

**Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 49.05
"Ostorf - Schleifmühlenweg /
Am Sportplatz Paulshöhe"**

Schwerin, 20. September 2006

Landeshauptstadt Schwerin
Dezernat IV - Bauen, Ordnung und Umwelt
Amt für Bauen, Denkmalpflege und Naturschutz
Verbindliche Bauleitplanung

Gliederung

- 1 Anlass und Ziel der Planung**
- 2 Entwicklung aus übergeordneten Planungen**
- 3 Beschreibung des Plangebietes**
 - 3.1 Lage und Geltungsbereich des Plangebietes
 - 3.2 Topographie und Gebäudebestand
 - 3.3 Natur und Landschaft
 - 3.4 Verkehrserschließung und Technische Infrastruktur
- 4 Inhalt des Bebauungsplanes**
 - 4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
 - 4.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen
 - 4.2.1 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze
 - 4.3 Verkehrserschließung
 - 4.3.1 Erschließungswege / Gestaltung
 - 4.3.2 Fußwege / Gestaltung
 - 4.4 Ruhender Verkehr
 - 4.5 Private Straßenverkehrsflächen sowie Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
 - 4.6 Grundstückszufahrten
 - 4.7 Gestalterische Festsetzungen
- 5 Grünordnung**
 - 5.1 Wald
 - 5.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
 - 5.3 Private Grünflächen
 - 5.4 Landschaftsschutzgebiet
 - 5.5 Gewässerschutzstreifen
- 6 Auswirkungen der Planung**
 - 6.1 Belange von Boden, Natur und Landschaft
 - 6.2 Altlasten
 - 6.3 Immissionsschutz
 - 6.3.1 Verkehrsimmissionen
 - 6.3.2 Immissionen von den umliegenden Sportstätten
 - 6.3.2.1 Kanu-, Ruder- und Drachenbootrennstrecke
 - 6.3.2.2 Sportanlage Paulshöhe
 - 6.4 Umweltprüfung / Monitoring
- 7 Technische Infrastruktur**
 - 7.1 Versorgung mit Trinkwasser, Elektrizität und Gas
 - 7.2 Abwasserentsorgung
 - 7.3 Oberflächenwasserableitung
 - 7.4 Abfallbeseitigung
- 8 Flächenbilanz**
- 9 Planungs- und Erschließungskosten, Planrealisierung**
- 10 Gutachten**

▪ 1 Anlass und Ziel der Planung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 49.05 "Ostorf - Schleifmühlenweg / Am Sportplatz Paulshöhe" ist die beabsichtigte städtebauliche Neuordnung brachliegender ehemals gewerblich genutzter Flächen. Die derzeit leerstehenden und überwiegend baufälligen Gebäude stellen einen städtebaulichen Missstand dar, der beseitigt werden soll.

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines der örtlichen Situation angepassten Wohnquartiers von geringer Ausdehnung, das sich aufgrund seiner eingeschränkten baulichen Dichte in die naturnahe Umgebung insbesondere der Uferbereiche des Faulen Sees einfügt. In diesem Rahmen beabsichtigt ein Projektentwickler den Bau von ausschließlich freistehenden Einfamilien- und Doppelhäusern auf großzügig geschnittenen Grundstücken. Die beabsichtigte Entwicklung beinhaltet die Abrundung eines vorhandenen Wohnstandortes um das Segment hochwertigen Einfamilienhausbaus in Ufernähe. Mit dem Bebauungsplan wird das hierfür erforderliche Baurecht geschaffen.

Die Einbeziehung der das neue Wohngebiet umgebenden Flächen wie Uferzonen oder Waldbestand dient der Sicherung der vorhandenen ökologischen Qualitäten und Erholungsfunktionen. Die Integration von Vereinssportflächen hat insbesondere die ausreichende Berücksichtigung schalltechnischer Vorbelastungen aus Sportveranstaltungen, die auf die neue Wohnbebauung einwirken können zum Ziel.

▪ 2 Entwicklung aus übergeordneten Planungen

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Dieser stellt das Plangebiet zwar als Grünfläche dar. Aufgrund der dem Flächennutzungsplan eigenen Parzellenunschärfe erfolgt eine differenzierte Darstellung einzelner Nutzungen erst ab einer Flächengröße von mindestens 1,5 ha. Die Fläche der geplanten Allgemeinen Wohngebiete unterschreitet diese Größe und ist aus diesem Grund nicht als eigenständige Nutzung dargestellt. Die Darstellung als Grünfläche schließt eine Wohnbebauung somit grundsätzlich nicht aus. Im Zuge des Planverfahrens wird sie in einem Teilbereich zu einem Allgemeinen Wohngebiet entwickelt. Die Festsetzung gilt als aus dem Flächennutzungsplan abgeleitet.

Die Festsetzung Allgemeiner Wohngebiete steht in Einklang mit den gemeindlichen Entwicklungsvorstellungen, die für das Schlossgartenviertel im Bereich des „Ostorfer Hals“ als bauliche Nutzung das Wohnen vorsehen. Im Sinne dieser Zielsetzung stellt die Überführung der in der Vergangenheit gewerblich genutzten Flächen in Wohnbauflächen insbesondere im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Wohnbaubestand am „Schleifmühlenweg“ eine konsequente Ausgestaltung der bauleitplanerischen Vorgaben dar und führt zur städtebaulich beabsichtigten Arrondierung des Wohnstandortes. Für die übrigen Bereiche des Plangebietes erfolgt eine differenzierte Festsetzung der einzelnen Flächen im Bestand.

Dabei wird die bisherige Darstellung als Grünfläche entlang der Uferzone des Faulen Sees und im nördlichen Bereich gemäß der bewerteten naturschutzrechtlichen Bedeutung der Flächen weiterentwickelt. Dementsprechend werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Waldfläche festgesetzt.

Die planerische Festschreibung des südlichen Planbereichs als Fläche für Sport- und Spielanlagen sichert den Standort der bestehenden Vereinssportanlage. Diese Regelung ist erforderlich, da die bloße Festsetzung als Grünfläche innerhalb des B – Plans keine ausreichende planungsrechtliche Grundlage für die vorhandene Nutzung als Wassersportanlage bildet. Die getroffene Festsetzung ermöglicht überwiegend freiraumorientierte Nutzungen in naturnaher Umgebung und trägt wesentlich zur Sicherung der Zielsetzung nach großzügigen Grünanteilen bei.

