

Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 114
"Wüstmark - Wohnpark Hofackerwiesen"



Schwerin, Oktober 2022

Landeshauptstadt Schwerin
Dezernat III - Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachdienst für Stadtentwicklung und Wirtschaft

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungen	3
Abkürzungsverzeichnis	3
Bestandteile des Bebauungsplanes	4
1. Allgemeines	5
1.1 Planungsanlass und -ziel.....	5
1.2 Übergeordnete Planungen	5
1.2.1 Landesplanung.....	5
1.2.2 Flächennutzungsplan	5
1.3 Beschreibung des Plangebietes	6
2. Städtebaulicher Entwurf	9
3. Inhalt des Bebauungsplanes	10
3.1 Art der baulichen Nutzung	10
3.2 Maß der baulichen Nutzung	10
3.3 Bauweise	11
3.4 Wohnungsanzahl in Wohngebäuden	11
3.5 Verkehrsplanung	11
3.6 Immissionsschutz.....	13
3.7 Grünordnerische Belange.....	15
3.8 Gestalterische Festsetzungen	17
3.9 Bodenschutz	19
3.10 Gewässerschutz.....	19
3.11 Ver- und Entsorgung	20
3.12 Klimaschutz und Klimaanpassung.....	22
4. Kosten, Durchführung des Vorhabens	24
5. Flächenbilanz	25

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Ausschnitt 21. Änderung Flächennutzungsplan, ohne Maßstab	6
Abbildung 2: Luftbild Wüstmark mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes, ohne Maßstab	7
Abbildung 3: Städtebaulicher Entwurf, ohne Maßstab	9
Abbildung 4: Straßenquerschnitt Planstraße A, Angaben in Meter	12
Abbildung 5: Straßenquerschnitt Planstraße B, Angaben in Meter	12
Abbildung 6: Straßenquerschnitt Fuß- und Radweg, Angaben in Meter	13
Abbildung 7: Straßenquerschnitt Fuß- und Radweg, Havariestraße, Angaben in Meter	13

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzgesetzes
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
dB(A)	Dezibel mit A-Bewertung
DIN	Deutsche Industrienorm
FNP	Flächennutzungsplan
GRZ	Grundflächenzahl
m	Meter
WA	allgemeines Wohngebiet

BESTANDTEILE DES BEBAUUNGSPLANES

Der Bebauungsplan hat folgende Bestandteile:

- Planzeichnung (Teil A)
- Textliche Festsetzungen einschließlich der örtlichen Bauvorschriften (Teil B), Planzeichenerklärung

Dem Bebauungsplan wird die Begründung, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden, beigelegt.

In der Begründung zum Bebauungsplan sind folgende Fachgutachten berücksichtigt:

- Gutachten über Staubimmissionen vom 12.10.2020
- Schalltechnische Untersuchung vom 15.12.2021
- Ergänzung zur Schalltechnischen Untersuchung vom 10.04.2022
- Verkehrstechnische Stellungnahme vom Januar 2022
- Faunistische Potenzialabschätzung vom 11.01.2022
- Geotechnischer Bericht vom 01.04.2022
- Umweltbericht vom August 2022

1. ALLGEMEINES

Der Hauptausschuss der Landeshauptstadt Schwerin hat in seiner Sitzung am 26.05.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 114 „Wüstmark - Wohnpark Hofackerwiesen“ beschlossen.

1.1 PLANUNGSANLASS UND -ZIEL

In der Landeshauptstadt Schwerin besteht eine über die Jahre gleichbleibende Nachfrage nach Wohnbauland. Neben Nachverdichtung ist auch die Bereitstellung von Bauland notwendig. Mit dem Bebauungsplan Nr. 114 „Wüstmark - Wohnpark Hofackerwiesen“ kommt die Stadt diesem Bedarf nach.

Planungsziel ist die Herstellung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Wohnparks. Durch die städtebauliche Anbindung und Entwicklung arrondiert eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche den Siedlungsraum an der „Schweriner Straße“. Die Fläche eignet sich aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung und dem benachbarten Wohngebiet „Wiesenhof“ für eine städtebauliche Entwicklung. Die Planung hat den Zweck, Wohnbaumöglichkeiten innerhalb Stadt zu entwickeln und damit der Nachfrage nach Wohnbauland nachzukommen.

1.2 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

1.2.1 LANDESPLANUNG

Der Bebauungsplan stimmt mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung überein. Schwerin soll als Oberzentrum gemäß dem Landesraumentwicklungsprogramm und dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg neben den Funktionen als landesweit bedeutsamer Wirtschafts-, Tourismus-, Verwaltungs-, Bildungs-, Kultur-, Sport- und Kongressstandort auch als attraktiver Wohnstandort weiterentwickelt werden.

1.2.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Schwerin ist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. In einem eigenständigen parallelen Verfahren wird die Darstellung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit der 21. Änderung des FNP in „Wohnbaufläche“ geändert.

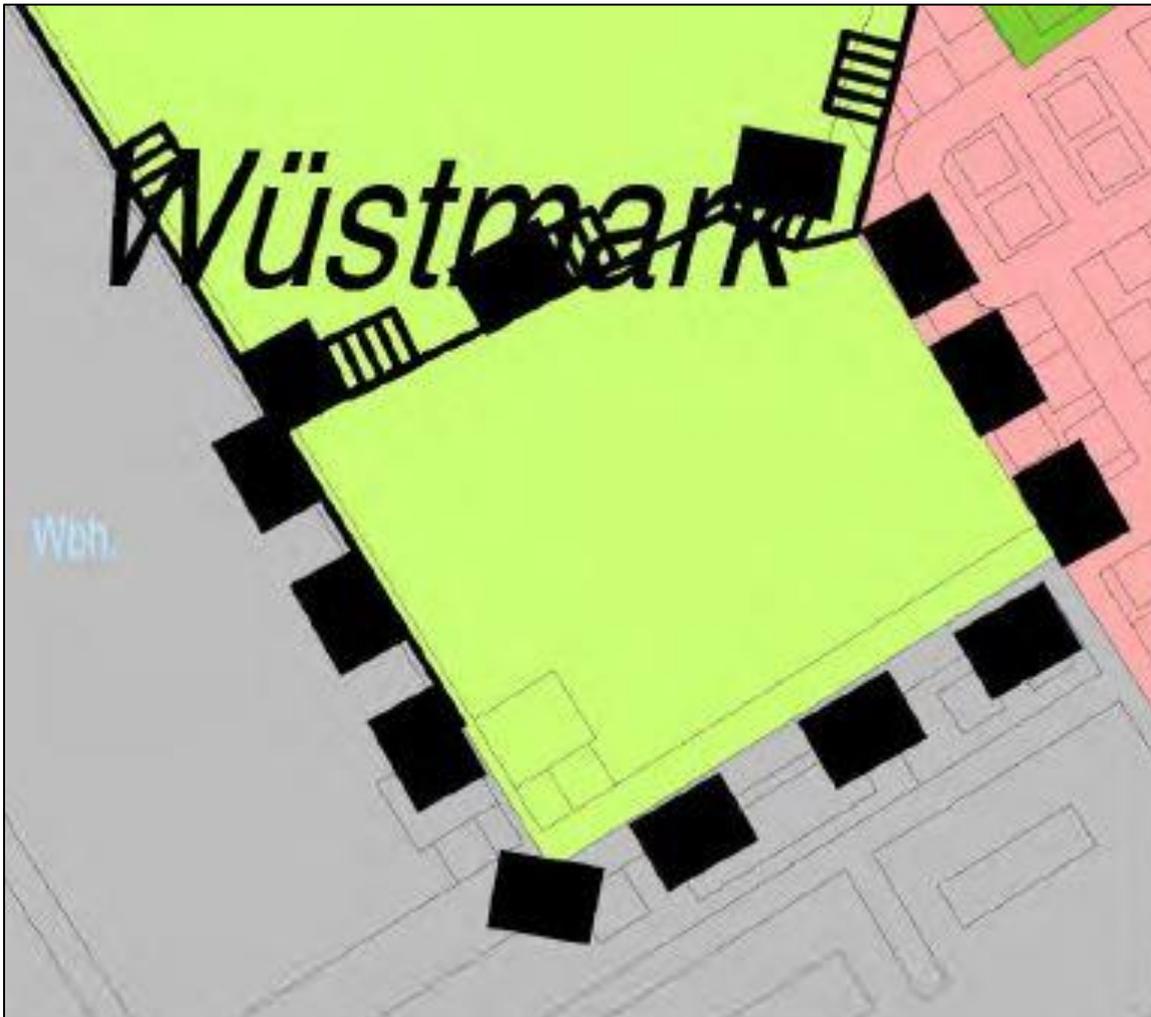


Abbildung 1: Ausschnitt 21. Änderung Flächennutzungsplan, ohne Maßstab

1.3 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Innenstadt von Schwerin im Stadtteil Wüstmark. Der Bereich des Bebauungsplanes ist ca. 5,6 km vom Stadtzentrum entfernt. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 6,65 ha und wird wie folgt räumlich begrenzt:

- im Osten durch den Bebauungsplan Nr. 37.01 „Wiesenhof-Wüstmark“,
- im Süden durch das Gewerbegebiet an der „Schweriner Straße“,
- im Westen durch eine Eichenallee am Torfweg sowie
- im Norden durch Landwirtschaftsflächen.

