

Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 77.11
„Alte Waisenstiftung“

E N T W U R F

Schwerin, April 2014

Landeshauptstadt Schwerin
Dezernat III – Wirtschaft, Bauen und Ordnung
Amt für Stadtentwicklung

Gliederung

1. Anlass und Ziel der Planung
2. Entwicklung aus der örtlichen Planung
3. Beschreibung des Plangebietes
 - 3.1 Lage und Geltungsbereich
 - 3.2 Verkehrserschließung, ruhender Verkehr, Wege
 - 3.3 Topografie, Baubestand
4. Städtebauliches Konzept und Gestaltung
5. Inhalt des Bebauungsplanes
 - 5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
 - 5.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Nebenanlagen
 - 5.3 Grünordnung und Freiflächen
6. Klimaschutz
7. Altlasten
8. Technische Ver- und Entsorgung
 - 8.1 Trinkwasser, Strom, Fernwärme, Abwasser
 - 8.2 Niederschlagswasser
 - 8.3 Abfall- und Wertstoffsammlung
9. Kosten, Durchführung des Vorhabens
10. Flächenbilanz

Gesonderter Teil der Begründung:

Umweltbericht nebst Eingriffs / Ausgleichsbilanzierung und Pflanzlisten/-qualitäten

1. Anlass und Ziel der Planung

Ziel der Planung ist die Schaffung der bau- und planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Wohnstandortes mit Stadt- und Wasserbezug.

In einem ersten Bauabschnitt wird derzeit der nordwestliche Teil des Gesamtareals der ehemaligen Waisengärten erschlossen bzw. bebaut.

2. Entwicklung aus der örtlichen Planung

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. In den Uferbereichen des Schweriner Sees sind Grünflächen geplant.

Rahmenplan Werdervorstadt

Der Rahmenplan Werdervorstadt von 1997 sieht für die Waisengärten eine schrittweise Entwicklung eines Wohnquartiers und Grünflächen im Osten und Süden vor. Zentrale Erschließungsachse ist dabei die Verlängerung der Amtstraße, die bis an den Schweriner See geführt werden soll.

Masterplan Waisengärten

Der Masterplan von 2010 nimmt die Vorgaben des Flächennutzungs- und Rahmenplans auf, berücksichtigt dabei aber auch Erkenntnisse hinsichtlich des Baugrundes und der ökologischen Qualität der Freiflächen. So gilt eine besondere Beachtung den geschützten Biotopen am Südrand der ehemaligen Waisengärten.

Die Vorgabe der Verlängerung der Amtstraße als zentrale Erschließungsachse wird aufgegriffen und durch eine Anbindung der Straße Am Werder im Sinne von nunmehr zwei zentralen Erschließungsachsen ergänzt.

Durch dieses Erschließungssystem entstehen drei Baufelder, das jedes für sich eine eigene Qualität aufweist:

- Baufeld 1 – urbanes Wohnen mit einer entsprechenden städtebaulichen Dichte
- Baufeld 2 – wasserbezogenes Wohnen mit einer niedrigeren Dichte
- Baufeld 3 – landschaftsbezogenes Wohnen ebenfalls mit einer geringeren Dichte

Mit dieser Abgrenzung wird der abschnittweisen Entwicklungszielsetzung Rechnung getragen.

Neben der Erschließung und den einzelnen Baufeldern konkretisiert der Masterplan auch die Aussagen zu den Freiflächen. Er zeigt drei voneinander unabhängige Bereiche mit unterschiedlicher Funktion und Ausrichtung auf:

- Strand- und Uferbereich am Schweriner See, der als Strand- und Spielzone mit Promenade ausgestaltet werden und somit intensiv genutzt werden soll;
- „Landschaftspromenade“ am Südrand des Gebietes sowie extensiv gestaltete Räume unter Erhalt des vorhandenen Erlenbruchs;

Der Masterplan wurde im Frühjahr 2010 im Rahmen einer moderierten Projektgruppenarbeit zur Diskussion gestellt. Damit wurde ein weiterer Schritt in Richtung öffentliche Diskussion und Beteiligung getan.

Die Stadtvertretung der Landeshauptstadt Schwerin hat den Masterplan im Dezember 2010 als Grundlage für die Entwicklung der Waisengärten beschlossen.