Das Grundstück der denkmalgeschützten Villa wird fast ausschließlich als Private Grünfläche festgesetzt. Lediglich um die Villa wird zur Sicherung der dort vorhandenen Wohnnutzung eine WA – Fläche festgesetzt. Der Flächenzuschnitt orientiert sich am vorhandenen Baukörper und sichert ein Mindestmaß an Grundfläche.

Der naturnahe Uferbereich des Faulen Sees ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes "Schweriner Seenlandschaft". Für diese Bereiche werden wie vorab beschrieben ausschließlich grünordnerische Festsetzungen getroffen.

▪ **3 Beschreibung des Plangebietes**

3.1 Lage und Geltungsbereich des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Ostorf ca. 1,5 km südöstlich des Stadtzentrums auf einer Halbinsel am Ostufer des Faulen See. Es umfasst eine Fläche von ca. 3,7 ha.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Grundstücksgrenze des Abwasserpumpwerkes
- im Osten durch den westlichen Hochbord der Straße Schleifmühlenweg
- im Süden und Westen durch die Uferlinie des Faulen See.

An das Plangebiet grenzt Wohnbebauung und der Sportpark Paulshöhe an .

▪ **3.2 Topographie und Gebäudebestand**

Das Plangebiet unterliegt einem Geländeabfall in Richtung Fauler See. Der höchste Geländepunkt befindet sich mit 45,50 m HN im Ostteil der geplanten Wohnbebauung am Schleifmühlenweg. Ein ausgeprägter Höhenversatz besteht im Uferbereich in Form einer Kliffkante. Das Gelände fällt hier abrupt um ca. 2,5 – 3,0 m auf etwa 39,0 m HN ab. Das entspricht etwa der Wasserspiegellage des Faulen Sees.

Der auf der ehemals durch eine Firma für Geologische Forschung und Erkundung gewerblich genutzten, heute brachliegenden Fläche vorhandene Gebäudebestand umfasst ein viergeschossiges Bürogebäude, dazugehörige Garagen, Parkplatzbereiche Schuppen und sonstige Nebenanlagen. Sämtliche Gebäude stehen seit November 2001 leer. Sie weisen einen schlechten Bauzustand auf und sollen abgebrochen werden.

Auf dem südlich angrenzenden Grundstück befindet sich eine um 1830 errichtete Villa. Sie wurde 1898/99 mit einem turmartigen Anbau ergänzt. Das Gebäude ist denkmalgeschützt und wird derzeit saniert.

Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich das Gelände eines Sportvereins (Kanurenngemeinschaft). Dort befinden sich verschiedene Funktionsgebäude mit dazugehörigen Erschließungs- und Sportanlagen für den Wassersport.

3.3 Natur und Landschaft

Innerhalb des Plangebietes befinden sich differenzierte Grün- und Freiraumstrukturen unterschiedlicher Ausprägung.

Im nördlichen Bereich liegt ein ca. 0,3 ha großer Eschen-Mischwald. Dabei handelt es sich um Wald gemäß § 2 Landeswaldgesetz Mecklenburg – Vorpommern.

Entlang des Faulen Sees verläuft ein uferbegleitender, strukturreicher Gehölzsaum. Dieser für Uferzonen stehender Gewässer standorttypische Gehölzbestand wird landeinwärts durch den vorhandenen Uferweg begrenzt und erstreckt sich in etwa bis an die Grenze des durch einen Angelverein genutzten Grundstücks. Der Gehölzsaum ist gem. § 20 Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg - Vorpommern als Biotop mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft zu beurteilen.

Im seinem weiteren Verlauf in südliche Richtung ist der Uferstreifen durch einen reichen Altholzbestand gekennzeichnet. Prägend sind neben dem Ufersaum aus Schwarzerlen und Eschen vor allem mächtige Stieleichen.

Zwischen Uferweg und gewerblicher Brachfläche befinden sich Großbaumbestände. Diese bestehen aus heimischen Baumarten.

Aufgrund der teilweise alleeartigen bzw. relativ linearen Anordnung der vorab beschriebenen Gehölzflächen kann eine ehemalige parkgestalterische Funktion innerhalb des erweiterten Schlossgartenensembles unterstellt werden.

Auch entlang des Schleifmühlenweges sind aus heimischen Baumarten bestehende, z.T. relativ strukturreiche Gehölzflächen vorhanden. Hierbei handelt es sich um Restflächen des ehemals bewaldeten Bereiches am Faulen See.

Die zum Villengrundstück gehörenden Flächen sind parkartig gestaltet.

Prägend sind markante Baumsolitäre (Platane, Eiche), eine Baumgruppe (Linden) sowie eine aus heimischen Bäumen und Sträuchern bestehende, geschlossen ausgebildete Gehölzfläche.

Auf den Freiflächen der Kanurenngemeinschaft dominieren kleine Baumgruppen sowie hochstämmige Obstbäume auf einer Wiesenfläche am Faulen See.

3.4 Verkehrserschließung und Technische Infrastruktur

Die äußere Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt unmittelbar über den Schleifmühlenweg an die Johannes – Stelling - Straße. Von dort besteht Anschluss an das örtliche und überörtliche Hauptstraßennetz.

Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist über die Omnibuslinie 14 gesichert. Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Haltestellen Sternwarte bzw. Parkweg.

In der Wegetrasse des Schleifmühlenweg verlaufen mit Ausnahme der Oberflächenentwässerung alle für die Erschließung des Wohngebietes erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen. Ein Anschluss des Plangebietes ist ohne besonderen Aufwand möglich.

4 Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die zentralen Plangebietsflächen werden im Sinne der Zielsetzungen der Planung als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Dabei soll aufgrund der geringen Gebietsausdehnung und der exponierten, historischen Lage auf sonst ausnahmsweise zulässige Nutzungen verzichtet werden, ohne dadurch den Gebietscharakter grundsätzlich in Frage zu stellen. Aufgrund der besonderen örtlichen Situation ist ohnehin die Umsetzung von über das Wohnen hinausgehenden Nutzungen nur in Einzelfällen zu erwarten.

