

Landeshauptstadt Schwerin

Dezernat III

Wirtschaft, Bauen und Ordnung

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 55.10 “Neues Wohnen am Lankower See“

INHALTSÜBERSICHT

1. VORBEMERKUNGEN

- 1.1 Bebauungsplan der Innenentwicklung
- 1.2 Anlass und Ziel des Bebauungsplanes
- 1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

2. ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

- 2.1 Räumlicher Geltungsbereich
- 2.2 Beschreibung des Plangebietes

3. STÄDTEBAULICHER ENTWURF

- 3.1 Architektur und Gestaltung
- 3.2 Erschließung und Parken
- 3.3 Wohnformen und Bauweisen
- 3.4 Öffentliche Räume und Begrünung
- 3.5 Nutzung

4. PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

- 4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen
- 4.2 Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen
- 4.3 Anzahl von Wohnungen in Wohngebäuden
- 4.4 Grundstückszufahrten
- 4.5 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen -Schallschutz-
- 4.6 Grünordnerische Bewertung, Artenschutz, Festsetzungen und Maßnahmen
- 4.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
- 4.8 Verkehrsflächen
- 4.9 Öffentlicher Personennahverkehr
- 4.10 Versorgungsflächen, Versorgungsleitungen, Abfallentsorgung
- 4.11 Stadttechnische Ver- und Entsorgung

5. VERKEHRSENTWICKLUNG AN DER GADEBUSCHER STRASSE

6. MASSNAHMEN DER VERWIRKLICHUNG

- 6.1 Bodenordnung
- 6.2 Kosten und Erschließung

7. HINWEISE

8. STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

9. GUTACHTEN

1. VORBEREITUNGEN

1.1 Bebauungsplan der Innenentwicklung

Der aufzustellende Bebauungsplan dient der Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung einer Brachfläche und deren Einordnung in das bestehende Siedlungsgefüge. Es handelt sich um die Brachflächen des ehemaligen Internatskomplex Lankow an der Gadebuscher Straße, die zu Wohnbauflächen entwickelt werden. Gemäß 13a Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB) kann ein diesem Ziel dienender Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt werden. Die hierfür erforderlichen Voraussetzungen liegen vor.

Das beschleunigte Verfahren darf gemäß § 13a Absatz 1 Nr. 2 BauGB angewendet werden, wenn im Bebauungsplan eine zulässige Grundfläche von insgesamt 20.000 m² bis weniger 70.000 m² festgesetzt wird und wenn auf Grund einer überschlägigen Vorprüfung des Einzelfalls durch das Vorhaben voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die zulässige Grundfläche im Plangeltungsbereich liegt innerhalb oben genannter Schwellenwerte. Die Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Aufgrund der Größe der geplanten Grundflächen des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung gemäß § 1 a Absatz 3 BauGB anzuwenden.

Mit dem Bebauungsplan darf nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet werden, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder landesrechtlichen Vorschriften unterliegen. Das geplante Wohnungsbauvorhaben fällt nicht in den Anwendungsbereich des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung des Landes Mecklenburg – Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz M-V). Die UVP – pflichtigen Vorhaben sind in der Anlage 1 dieses Gesetzes aufgelistet. Wohnungsbauvorhaben sind darin nicht enthalten.

Schutzgebiete oder andere Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung werden durch das gewählte Verfahren nicht beeinträchtigt.

Das Bebauungsplanverfahren wurde auf Grundlage des § 1 Absatz 3 BauGB und der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern mit dem Beschluss des Hauptausschusses der Landeshauptstadt Schwerin über die Aufstellung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB am 11.05.2010 eingeleitet. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 02.07.2010 im Stadtanzeiger Nr. 13 öffentlich bekannt gemacht. Am 20.03.2012 fand die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß §3 Absatz 1 BauGB statt.