Planungswerkstatt Waisengärten

Mit der Zielsetzung einer Absicherung städtebaulicher Qualitäten wurde 2011 ein konkurrierendes Verfahren durchgeführt, bei dem Investoren bzw. Bauträger und Architekten detaillierte Konzepte entwickelten.

Der Siegerentwurf zeichnet sich dadurch aus, dass sich die geplante Struktur in den Stadtgrundriss einfügt. Städtebaulicher Gedanke des Konzeptes ist die historische Demmlersche Entwurfsidee einen städtisch verdichteten Bereiches zwischen verlängerter Amtstraße und Straße Am Werder. Zentrales Thema ist eine Blockrandbebauung mit Geschossbauten und Stadthäusern. Diesem Gebiet östlich und südlich vorgelagert ist ein Gebiet mit Stadtvillen und Hausgruppen.

Die verlängerte Amtstraße soll als zentrale Achse den Charakter eines Boulevards mit Allee erhalten. Die Anbindung zur Straße Am Werder stellt die zweite zentrale Erschließungsachse dar.

Der Freiraum orientiert sich am Masterplan und nimmt den Gedanken der vernetzten Grünzonen/-flächen auf.

Statusbericht zur Flächennutzungsplanung in der Landeshauptstadt Schwerin

Der Statusbericht beschäftigt sich u. a. mit der Wohnbauflächenentwicklung „Waisengärten“. Mit dem „Handlungskonzept Wohnen“ (1998), dem „Integrierten Stadtentwicklungskonzept Wohnen“ (ISEK 2002) und dessen Fortschreibung (2005), sowie den jährlichen Wohnungsmarktberichten wird die Entwicklung von Wohnungsnachfrage und Wohnungsangebot in der Stadt seit Jahren beobachtet. Mit dem ISEK wurden darüber hinaus Handlungsschwerpunkte in der Stadterneuerung und im Stadtumbau insbesondere für die Innenstadtteile sowie die Plattenbaugebiete festgelegt. Darauf aufbauend wurden mit der 2006 erarbeiteten „Prioritätensetzung in der Bebauungsplanung“ Schwerpunkte für die Entwicklung von Wohnbaugebieten im gesamten Stadtgebiet gesetzt. In Tab. 7 des Statusberichtes ist das Areal der Waisengärten als Wohnbauflächenpotential im Flächennutzungsplan mit Priorität 2 als Premiumstandort (städtebaulich integrierter, innenstadtnaher Standorte) dargestellt. Es wird hier von realisierbaren 250 Wohneinheiten ausgegangen. Engpässe bei der Flächenbereitstellung in Schwerin könnten, laut dem Statusbericht, zu einer erneuten Zunahme der Stadt-Umland-Wanderungen führen.

3. Beschreibung des Plangebietes

3.1 Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 6 ha. Es befindet sich zwischen der neu errichtete Wendeanlage an der Straße Am Werder im Norden und dem so genannten Beutel im Süden. Im Westen schließt das Plangebiet an den ersten Bauabschnitt und an ein städtisches Grundstück an, welches direkt an der Schlosspromenade liegt. Die östliche Plangebietsgrenze liegt vor den Bootshausanlagen am Hackergraben bzw. der Schwaneninsel sowie dem Kinderspielplatz und einigen privaten Anlagen am Schweriner See.

3.2 Verkehrserschließung, ruhender Verkehr, Wege

3.2.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird über die Werderstraße an das Hauptstraßennetz angebunden. Dafür wird die Amtstraße verlängert (Planstraße A). Sie wird bis zum Schweriner See geführt und endet dort in einer Wendemöglichkeit. Darüber hinaus wird an dieser Stelle die Wegeverbindung zur Schwaneninsel angebunden. Das letzte Teilstück der Planstraße A vor dem See wird als verkehrsberuhigter Bereich gestaltet, um den Aufenthaltscharakter dieses Teilstücks zu verdeutlichen.

Die innere Erschließung orientiert sich eng an der verlängerten Amtstraße. Von ihr gehen Verkehrsflächen als Wohnwege in die einzelnen Baubereiche ab.

