme selbständiger Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen oder die selbständige Ausfüllung von Bodenvertiefungen, wenn

- a) die betroffene Grundfläche größer als hundert Quadratmeter ist oder
- b) eine Erhöhung oder Vertiefung von mehr als zwei Meter auf einer Grundfläche von mehr als dreißig Quadratmetern erreicht wird,....

4. die selbständige Beseitigung der Bodendecke auf nicht bewirtschafteten Grundflächen, soweit mehr als hundert Quadratmeter in Anspruch genommen werden

5. die Änderung der Nutzungsart von Dauergrünland...

11. die Beseitigung von Grünflächen im besiedelten Bereich. "

Alle baulichen Vorhaben, die mit den Festsetzungen eines V+E-Planes vorbereitet werden, fallen unter die Eingriffsregelung des Brandenburger Naturschutzgesetzes und des geänderten Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 8a-c BNatSchG). Das heißt, für alle Vorhaben ist die Eingriffsregelung in mehreren Stufen anzuwenden:

1. Vermeidung
2. Minimierung
3. Ausgleich
4. Ersatz

Ziel ist die ökologische Vollkompensation, d. h. die qualitativ- funktionalen Eigenschaften eines jeden betroffenen Schutzgutes sollen gleichartig und gleichwertig in zeitlich und räumlichem Zusammenhang mit dem Eingriff wiederhergestellt werden.

Vermeidung

Eine vollständige Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist in den meisten Fällen nur durch Unterlassung des Vorhabens zu gewährleisten. Insofern ist die Vermeidung von Eingriffen nur für besonders sensible und wertvolle Bereiche oder Elemente von Natur und Landschaft zu erreichen, für die eine ausreichende Begründung aus den vorhandenen Werten von Natur und Landschaft gegeben werden kann.

Im Laufe des Planverfahrens wurden folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen umgesetzt:

- Freihaltung des 50 m - Abstandes von der Uferlinie von Bebauung und damit Erhalt der in diesem Bereich vorhandenen wertvollen Vegetationsstrukturen (Bäume, Obstgehölze, Feuchtwiesenfragmente)
- Erhalt der wertvollen, freistehenden Linde mit einem Stammumfang von 3,20 m durch Verringerung der Grundfläche für die Tiefgarage

Besonders in Bezug auf den Erhalt der Linde, aber auch der anderen wertvollen Vegetationsstrukturen hat der Grünordnungsplan bis zum aktuellen Planstand einen wesentlichen Beitrag zur Vermeidung von Eingriffen im Plangebiet geleistet. Diese Maßnahmen sind in den V+E-Plan übernommen worden und haben folgende Auswirkungen:

- wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna bewahrt,
- die Versiegelung von Flächen wird für Teilbereiche vermieden (Verringerung der Grundfläche der Tiefgarage) und damit die Versickerungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser erhalten,
- das Mikroklima wird verbessert.

Die Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen stehen in engem Zusammenhang mit Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen.

Minimierung

Eingriffsminimierung bedeutet, daß das Maß des ursprünglich geplanten Eingriffs reduziert wird. Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen im Plangebiet:

- schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden; Abgrabungen nur auf den tatsächlich erforderlichen Flächen; getrenntes Abschieben des Mutterbodens, Zwischenlagerung und Wiedereinbau
- Einschränkung der ursprünglich geplanten Fläche für die Tiefgarage und damit Verringerung der versiegelten Fläche
- Boden- und Materiallagerung nur auf schon beeinflussten Standorten (versiegelt/ vegetationslos)
- Vermeidung von Boden- oder Grundwasserverunreinigungen durch Schadstoffeintrag
- Minimierung des Eingriffs durch die Tiefgarage in den Wasserhaushalt durch Verringerung der Grundfläche
- Schutz vor Bodenverdichtungen während der Bauphase
- Schutz von einzelnen Landschaftselementen durch entsprechende Baumschutzvorrichtungen (Linde, Weiden, Obstbäume)

- Verwendung ortstypischer und wasser- und luftdurchlässiger Materialien für Ober- und Unterbau aller befestigten Flächen

Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe wurden im Rahmen der Erarbeitung des Grünordnungsplanes und des V+E-Planes in Festsetzungen durch Planzeichen bzw. durch Textfestsetzungen zwingend festgeschrieben. Insbesondere der Erhalt der vorhandenen Linde und die in diesem Zusammenhang notwendig gewordene Verringerung der Grundfläche der Tiefgarage sind wesentliche Ergebnisse zur Minimierung der Eingriffe. Die Auflage zur Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Materialien für befestigte Flächen stellt eine weitere Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen dar.