Das Maß der baulichen Nutzung und die daraus resultierende städtebauliche Dichte bestimmt nicht nur das räumliche Erscheinungsbild sondern sichert die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts, das eine zweigeschossige Stadtvillenarchitektur auf 600 m² bis 1.000 m² Grundstücken vorsieht. Überdies sieht das städtebauliche Konzept eine Erschließung der Grundstücke über 2 Stichwege, abgehend vom Schleifmühlenweg vor. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse, die Grund- und Geschossflächenzahl sowie die höchstzulässige Gebäudehöhe (Firsthöhe) festgesetzt. Die zulässige Grundflächenzahl von 0,25 sowie die Geschossflächenzahl von 0,5 sind dabei insbesondere auf die festgesetzte Mindestgröße der Grundstücke und die offene, zweigeschossige Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern abgestimmt. Insoweit ist diese Festsetzung dem Nutzungszweck angemessen und entspricht vergleichbaren Wohngebieten Schwerins. Die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 (1) BauNVO bleiben erkennbar unterschritten.

Durch die Beschränkung auf nur eine Wohnung je Wohngebäude soll der angestrebte Charakter einer großzügigen Einfamilienhausstruktur zusätzlich unterstützt werden.

Damit die aufgelockerte Gebietscharakteristik des geplanten Wohngebietes nachhaltig gewährleistet werden kann, wird eine Mindestgrundstücksgröße von 600 m² festgesetzt.

Die Einhaltung einer maximalen Gebäudehöhe im Bereich der zweigeschossigen Einzel- und Doppelhausbebauung stellt in Würdigung der topografischen Verhältnisse mit dem zum Seeufer abfallenden Gelände sicher, dass einzelne Gebäude die umgebende Bebauung nicht unangemessen überragen und sich die Neubebauung dem Bestand östlich des Schleifmühlenweges anpasst. Demgegenüber verhindert die Beschränkung der Höhenlage der Erdgeschossfußbodenoberkanten insbesondere, dass Terrassen und Freisitze das allgemeine Geländeniveau durch Auffüllungen unnötig überragen.

Aufgrund der Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes wird im Bereich der auf dem Flurstück 7/16 bestehenden Villa auf die Festsetzung gesonderter Dichtewerte verzichtet und stattdessen eine enge Begrenzung der Wohnbaufläche vorgenommen.

Damit wird deutlich, dass eine weitere bauliche Entwicklung hier nicht stattfinden kann. Durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird gleichzeitig die Begrenzung nach oben dokumentiert. Alle überhaupt möglichen baulichen Veränderungen werden durch den Denkmalschutz geprägt. Insbesondere bleiben die umgebenden Flächen, die als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlagen“ festgesetzt werden, frei von baulichen Anlagen mit Hochbaucharakter.

Der Faule See dient als Landesregattastrecke für den Kanu- und Drachenbootsport im Trainings- und Wettkampfbetrieb. Diese Nutzung sowie die landseitig zugehörigen Funktionsbereiche des ansässigen Sportvereins sollen langfristig erhalten bleiben und werden bauleitplanerisch gesichert. Durch die Festsetzung als Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung "Sportanlage für Wassersportarten" wird die zulässige Nutzung der Fläche ausreichend dokumentiert. Insbesondere wird damit die nicht unerhebliche bauliche Inanspruchnahme durch die auch zukünftig erforderlichen Funktionsgebäude deutlich. Aufgrund der umfangreich bestehenden Anlagen wird auf eine Festsetzung des Nutzungsmaßes verzichtet. Bauliche Erweiterungen werden mittels Festsetzung auf einen unbedeutenden Umfang begrenzt. Damit wird das heutige Nutzungsmaß weitgehend festgeschrieben. Jede zusätzliche bauliche Inanspruchnahme muss ohnehin funktionsbedingt begründet sein und unterliegt darüber hinaus der Zustimmung der Stadt als Genehmigungsbehörde.

▪ 4.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Um eine aufgelockerte Gebietscharakteristik mit einer örtlich angemessenen Durchgrünung zu gewährleisten, wird gem. § 22 BauNVO für das geplante Wohngebiet die offene Bauweise mit zusätzlicher Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt.

In Umsetzung des städtebaulichen Konzepts werden innerhalb des geplanten Wohngebietes überbaubare Bereiche so festgesetzt, dass vom Schleifmühlenweg aus betrachtet vier Gebäudeachsen in die Tiefe des Gebiets in Richtung Fauler See verlaufen. Parallel zur Uferlinie werden diese Achsen durch eine quer verlaufende Bauzeile geschlossen, die lediglich von der erforderlichen Wegedurchführung zum Faulen See unterbrochen wird.

Die überbaubaren Bereiche sind so begrenzt, dass unter Berücksichtigung des jeweiligen Grundstückszuschnitts eine ausreichende Gebäudetiefe umsetzbar ist. Andererseits verbleiben ausreichende Freiflächenbereiche auf allen Grundstücken.

Zur Bewahrung der exponierten Stellung der denkmalgeschützten Villa wird für die angrenzende Bauzeile eine Baulinie festgesetzt. Damit wird ein größtmöglicher Abstand zwischen den künftigen Gebäuden und der Villa sichergestellt.

Die Baulinie an der parallel zum Ufer verlaufenden Bauzeile betont die Quartiersstellung des geplanten Baugebietes und unterbindet eine unnötige Verschattung der jeweils nördlich angrenzenden Grundstücke.

Aufgrund des umfangreichen Einzelbaumerhalts entlang des Schleifmühlenweges wird auf Grundlage grünordnerischer Überlegungen der gemäß Landesbauordnung Mecklenburg – Vorpommern erforderliche Mindestabstand der Baugrenzen zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche von 3,0 m auf 4,0 m erhöht.

Wegen der geringen Ausdehnung des Allgemeinen Wohngebietes im Bereich der Villa (Flurstück 7/16) sowie der durch den Denkmalschutz bestehenden Einschränkungen erübrigt sich in diesem Bereich die Festsetzung sowohl der Bauweise als auch von überbaubaren Bereichen.

Auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen wird mittels Festsetzung der offenen Bauweise sichergestellt, dass eine Gebäudestruktur mit angepassten Gebäudelängen erhalten bleibt. Auf die Festsetzung von Baugrenzen wird ebenfalls verzichtet. Soweit zukünftig die Herstellung zusätzlicher baulicher Anlagen zur Verbesserung der Infrastruktur der Sportanlagen erforderlich werden, sollen funktionsbedingte Standortentscheidungen nicht durch pauschale Regelungen verhindert werden. Darüber hinaus bleibt die direkte Einflussnahme der Stadt Schwerin als Genehmigungsbehörde erhalten.

▪ **4.2.1 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze**

Um die im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete zwischen den einzelnen Bauzeilen bewusst frei gehaltenen Sichtbeziehungen nicht unnötig zu verbauen, werden Nebenanlagen außerhalb der Baugrenzen nur als Gartenhäuser oder -pavillions bis zu einer Größe von 9 m² zugelassen.

Aus dem gleichen Grund werden Garagen und Carports ausschließlich auf die überbaubaren Grundstücksflächen beschränkt. Offene Stellplätze sollen stattdessen schon aufgrund der Vermeidung von zusätzlichen Versiegelungen auch unmittelbar an den gemeinschaftlichen Erschließungsanlagen zugelassen werden.

▪ **4.3 Verkehrserschließung**

Ausgehend vom Schleifmühlenweg als öffentlicher Verkehrsanlage erfolgt die Erschließung des künftigen Allgemeinen Wohngebiets über zwei Stichwege, an deren Ende jeweils für Pkw dimensionierte Wendeanlagen angeordnet werden. Aufgrund der ausschließlichen Nutzung der Erschließungsanlagen zu privaten Zwecken der Anlieger erfolgt deren Festsetzung als private Verkehrsflächen.

Ergänzt wird das Erschließungssystem durch einen für die Allgemeinheit nutzbaren Uferweg. In der Planzeichnung wird er bis zum Grundstück der KanuRennGemeinschaft als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die weiterführende Begehbarkeit des in städtischem Eigentum befindlichen KRG - Geländes wird in separaten Verträgen geregelt. Damit wird ausgehend vom Schleifmühlenweg eine durchgehende Verbindung entlang des Faulen Sees hergestellt. Ziel der Planung ist hier die Aufwertung der Zugänglichkeit der gesamten Uferzone für die Allgemeinheit. Durch die Aufhebung der den Uferweg in diesem Bereich bislang kennzeichnenden Sackgassensituation ist das Begehen der Uferzonen nunmehr als Rundgang möglich.

4.3.1 Erschließungsstraßen / Gestaltung

Entsprechend der Nutzung ausschließlich zu Zwecken der Anwohner wird für die Erschließungswege eine durchgehende Verkehrsraumbreite einschließlich Sicherheitsraum von 4,75 m vorgesehen.

Bei vollständiger Ausnutzung dieser Breite und verminderter Geschwindigkeit können die Begegnungsfälle Pkw/Pkw bzw. Lkw/Radfahrer abgewickelt werden.

Zur Bereitstellung von zusätzlichen Stellplätzen innerhalb der Verkehrsflächen erfolgt an diesen Stellen eine Aufweitung auf eine Verkehrsraumbreite von 5,75 m. Obwohl die Stellplätze in den sonst durchgehend zur Verfügung stehenden Verkehrsraum ragen, ist auch bei Belegung der Stellplätze immer noch der Begegnungsfall Pkw/Radfahrer möglich.

Aufgrund der geringeren Zahl von Anliegern an der kurzen Planstraße B wird zur Beschränkung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß eine im Vergleich zur Planstraße A reduzierte Größe der Wendeeinrichtung vorgesehen.

Die Nutzung der Stichstraßen durch LKW's wird sich nach der Bauphase ausschließlich auf z.B. Möbeltransporte und Lieferungen beschränken. Aufgrund der geringen Häufigkeit ist ein Rückwärtsfahren zumutbar. Aus diesem Grunde ist die LKW-konforme Gestaltung der geplanten Wendeanlagen nicht erforderlich.

▪ 4.3.2 Fußwege / Gestaltung

Im von der Planstraße A in den Uferbereich führenden Fußweg ist eine Regenwasserleitung geplant, die in den Faulen See mündet. Da im Havariefall und für Wartungszwecke die Zufahrt bis zur Einleitstelle durch Fahrzeuge der Schweriner Abwasserentsorgung (SAE) oder Beauftragte gesichert werden muss, wird der Weg in einer Breite von 4,0 m ausgebildet.

Die Befestigung dieser Zuwegung wird aufgrund der vergleichsweise geringen Beanspruchung als wassergebundene Tragschicht ausgeführt, um eine möglichst umfassende Wasser- und Luftdurchlässigkeit aufrecht zu erhalten.

Der parallel zum Ufer des Faulen Sees verlaufende Fußweg soll in seinem heutigen Zustand belassen werden.

▪ 4.4 Ruhender Verkehr

Infolge der Planung entsteht neuer Stellplatzbedarf ausschließlich für die geplante Wohnbebauung aus Einzel- und Doppelhäusern. Dabei ist von einem Bedarf von durchschnittlich 2 Stellplätzen je Wohneinheit auszugehen, der regelmäßig unmittelbar auf den zugehörigen Grundstücksflächen abzudecken ist. Mit der zusätzlichen Anordnung von 6 Stellplätzen in den Planstraßen A und B wird dem darüber hinausgehenden Bedarf insbesondere für den Besucherverkehr Rechnung getragen.

Die übrigen Bereiche des Plangebietes werden in ihrer Bestandsnutzung festgesetzt. Zusätzlicher Stellplatzbedarf resultiert hieraus nicht.

4.5 Private und öffentliche Straßenverkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Erschließungsanlagen für das künftige Wohngebiet werden als private Verkehrsflächen festgesetzt, da sie ausschließlich privaten Belangen dienen. Alle mit der unmittelbaren und bestimmungsgemäßen Nutzung der Grundstücke in den Allgemeinen Wohngebieten zusammenhängenden Verkehrsabläufe sind durch die Festsetzung privater Straßenverkehrsflächen abgedeckt. Dazu gehören insbesondere die Benutzung durch die Anlieger selbst, deren Besucher sowie durch die öffentlichen Ver- und Entsorgungsträger einschl. der damit verbundenen Leitungsrechte.