Der westliche Wohnweg (Planstraße B) ist rd. 70 m lang und endet in einer Wendeanlage. Mit diesem Wohnweg werden 6 mögliche Baugrundstücke erschlossen. Am Anfang des Wohnweges ist eine Abstellfläche für Müllbehälter vorzusehen, da die Müllabfuhr hier nur über die verlängerte Amtstraße erfolgen kann.

Die Planstraße C wird als künftige Ringstraße 11 mögliche Baugrundstücke erschließen. Sie wird so ausgeführt, dass eine Reihe von öffentlichen Parkplätzen im Straßenraum untergebracht werden können.

Die Planstraße D verbindet die verlängerte Amtstraße mit der Wendeanlage an der Straße Am Werder. Der Wohnweg dient der Erschließung von 6 möglichen Baugrundstücken.

Der vorliegende Bebauungsplan überdeckt im Norden geringfügig den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 70.09 "Am Werder", um die Planstraße D an die Straße Am Werder anzubinden. Die Anbindung wird nunmehr Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 77.11.

Durch der Planstraße B und die Anbindung der Schwaneninsel über die Planstraße A wird der derzeit vorhandene Fahrweg zwischen der Straße Am Werder und der Schwaneninsel obsolet. Anstatt des jetzigen Fahrweges wird eine attraktive Wegeverbindung entlang des Seeufers hergerichtet. Dieser neue Weg verläuft parallel zum jetzigen Fahrweg. Dadurch wird die zukünftige Umgestaltung der Seeuferzone vorbereitet, die dann im Zuge der städtebaulichen Sanierung erfolgen soll.

Die Planstraßen C und D dienen u. a. auch der Müllabfuhr als Möglichkeit, das Baugebiet zu befahren. Da die verlängerte Amtstraße in Seeufernähe in einer flächenmäßig begrenzten Wendeanlage endet, kann die Müllabfuhr über die Planstraße C aus dem Gebiet herausfahren oder den Ring der Planstraße D nutzen.

Aufgrund der Höhenunterschiede der vorhandenen Amtstraße zum Plangebiet muss nach den vorliegenden Erschließungsplanungen ein Geländeausgleich stattfinden, der zum einen die Straße selbst und zum anderen die Anbauhöhe der angrenzenden Bebauung betrifft.

Die nächstliegenden Haltestellen des innerstädtischen Buslinienverkehrs liegen an der Werderstraße (Haltestelle Amtstraße) und der Robert-Koch-Straße.

3.2.2 Ruhender Verkehr

Aufgrund des in Ansatz zu bringenden Schlüssels von 1,5 privaten Stellplätzen je Wohneinheit sowie 0,3 öffentlichen Parkplätzen je Wohneinheit ergibt sich grob überschlägig ein Bedarf von rd. 255 privaten Stellplätzen und rd. 50 öffentlichen Parkplätzen. Dem liegt ein Ansatz von überschlägig rd. 170 Wohneinheiten zugrunde.

Die privaten Stellplätze sind grundsätzlich auf den Baugrundstücken unterzubringen. Neben Stellplätzen oder Garagen können Tiefgaragen oder gebäudeinterne Garagengeschosse errichtet werden. Je nach Angebot an Wohneinheiten bleibt dieses ggf. eine erforderliche Option, um die notwendigen Stellplätze auf dem eigenen Baugrundstück nachweisen zu können.

Im öffentlichen Straßenraum könnten rd. 60 Parkplätze hergestellt werden. Dabei sind bereits erforderliche Grundstückszufahrten berücksichtigt worden.

Aus städtebaulicher Sicht sind großflächige Parkplatzanlagen, die die geplante Bauungsstruktur massiv unterbrechen würden, nicht gewollt. Deshalb wird der Konzentration von Parkplätzen im Straßenraum der Planstraßen A und C der Vorrang eingeräumt.

3.2.3 Wege

Südwestlich des Plangebietes endet z. Z. die Schlosspromenade Schwerins. Diese auch touristisch bedeutsame Wegeverbindung soll im Plangebiet angemessen fortgeführt werden. Dies wird durch die breite Promenade der verlängerten Amtstraße gewährleistet. Hier wird eine direkte Wegeverbindung zum Schweriner See geschaffen. Entlang des neu zu errichtenden Uferweges kann man dann in nördliche Richtung zur Straße Am Werder bzw. zur Bornhövedstraße laufen.