Ausgleich

Unvermeidbare Beeinträchtigungen müssen durch ihren Verursacher vollständig und umfassend in einem zeitlichen und räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden. Beeinträchtigte Funktionen und Wirkungszusammenhänge sollten durch Ausgleichsmaßnahmen gleichartig oder gleichwertig wiederhergestellt werden. Das bedeutet, daß Ausgleichsmaßnahmen meist auf dem Grundstück, auf dem der Eingriff vorgenommen wird, durchgeführt werden. Häufig besteht das Problem, das auf den Grundstücken nicht mehr ausreichend Fläche für die Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung steht. Dies ist im Plangebiet nicht der Fall. Das Plangebiet umfaßt ein ca. 10.000 m² großes Gelände. Durch die Konzentration der Gebäude an der Dorfstraße und die Unterbringung der Stellplätze in einer Tiefgarage steht etwa die Hälfte der überplanten Grundstücksfläche für Maßnahmen zur Entwicklung und Pflege von Natur und Landschaft zur Verfügung. In diesem Bereich sind keine Zufahrten, Wege oder andere Nebenflächen oder Freiflächenfunktionen unterzubringen, sodaß sie vollständig für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehen. Lediglich die bestandserhaltenden Maßnahmen sind mit ihren Flächen von den Flächen für Ausgleichsmaßnahmen abzuziehen (Erhalt der Linde, Erhalt der Obstbäume mit den darunter liegenden Wiesenflächen, Erhalt der Feuchtwiesenfragmente).

Die Ausgleichsmaßnahmen auf dem Grundstück müssen immer das Ziel haben, den zerstörten Biototyp wiederherzustellen. Die Anlage von Ziergärten gilt nicht als Ausgleichsmaßnahme. Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sind:

- Anlage von Streuobstwiesen an der nördlichen und südlichen Grundstücksgrenze in einer Größe von zusammen 200 m² als Ausgleich für die zu fällenden Obstbäume
- Anpflanzung einer Erlenbaumgruppe mit Weidengebüschunterpflanzung auf einer Fläche von mind. 150 m² als Ausgleich für die zu fällende Weide und verloren gehende Gebüsche und Hecken
- Begrünung der Dachfläche der Tiefgarage (1226 m²) als Ausgleich für die Versiegelung von Flächen, zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Abdeckung der notwendigen Freiraumfunktionen; dadurch Erhalt von Vegetationsflächen mit Bodenanschluß für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

- Anpflanzung von standortgerechten, gebietstypischen Bäumen und Sträuchern gemäß Textfestsetzungen (westlich der 50m-Gewässerschutzlinie je 100 m² Pflanzfläche 3 Bäume erster Ordnung oder die doppelte Anzahl von Bäumen zweiter Ordnung) als Ausgleich für weitere verloren gehende Vegetationsstrukturen und teilweise für die Versiegelung von Flächen
- Anlage von naturnahen Frisch- und Feuchtwiesenflächen aus autochthonem Saatgut gemäß Textfestsetzungen einschließlich der entsprechend notwendigen Bodenvorbereitung als Ausgleich für die Versiegelung von Flächen
- Anlage eines naturnah gestalteten Regenwasserspeicherbeckens oder Anlage von Regenwasserversickerungsgräben o.ä. zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Wasser
- Anlage befestigter Flächen in wasser- und luftdurchlässigen Materialien als Ausgleich für die Versiegelung von Flächen und den Eingriff in das Schutzgut Wasser
- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Ausgleichsmaßnahmen auf den Grundstücken gemäß Textfestsetzungen

Alle Ausgleichsmaßnahmen müssen in direktem Zusammenhang mit der Realisierung des Eingriffs umgesetzt werden, spätestens jedoch in der der Gebäudefertigstellung folgenden Vegetationsperiode.

Ersatzmaßnahmen

Kommt im Rahmen des Planungsverfahrens die Gemeinde zu dem Ergebnis, daß überwiegend andere Belange der Allgemeinheit dazu führen, daß nicht genügend Fläche für Ausgleichsmaßnahmen auf den Grundstücken zur Verfügung stehen, so sind diese nicht ausgleichbaren Eingriffe durch geeignete Maßnahmen in zeitlich und räumlichen Zusammenhang zu ersetzen. Die Ersatzmaßnahmen leiten sich aus der übergeordneten Planung ab.