In Verlängerung der Planstraße A ist eine Absicherung der erforderlichen Regenentwässerungsleitung zum Vorfluter "Fauler See" durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht erforderlich, um die Erreichbarkeit der Leitung für Instandhaltungsarbeiten zu sichern. Das Entwässerungskonzept des geplanten Wohngebietes sieht eine Durchführung von Ver- und Entsorgungsleitungen zwischen den Endpunkten der beiden Planstraßen vor. Zur Sicherung der Belange der Ver- und Entsorgungsträger ist auf den betroffenen Baugrundstücken ein Leitungsrecht insbesondere zur Durchführung der Oberflächenentwässerungsleitung festgesetzt worden.

Um der Allgemeinheit die naturnahen Bereiche der Uferzone des Faulen Sees erlebbar zu erhalten, wird der am Seeufer entlangführende Fußweg festgesetzt. Aufgrund der besonderen Eignung für Erholungszwecke erhält hier die schonende Nutzung des betroffenen Naturraums durch die Allgemeinheit den Vorzug gegenüber den privaten Belangen der Eigentümer der Flächen. Die bisherigen Nutzungsmöglichkeiten der betroffenen Flächen werden durch das Begehen nicht eingeschränkt. Die Nutzung durch Fußgänger in der vorgesehenen Form ist insoweit zumutbar, wobei für Wald und die offene Landschaft ohnehin ein allgemeines Betretungsrecht besteht.

Da durch die Festsetzung der Planstraße A als private Verkehrsfläche eine verkehrsdurchführende Funktion nicht sichergestellt wird, erfolgt eine zusätzliche Überlagerung mit der Festsetzung von Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit. Damit ist die planungsrechtliche Zulässigkeit der fußläufigen Nutzung der Planstraße A durch die Allgemeinheit zum Zwecke der Begehung des Fußweges entlang der Uferzone des Faulen Sees gegeben.

▪ 4.6 Grundstückszufahrten

Zum Schutz des am Schleifmühlenweg vorhandenen und zum Erhalt festgesetzten Einzelbaumbestandes werden in den Bereichen außerhalb der Einmündungen der beiden Planstraßen keine Grundstückszufahrten zugelassen. Demzufolge sind Ein- und Ausfahrten zu den Grundstücken an die Planstraßen A und B anzuschließen.

Zur Vermeidung übermäßiger Versiegelungen wird die Breite der Einfahrten auf das verkehrstechnisch erforderliche Maß begrenzt. Mit der höchstzulässige Breite von 4,50 m wird überdies in Bezug auf die Dimensionierung die Verhältnismäßigkeit zwischen Einfahrt und Erschließungsstraße gewahrt.

4.7 Gestalterische Festsetzungen

Mit der Aufnahme der auf Landesrecht beruhenden Bauvorschriften in den Bebauungsplan werden wesentliche Gestaltungselemente wie Formgebung und Materialien von

Bauteilen geregelt. Aufgrund des besonderen Umfelds und der exponierten Lage der künftigen Wohnbebauung ist ein Einfügen dieses Siedlungsbereiches in das Orts- und Landschaftsbild von Bedeutung.

Insbesondere soll sichergestellt werden, dass das neue Wohnquartier trotz seiner geringen Ausdehnung ein eigenständiges städtebauliches Erscheinungsbild bekommt, das gleichzeitig eine angemessene Verträglichkeit mit dem Bestand aufweist. Die exponierte spannungsvolle Lage am Faulen See neben der denkmalgeschützten Villa unterstützt diesen Ansatz.

Mit Festlegung der Form der Hauptdachflächen wird ein den Siedlungscharakter besonders prägendes Gestaltungselement erfasst. Die entstehende Dachlandschaft hat einen bestimmenden Anteil an der Außenwirkung des Siedlungsbereiches.

Das geplante Wohngebiet wird hierbei in zwei unterschiedliche Bereiche gegliedert.

Für die unmittelbar am Schleifmühlenweg liegenden Baufelder Nr. 1.1 bis 1.4 werden ausschließlich Walmdächer zugelassen. Mit dieser Festsetzung wird die Dachform an die östlich des Schleifmühlenweges vorhandene Bebauung angepasst, die ausschließlich Walmdächer aufweist.

Die übrigen Wohngebäude werden im Sinne einer modernen, zweigeschossigen Stadtvillenarchitektur, mit Pultdächern versehen. Durch die Festlegung einer von der Straßenbebauung mit Walmdächern abweichenden Dachform wird die räumliche Tiefe des Gebiets in Richtung Fauler See betont.

Getrennt nach Dachform werden die Neigungswinkel der Hauptdachflächen (Pultdächer 10 – 30°, Walmdächer 15 – 40°) an die zweigeschossige Gebäudestruktur angepasst. Über diese Festsetzung hinausgehende Spreizungen der max. und min. Dachneigung stünde die Zielsetzung einer einheitlichen Außenwirkung des Gebiets entgegen.

Ohne gleichzeitig Spielräume für individuelle Lösungen auszuschließen, soll die Beschränkung der Farbgebung und der Materialwahl der Dachflächen dabei das Einfügen aller Gebäude gewährleisten.

Die Zulässigkeit von Flachdächern für untergeordnete Nebengebäude und -anlagen ist unproblematisch, weil die durchgängige Zweigeschossigkeit für sich allein eine Dominanz der Hauptdächer garantiert. Insbesondere für die Schaffung von überdachten Stellplätzen mittels kostengünstiger Carports erlangen flache Dächer erhebliche Bedeutung. Darüber hinaus steht dieser Freiraum im Einklang mit der Forderung nach offenen Konstruktionen bei diesen baulichen Anlagen, womit deren visuelle Leichtigkeit und Transparenz unterstrichen werden soll. Als geschlossene Alternative sind Garagen zulässig.

Die Gestaltung der Fassaden gründet sich weitgehend auf städtische, massive Bauweisen des Umfelds, weshalb Holz als Außenwandelement nur sehr begrenzt eingesetzt werden soll. Bedeutung für das gelungene Erscheinungsbild eines Siedlungsbereiches hat auch die Ablesbarkeit der einzelnen Nutzungseinheiten. Insoweit ist die weitgehend einheitliche Gestaltung der baulichen Anlagen eines Grundstücks folgerichtig.