Ein weiterer Hauptweg soll innerhalb des naturnahen Landschaftsraumes, parallel zu den geplanten Gräben verlaufen. Er muss über das städtische Grundstück östlich der Schlosspromenade an diese Promenade angebunden werden. Der Verlauf ist hier abhängig von der weiteren Entwicklung auf diesem Grundstück zu planen.

Durch die parallele Wegeführung entlang der Gräben können die Wege auch für die Grabenpflege genutzt werden. Für eine beidseitige Begehungsmöglichkeit sind zusätzliche Gehrechte auf den angrenzenden Grundstücken geplant, für die es einer dinglichen Sicherung bedarf.

Der vorhandene Weg entlang der Bootshausstrukturen wird mit in den o. g. Wegeverlauf mit einbezogen und dient u. a. auch der Notdiensterschließung.

Durch zusätzliche Wegeverbindungen wird ein Anschluss des Wegesystems an das Baugebiet geschaffen.

3.3 Topografie, Baubestand

Das Plangebiet ist topografisch bewegt. Das Gelände fällt von der verlängerten Amtstraße insbesondere in Richtung Süden um teilweise bis zu 1,50 m ab. Es gibt im Bereich der Gräben zudem kleine Senken.

Das Plangebiet ist in Teilen eine aufgelassene Kleingartenanlage. Die Kleingarten-nutzung wurde Ende 2010 aufgegeben. Die Gärten wurden geräumt. Zäune, Gebäude und Gewächshäuser wurden abgerissen.

4. Städtebauliches Konzept und Gestaltung

Die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 77.11 führt zu einer Verdichtung der Siedlungsstruktur. Die Planung trägt dadurch zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei und räumt gleichzeitig der Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung ein.

Der Bebauungsplan bereitet letztendlich einen baulichen Abschluss des Stadtgrundrisses zum Schweriner See vor. Der bebaubare Teil ist als Arrondierung des vorhandenen Stadtgrundrisses (Blockrandbebauung) bzw. des ersten im Bau befindlichen Abschnittes mit einer nunmehr aufgelockerten Dichte zu sehen. Städtebaulicher Gedanke des Konzeptes ist die Schaffung eines attraktiven Wohnquartiers mit Wohngebäuden, deren Fassadenlängen 18 m nicht überschreiten sollen.

Das Stadt- und Landschaftsgefüge wird künftig durch einen Grüngürtel um das Quartier i. V. m. dem Schweriner See charakterisiert sein. Vom bzw. über den See entsteht ein Bild von vernetzten Grünzonen/-flächen und einer dahinter aufragenden Bebauung. Davor bleiben die Bootshausstrukturen als typisches Erscheinungsbild am Wasser erhalten.

Der Bebauungsplan orientiert sich eng an den informellen, bereits öffentlich, politisch und verwaltungsintern abgestimmten „Vorplanungen“.

Es hat sich zwischenzeitlich ein Gestaltungsbeirat für die Waisengärten gegründet, in dem die gestalterischen Belange detailliert thematisiert werden. Der Beirat hat die Aufgabe, die Bauvorhaben auf städtebauliche, architektonische und gestalterische Qualitäten anhand von Gestaltungskriterien (Kubaturen, Materialwahl, Nebenanlagen etc.) zu prüfen.

Die gestalterischen Festsetzungen legen einen Rahmen fest, wie die künftigen Gebäude äußerlich in Erscheinung treten sollen. Die örtlichen Bauvorschriften lassen eine architektonische Freiheit zu. Strenge Vorgaben lassen sich nicht aus der Umgebungsstruktur her- bzw. ableiten. Insofern fehlt hier die städtebauliche Begründung für Gestaltungsvorgaben, die über das Maß der baulich-gestalterischen Umgebungsgestaltung hinausgehen.

Gem. der Landesbauordnung müssen bauliche Anlagen nach Form, Maßstab, Verhältnis der Baumassen und Bauteile zueinander, Werkstoff und Farbe ohnehin so gestaltet sein, dass sie nicht verunstaltet wirken. Bauliche Anlagen dürfen das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild nicht verunstalten.

Das Gesicht eines Gebäudes wird im Wesentlichen durch die Fassade und deren Gliederung, das Dach usw., geprägt. Diese maßgeblichen Gestaltungselemente sind mit den örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung i. S. einer rahmengebenden Gestaltungszielsetzung bestimmt worden.