Das Plangebiet wird größtenteils als Ackerfläche genutzt. Der östliche Teilbereich diente einst als Überungsgarten für die Gärtner:innenausbildung, dessen Versiegelungen teilweise zurückgebaut und als Ruderalfläche ausgebildet sind. Kleinere Hecken und eine Obstbaumreihe liegen innerhalb der Ruderalfläche. Die nordöstliche Begrenzung bildet eine Siedlungshecke mit Bäumen. Im Norden befinden sich künstlich mit Folien angelegte Kleingewässer, welche aus der Zeit des Übungsgartens stammen. Ein Teil ist trockengefallen und/oder zurückgebaut. Nördlich schließt sich Grünland mit einer Kopfweidenreihe an. Dieser Bereich, einschließlich der

nördlichen, baumbestandenen Flächen, innerhalb des Geltungsbereiches gehört zum Landschaftsschutzgebiet L 107b „Siebendorfer Moor“. Die westliche Begrenzung des Plangebietes bildet der Torfweg, ein baumbestander Feldweg mit einem erhaltenswerten alten Eichenbestand. Im Südwesten, außerhalb des Plangebietes, liegen zwei bebaute Grundstücke am Torfweg und der „Schweriner Straße“. Im südlichen Teilbereich ist eine straßenbegleitende hohe Hecke vorhanden.



Abbildung 2: Luftbild Wüstmark mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes, ohne Maßstab

Außerhalb des Plangebietes an der „Schweriner Straße“ verläuft ein Fuß- und Radweg innerhalb einer Allee. Südlich des Weges ist ein Gewerbegebiet mit einer Getreidewirtschaft vorhanden, welche u.a. hohe Silos zur Einlagerung von Getreide hat.

Die äußere Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt über eine vorhandene Zufahrt zum ehemaligen Übungsgarten an der „Schweriner Straße“. Am westlichen Torfweg befindet sich eine Ackerzufahrt zum Gebiet.

Das Plangebiet ist über den Radweg südlich der Schweriner Straße an das städtische Radwegenetz angebunden. Die Anbindung an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) erfolgt über vorhandene Bushaltestellen in Wüstmark und die Straßenbahnlinien 3 und 4 in Richtung Zentrum bzw. Neu Pampow. Bahnanschlüsse bestehen über die Haltepunkte Schwerin-Wüstmark oder Schwerin-Süd in ca. 800 m Entfernung.

An der südlichen Plangebietsgrenze, nördlich der straßenbegleitenden Hecke, verlaufen Leitungen für Trinkwasser, Strom, und Telekommunikation. Östlich vom Torfweg verläuft eine weitere Stromleitung. Im Norden quert eine Gasleitung der Schweriner Stadtwerke das Gebiet. Südlich davon verläuft eine Haupttrinkwasserleitung.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzzonen, so dass keine besonderen baulichen Einschränkungen zum Grundwasserschutz gelten. Es sind keine Oberflächengewässer durch das Gebiet betroffen.

Im Plangebiet sind keine altlastverdächtigen Flächen oder Altlasten bekannt. Schädliche Bodenveränderungen sind lokal durch anthropogene Beeinträchtigungen der Böden aufgrund der Vornutzung wahrscheinlich. Auf der Ackerfläche sind vornehmlich Bodenverdichtungen durch Pflügen und das Befahren mit schweren Landmaschinen (sog. Pflughorizont) vorhanden. In den Übungsgärten im östlichen Plangebiet sind Bodenverdichtungen unterhalb der versiegelten Bereiche möglich. In einzelnen Bereichen kann es zur Durchmischung von natürlichen Böden mit anthropogenen Stoffen gekommen sein. Abgrabungen in Form von kleineren Kleingewässern sind vorhanden.

2. STÄDTEBAULICHER ENTWURF

Der städtebauliche Entwurf dient als Grundlage für die Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 114 „Wüstmark - Wohnpark Hofackerwiesen“. Er beinhaltet die Konzeption und Darstellung aller wesentlichen städtebaulichen Elemente der räumlichen Entwicklung, insbesondere in ihrer baulich-räumlichen, gestalterischen, funktionalen, verkehrlichen und umweltökologischen Dimension. Der städtebauliche Entwurf orientiert sich für den Wohnpark an der vorhandenen Bebauungsstruktur des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 37.01 „Wiesenhof-Wüstmark“. Dabei wird das freistehende Einzelhaus, welches vielfältig in Wüstmark vorhanden ist, aufgegriffen. Darüber hinaus sieht der städtebauliche Entwurf auch sogenannte Stadtvillen vor. Entlang der „Schweriner Straße“ sind Reihenhäuser, die als Hausgruppen angeordnet sind, vorgesehen. Diese dienen als baulicher Schutz vor möglichen Immissionen aus dem südlich vorhandenen Gewerbegebiet.

Dieser städtebauliche Ansatz sichert etwas breiter gefächerte Bau- und Wohnformen. Der Wohnpark orientiert sich an den marktüblichen und im Umfeld vorhandenen Grundstücksgrößen. Die nicht überbauten Flächen werden durch private Hausgärten individuell gestaltet und sichern eine Durchgrünung des Baugebietes. Die innere Ringerschließung bietet eine optimale verkehrliche wie auch versorgungstechnische Erschließung des Plangebietes. Der Wohnpark wird an bestehende Verkehrswege und Erschließungsanlagen angebunden.



Abbildung 3: Städtebaulicher Entwurf, ohne Maßstab

3. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

Im Nachfolgenden sind Erläuterungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Wohnungsanzahl in Wohngebäuden, Verkehrsplanung, Immissionsschutz, grünordnerischen Belangen, gestalterische Festsetzungen, Bodenschutz sowie Ver- und Entsorgung zu finden.

3.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Im Bebauungsplan ist ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Darüber hinaus sind die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für soziale und gesundheitlichen Zwecke zulässig. Dieses zulässige Nutzungsspektrum entspricht dem Charakter der vorhandenen Nutzungsmischung der umliegenden Gebiete. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, in kleinerem Umfang quartiersverträgliche wohnungsnaher Infrastrukturangebote zu schaffen.

Die sonst nach § 4 BauNVO zulässigen, nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke sowie die ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig. Diese Nutzungen sind ausgeschlossen, da von ihnen Störungen der Wohnfunktion ausgehen können. Zudem ist die Erschließung des Wohnparks flächenschonend dimensioniert und nicht für die Aufnahme publikumsintensiver Nutzungen ausgelegt. Die durch diese Nutzungen erzeugte zusätzliche Verkehrsbelastung würde die Wohnqualität im Gebiet mindern.

3.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung dienen der verträglichen Einbindung des Wohnparks in die städtebaulichen Strukturen der angrenzenden Wohnbebauung.

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die Grundflächenzahl beträgt in den WA 1 und WA 2 (Einzel- und Doppelhäuser) 0,35 und im WA 3 (Hausgruppe) 0,4. Die festgesetzte GRZ ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Grundstücksflächen im städtischen Raum. Bei der Ermittlung sind die Grundflächen von Garagen und überdachten Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch deren Grundflächen bis zu 50 % überschritten werden. Private Grünflächen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB sind nicht anrechenbar für die Berechnung der Grundflächenzahl. Diese Regelung verhindert auf den betreffenden Grundstücken eine zu hohe Überbauung und dient dem Schutz der Grünflächen.