1.2 Anlass und Ziel des Bebauungsplanes

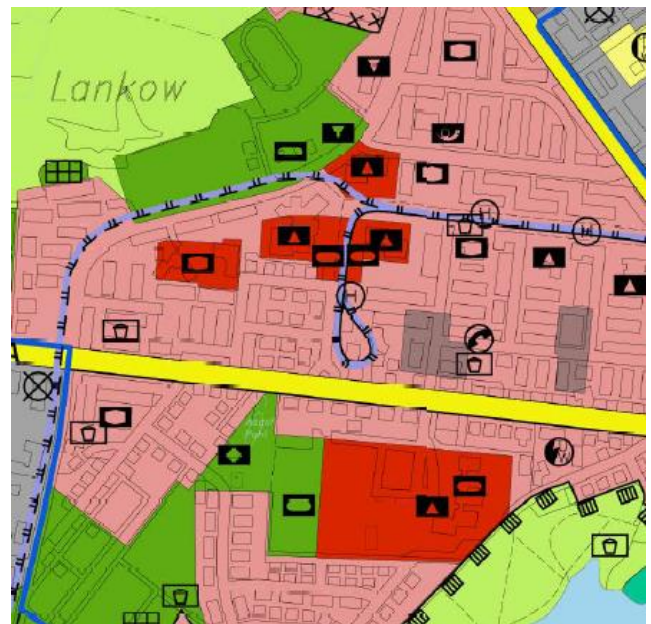
Um Schwerin als attraktiven Wohnstandort mit breitem Angebot weiterzuentwickeln, ist eine Ausweisung von ausreichenden Wohnbauflächen auch zukünftig im Segment der Einfamilienhäuser genauso gefragt, wie im Bereich der Mehrfamilienhäuser. Dies soll vor allem auf integrierten Lagen, die in der Nähe von Versorgungseinrichtungen aller Art liegen, erfolgen (ISEK Schwerin 2015, Wohnungsmarktprognose 2030). Der Innenentwicklung kommt daher eine bedeutende Rolle zu.

Mit dem Bebauungsplan "Neues Wohnen am Lankower See" werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen und damit das Baurecht für die Entwicklung eines Wohngebietes auf den Brachflächen des ehemaligen Internatskomplex Lankow geschaffen. Insgesamt sollen rd. 140 Wohneinheiten entstehen. Die Bebauungsstruktur ist gemischt und setzt sich aus rd. 60 Grundstücken für individuelle und freistehende Einfamilienhäuser sowie ca. 80 Wohneinheiten im Reihen- und Geschosswohnungsbau zusammen. Hier sollen Miet- und Eigentumswohnungen entstehen. Mit entsprechend Regeln und Vorgaben zur gestalterischen Konzeption der Gebäude und privaten Grundstücksflächen sowie einem großzügigem Angebot attraktiver öffentlicher Räume soll ein Wohngebiet mit eigenständigem Gepräge und einem hohen Maß an Baukultur und Lebensqualität entstehen.

1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (Stand 02/2015) als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schulstandort / sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen und als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz ausgewiesen. Mit Beschluss der Stadtvertretung vom 10.03.2003 über das Integrierte Stadtentwicklungskonzept "Wohnen in Schwerin", wurde die Wiedernutzung der brachliegenden Teile des ehemaligen Internatskomplexes für den Eigenheimbau als Planungsziel beschlossen. Im gleichen Jahr wurde die städtebauliche Gesamtmaßnahme "Lankow-Süd" in das Städtebauförderungsprogramm des Landes aufgenommen, womit Mittel für den Rückbau der brachliegenden Gebäude zur Verfügung standen.

Mit Ausnahme des heutigen Standortes der Beruflichen Schule für Technik außerhalb des Plangebietes, bestehen für die Flächen des Plangebietes keine Gründe mehr für die Ausweisung als Gemeinbedarfsflächen. Hier ist der Flächennutzungsplan entsprechend dem Planungsziel als Wohnbaufläche anzupassen. Dies erfolgt entsprechend § 13a Absatz 2 Nr.2 BauGB auf dem Wege der Berichtigung. Der Bebauungsplan steht dann der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Landeshauptstadt Schwerin und den Zielen und Zwecken des zukünftig berichtigten Flächennutzungsplanes nicht entgegen.



2. ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Planungsgebiet liegt im Stadtteil Lankow, nordwestlich des Schweriner Zentrums und nordwestlich des Lankower Sees. Der Plangebietsbereich hat eine Größe von ca. 10,5 ha. Im Osten bildet die Berufliche Schule für Technik, im Norden die Wohnbebauung der Gadebuscher Straße, im Westen die Wohnbebauung der Ahornstraße sowie Grünflächen und im Süden die Eschenstraße ebenfalls mit Wohngebäuden die Grenzen des Plangebietes.