Die Bestimmung der Farben für die Putzfassaden der Hauptgebäude orientiert sich an dem Siegerentwurf aus der Planungswerkstatt sowie an dem planerischen Willen, den neuen Stadtbereich in hellen, freundlichen Farben erscheinen zu lassen. Helle Putzfassaden bestimmen auch das Stadtbild in den benachbarten Blockrandstrukturen entlang der Ferdinand-Schulz-Straße, Bornhövedstraße und der Straße Am Werder. Somit lässt sich der gestalterische Gedanke aus den umgebenden Strukturen herleiten.

Der Schwarzanteil der festgesetzten Farben beige, elfenbein und grau ergibt sich aus dem Natural Color System (NCS-Farbsystem). Die unterschiedlichen Farbtöne lassen sich anhand eines Farbdreiecks ermitteln. Die Basis des Dreiecks ist eine Grauskala von Weiß bis Schwarz. Ein Schwarzanteil von max. 5 % entsteht durch ein

sehr geringes Abtönen mit Schwarz (siehe hierzu zum Beispiel www.wikipedia.org/wiki/Natural_Color_System).

Die festgesetzten flachgeneigten Dachformen beziehen sich auf den Siegerentwurf aus der Planungswerkstatt. Die Dachlandschaft soll im Plangebiet annähernd homogen erscheinen.

Die Festlegungen über die Gestaltung von Werbeanlagen vermindern ein Übermaß an Werbeanlagen und –flächen und legen Bereiche fest, in denen Werbeanlagen errichtet werden können.

5. Inhalt des Bebauungsplanes

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet bestimmt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. § 4 der BauNVO gibt die allgemein zulässigen Nutzungen vor, die in diesem Gebiet umgesetzt werden können.

Das Allgemeine Wohngebiet grenzt auch den Rahmen dessen ein, was benachbarte Bewohner an Immissionen zu erwarten haben.

Zu den zulässigen Nutzungen zählen u. a. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden oder Schank- und Speisewirtschaften. Diese Nutzungen sollen bewusst auch zulässig sein, da sie als belebendes Element u. a. die Achse von der Schelfkirche über die Amtstraße zum Schweriner See in ihrer Bedeutung aufwerten können.

Die Ausnahmen nach § 4 (3) Nr. 2 bis 5 BauNVO (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht zulässig, da sie mit der beabsichtigten Wohnnutzung nicht konform gehen bzw. im Plangebiet keine Standortvoraussetzungen finden.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in erster Linie durch die Festsetzung der Grundfläche (GR) und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

Die festgesetzten Grundflächen von 300 qm als Höchstmaß je Hauptgebäude orientieren sich an der beabsichtigten Bebauungsform unter Berücksichtigung der beabsichtigten städtebaulichen Dichte.

Gem. § 17 (1) der BauNVO ist für Allgemeine Wohngebiete eine Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung / Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgelegt. Das bedeutet, dass ein Baugrundstück 750 qm aufweisen müsste, damit die höchstzulässige Grundfläche von 300 qm erreicht werden kann. Dieses ist anhand der Ausweisungen des B-Planes auch größtenteils möglich. Bei geringeren Grundstücksgrößen führt die GRZ von 0,4 dann aber auch zu einer geringeren zulässigen Grundfläche des Hauptgebäudes.

Auf der Grundlage der Baunutzungsverordnung kann die zulässige Grundfläche in den Allgemeinen Wohngebieten für Garagen, Stellplätze und deren Zufahrten, für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (z. B. Tiefgaragen) sowie für Nebenanlagen um 50 v. H. überschritten werden. Damit werden u. a. optional Tiefgaragen ermöglicht. Im Plan-

gebiet wird eine Überschreitung für Tiefgaragen und deren Zufahrten bis zu einer GRZ von 0,6 zugelassen, da hier die o. g. 50%-Regelung keine ausreichende Bebauungsmöglichkeit bietet.

Die festgesetzten Vollgeschosse dienen dem Erreichen der städtebaulichen Zielsetzungen. Die Gebäudehöhen sollen von der erweiterten Amtstraße in Richtung See bzw. Grünflächen abgestuft werden. Die Festsetzung von zwingenden Höhen und von Mindest- und Höchstmaßen unterstreichen diesen städtebaulich-gestalterischen Ansatz.