Zur Höhenregelung und Sicherung des städtebaulichen Erscheinungsbildes des Wohnparks ist die maximale First- und Traufhöhe der Gebäude festgesetzt worden. Im WA 3 ist zudem eine mindest Traufhöhe festgesetzt, da hier die Bebauung die Funktion eines baulichen Immissionsschutzes für den dahinterliegenden Wohnpark übernimmt. Im WA 2 gewährleistet die Mindesttraufhöhe eine einheitlichere Gebäudegestaltung.

Als unterer Bezugspunkt der Trauf- und Firsthöhen gilt die Höhenlage der anbaufähigen Verkehrsfläche (Fahrbahnmitte) vor der Mitte der straßenseitigen Gebäudefront. Die Oberkante des Erdgeschossfußbodens darf maximal 0,50 m über dem Bezugspunkt liegen.

Bei Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen ist ein Überschreiten dieser Höhenfestsetzungen durch technische Aufbauten wie Schornsteine, Antennenanlagen oder Photovoltaikanlagen um bis zu 1,50 m zulässig.

Vorbauten dürfen die Traufhöhe und die straßenseitige Baugrenze überschreiten. Dies gilt pro Gebäude auf einer Länge von maximal der halben Gebäudebreite, längstens jedoch 4,00 m, in einer Tiefe von maximal 1,50 m sowie einer Höhe entsprechend der festgesetzten Vollgeschosse. Unter Vorbauten sind z.B. Erker, Kapitans- oder Zwerchgiebel zu verstehen.

Ebenerdige, nicht überdachte Terrassen dürfen die Baugrenze überschreiten. Eine nachträgliche Überdachung ist nicht zulässig.

Die maximale Anzahl der Vollgeschosse ist quartiersweise festgesetzt und bestimmt in der Kombination der Traufhöhe und der Dachformen die Gestaltungsmöglichkeiten der Gebäude. Flachdächer sind für Hauptgebäude, aufgrund einer harmonischen Gesamterscheinung des Wohnparks, ausgeschlossen. Flachdächer sind bei Nebengebäuden, Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) zulässig, jedoch sind diese zwingend zu begrünen. Dies trägt zur weiteren Durchgrünung des Wohnparks bei.

3.3 BAUWEISE

Im Bebauungsplan ist eine offene Bauweise als Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser (Hausgruppen) festgesetzt. Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Daraus ergibt sich eine städtebauliche Durchmischung möglicher unterschiedlicher Nutzungsansprüche, ohne sich dabei vom benachbarten Bestand zu entfernen und dennoch einer siedlungstechnischen Monotonie entgegenzuwirken. Die Bebauung mit den drei Wohnformen ist auf die Wohngebiete aufgeteilt. Im WA 1 sind nur Einzelhäuser und im WA 2 sind neben Einzel- auch Doppelhäuser möglich. Im WA 3 sind nur Hausgruppen zulässig.

Die festgesetzten Hauptfirstrichtungen regeln eine Gebäudeausrichtung passend zu den Planstraßen. Baugrenzen und Baulinien setzen die Baufelder für die Bebauung fest und prägen den Wohnpark in seiner städtebaulichen Ausgestaltung.

3.4 WOHNUNGSANZAHL IN WOHNGEBÄUDEN

Je Einzelhaus sind maximal zwei Wohnungen zulässig. Mit der zulässigen zweiten Wohnung im Gebäude sollen z.B. Einliegerwohnungen ermöglicht werden. Je Doppelhaushälfte und je Reihenhäuser ist nur eine Wohnung zulässig. Damit wird eine zu hohe Nutzungsdichte im Wohnpark vermieden.

3.5 VERKEHRSPLANUNG

Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die „Schweriner Straße“. Der Wohnpark wird über eine vorhandene Zufahrt zum ehemaligen Übungsgarten im Südosten angebunden. Laut Verkehrstechnischer Stellungnahme sind für das zu erwartende Verkehrsaufkommen durch den Wohnpark keine zusätzlichen Abbiegestreifen auf der „Schweriner Straße“ notwendig. Ferner kann bei der prognostizierten Verkehrsbelastung keine Querungshilfe für die „Schweriner Straße“ abgeleitet werden.

Ein weiterer Ausbau des ÖPNV-Angebotes ist derzeit nicht geplant.

Innere Erschließung

Die Haupteerschließung des Wohnparks bildet ein Ringstraßensystem (Planstraße A). Dieses wird in einer Ausbaubreite der Fahrbahn von 5,55 m mit zusätzlichen Park- und Grünstreifen mit Versickerungsmulden und separatem Fußweg ausgebildet. Eine attraktive Gestaltung des Straßenraumes wird durch die anzupflanzenden Straßenbäume vorgenommen. Ein 0,80 m breiter Bankettstreifen dient als begrünte Versickerungsmulde für das anfallende Niederschlagswasser.

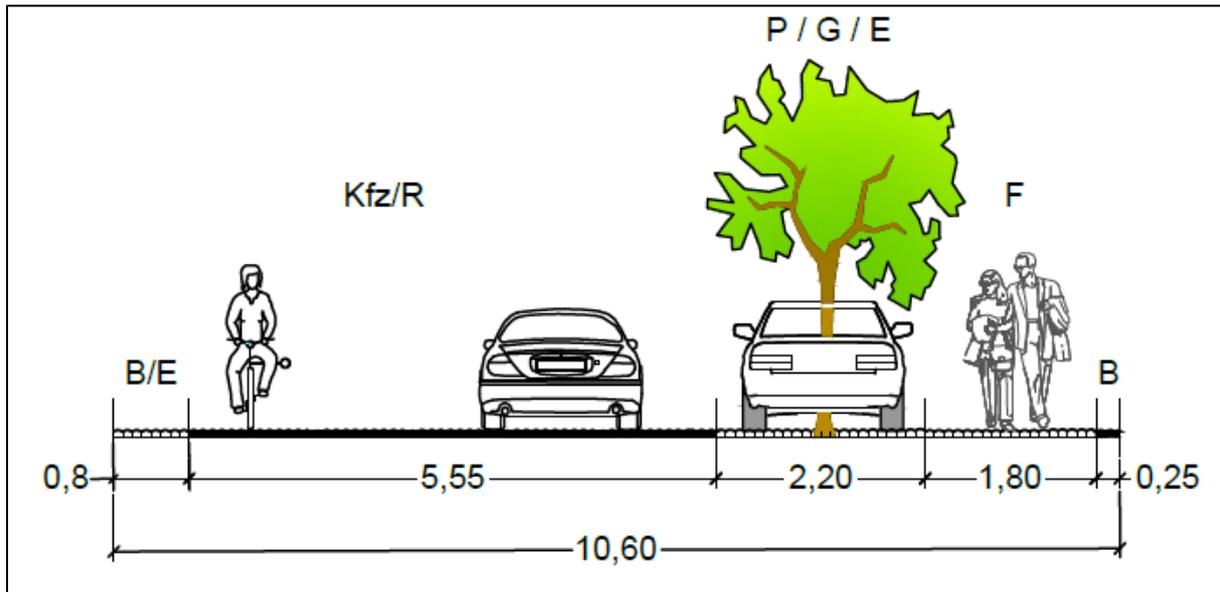


Abbildung 4: Straßenquerschnitt Planstraße A, Angaben in Meter

Die westliche Ergänzung der Erschließung erfolgt durch die Planstraße B als verkehrsberuhigter Bereich in einer Ausbaubreite von 6,55 m. In gleicher Form wird die Wohnstraße zwischen dem Straßenring der Planstraße A ausgebildet. Innerhalb des verkehrsberuhigten Bereiches überwiegt die Aufenthaltsfunktion, die Mischverkehrsfläche dient allen Verkehrsteilnehmenden zur gleichberechtigten Nutzung. Ein separater Fußweg wie bei der Planstraße A ist durch den gewünschten Aufenthaltscharakter der Mischverkehrsfläche nicht notwendig. Ferner darf innerhalb des verkehrsberuhigten Bereiches lediglich Schrittgeschwindigkeit gefahren werden.