Um bei Doppelhäusern das Gesamterscheinungsbild des Hauptgebäudes nicht durch die Verwendung unterschiedlicher Materialien oder Farbgebungen an den Gebäudehälften zu gefährden, sind deren Dächer und Fassaden einheitlich zu gestalten.

Wesentliches Gestaltungsziel ist die Schaffung eines offenen Siedlungsgefüges. Die festgesetzte Höhenbegrenzung für Zäune erhält die offene Wirkung und sorgt für die gestalterische Unterordnung im Verhältnis zu den Gebäuden. Soweit Hecken zur Einfriedung der Grundstücke gewählt werden, ist die Verwendung von heimischen Gehölzen Voraussetzung für ein orts- und landschaftsgerechtes Erscheinungsbild.

▪ 5 Grünordnung

Im Zuge des Planverfahrens wurde ein Grünordnungsplan erarbeitet. Zielsetzung der Planung ist die landschaftliche Einbindung des zukünftigen Wohngebietes in die naturräumliche Umgebung. Dabei sollen die vorhandenen in Abschnitt 3.3 beschriebenen landschaftsprägenden Gehölz-, Baum- und sonstigen Grünstrukturen soweit wie möglich erhalten und die geplanten Wohnhäuser im Sinne eines "Wohnen im Grünen" behutsam eingefügt werden.

Hierzu wird neben dem Erhalt vieler an den Rändern des Wohngebiets bestehender Gehölze entlang des "Schleifmühlenweg" eine Neuanpflanzung zum Ausgleich dort entfallender Strukturen vorgesehen. Der alleearartige Bestand wird aufgefüllt und gezielt ergänzt. Die eigentliche Durchgrünung des Gebietes erfolgt jedoch durch die auf allen Grundstücken vorzunehmenden Pflanzungen von standortgerechten Bäumen.

Mit mindestens 2 Bäumen je Baugrundstück wird sich eine Entwicklung einstellen, die weit über den heutigen Bestand auf der Brachfläche hinausgeht. Eine besondere grünordnerische Maßnahme ist das Anlegen einer einreihigen Formhecke entlang der Grenze der Allgemeinen Wohngebiete zu den die denkmalgeschützte Villa auf dem Flurstück 7/16 umgebenden Grünflächen. Diese geradlinige und geformte Pflanzung dient weniger der grünordnerischen Prägung des Siedlungsbereiches als vielmehr einer nachvollziehbaren Gebietsabgrenzung zur Unterstreichung der Solitärstellung der Villa und soll die Entwicklung der privaten Grünflächen zur Parkanlage unterstützen.

Darüber hinaus werden die umgebenden Grünstrukturen der künftigen Wohngebiete durch geeignete Festsetzungen entsprechend den nachfolgenden Abschnitten gesichert.

▪ 5.1 Wald

Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes ist eine Waldfläche im Sinne des § 2 des Landeswaldgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LWaldG M-V) vorhanden. Aufgrund der besonderen Qualität dieser Fläche und Lage in der Uferzone ist ein weiteres Ziel der Grünordnung, diese Fläche auch auf Dauer zu erhalten. Dieses Ziel wird durch die Festsetzung als Wald dokumentiert.

5.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie mit Bindungen für Bepflanzungen

Die gesamte im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelegene Uferzone ist von erheblichen und hochwertigen Gehölzstrukturen durchzogen, die in ihrer Ausprägung im Sinne der grünordnerischen Zielsetzungen zu erhalten sind.

Um den Schutz dieser Flächen für die Zukunft sicherzustellen, werden die in dem Grünordnungsplan beschriebenen Bereiche als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Darüber hinaus wird auch die dreieckförmige Fläche zwischen dem Wald, den künftigen Allgemeinen Wohngebieten und dem "Schleifmühlenweg" in die Maßnahmenfestsetzung mit einbezogen. Bei dieser Fläche handelt es sich bisher um Wald nach Landeswaldgesetz M-V. Da ein Teil dieser in privatem Besitz befindlichen Fläche einer planerischen Entwicklung und Nutzungsänderung unterliegt, wurde durch den Vorhabenträger ein Antrag auf Waldumwandlung bei dem Forstamt Gädebehn gestellt. Mit Datum vom 28.03.2006 wurde eine Umwandlungsgenehmigung durch das Forstamt Gädebehn erteilt, da nur ein südlicher Teil dieser Fläche von geringer Ausdehnung (ca. 155 m²) unmittelbar in die Wohngebietsfestsetzung übernommen wird. Die übrige Umwandlungsfläche soll in der bestehenden Ausprägung erhalten bleiben und dient der Schaffung von Abstandsflächen zwischen Wald und künftiger Bebauung. Die gewählte Festsetzung für den Bereich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft trägt dieser Maßgabe hinreichend Rechnung.

▪ **Private Grünflächen**

Die denkmalgeschützte Villa auf dem Flurstück 7/16 wird von Flächen mit bedeutendem Gehölzbestand umgeben. In Würdigung der Belange des Denkmalschutzes sowie der exponierten Stellung der Villa sollen diese Flächen in Abstimmung mit dem Eigentümer von zusätzlicher Bebauung frei gehalten und ausschließlich zu gärtnerischen Zwecken genutzt werden. Dementsprechend erfolgt eine Festsetzung als "Private Grünfläche" mit der Zweckbestimmung Parkanlage.

▪ **5.4 Landschaftsschutzgebiet**

Der "Fauler See" einschließlich der unmittelbaren Uferzonen liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Schweriner Seenlandschaft". Wegen der besonderen Aussagekraft für die naturräumliche Bedeutung der Flächen im Zuge des festgesetzten Erhalts der bestehenden Strukturen wird die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes als Nachrichtliche Übernahme in die Planzeichnung eingetragen.

Eine parzellenscharfe Übertragung der Landschaftsschutzgebietsabgrenzung ist aufgrund des großräumigen Maßstabs der zur Feststellung des Landschaftsschutzgebietes verwendeten Planunterlage nicht möglich. Die Grenzziehung orientiert sich jedoch an vor Ort vorhandenen nachvollziehbaren natürlichen und topografischen Gegebenheiten wie Kliff- und Böschungskanten, Uferwegen oder Gehölzsäumen, so dass von einer weitestgehenden Übereinstimmung mit dem tatsächlichen Verlauf ausgegangen werden kann.