Für das Plangebiet ist dies nicht der Fall. Innerhalb des Plangebietes sind ausreichend Flächen für Ausgleichsmaßnahmen vorhanden. Insbesondere die Maßnahmen für den Biotop- und Artenschutz übersteigen das Maß der Eingriffe in dieses Schutzgut. Problematisch bleiben die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser. Es wird versucht, einen Ausgleich durch einen wesentlich größeren Anteil an Maßnahmen für den Biotop- und Artenschutz zu leisten. (Siehe auch Bilanz). Die Notwendigkeit zur Festlegung von Ersatzmaßnahmen ist nicht gegeben.

Bilanz

Die schutzgutbezogene Landschaftsanalyse und -bewertung sowie die Darstellung der Empfindlichkeiten der einzelnen Schutzgüter gegenüber den mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffen ist bereits in den vorigen Kapiteln verbalargumentativ vorgenommen worden. Ein Versuch einer Bilanzierung soll nun nach einer Gesamteinschätzung im Kap. Ersatzmaßnahmen schutzgut-, funktions- und flächenbezogen in Form einer tabellarischen Gegenüberstellung erfolgen.

Schutzgut-, Flächen- und funktionsbezogene Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen:

Tabelle auf S. 28 / 29

V... Vermeidung M...Minimierung A... Ausgleich E...Ersatz

Schutzgut	Art des Eingriffs	betr. Fläche	Beschreibung der Maßnahme	Fläche	Bilanz
Boden	Verdichtung des Bodens in der Bauphase	ca. 4.800 m ²	Beschränkung des Baustellenbetriebs aus die an der Dorfstraße gelegenen Grundstücksteile, Vermeidung, Bodenlockerung nach Fertigstellung der Gebäude		ausgleichbar
	Bodenversiegelung durch Überbauung mit Gebäude Tiefgaragen, Zufahrtenu.a.	ca. 4.195 m ² - 574 m ² versieg. Fl. Bestand = 3.621 m ²	Verringerung der Gebäudegrundfl. bereits vorgenommen (Tiefgarage)	ca. 90 m ²	
		A	vollständige Begrünung der Tiefgarage	ca. 1.226 m ² m.z. T. ausgeglichen	
		A	Anpflanzung von Erlengruppen mit Strauchunterpflanzung; Neuanlage von Frisch- und Feuchtwiesen	ca. 150 m ² ca. 4.850 m ²	Ausgleich möglich
Wasser	Verminderung der Grundwasserneubildungsrate	ca. 4.195 m ²	Anlage von naturnahen Regenwasserspeicherbecken und Regenwasserversickerungsgräben im tiefer gelegenen Grundst.-teil		Wasser wird auf dem Grundstück gehalten, Minderung
	Eingriff in hoch anstehend Schichtenwasser	ca. 4.195 m ²	Minderung durch Verringerung der Grundfläche Tiefgarage bereits vorgenommen; Ausbildg. d. TG in weißer Wanne Minimierung der Bauzeiten	ca. 90 m ² ges. Fl. TG	nicht ausgleichbar nur Minderung

Schutzgut	Art des Eingriffs	betr. Fläche		Beschreibung der Maßnahme	Fläche	Bilanz
Klima	Microklima durch Flächen siegelung ungünstig be- einflusst(Erwärmung)	ca. 4.195 m ²	M+A	Dachbegrünung Tiefgarage	ca. 1.226 m ²	teilweise ausgeglichen
	Biotop- und Artenschutz	Fällung von einer Weide, einem Spitzahorn(Heister), 5 Nadelbäumen Fällung von 14 Obst- bäumen Verlust von Wiesenflächen ca. 4.195 m ² Staudenfluren frischer Stand- orte und sonst. Ruderalfl.	A A A	Neupflanzung einer Erlenbaumgrupp mit Weidengebüschunterpflanzung Neuanlage von Streuobstwiesen- flächen Neuanlage und Entwicklung vorhand. Frisch- und Feuchtwiesenflächen in am Uferweg gelegenen Grundstück teilen	ca. 150 m ² ca. 200 m ² ca. 4.850 m ²	ausgeglichen ausgeglichen ausgeglichen
Landschafts- bild	Störung des Ortsbildes durch geschlossene Bebauung bisher nur gering bebauter Flächen (Einzelhausbebauung)	ca. 4.195 m ²	M+A	Dachbegrünung Tiefgarage, Begrünung der Lüftungsöffnungen, Baumpflanzungen		nur Minderung Ausgleich nicht mögl.