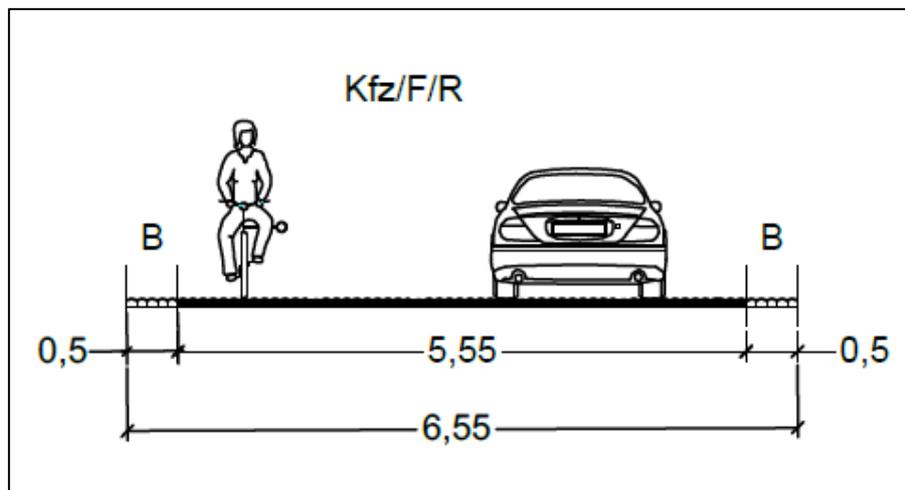


Abbildung 5: Straßenquerschnitt Planstraße B, Angaben in Meter

Ruhender Verkehr

Im öffentlichen Raum sind Parkflächen für Besucher:innen des Wohnparks vorgesehen. Die Parkplatanzahl entspricht 40 % der Parkplätze, bezogen auf die Anzahl der geplanten Wohneinheiten. Die Parkplätze sind im Park- und Grünstreifen der Planstraßen A bzw. als Verkehrsberuhigung in den Mischverkehrsflächen der Planstraßen B angelegt.

Stellplätze für den eigenen Bedarf sind auf den privaten Baugrundstücken nachzuweisen. Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) im Sinne des § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur in den nicht als Vorgarten festgesetzten Teilen der Baugrundstücke in den WA 1 und WA 2 zulässig. Damit bleibt ein offenes Straßenbild bewahrt. Das WA 3 ist von dieser Regelung ausgenommen, da eine andere Umsetzung hier nicht möglich ist.

Fuß- und Radverkehr

Im Nordwesten des Wohnparks befindet sich ein Fuß- und Radweg im Anschluss an den Torfweg. Dieser Weg dient im Notfall auch als Havariestraße. Aufgrund der Größe des Gebietes und durch das Vorhandensein der Havariestraße wird eine zweite Zufahrt über die „Schweriner Straße“ zum Wohnpark als nicht notwendig erachtet. Eine zweite Zufahrt würde einen erheblichen Eingriff in die vorhandene Hecke entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes bedeuten. Am westlichen Bereich der Hecke entsteht statt einer zweiten Zufahrt ein Fuß- und Radweg in einer Ausbaubreite von 3,00 m. Damit wird der Wohnpark an das städtische Radwegenetz an der „Schweriner Straße“ angebunden. Der Radweg dient gleichzeitig auch als Fußweg.

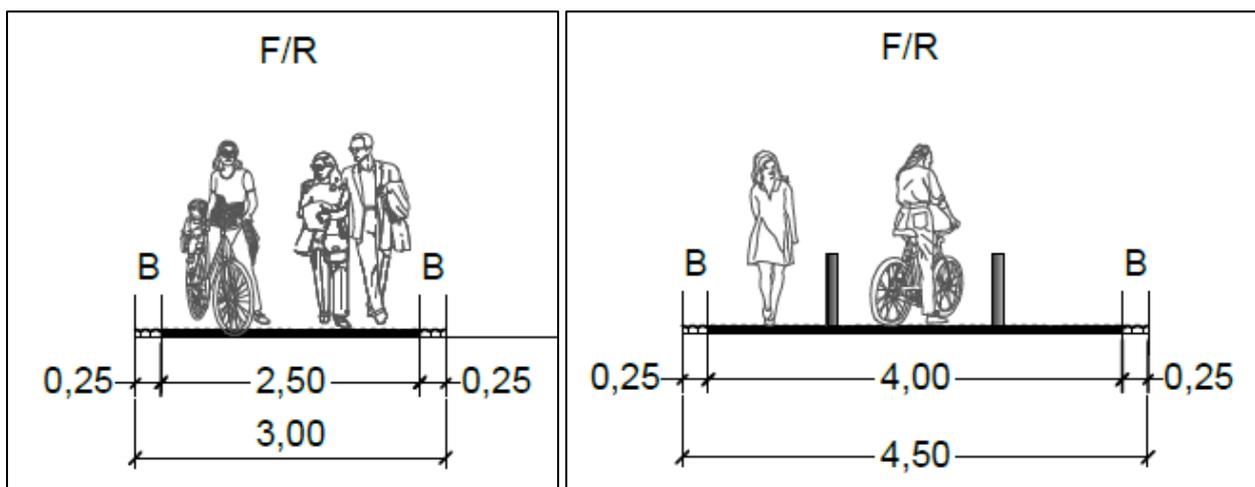


Abbildung 6: Straßenquerschnitt Fuß- und Radweg, Abbildung 7: Straßenquerschnitt Fuß- und Radweg, Havariestraße, Angaben in Meter

Beginnend an der „Schweriner Straße“ wird eine Fußwegsverbindung entlang der Planstraße über den Spielplatz und weiter in Richtung des Wohngebietes „Wiesenhof“ geschaffen. Dadurch ist eine sichere Führung der Verkehrsteilnehmenden gewährleistet.

3.6 IMMISSIONSSCHUTZ

Lärm

Für das Plangebiet ist eine schalltechnische Untersuchung erstellt worden. Auf den Wohnpark wirken die Geräusche des Straßen- und Schienenverkehrs sowie des Gewerbes ein.

Die Geräuschmissionen des Verkehrs werden maßgeblich durch den Schienenverkehr bestimmt. Der Orientierungswert der DIN 18005 am Tage (06.00 - 22.00 Uhr) von 55 dB(A) wird um 1 bis 4 dB überschritten. Der Orientierungswert in der Nacht von 45 dB(A) wird um 4 bis 6 dB überschritten. Aufgrund der Entfernung des Wohnparks von der Bahnlinie ist die Wirkung aktiver Schallschutzmaßnahmen gering. Mit der Festsetzung von Außenbauteilen mit Schalldämmung werden zufriedenstellende Wohn- und Freizeitbedingungen gewährleistet. Für konkrete Planvorhaben kann die Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper mit entsprechendem Nachweis zu einer Minderung des maßgeblichen Außenlärmpegels führen.

Für die Gesamtbetrachtung des südlich und westlich gelegenen Gewerbes wurden die Geräuschmissionen aller Flächen unter der Prämisse bestimmt, dass für die bestehenden Betriebe Entwicklungsmöglichkeiten gegeben sind. Diese Emissionswerte wurden für weitere Flächen mit vergleichbaren Nutzungen in Ansatz gebracht. Die Geräuschmissionen des überwiegend ruhigen Gewerbes in der Umgebung des Plangebiets werden durch die benachbarte Getreidesiloanlage teilweise abgeschirmt. Die Anlage selbst stellt jedoch eine saisonal bedeutsame Geräuschquelle dar, die im Nachtzeitraum der Erntesaison der Sommermonate zum Tragen kommt. Mit der Anlieferung des Getreides ist an ca. 25 Tagen im Jahr zu rechnen. Bei entsprechenden Witterungsbedingungen, zum Beispiel eine Wetterlage mit geringer Luftfeuchte, ist bis in die Abend- bzw. Nachtstunden (23.00 Uhr) von einer Anlieferung auszugehen. Eine Anlieferung nach 23.00 Uhr ist an wenigen Tagen möglich. Der Tag-Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) wird innerhalb der Erntesaison um mindestens 5 dB und außerhalb der Erntesaison um mindestens 18 dB unterschritten. Der Nacht-Orientierungswert von 40 dB(A) (Gewerbe) wird innerhalb der Erntesaison im südwestlichen Bereich um bis zu 7 dB überschritten. Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes wird der Wert um 4 dB unterschritten. Die Überschreitungen werden durch den Anlieferverkehr bestimmt.