Am östlichen Ende der verlängerten Amtstraße sollen die viergeschossigen Gebäude zudem einen baulich prägenden Auftakt des Wohngebietes bilden, der sich in dieser Höhe dann auch weiter entlang der Amtstraße entwickeln soll.

5.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen

Durch die differenzierte Festsetzung der einzelnen Baufelder durch Baugrenzen und Baulinien ergibt sich eine vorgegebene Struktur der Gebäudestandorte, welche insbesondere weitreichende Durchblicke zulässt.

Die Baulinien markieren wichtige räumliche Baufluchten entlang der verlängerten Amtstraße und den o. g. Auftakt von der Seeseite.

Im Bereich des Wohngebietes östlich der Planstraße B sowie am Ende der verlängerten Amtstraße liegen 2 Baufelder teilweise im 50 m-Gewässerschutzstreifen zum See. An der verlängerten Amtstraße soll der o. g. Auftakt den Abschluss zum See markieren (s. o.). Insofern rückt die Bebauung hier relativ dicht an den See heran. Das nördliche Baufeld in dieser seeseitigen bebaubaren Reihe ragt geringfügig in den 50 m-Streifen hinein. Das Baufeld ist der städtebaulichen Gliederung und wirtschaftlichen Erschließung geschuldet. Auf erforderliche Ausnahmegenehmigungen wird hingewiesen.

Von der offenen Bauweise ist abweichend festgesetzt, dass die Gebäudelänge je Gebäudeseite höchstens 18 m betragen darf. Damit kann die o. g. Struktur im Sinne einer stadtvillenähnlichen Bebauung maßgeblich unterstützt werden.

In den Vorgartenflächen sind untergeordnete Anlagen teilweise ausgeschlossen, damit das Straßenbild nicht allzu sehr durch Nebengebäude und Carportanlagen etc. beeinträchtigt wird.

5.3. Grünordnung und Freiflächen

Mit der Umnutzung der Fläche zum Wohngebiet wird sich auch der Freiraumcharakter des Areals verändern. Auch wenn die Kleingartennutzung an diesem Standort aufgegeben wurde, entstehen neue wohnungs- und wassernahe Erholungsflächen. Es ist erklärter Wille der Landeshauptstadt Schwerin, sich in der Bebauung und mit öffentlichen Plätzen zum Ufer des Schweriner Sees zu öffnen. Gegenüber der vormaligen, privat geprägten Kleingartennutzung wird durch öffentliche Grünflächen der Zugang für eine Erholungsnutzung und die Erlebbarkeit erhöht.

Ein bedeutender Anteil des Plangebietes wird den Grünflächen, dem Landschaftsraum und den Uferbiotopen eingeräumt. Diese Grünstrukturen werden planungsrechtlich gesichert.

Das im Süden am Ufer des Beutels gelegene Ufergehölz ist als geschütztes Biotop gem. § 20 NatSchAG M-V erfasst. Hinzu kommt eine Fläche südlich des Quartiers an der Planstraße C, die als private Wiese mit eingestreuten Obstbäumen erhalten bzw. entwickelt werden soll. Dazwischen liegt eine als naturnaher Landschaftsraum zu entwickelnde Grünfläche, der nach Norden in eine Parkanlage übergeht. Durch die einzelnen Nutzungszuordnungen wird sich ein lebendiges Landschaftsbild mit einer abgestuften Nutzungsintensität ergeben.

Östlich des Plangebietes soll in umsetzbaren Zeitabständen zwischen dem geplanten Uferweg und dem Ufer des Schweriner Sees eine attraktive, grün gestaltete Uferzone entwickelt werden und den „grünen Ring“ um das Wohnquartier ergänzen.

Im Zuge der Grünentwicklung soll der Bootsschuppen am Kopf des Hackergrabens beseitigt werden. Er wird deshalb als öffentliche Grünfläche überplant, um eine attraktive Freiraumgestaltung mit einer Blicköffnung in den Hackergraben zu schaffen. Dabei sind jedoch der Bestandschutz und bestehende Pachtverträge zu berücksichtigen.