Flächen, auf denen Eingriffe vermieden wurden:

Erhaltung der vorhandenen Linde (3,20 m STU);

Erhalt der vorhandenen Feuchtwiesenflächen

(gesch. nach § 32 BbgNatSchG)

ca. 685 m²;

Erhalt vorhandener Obstbäume und darunter liegende Wiesenflächen 17 Stk.;

Erhalt von zwei Weiden und einem Eschenahorn

In Auswertung der schutzgut-, flächen- und funktionsbezogenen Gegenüberstellung der durch die Festsetzungen des V+E-Planes vorbereiteten Eingriffe und den Ausgleichsmaßnahmen entsteht folgendes Bild: Für die Schutzgüter Biotop- und Artenschutz und Klima ist ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes möglich. Störungen des Landschaftsbildes werden gemildert, sind aber nicht vollständig ausgleichbar und auch durch Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle nicht zu kompensieren. Eingriffe in das Schutzgut Wasser sind teilweise, aber nicht vollständig ausgleichbar. Eingriffe in das Schutzgut Boden sind ebenfalls teilweise direkt kompensierbar, außerdem werden als Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden Maßnahmen zugunsten des Biotop- und Artenschutzes festgesetzt, sodaß insgesamt eine Kompensation möglich ist.

Die Gegenüberstellung der Eingriffsflächen und aller Ausgleichsmaßnahmen ergibt, daß einer Flächenversiegelung von 3.621 m² (Eingriff = vers. Fl. geplant 4.195 m² - vers. Fl. Bestand 574 m²) Ausgleichsmaßnahmen auf 5.807 m² unversiegelter Grundstücksfläche gegenüberstehen. Die Ausgleichsfläche übersteigt somit die Eingriffsfläche um 2.186 m². Es werden insgesamt mehr Ausgleichsmaßnahmen geleistet als Fläche für den Eingriff in Anspruch genommen wird. Das heißt ein Ausgleich der Eingriffe ist innerhalb des Plangebietes möglich.

B PLANINHALT

1. Verkehrsflächen / Straßenbegleitgrün

- 1.1. Die Zufahrt zur Tiefgarage ist in ihrer Breite zu minimieren. Der verbleibende Randstreifen ist durch freiwachsende Sträucher, die eine Höhe von 1.20m nicht überschreiten, zu begrünen.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25 b BauGB)

- 1.2. Stellplätze und ihre Zufahrten sind grundsätzlich in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche und Unterbau anzulegen. Je drei Stellplätze ist ein standortgerechter, gebietstypischer Baum erster Ordnung gemäß Pflanzenliste zu pflanzen.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a BauGB, §§ 8a-c BNatSchG, § 10 BbgNatSchG)

2. Nicht überbaubare Grundstücksflächen

- 2.1. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit standortgerechten, gebietstypischen Gehölzen zu begrünen. Nadelgehölze, deren Größe über 1,50 m hinausgeht, werden ausgeschlossen.

(§9 (1) Nr. 15, 20 BauGB, §§ 8a-c BNatSchG, § 10 BbgNatSchG)

- 2.2. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen westlich der 50 m Gewässerschutzlinie sind je 100 m² Pflanzfläche mit 3 Bäumen erster Ordnung oder der doppelten Anzahl Bäumen zweiter Ordnung gemäß Pflanzenliste zu bepflanzen.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a BauGB, §§ 8a-c BNatSchG, § 10 BbgNatSchG)

- 2.3. Alle Obstbäume die außerhalb von bebaubaren Flächen oder Flächen für Nebenanlagen vorhanden sind, sind zu erhalten und durch Baumschutzmaßnahmen im Bauprozeß vor Beschädigungen zu schützen.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a BauGB, §§ 8a-c BNatSchG, § 10 BbgNatSchG)

2.4. Die vorhandene Feuchtwiese am Uferweg mit einer Größe von ca. 685 m² ist zu erhalten und zu entwickeln.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a,b BauGB, §§ 8a-c BNatSchG, § 10 BbgNatSchG)