Aus städtebaulichen Gründen werden in Bezug auf die Geräuschmissionen des Gewerbes keine aktiven Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände oder -wälle errichtet. Stattdessen wird an der südlichen Grenze des Wohnparks im WA 3 eine Reihenhausbebauung festgesetzt. Die Bebauung gewährleistet, dass die Orientierungswerte für Gewerbe in den Nächten der Erntesaison für die dahinterliegenden Gebäude in den WA 1 und WA 2 und die nicht der maßgeblichen Schallquelle zugewandten Fassadenteile der Reihenhäuser eingehalten werden. Die Wohnnutzung des WA 1 und des WA 2 kann erst nach Errichtung der Reihenhausbebauung im WA 3 erfolgen. Dabei müssen die Gebäude im WA 3 nicht bezugsfertig sein, sondern im Rohbau soweit fertig gestellt sein, so dass sie die schallschützenden Funktionen erfüllen. Baumaßnahmen in den WA 1 und WA 2 sind bereits vor der Errichtung der Reihenhausbebauung zulässig, die Aufnahme der Wohnnutzung jedoch erst, wenn der schallschützende Rohbau im WA 3 sichergestellt ist.

Im WA 3 sind Aufenthaltsräume in Richtung „Schweriner Straße“ durch verglaste Vorbauten, die nicht zum dauerhaften Aufenthalt vorgesehen sind, oder durch nicht zu öffnende Fenster (keine Fassadenöffnung im Sinne der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) zu schützen. Räume, die nicht zum dauerhaften Aufenthalt vorgesehen sind, wie zum Beispiel Badezimmer, sind vorwiegend in Richtung „Schweriner Straße“ angeordnet. Bei mindestens drei geschützten Aufenthaltsräumen wird die Einrichtung eines zusätzlichen Aufenthaltsraumes in Richtung „Schweriner Straße“ ermöglicht, ohne den Schutz einer Festverglasung, eines verglasten Vorbaus, oder eines anderen gleichwertigen Mittels. In diesem Fall sollten ausreichend Aufenthaltsräume zur Verfügung stehen, die zumuten, diesen einen Raum nur tagsüber zu nutzen. Diese bedingte Ausnahme, welche einen Aufenthaltsraum mit normalen Fenstern ermöglicht, erfolgt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Überschreitung

der nächtlichen Orientierungswerte nur während der Erntesaison in den Sommermonaten auftreten kann.

Zur Sicherstellung des Schallschutzes im Wohnpark sind Schalleistungspegel und Mindestabstände zwischen stationären Geräten, wie z.B. Wärmepumpen und schutzbedürftiger Bebauung festgesetzt. Durch sorgfältige Planung und fachgerechte Ausführung lassen sich die Geräusche, die beim Betrieb einer Wärmepumpe entstehen können, erheblich reduzieren. Damit die Gesamtbelastung die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet, sind die Werte um sechs Dezibel reduziert. Grund dafür ist die oben genannte Vorbelastung des Gebietes durch Verkehr und Gewerbe sowie die Berücksichtigung der Geräusche weiterer Anlagen bzw. von Gebäudetechnik in der Nachbarschaft.

Die Festsetzungen gewährleisten gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse.

Staub

Ein Gutachten über Staubimmissionen wurde erstellt. Im Bereich des angrenzenden Gewerbes befinden sich mehrere Betriebe, die auf Grund ihrer Tätigkeiten Staubemissionen verursachen. Im Ergebnis der durchgeführten Ausbreitungsrechnungen wird unter den gegebenen Annahmen prognostiziert, dass die Grenzwerte nach der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) unterschritten werden. Damit sind gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse gewährleistet.

Schattenwurf

Im südlich gelegenen Gewerbegebiet befindet sich eine Getreidesiloanlage. Aufgrund ihrer Höhe und Breite kommt es im Winterhalbjahr zu längeren Schattenwürfen auf größere Teile des Wohnparks. Im Dezember steht die Sonne bereits vormittags hinter dem Silo. Das winterliche Potential für energetische Erträge aus Solaranlagen kann entsprechend geringer ausfallen.

3.7 GRÜNORDNERISCHE BELANGE

Eine detaillierte Beschreibung zu den Themen Flora, Fauna und Artenschutz ist dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Flora

Das Plangebiet ist derzeit überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Mit der Überbauung geht ein Verlust von Ackerflächen einher. Um dem Flächenverlust an Vegetationsfläche entgegenzuwirken, sieht der Bebauungsplan eine Begrünung des Wohnparks und den Erhalt der umgebenden Gehölzstrukturen mit Großbäumen und Hecken vor. Diese prägen das Gebiet von allen Himmelsrichtungen. Eine flächendeckende Biotoptypenkartierung mit Überprüfung des Schutzstatus von Bäumen und Biotopen ist im belaubten Zustand durchgeführt worden.

Die Hecke entlang der „Schweriner Straße“, welche als öffentliche Grünfläche festgesetzt ist, erhält einen Pflegestreifen in einer Breite von 2,50 m. Die Hecke bleibt vollständig erhalten und dient auch als Sichtschutz für den Wohnpark. An der Wohnparkzufahrt werden 8 Bäume gepflanzt und ein Versickerungsbereich geschaffen. Die Siedlungshecke am östlichen Rand bleibt bis auf Koniferen weitestgehend erhalten und bildet einen grünen Abschluss zum Wohngebiet „Wiesenhof“. Die dahinter liegenden Flächen sind als private Grünflächen festgesetzt. Im

Nordosten ist eine aufgewachsene Fläche mit vorwiegend bruchgefährdeten Weiden- und Brennesselbestand vorhanden, die im Landschaftsschutzgebiet liegt. Die Fläche wird einer Pflegemaßnahme unterzogen und auf einem Teilbereich erfolgt die Spielplatzerweiterung. Es wird eine Verbindung zum Altbestand und dem Wohnpark geschaffen. Diese Nutzung steht der Lage im Landschaftsschutzgebiet nicht entgegen. Die Weidenreihe im nördlichen Bereich bleibt erhalten. Die Eichen- und Strauchreihe am Torfweg erhält einen öffentlichen grünen Schutzstreifen, der in der Tiefe den größten Kronentraufenbereichen entspricht. Der Erhalt wird gesichert und ein Abstand zu den privaten Gartenflächen ermöglicht.

Standortgerechte heimische Hochstämme sind entlang der Erschließungsstraßen in den Grünstreifen zu pflanzen. Je Baugrundstück ist ein Obstbaum zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Die mit einem Anpflanzgebot von Sträuchern belegten Flächen sind mit einheimischen und standortgerechten Schnitheckengehölzen beidseitig entlang der rückwärtigen Grundstücksgrenze zu bepflanzen. Kirschlorbeer und nichteinheimische Nadelgehölze wie Lebensbaum sind nicht zulässig, da sie als nicht standortgerecht gelten und nur einen sehr geringen Wert für u.a. Brutvögel haben.

All diese Maßnahmen führen zur Durchgrünung des Wohnparks.

Fauna

Im Plangebiet erfolgte eine Faunistische Potentialabschätzung. Die Brutvögel wurden im Rahmen einer Revierkartierung erfasst. Potentielle Laichgewässer wurden auf das Vorkommen von streng geschützten Amphibien untersucht. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung. Das Ergebnis ist, dass nach Realisierung der Bebauung sowie nach der Durchführung der Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen und nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Tierwelt auszuschließen, werden verschiedenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen durchgeführt, die Gehölzpflanzungen und die Minimierung von Beeinträchtigungen für bestimmte Tiergruppen insbesondere durch Bauzeitenregelungen und technische Maßnahmen beinhalten.

Artenschutz

Um den Schutz von besonders und streng geschützten Arten (Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie sowie europäische Brutvogelarten) langfristig sicherzustellen, wurde das vorhabenbedingte Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen des Umweltberichtes geprüft. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung sind folgende Artengruppen relevant, die im Land Mecklenburg-Vorpommern vorkommen können:

- Europäische Vogelarten
- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Bearbeitung erfolgte in Anlehnung an die Vorgaben „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“.