5.5 Gewässerschutzstreifen

Große Teile des Plangebietes liegen innerhalb des Gewässerschutzstreifens gemäß § 19 (1) Landesnaturschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LNatSchG M-V) von 100 m Breite land- und gewässerwärts, gemessen von der Mittelwasserlinie. Innerhalb dieser Fläche dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. Diese Einschränkung gilt jedoch gemäß § 19 (2) Nr. 3 LNatSchG M-V nicht, soweit bauliche Anlagen aufgrund eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes entstehen oder verändert werden. Im Zuge des Aufstellungsverfahrens des vorliegenden Bebauungsplanes soll das in diesem Rahmen gemäß § 16 (2) LNatSchG M-V für diese Ausnahmeregelung erforderliche Einvernehmen mit der obersten Naturschutzbehörde herbeigeführt werden, wobei in die Entscheidung einzustellen ist, dass auf großen Teilen der Plangebietsflächen bereits seit langem eine bauliche Inanspruchnahme vorliegt.

6 Auswirkungen der Planung

6.1 Belange von Boden, Natur und Landschaft

Um die Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft durch die Eingriffe bei der Umsetzung des Baukonzeptes bewerten zu können wurde im Rahmen des Grünordnungsplans eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erarbeitet.

Neben den im Einzelnen im Abschnitt 5 "Grünordnung" dargelegten Pflanzungen auf den privaten Grundstücken im Plangebiet sind zum vollständigen Ausgleich der Eingriffe des vorliegenden Bebauungsplans Maßnahmen auf weiteren Flächen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Die Maßnahmen E3 Entwicklung einer Feldhecke sowie E4 Entwicklung einer Birken-Allee, beides auf dem Flurstück 72/4, Flur 2, der Gemarkung Wittenförden werden der Eingriffskompensation des Bebauungsplans zugeordnet. Die Durchführung dieser Ersatzmaßnahmen ist über eine Zuordnungsfestsetzung an den Bebauungsplan gebunden worden.

Die Erhebungen im Grünordnungsplan kommen abschließend zu dem Ergebnis, dass mit der Realisierung der vorgeschlagenen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds durch die Umsetzung des Bebauungsplanes i.S. der gesetzlichen Bestimmungen kompensiert werden können und damit zulässig sind.

▪ 6.2 Altlasten

Die für eine Wohnbebauung vorgesehene Fläche wurde bis November 2001 gewerblich von der "Geologischen Forschung und Erkundung GmbH" genutzt. Im Rahmen des Freistellungsverfahrens des Gesetzes zur Beseitigung von Hemmnissen bei der Privatisierung und zur Förderung von Investitionen vom 22. März 1991 wurde das Betriebsgelände einer gutachterlichen Einschätzung vom 23.03.1992 unterzogen.

Im Sinne der Anforderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung wurden keine Bodenkontaminationen festgestellt, die der geplanten Wohnnutzung entgegen stehen.

6.3 Immissionsschutz

6.3.1 Verkehrsimmissionen

Der Straßenverkehr auf der Ludwigsluster Chaussee sowie der Schienenverkehr der Straßenbahn sind die für das Plangebiet relevanten Quellen für Verkehrslärm. Nach dem Schallimmissionsplan der Stadt Schwerin (2. Aktualisierung 1999) tritt im Plangebiet Verkehrslärm mit folgenden Beurteilungspegeln auf:

tags 45 bis 50 dB(A)
nachts 40 bis 45 dB(A)

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) werden somit eingehalten. Besondere Schallschutzmaßnahmen werden aufgrund dieser Werte nicht erforderlich. Bei herkömmlicher Bauweise wird durch die Bauteile bereits eine ausreichende Schalldämmung erreicht, um gesunde Lebensverhältnisse zu gewährleisten.

Die von den hinzutretenden Wohnbauflächen ausgehenden Verkehrsanteile sind von geringem Umfang. Relevante Belastungen ergeben sich daraus nicht.

6.3.2 Immissionen von den umliegenden Sportstätten

6.3.2.1 Kanu-, Ruder- und Drachenbootrennstrecke

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes liegt das Vereinsgelände der Kanurenngemeinschaft Schwerin e.V. und auf dem "Faulen See" die Kanu-, Ruder- und Drachenbootrennstrecke. In einer schalltechnischen Untersuchung und Bewertung von Schweriner Sportstätten und Anlagen für sportliche Zwecke vom 16.07.2001 wurden die von diesen Nutzungen erzeugten Lärmimmissionen untersucht.

Von den i.d.R. sechs Mal pro Jahr stattfindenden Kanu-, Drachenboot- und Ruderregatten können Beeinträchtigungen auf die Allgemeinen Wohngebiete insbesondere durch Lautsprecherdurchsagen ausgehen. Infolge des vorhandenen Abstandes der Wohnbereiche vom Vereinsgelände der Kanurenngemeinschaft reduzieren sich die Beeinträchtigungen bereits spürbar.

Darüber hinaus sind die Regatten aufgrund der geringen Häufigkeit entsprechend den Regelungen der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) als seltene Ereignisse einzustufen. Demzufolge sind etwaige von ihnen ausgehende Beeinträchtigungen zumutbar.

6.3.2.2 Sportanlage Paulshöhe

Zur Beurteilung der möglichen Beeinträchtigungen durch den Sportplatz Paulshöhe wurde eine schalltechnische Untersuchung vom 21. Dezember 2005 unter Einrechnung nutzungsbedingter Zuschauerzahlen durchgeführt. Die Untersuchung weist aus, dass es für den lautesten Belastungsfall "Punktspiele" in Teilen des Plangebietes zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchVO – Sportanlagenlärmschutzverordnung von bis zu 3 dB (A) kommen kann. Der betroffene Bereich ist in der Planzeichnung als Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen umgrenzt.

Innerhalb dieser Fläche wird die Anordnung von Terrassen und Freisitzen auf der lärmabgewandten Gebäudeseite vorgeschrieben. Durch die mit dieser Festsetzung verbundene wirksame Abschirmung durch die Wohngebäude werden die Immissionsrichtwerte auch während der Ruhezeiten nahezu eingehalten.