Die vorhandenen Bootsschuppen innerhalb des geschützten Biotops / Ufergehölzes im Südwesten des Plangebietes sollen ebenfalls nicht fortentwickelt werden. Sie haben allerdings bei rechtmäßiger Errichtung Bestandschutz.

Ein prägendes Element sind auch die geplanten Gräben im Plangebiet. Sie werden bewusst in die Gestaltung des Areals einbezogen und entwickelt. Die Planung geht grundsätzlich von einer öffentlichen Zugänglichkeit der Uferbereiche der Gräben aus. Am den Gräben sind Maßnahmen an den Böschungen vorzunehmen, um die Grabenprofile und den Wasserdurchlauf verbessern zu können.

Die grünordnerische Planung umfasst auch den Erhalt des Kleingewässers im südlichen Plangebiet.

Nicht überbaute Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten.

Viele der im Plangebiet vorhandenen Bäume fallen auf Grund ihrer Stammumfänge unter den Schutz gemäß § 18 NatSchAG M-V bzw. der kommunalen Baumschutzsatzung der Stadt Schwerin und wären somit zu erhalten. Dies ist bei der vorliegenden Planung der Bauflächen nur in Ausnahmefällen möglich. Die Fällung dieser Bäume wird daher im Rahmen des Planverfahrens mit vorbereitet, ein ökologischer Ausgleich wird berechnet und festgesetzt. Vitale Bäume, die nicht in direktem Konflikt mit dem Vorhaben stehen, werden im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

Um die Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft durch die Eingriffe bei der Umsetzung des Bebauungsplans bewerten zu können, wird als Bestandteil der im Planverfahren durchzuführenden Umweltprüfung eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erarbeitet. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht dokumentiert.

Der vorhandene Spielplatz Am Werder stellt u. a. eine Möglichkeit zum Spielen dar; er reicht allerdings in Bezug auf den Einzugsbereich (Altbaubestand und neue Wohnungen in dem Waisengärteareal) nicht aus. Deshalb sollen in den öffentlichen Grünflächen, flankierend zu den Wegestrukturen, Spielgeräte etabliert werden.

6. Klimaschutz

Bei der Bauleitplanung sind die Belange des Klimaschutzes zu berücksichtigen.

Bereits die Lage des Plangebietes hat Auswirkungen auf die Klimaschutzbelange. Bei der vorliegenden Planung wird ein siedlungsstruktureller Zusammenhang des

Plangebietes mit vorhandenen, angrenzenden Siedlungs- bzw. Baustrukturen städtebaulich geschaffen. Durch die Planung an dieser Stelle kann die Inanspruchnahme völlig abseits liegender Flächen im Außenbereich mit den damit verbundenen negativen Auswirkungen (z. B. gänzlich fehlende Infrastruktur und lange Verkehrswege) reduziert werden.

Die städtebauliche Zielsetzung basiert auf einer kompakten Bauweise. Damit werden energiefreundliche Gebäudekubaturen möglich. Der B-Plan gibt den Rahmen vor, in dem zeitgemäße energetische Standards umgesetzt werden können.

Bei der künftigen Bebauung muss prinzipiell von hohen ökologischen Standards ausgegangen werden, da diese bereits durch bestehende Regelwerke eingehalten werden müssen. Intention dieser bestehenden Regelwerke, wie die EnEV 2013, ist eine Verminderung des Primärenergiebedarfes eines Gebäudes.

Die Graben-, Grün- und Landschaftsflächen sowie die Nähe zum See haben darüber hinaus einen großen Einfluss auf die mikroklimatische Situation im Baugebiet.

Teil der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes der Landeshauptstadt Schwerin ist die Errichtung einer Geothermie-Anlage zur Wärmeversorgung (Fernwärme, Trinkwasser). Diese ist im Bebauungsplan Nr. 75.10 ausgewiesen. Das Plangebiet dieses B-Planes befindet sich innerhalb der Bergbauberechtigung „Erlaubnis zur Aufsuchung der bergfreien Bodenschätze Sole und Erdwärme im Feld Schwerin-Waisenhausgärten“.