2.5. An der nördlichen Grundstücksgrenze ist im Abstand von 5m zum Uferweg eine Erlenbaumgruppe mit Weidengebüschunterpflanzung auf einer Fläche von 150 m² anzupflanzen.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a,b BauGB, §§ 8a-c BNatSchG, § 10 BbgNatSchG)

2.6. An der nördlichen Grundstücksgrenze ist im Abstand von 5m zur geplanten Bebauung auf einer Fläche von 100 m² eine Streuobstwiese aus Hochstämmen anzulegen.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a,b BauGB, §§ 8a-c BNatSchG, § 10 BbgNatSchG)

2.7. An der südlichen Grundstücksgrenze ist im Abstand von 5m zur geplanten Stellplatzanlage auf einer Fläche von 100m²eine Streuobstwiese aus Hochstämmen anzulegen.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a,b BauGB, §§ 8a-c BNatSchG, § 10 BbgNatSchG)

2.8. Die verbleibenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen (ausgenommen Flächen für die Regenwasserversickerung oder -speicherung) sind in Abhängigkeit von den Standortverhältnissen als naturnahe Feucht- oder Frischwiesen anzulegen. Die Frischwiesen sind 2x jährlich zu mähen (Ende Juni, Anfang September).

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a,b BauGB, §§ 8a-c BNatSchG, § 10 BbgNatSchG)

3. **Dachbegrünung**

3.1. Das Dach der Tiefgarage ist auf allen nicht überbauten Flächen zu begrünen. Die Vegetationsschicht ist in mind. 30 cm Dicke auszubilden. Es sind Mietergärten anzulegen, die sich untereinander durch niedrige, geschnittene Hecken abgrenzen (h < 0,80 m). Die befestigten

Flächen sind einheitlich zu gestalten.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a,b BauGB, §§ 8a-c BNatSchG,
§ 10 BbgNatSchG)

- 3.2. Die Lüftungsöffnungen der Tiefgarage sind durch transparente Metallkonstruktionen zu überdecken. Diese sind mit standortgerechten, gebietstypischen Klettergehölzen zu beranken.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a,b BauGB, §§ 8a-c BNatSchG,
§ 10 BbgNatSchG)

4. Pflanzenarten

- 4.1. Es sind grundsätzlich standortgerechte, gebietstypische Pflanzenarten gemäß Pflanzenliste zu verwenden.

(§ 9 (1) Nr. 20 BauGB, §§ 8a-c BNatSchG,
§ 10 BbgNatSchG)

5. Wasserhaushaltschonende Maßnahmen, Bodenschutz

- 5.1. Straßen, Wege, Zufahrten, Terrassen sind in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche und Unterbau auszubilden. Der größtmögliche Anteil aller anfallender Niederschlagswässer und Oberflächenabfluswwässer von den Dächern ist auf dem Grundstück zu versickern. Es ist ein naturnah gestaltetes Regenwasserspeicherbecken innerhalb der Wiesenflächen anzulegen, dessen Größe in Abhängigkeit von den durchschnittlich anfallenden Abfluswmengen festzulegen ist.

(§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

6. Pflanzgut und Pflege

- 6.1. Bei Anpflanzung von Bäumen erster Ordnung sind Pflanzen mit einem Stammumfang der Sortierung 16 / 18, bei Anpflanzung von Bäumen zweiter Ordnung sind Pflanzen mit einem Stammumfang der Sortierung 14 / 16 zu verwenden.

Bei Anpflanzung von Obstbäumen sind grundsätzlich Hochstämme, 3x verpflanzt, zu verwenden.

Für Hecken- und Strauchpflanzungen sind zweimal verpflanzte Sträucher je nach Art in der Sortierung 60/ 80, 80/ 100, 100/ 150 zu verwenden.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a,b BauGB, §§ 8a-c BNatSchG,
§ 10 BbgNatSchG)

- 6.2. Es sind günstige Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915 zu schaffen.
- 6.3. Es ist eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von 3 Jahren zu leisten, d. h. es ist ein Pflanz-, Erhaltungs-, und Auslichtungsschnitt vorzunehmen, es ist regelmäßig zu wässern, beschädigtes Wurzelwerk ist zu behandeln. Nicht angewachsene Pflanzen sind kostenlos zu ersetzen. Wiesenflächen sind zweimal jährlich zu mähen (Ende Juni und September).