6.4 Umweltprüfung / Monitoring

Zum Bebauungsplan Ostorf – Schleifmühlenweg/Am Sportplatz Paulshöhe wurde ein Umweltbericht erarbeitet. Der Bericht bildet einen gesonderten Bestandteil der Begründung und legt die ermittelten und bewerteten Umweltauswirkungen der Planung dar. Aufgrund seines Umfangs liegt er als separates Dokument vor.

Besondere Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sind voraussichtlich nicht erforderlich. Das Monitoring beschränkt sich auf die jährliche Kontrolle der Realisierung der Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen nach Abschluss der Baumaßnahmen sowie der Überprüfung der Anwachergebnisse und des Zustands auf den Maßnahmeflächen nach einem Zeitraum von drei Jahren.

Im Rahmen der turnusmäßigen Überarbeitung des Schallimmissionsplans der Landeshauptstadt Schwerin ist anhand der Verkehrsbelastung zu überprüfen, ob die zugrunde gelegte Verkehrsprognose zutreffend war.

Darüber hinaus ist fünf Jahre nach Satzungsbeschluss die Nutzungsintensität der Sportanlagen im Hinblick auf ausgehende Lärmbeeinträchtigungen zu überprüfen.

7 Technische Infrastruktur

7.1 Versorgung mit Trinkwasser, Elektrizität und Gas

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser, Elektrizität und Gas ist aufgrund der im "Schleifmühlenweg" vorhandenen Hauptleitungen ohne besonderen Aufwand zu realisieren.

7.2 Abwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung des Erschließungsgebietes ist aufgrund der vorhandenen Mischwasserkanalisation bzw. der Abwasserdruckleitung im "Schleifmühlenweg" gesichert. Planung und Bau der Entsorgungsleitungen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete erfolgen in Abstimmung mit der Schweriner Abwasserentsorgung (SAE).

7.3 Oberflächenwasserableitung

Bei der Betrachtung der Oberflächenwasserableitung ist zur Förderung der Grundwasserneubildung grundsätzlich die Versickerung des örtlich anfallenden Regenwassers einer Sammlung und Ableitung vorzuziehen. Über die Entwässerung des geplanten Wohngebietes wurde von einem Fachplanungsbüro eine Machbarkeitsstudie erstellt.

Im Zuge dieser Studie konnte die Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens mittels vier über die künftigen Wohnbereiche verteilte Sondierbohrungen nur in Teilbereichen nachgewiesen werden. Auch ist eine Regenwasserversickerung auf den am Rande des Faulen See gelegenen Grundstücken aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes nicht in erforderlichem Maße realisierbar.

Um trotzdem eine nachhaltige Oberflächenwasserableitung zu ermöglichen, sieht die Machbarkeitsstudie eine direkte Ableitung zur nahegelegenen Vorflut Fauler See vor. Dabei wird das auf den Grundstücks-, Dach- und Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser in Freigefälleleitungen gesammelt.

Da die Einleitstelle in die Vorflut in Verlängerung der Planstraße A liegt ist es notwendig vom Sammler in der Planstraße B eine Querverbindung zum in der Planstraße A gelegenen Sammler herzustellen. Diese Querspange verläuft in einer per Leitungsrecht festgesetzten Trasse über Privatgrundstücke zwischen den Wendehämmern der Planstraßen A und B.

In den übrigen Bestandsbereichen erfolgt die Oberflächenwasserableitung im Rahmen bestehender Regelungen.

7.4 Abfallbeseitigung

Da die Müllentsorgungsunternehmen ausschließlich öffentliche Verkehrsstraßen befahren, müssen die rollbaren Müllsammelbehälter zur Entleerung an den "Schleifmühlenweg" gebracht werden. Aufgrund der relativ geringen Länge von ca. 85 m (Stichweg A) und ca. 45 m (Stichweg B) ist dies zumutbar. Dieser Wegeaufwand ist auch bei der Sonder- und Sperrmüllabfuhr aufgrund der geringen Abfuhrhäufigkeit vertretbar.

Der öffentliche Gehweg am Schleifmühlenweg weist in den Aufstellbereichen an den Einmündungen der Stichwege eine ausreichende Breite zur Aufstellung der Behälter in Reihe auf. Die Funktion des Gehwegs wird dadurch nicht eingeschränkt.

8 Flächenbilanz

Das Planungsgebiet ist ca. 3,7 ha groß. Die Flächenanteile gliedern sich wie folgt:

Allgemeines Wohngebiet	10.070 m ²	27,40 %
Öffentliche Verkehrsflächen (Fußwege)	1.492 m ²	4,06 %
Private Verkehrsflächen (Planstraßen)	700 m ²	1,90 %
Flächen für Sport- und Spielanlagen (darin enthalten 2.359 m ² Flächen mit Bindung für Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern)	10.613 m ²	28,88 %
Private Grünflächen (darin enthalten 2.080 m ² Flächen mit Bindung für Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern)	7.290 m ²	19,84 %
Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	2.980 m ²	8,11 %
Flächen mit Bindung für Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern auf Flurstück 7/7	788 m ²	2,14 %
Waldfläche	2.817 m ²	7,67 %
Gesamtfläche des Planungsgebietes	36.750 m ²	100 %

9 Planungs- und Erschließungskosten, Planrealisierung

Die Kosten des Planverfahrens sowie sonstige aus der Planrealisierung entstehenden Kosten werden gemäß separatem städtebaulichen Vertrag vom Vorhabenträger, der Immobilien Entwicklungsgesellschaft (imeg) mit Sitz in Hamburg, übernommen.

Die Gesellschaft trägt darüber hinaus sämtliche mit der Erschließung der künftigen Wohnbebauung (Baufelder Nr. 1.1 bis 2.6) in Zusammenhang stehende Kosten einschließlich der Kosten für den Rückbau der Gewerbebauten und zugehöriger Flächenbefestigungen sowie die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Da sich die zur baulichen Entwicklung vorgesehenen Flächen im Eigentum des Vorhabenträgers befinden sind bodenordnerische Maßnahmen nicht erforderlich.

10 Gutachten

Für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials wurden zusätzlich und begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplanes folgende Gutachten eingeholt:

Grünordnungsplan

Altlastengutachten

Schalltechnische Untersuchung / Schallschutzgutachten

Entwässerungsgutachten

Baumwertgutachten