Erhebliche Beeinträchtigungen streng und besonders geschützter Arten sind aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung am Standort und bei Umsetzung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

3.8 GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

Die örtlichen Bauvorschriften dienen der Gestaltung des Ortsbildes und den ökologischen Zielsetzungen.

Fassadengestaltung

Für die Fassadengestaltung sind die Materialien der umliegenden Wohnbebauung aufzugreifen. Dabei handelt es sich um Ziegelmaterialien (Verblendmauerwerk) und Putz. Die Materialvorgabe dient dazu, den Wohnpark gestalterisch in das bauliche Umfeld einzubinden. Holzhäuser sind ortsuntypisch und damit unzulässig.

Die Außenwandgestaltung von Garagen ist in der Material- und Farbwahl des Hauptgebäudes vorzunehmen. Die Außenfassaden von Doppel- und Reihenhäusern sind in ihrer Material- und Farbwahl einheitlich auszubilden. Damit wird ein gestalterisches harmonisches Ortsbild gewährleistet.

Wintergärten und Terrassenüberdachungen sind in leichter Glas- bzw. Metallbauweise zu planen. Für diese baulichen Anlagen ist die Einhaltung der gestalterischen Festsetzungen zur Fassaden- und Dachgestaltung nicht zwingend erforderlich, sofern keine gegenteiligen Aussagen getroffen werden. Ein förmlicher Antrag auf Abweichung von den bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften zur Fassaden- und Dachgestaltung ist daher nicht erforderlich.

Dachgestaltung

Zur Entwicklung einer ausgewogenen Dachlandschaft sind Dachformen der Dachhauptflächen festgesetzt. In den Wohngebieten 1 bis 3 sind keine Dachneigung festgesetzt, so dass vielfältige Möglichkeiten der Dachgestaltung durch Variationen zwischen Geschossigkeit und der maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhe möglich sind. Im Wohngebiet WA 1 kann beispielsweise bei einer relativ steilen Dachneigung das Dachgeschoss auch als ein Vollgeschoss ausgebildet werden. Im Wohngebiet WA 2 ist durch die Kombination der Traufhöhe von mindestens 4,00 m bzw. maximal 6,50 m und der maximalen Firsthöhe von 8,50 m der Bau von sogenannten „Stadt villen“ in diesem Teilbereich möglich. Somit ist unter Einhaltung der Höhen eine individuelle Gestaltung der Dachlandschaften möglich.

Dacheinschnitte sind unzulässig, da diese ortsuntypisch sind. Für Dachgauben, Vordächer und untergeordnete Gebäudeteile sowie Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind zusätzlich zu den festgesetzten Dachformen auch Flachdächer zulässig. Flachdächer sind zwingend zu begrünen, um einer ökologischen Gestaltung gerecht zu werden. Die Grünbedachung trägt zum einen maßgeblich zur Verbesserung des Mikroklimas bei, weil sich die Luft in der näheren Umgebung vergleichsweise deutlich weniger aufheizt. Zum anderen kann das auf den Gründächern anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten werden, so dass dadurch die Regenwasserabflüsse deutlich minimiert werden. Wenn Flachdächer mit Solar- bzw. Photovoltaikanlagen ausgebildet sind, dann entfällt die zwingende Begrünung dieser.

Die Dächer von Doppel- und Reihenhäusern sind in ihrer Neigung sowie ihrer Material- und Farbwahl einheitlich auszubilden. Bei der Errichtung von Doppelhäusern sind die Trauf- und Firsthöhen einheitlich auszubilden.

Zur ausgewogenen Farbgebung sind rote bis rotbraune und anthrazitfarbene Farbtöne für die Dachziegel und Dachpfannen zulässig. Für Dachgauben, Vordächer und untergeordnete Ge-

bäudeteile sowie Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind zusätzlich zu den vorgenannten Dacheindeckungen auch bituminöse Eindeckungen, nichtreflektierende Metalleindeckungen und Gründächer zulässig.

Für kleine und mittlere Feuerungsanlagen muss die Austrittsöffnung von Schornsteinen für feste Brennstoffe in einem Umkreis von 15 m die Oberkanten von Lüftungsöffnungen, Fenstern oder Türen um mindestens 1 m überragen.

Einfriedungen

Einfriedungen entlang der Straßenbegrenzungslinie sind nur bis zu einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig. Dies gilt auf einer Länge von 2,00 m für die von der Straßenbegrenzungslinie abgehenden Grundstückseinfriedungen. Die Höhenbegrenzung der Grundstückseinfriedungen dienen der Aufrechterhaltung der Sichtbeziehungen im Straßenraum. Als Einfriedungen im Vorgarten sind nur Hecken aus standortgerechten, einheimischen Gehölzen zulässig. Die Verwendung von Kirschlorbeer und Lebensbaum wird ausgeschlossen. Neben Hecken sind auch Holzzäune und Mauern für die Einfriedung im Vorgarten zulässig.

Für den Abschluss der privaten Baugrundstücke zu den öffentlichen Straßen sind Gabionenwände, Kunststoffzäune und blickdichte Einfriedungen unzulässig. Diese Art der Einfriedungen sind im Umfeld untypisch und würden dem angestrebten offenen Grundstückscharakter entgegenwirken.

Bäume im Sichtdreieck sind bis zu einer Höhe von 2,50 m astfrei zu halten. Dies dient der besseren Einsicht in den Kreuzungsbereich und damit der Verkehrssicherheit.

Im Sichtbereich von Straßenkreuzungen und Einmündungen wird für Einfriedungen eine maximale Höhe von 0,80 m festgelegt. Dies gilt auf einer Länge von 2,00 m für die von der Straßenbegrenzungslinie abgehenden Grundstückseinfriedungen. Seitliche und rückwärtige Einfriedungen sind nur bis zu einer Höhe von maximalen 2,00 m zulässig. Zum einen soll damit die Privatsphäre im rückwärtigen Grundstücksbereich gewährleistet, zum anderen einer „Einbunkerung“ entgegengewirkt werden.

Unbebaute Grundstücksfläche

Im Bebauungsplan sind Vorgärten ausgewiesen. Diese sind im Sinne der Aufrechterhaltung der Biodiversität gärtnerisch anzulegen. Die Ansaat von Rasen sowie die Pflanzung von Laubbäumen, Bodendeckern, niedrig wachsenden Sträuchern und Stauden sind zulässig. Vegetationsfreie bzw. -arme Kies- und Schotterflächen sind unzulässig, um das Mikroklima, die Regenwasserversickerung und die ökologische Vielfalt im Wohnpark nicht nachhaltig zu schädigen. Ausgenommen von dieser Regelung sind bauliche Anlagen wie Zufahrten, Zuwegungen und Stellplätze.

Die Vorgärten in den WA 1 und WA 2 sind von baulichen Anlagen bzw. Nebenanlagen freizuhalten, da diese das Erscheinungsbild stören können, indem sie als Konkurrenz zur Gebäudearchitektur auftreten. Nebenanlagen sind im rückwärtigen Bereich des Gartens, hinter dem Hauptgebäude oder an der seitlichen Grundstücksgrenze innerhalb der Baugrenze zu errichten. Aus Platzgründen und der städtebaulichen Anordnung von Reihenhäusern ist das WA 3 von dieser Regelung ausgenommen.

Gestaltung der Standorte für Restmüllbehälter, Gas- und Ölbehälter, Werbeanlagen

Müll- und Wertstoffbehälter sind mit begrüntem Sichtschutz zu versehen.

Die Aufstellung oberirdischer Gas- oder Ölbehälter ist nicht zulässig. Diese technischen Anlagen stören das beabsichtigte, harmonische Ortsbild des Wohnparks und entsprechen darüber hinaus nicht dem Ziel der örtlichen, CO₂-verringerten Wärmeversorgung.

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung am Gebäude, im Erdgeschoß und nur in einer Größe von maximal 0,50 m² zulässig. Werbeanlagen mit Licht, Signalfarben, spiegelnden Flächen, wechselnden Motiven oder bewegten Teilen sind unzulässig.

Diese Festsetzungen dienen einem attraktiven Erscheinungsbild des Wohnparks.