Bebauung und Versiegelung haben jedoch grundsätzlich negative Auswirkungen auf das Lokalklima. Innerhalb des Plangebietes ist durch zunehmende Versiegelung mit einer Verschlechterung der klimatischen Situation zu rechnen. Der Konflikt ist dennoch als gering anzusehen. Mit dem Bau der Haupteerschließungsachse wird auch eine Frischluftschneise vorgehalten.

7. Altlasten

Zur Abschätzung möglicher Gefährdungen durch Altablagerungen und Abfälle wurde im Jahr 2009 eine historische Erkundung und 2012 eine gutachterliche Gefährdungsabschätzung durch das Ing.-Büro Pro Umwelt GmbH aus Schwerin vorgenommen.

Anhand einer gutachterlichen Einschätzung sind potenzielle Bodenkontaminationen bekannt, die bei weiteren Fach- und Realisierungsplanungen zu berücksichtigen sind. Aufgrund der umfassenden Dokumentation und der nicht zu erwartenden Gefahren für die Gesundheit wird auf eine Kennzeichnung im Bebauungsplan verzichtet.

Die Verpflichtung zur Einhaltung der gesetzlichen Regelungen des Bodenschutzes und bzw. der gutachterlichen Empfehlungen erfolgt über den Erschließungsvertrag.

8. Technische Ver- und Entsorgung

8.1 Trinkwasser, Strom, Fernwärme, Abwasser

Grundsätzlich ist die Versorgung des Plangebietes mit den Medien Trinkwasser, Elektroenergie und Fernwärme sowie die Schmutzwasserentsorgung durch Anschluss an vorhandene Ver- und Entsorgungssysteme möglich.

Im Rahmen der Erschließung des ersten Bauabschnittes sind bereits Maßnahmen getroffen worden, die die Erschließung des Plangebietes vorbereiten.

Für die jeweiligen Anschlüsse gelten die satzungsrechtlichen Vorgaben der Landeshauptstadt Schwerin und der jeweiligen Ver- und Entsorgungsträger/-betriebe.

Die Erschließung des Gebietes mit Strom, Fernwärme, Trink- und Abwasser erfolgt durch die SWS, NGS und die WAG/SAE.

Vorhandene Leitungen in angrenzenden Straßenräumen können größtenteils für die Trinkwasserversorgung und die Schmutzwasserentsorgung genutzt werden. Anbindungspunkte sind vorhanden. Das gilt auch für die Versorgung mit Elektrizität und Telekommunikation. Am Ostende der Planstraße A wird von der SAE perspektivisch eine Schmutzwasserdruckrohrleitung vorgesehen, über die die Wasserschutzpolizei und diverse Bootshäuser Schmutzwasser entsorgen können.

Die Löschwasserversorgung ist und wird in hoheitlicher Verantwortung der Landeshauptstadt im ausreichenden Maße über die Wasserversorgung i. V. m. Hydranten zur Löschwasserentnahme sichergestellt.

Das Vorhaben befindet sich im Geltungsbereich der Satzung über die öffentliche Nah- und Fernwärmeversorgung. Der Anschluss an das Fernwärmenetz wird im Erschließungsvertrag geregelt.

8.2 Niederschlagswasser

Das anfallende, tolerierbare Niederschlagswasser wird nach den bisherigen Überlegungen über vorhandene und entsprechend neu herzurichtende Grabensysteme aus dem Baugebiet abgeleitet. Nach entsprechender Vorklärung wird das Wasser dann in den Schweriner See abgeführt.

Die Einleitung ist ein Benutzungstatbestand, der einer Ausstellung einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf.

Ungeachtet dessen bleibt das Sammeln und Nutzen von Regenwasser im privaten Bereich möglich.

8.3 Abfall- und Wertstoffsammlung

Die Müllabfuhr erfolgt über bestehende öffentliche Entsorgungssysteme der Landeshauptstadt Schwerin.

9. Kosten, Durchführung des Vorhabens

Die Kosten des Planverfahrens sowie sonstige aus der Planrealisierung entstehende Aufwendungen werden vom Vorhabenträger übernommen.

10. Flächenbilanz

Wohngebiete	rd. 3,1 ha
Grün-, Wasserflächen u. Biotope	rd. 2,4 ha
<u>Öffentliche Verkehrsflächen</u>	<u>rd. 0,5 ha</u>
Fläche Plangebiet rd.	rd. 6,0 ha