(§ 9 (1) Nr. 20 BauGB, §§ 8a-c BNatSchG,
§ 10 BbgNatSchG)

7. Zeitliche Vorgaben

- 7.1. Die grünordnerischen Maßnahmen einschließlich aller Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in einem direkten zeitlichen Zusammenhang mit der Realisierung des Bauvorhabens umzusetzen, spätestens jedoch in der der Gebäudefertigstellung folgenden Vegetationsperiode.

(§ 9 (1) Nr. 20, 25a,b BauGB, §§ 8a-c BNatSchG,
§ 10 BbgNatSchG)

Pflanzenliste

Bäume erster Ordnung:

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Aesculus hippocastanum	Roßkastanie
Alnus glutinosa	Schwarzerle
Salix alba	Silberweide
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus spec.	Ulme

Bäume zweiter Ordnung:

Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus serotina	Traubenkirsche

Sträucher erster Ordnung:

<i>Cornus mas</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Lonicera sanguineum</i>	Blutrote Heckenkirsche
<i>Philadelphus coronarius</i>	Falscher Jasmin
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Salix viminalis</i>	Korbweide
<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide
<i>Salix purpurea</i>	Purpurweide
<i>Syringa vulgaris</i>	Gemeiner Flieder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Sträucher zweiter Ordnung:

<i>Hedera helix</i>	Gemeiner Efeu
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rugosa</i>	Apfelrose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filzrose
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder

Klettergehölze:

<i>Actinidia arguta</i>	Gelber Strahlengriffel
<i>Aristolochia macrophylla</i>	Pfeifenblume
<i>Lonicera henryi</i>	Immergrünes Geißblatt
<i>Vitis vinifera</i>	Wein-Rebe

Pflanzen für Dachbegrünung(dickschichtige Vegetationsschichten):

ab 30 cm Pflanzentragschicht Stauden, Rasen,
niedrige Hecken, keine Bäume

<i>Rosa gallica</i>	Essigrose
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Bibernell -Rose
<i>Juniperus horizontalis "Wiltonii"</i>	Teppichwacholder
<i>Pinus mugo var. pumilo</i>	Kriechkiefer
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche (geschn. Hecke)
<i>Melica ciliata ciliata</i>	Perlgras
<i>Stipa capillata</i>	Büschelhaargras
<i>Adonis vernalis</i>	Adonisröschen
<i>Filipendula vulgaris</i>	Scheinspiere
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Küchenschelle
<i>Verbascum nigrum</i>	Königskerze

Schatten / Halbschatten:

Convallaria majalis	Maiglöckchen
Corydalis lutea	Gelber Lerchensporn
Galium oderatum	Waldmeister
Saxifraga cuneifolia	Keilblatt Steinbrech
Sedum hybridum	Mangolen Sedum
Viola oderata	Duftveilchen

C QUELLENVERZEICHNIS

1. Gellert, Neef, Müller-Miny, Schultze: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bad- Godesberg 1959- 1962
2. Scholz, Gellert, Eberhard: Geomorphologische Übersichtskarte, M 1: 200 000, Leipzig 1970
3. Zentrales Geologisches Institut der DDR: Hydrologisches Kartenwerk der DDR, Nutzerrichtlinie für die Karte der Grundwassergefährdung, Halle 1987
4. Landesumweltamt Brandenburg, Abt. Naturschutz, Referat N3: Biotopkartierung Brandenburg, Kartieranleitung, Stand Februar 1994
5. planland - Planungsgruppe Landschaftsentwicklung: Entwurf zum Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Potsdam - Mittelmark, April 1993
6. Flächennutzungsplan der Gemeinde Groß - Glienicke, Entwurf Stand 20.6.1991
7. Gesetze:
 - Brandenburgisches Naturschutzgesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) vom 25.06.1992
 - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 12.03. 1987, zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz im April 1993
 - Baumschutzverordnung für das Land Brandenburg vom 9.07.1981
 - Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung von 1990, aktualisierter Nachdruck 1991
8. Karten:
 - Preußische geologische Karte von 1896
 - Topographische Stadtkarten M 1 : 10 000, Kartenblatt - Nr. 0808 - 312, 0808 - 314
 - Historische Karten , herausgegeben von der Preußischen Landesaufnahme 1903, herausgegeben von der Senatsverwaltung für Bau - und Wohnungswesen 1982
 - Hydrologische Karte der DDR, Karte der Grundwassergefährdung 1.Auf. 1984