Grundstückzufahrten

Pro Grundstück ist nur eine Zufahrt in einer Breite von maximal 4,00 m zulässig. Damit wird die Flächenversiegelung und der Grundstücksverbrauch für Erschließungsanlagen minimiert und die Bodenversiegelung so gering wie möglich gehalten. Für eine optimale Anbindung an den öffentlichen Erschließungsraum, der aus Platzgründen und der städtebaulichen Anordnung der Bebauung eingeschränkt ist, ist das WA 3 von dieser Regelung ausgenommen.

Zufahrten, Stellplätze und Gehwege sind mit wasserdurchlässigen Belegen herzustellen, über deren Zwischenräume das Niederschlagswasser breitflächig versickern kann. Dazu zählen u.a. Rasengittersteine/Rasensteinpflaster oder Porenpflaster. Eine Vollversiegelung dieser Flächen soll ausgeschlossen werden, um damit eine Ableitung des Niederschlagswassers in die Kanalisation zu vermeiden, um somit eine hydraulische Überlastung zu verhindern. Das anfallende Niederschlagswasser soll vor Ort dem Grundwasser zugeführt werden. Dies trägt zu einem ausgeglichenen Landschaftswasserhaushalt und zur Stärkung der natürlichen Bodenfunktion bei, da in Trockenzeiten die hohe Verdunstungsrate im Boden durch die zuvor erfolgte Wassersättigung und den oberen Bodenschichten ausgeglichen wird.

3.9 BODENSCHUTZ

Die Böden im Plangebiet stellen gemäß Geotechnischem Bericht einen normal belastbaren Baugrund für Streifen- und Einzelfundamente dar (außer humose Oberbodenschicht), so dass Flachgründungen mit normalen Aufwendungen realisierbar sind. Dennoch werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen dringend empfohlen. Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u. a. DIN 4200, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen.

Ferner wird empfohlen, bestehende Bodenverdichtungen in zukünftigen durchwurzelbaren Bereichen der öffentlichen und privaten Grünflächen zu beseitigen, um die Regeneration des Bodens zu unterstützen und somit ein gesundes und ungestörtes Pflanzenwachstum zu ermöglichen.

Die Bodenschutzbehörde ist zu verständigen, wenn bei Erdarbeiten Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten festgestellt werden.

3.10 GEWÄSSERSCHUTZ

Im Plangebiet steht der Grundwasserspiegel zwischen 5 m unter Gelände im Süden an der „Schweriner Straße“ und 2 m unter Gelände im nördlichen Randbereich an. Im Norden des Plangebietes können somit im Rahmen von Tiefbauarbeiten Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich sein. Eine Grundwasserabsenkung ist bei der unteren Wasserbehörde der Landeshauptstadt Schwerin anzeigepflichtig.

Im restlichen Plangebiet sind in Abhängigkeit von der Tiefe der Erdarbeiten unter Beachtung der Grundwasserstände gegebenenfalls auch Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Zudem ist im gesamten Wohnpark in Abhängigkeit von Niederschlägen mit dem Auftreten von Stau- bzw. Schichtenwasser zu rechnen, so dass für Erdaushubarbeiten vorsorglich eine offene Wasserhaltung vorzusehen ist.

3.11 VER- UND ENTSORGUNG

Grundnetze der Ver- und Entsorgungsträger für Trinkwasser, Abwasser, Regenwasser, Löschwasser, Elektrizität, Kommunikationstechnik und Gasversorgung sind randständig im Wohnpark vorhanden. Die Neuplanungen werden an die vorhandenen Leitungen angeschlossen. Die vorhandenen Leitungen nördlich der Siedlungshecke an der „Schweriner Straße“ werden zum Teil verlegt. Die technische Neuerschließung des Wohnparks erfolgt im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes. Für die Neuerschließung ist mit den Stadtwerken Schwerin GmbH bzw. der Netzgesellschaft Schwerin mbH ein Erschließungsvertrag für Wasser, Abwasser und Strom abzuschließen. Eine den Norden querende Gasleitung der Stadtwerke wird stillgelegt und wird zurückgebaut.

Wärmeversorgung

Eine Fernwärmeversorgung des Wohnparks durch die Stadtwerke Schwerin GmbH ist nicht vorgesehen. Um die lokalen und nationalen Klimaschutzziele zu erreichen, wird das Gebiet auch nicht an das Gasnetz angeschlossen. Im Norden quert eine Gasleitung der Stadtwerke den Wohnpark, diese wird stillgelegt und zurückgebaut.

Die privaten Haushalte sollen sich dezentral durch regenerative Energien, wie beispielsweise Solarthermie, Erdwärme-Flächenkollektoren, Luftwärme u.a., selbst versorgen.

Schmutzwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über den Anschluss des Plangebietes an die vorhandene Leitung in der Schweriner Straße und die Überleitung zur Kläranlage Schwerin. Im nördlichen Teil des Plangebietes ist aufgrund des um ca. 4 m abfallenden Geländes dazu ein Abwasserpumpwerk zu installieren.

Regenwasserentsorgung

Auf den öffentlichen Erschließungsstraßen ist der Großteil des anfallenden Niederschlagswassers gesammelt und entsprechend des Oberflächengefälles zum tiefer gelegenen nördlichen Teilbereich zu leiten. Dort ist das Niederschlagswasser in einer Behandlungsanlage zu reinigen. Das gereinigte Wasser ist für die Bewässerung des vorhandenen Baumbestandes auf der öffentlichen Grünfläche Nr. 5 vorgesehen. Dazu ist das Niederschlagswasser in Mulden-Rigolenanlagen zwischen zu speichern, bevor es sukzessiv durch den Untergrund ins Grundwasser versickert.

Zusätzlich ist für das auf den öffentlichen Erschließungsstraßen anfallende Niederschlagswasser eine anteilige Versickerung in sogenannten Baumrigolen entlang der Straßenränder vorgesehen. Das zwischengespeicherte Niederschlagswasser dient auch hier der Bewässerung der Bäume.

Für das auf den jeweiligen Baugrundstücken gesammelte Niederschlagswasser ist keine Anschlussmöglichkeit an die öffentliche Regenwassersammelleitung vorgesehen. Das Niederschlagswasser von befestigten Dach-, Terrassen- und Stellplatzflächen ist somit vollständig auf dem eigenen Grundstück zu versickern bzw. verregnen.

Das Niederschlagswasser von Dachflächen ist in Speicherbehältern, z.B. in Zisternen, aufzufangen und für Bewässerungszwecke zu nutzen. Für das Volumen der Speicherbehälter sind auf der Grundlage eines statistisch alle zehn Jahre wiederkehrendes Starkregenereignis über eine Regendauer von einer Stunde mind. 1,5 m³ pro 50 m² Dachfläche zu veranschlagen. Für den Notüberlauf aus dem Speicherbehälter ist eine Versickerungsanlage, z.B. ein mind. 1 m² großes und 0,3 m tiefes Kiesbett, vorzusehen. Eine Ableitung auf benachbarte tiefer liegende Grundstücke ist nicht zulässig.

Alternativ zu einem Speicherbehälter ist das gesammelte Niederschlagswasser mittels einer Versickerungsanlage ins Grundwasser zu versickern. Das DWA-Regelwerk Arbeitsblatt A138 und die Niederschlagswerte des Kostra-Datenatlas für Schwerin für ein 5-jähriges Starkregenereignis sind hierbei anzuwenden.

Für das Plangebiet ein Geotechnischer Bericht vor. In den Baugrundsondierungen unter einem sandig-lehmigen Oberboden ab ca. 0,60 m unter Gelände wassergeringleitende Geschiebelehme mit Mächtigkeiten zwischen 0,50 und 2,50 m erbohrt. Erst darunter schließen sich gut versickerungsfähige Fein- bis Mittelsande mit schwach lehmigen Anteilen an. Aufgrund der im Plangebiet verbreiteten wassergeringleitenden Deckschichten ist ein Austausch der bindigen Lehmschichten oder die Installation entsprechend technischer Anlagen, z.B. Sickerschacht, erforderlich.

Eine Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser ins Grundwasser ist erlaubnispflichtig. Vor dem Baubeginn ist hierfür eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde der Landeshauptstadt Schwerin zu beantragen.

Aus Sicht des Gewässerschutzes und in Anbetracht der globalen Klimaveränderungen ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers notwendig. Ferner trägt die Regenwasserversickerung zu einem ausgeglichenen Landschaftswasserhaushalt und zur Stärkung der natürlichen Bodenfunktion bei, da in Trockenzeiten die hohe Verdunstungsrate im Boden durch die zuvor erfolgte Wassersättigung kompensiert wird. Die großflächigen sandigen Bodenverhältnisse im Plangebiet bieten sich hierfür an.

Drainageleitungen

Das Plangebiet kann mit Drainageleitungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen durchzogen sein. Dies ist bei den Planungen und Bauarbeiten zu berücksichtigen.

Trinkwasserversorgung

Im Rahmen der Erschließungsplanung wird ein Trinkwasserversorgungskonzept erarbeitet. Der Anschluss des Wohnparks erfolgt an die vorhandene Leitung in der „Schweriner Straße“.

Im Norden quert eine Trinkwasserleitung DN 400 den Wohnpark. Diese wird erhalten und in den Straßenquerschnitt integriert. Im nordwestlichen Bereich ist die Trinkwasserleitung durch ein Leitungsrecht zu sichern, weil der öffentliche Fuß- und Radweg bzw. die Havarietrasse verschwenkt, um an den Torfweg anzuschließen.

Löschwasserversorgung, Brandschutz

Die Löschwasserversorgung ist aus dem Trinkwassernetz über Hydranten vorgesehen. Es sind Trinkwasserleitungen mit einem Mindestdurchmesser von DN 100 geplant, so dass die Löschwasserversorgung mit Anschlüssen DN 80 gewährleistet ist.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen (auch bezüglich des zu installierenden Kabelnetzes) erfolgt voraussichtlich durch mehrere Anbieter. Wahrscheinliche Anbieter sind die Deutsche Telekom AG, Kabel Deutschland/Vodafone und die Stadtwerke Schwerin GmbH. Im Zuge der Realisierung des Wohnparks wird eine Neuerschließung erfolgen. Eine vorhandene Leitung im südlichen Teilbereich wird umverlegt.

Elektroenergie

Die Energieversorgung erfolgt über einen Netzausbau im Wohnpark durch die Stadtwerke Schwerin GmbH mit Anschluss an die „Schweriner Straße“. Im Süden verläuft eine Starkstrom- und im Westen eine Niederspannungsleitung, die beide innerhalb der Grünflächen erhalten bleiben.

Abfall

Nach der kommunalen Abfallsatzung besteht für bebaute Grundstücke Anschlusspflicht an die kommunale Abfallentsorgung. Flächen für Abfall- und gegebenenfalls Recyclingbehältern sind innerhalb oder außerhalb der Gebäude vorzusehen. Die Erfordernisse und Maßgaben des Entsorgungsträgers sind zu berücksichtigen. Entsprechend der Satzung über die Entsorgung von Haus- und Sperrmüll (Hausmüllentsorgungssatzung) sind auf den Grundstücken Behälterstellplätze für Hausmüll und Bioabfall vorzusehen. Altpapier- und Kunststoffleichtverpackungen werden im Zuge der Hausmüllentsorgung grundstücksbezogen abgefahren.

3.12 KLIMASCHUTZ UND KLIMAAANPASSUNG

Der Klimaschutz umfasst Maßnahmen zum Schutz des (globalen) Klimas, wie die Reduktion von Treibhausgasen. Die Klimaanpassung hingegen beinhaltet Maßnahmen zur Anpassung an nicht mehr vermeidbare Folgen des Klimawandels, wie den Schutz vor Starkregenereignissen. Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels und den Anforderungen des Klimaschutzes sind entsprechende Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt.

Im Sinne des Klimaschutzes wird für den Wohnpark auf regenerative Energieversorgung gesetzt. Trotz der Nähe zum Heizkraftwerk Süd wäre aufgrund von dazwischenliegenden nicht-öffentlichen Flächen eine Anbindung an das Fernwärmenetz nur über große Umwege möglich. Dies wäre energetisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll. Um die Verwendung von fossilen Energieträgern so weit wie möglich einzuschränken, wird der Wohnpark nicht an das Gasnetz angeschlossen. Eine kostengünstige oberirdische Aufstellung von Gas- oder Öltanks ist über eine Festsetzung ausgeschlossen. Mit diesen zwei Maßnahmen wird indirekt die Wärmeerzeugung über Wärmepumpen und Solarthermieanlagen gefördert. Im Bereich Elektrizität sind Dachflächen für Solarthermie- und Photovoltaikanlagen als zulässig festgesetzt worden. Da der Strombedarf von Wärmepumpen einen Photovoltaikeigenverbrauch immer attraktiver macht, ist mit einer automatisch zunehmenden solaren Nutzung der Dachflächen zu rechnen.

Im Sinne der Klimaanpassung finden sich Festsetzungen zur Begrünung der öffentlichen und

privaten Flächen. Das Plangebiet leistet keinen wesentlichen Beitrag zu Hitzeinseln, dennoch sollten die Festsetzungen das Kleinklima positiv beeinflussen. Hierzu gehören auch das Verbot von Schottergärten und die Pflicht zur Begrünung von Flachdächern. Um den Wasserkreislauf für das Kleinklima zu optimieren, insbesondere für Hitzeperioden, sind neben Dachbegrünungen auch die Zwischenspeicherung und das ortsnahe Versickern von Niederschlagswasser in Mulden und über wasserdurchlässige Pflaster festgesetzt. Zusammen mit der Nutzung überschüssigen Regenwassers für die Bewässerung von Baumreihen und Baumgruppen lassen sich damit auch zunehmende Starkregenereignisse verkraften.

4. KOSTEN, DURCHFÜHRUNG DES VORHABENS

Die Neubauf Flächen im Bebauungsplangebiet befinden sich im Zugriff und Eigentum der Erschließungsträgerin THIERA Projektentwicklung GmbH. Die Eigentumsverhältnisse an Grund und Boden stehen einer Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes nicht entgegen.

Die Kosten der Gebietsentwicklung des Bebauungsplanes trägt die Erschließungsträgerin, einschließlich der Kosten der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Zur Absicherung der Erschließungsmaßnahmen besteht ein Vertrag zwischen der Landeshauptstadt Schwerin und der Erschließungsträgerin.

5. FLÄCHENBILANZ

Bebauungsplan Nr. 114 „Wüstmark - Wohnpark Hofackerwiesen“		
Gesamtsumme Allgemeine Wohngebiete (WA)	41.070	m²
Wohngebiet WA 1 - GRZ 0,35	18.098	
Wohngebiet WA 2 - GRZ 0,35	14.991	
Wohngebiet WA 3 - GRZ 0,4	7.981	
Gesamtsumme Grünflächen	9.991	m²
Summe Grünflächen, öffentlich	6.464	m²
Nr. 1 „Baumhecke“	1.309	
Nr. 2 „Hecke an der Schweriner Straße“	2.190	
Nr. 3 „Spielplatz“	599	
Nr. 4 „Baumquartier“	400	
Nr. 5 „Nordwestliche öffentliche Grünfläche“	1.796	
Summe Grünflächen, privat	3.867	m²
Nr. 6 „Östliche private Grünfläche“	3.021	
Erhaltungsfläche Obstbäume	170	
Grünstreifen/Unterteilung WA 1	400	
Grünstreifen/Unterteilung WA 2	276	
Gesamtsumme Straßenverkehrsflächen incl. Park- und Grünstreifen, s.u.	12.147	m²
Planstraßen A	6.440	
Schweriner Straße	5.707	
Gesamtsumme Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	3.077	m²
Summe Fuß- und Radweg	527	m²
Fuß- und Radweg/Havarietrasse	154	
Weitere Fuß- und Radwege	373	
Summe Verkehrsberuhigte Bereiche	2.550	m²
Planstraßen B	2.409	
Öffentliche Parkflächen	141	
Gesamtsumme des Plangebietes	66.455	m²

Grundstücksgrößen: von ca. 300 m² (Reihenhäuser) bis ca. 1000 m² (im WA 2 incl. Grünanteil)

Grundstücksanzahl: ca. 75 Grundstücke

• • • • • • • • • • • • • •

Die Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung der Landeshauptstadt Schwerin
am gebilligt.

Schwerin, den

L.S.

.....

Der Oberbürgermeister