Im Zuge der Bebauungsplanerarbeitung waren Anpassungen im Geltungsbereich gegenüber der Abgrenzung zum Aufstellungsbeschluss erforderlich. Der Geltungsbereich schließt nunmehr den auszubauenden Kreuzungsbereich Gadebuscher Straße/Rahlstedter Straße, eine neu zu ordnende Parkplatzfläche vor der Berufsschule sowie einen Fuß- und Radweg im westlichen Plangebiet mit Anschluss an die Ahornstraße ein.

2.2 Beschreibung des Plangebietes

Gebäudebestand und Nutzungsstruktur

Vor Beginn der Erschließung für den Schul- und Internatskomplex war die Fläche unbebaut. Danach erfolgte die Errichtung von mehreren, mehrgeschossigen und unterkellerten Wohnheimen (8 Gebäude), einer Berufsschule sowie einer Mensa. Ab dem Jahr 2006 erfolgte der sukzessive Rückbau von Gebäuden und befestigten Flächen. Verblieben ist auf dem privaten Flurstück 47/314 ein Wohnheimblock, der im Ergebnis eines gerichtlichen Vergleiches zwischen der Stadt Schwerin und der Eigentümerin aus dem Jahr 2009, bis August 2019 in Nutzung bleiben kann und bis Ende Februar 2020 zu beseitigen ist.

Die nähere Umgebung des Plangebietes im Norden, Westen und Süden ist gekennzeichnet durch eine überwiegend aufgelockerte Baustruktur aus mehrheitlich 1-2 geschossiger Wohnbebauung. Die Bebauung im Norden, südlich der Gadebuscher Straße, wird bestimmt von älteren dörflichen Strukturen mit typischen Büdnereien und tiefen Gartengrundstücken. Sie entstand etwa ab 1880 bis 1910. Typisch und prägend für den Gebäudebestand entlang der Gadebuscher Straße ist dabei die Klinkerbauweise.

Im Westen und Süden des Planbereiches herrscht zweigeschossige Reihen- und Doppelhausbebauung aus den 1970iger Jahren vor. Verkehrliche Verbindungen zu diesen Siedlungsteilen und dem Plangebiet bestehen nicht.

An der westlichen Plangebietsgrenze liegt die im Jahr 2000 errichtete Kirche der Evangelisch-Lutherischen Versöhnungsgemeinde Lankow. Entlang der Gadebuscher Straße befinden sich vereinzelt Handwerksbetriebe (Fleischer, Friseur etc.). Unmittelbar benachbart liegt das Nahversorgungszentrum Kieler Straße sowie das Ärztehaus Rahlstedter Straße.

Im Stadtteil Schwerin-Lankow sind mehrere Kindertagesstätten als Kinderkrippen- und Kindergarteneinrichtungen vorhanden. Weiterhin stehen zur Betreuung der Kinder Einrichtungen im näheren Umfeld der Stadt Schwerin zur Verfügung.

Für die Schulausbildung sind die Schulen des Stadtteiles Schwerin- Lankow bzw. Einrichtungen der Stadt Schwerin zu nutzen. Ein den Schulöffnungszeiten angepasster Bus- und Straßenbahnverkehr gewährleistet die sichere Beförderung der Schüler von und zur Schule.

Grün- und Freiflächen

Das Plangebiet prägen größtenteils verwilderte Siedlungshecken, Baumreihen aus Pappeln, Birken und Ahorn sowie Gehölzgruppen aus Säulenpappeln, Flieder, Eberesche u. a. Der überwiegende Teil vorhandener Freiflächen ist mit Staudenfluren und sich ausbreitenden Sanddorn und Pioniergehölzen bewachsen. Lediglich eine kleine Grünfläche im Osten unterliegt einer regelmäßigen Nutzung durch Mahd. Die Bepflanzungen stammen aus den 1970iger Jahren und wurden mit der damaligen Bebauung angelegt. Darunter auch die Windschutzbepflanzung aus Pappeln um den ehemaligen Sportplatz. Während der Nutzungsphase wurden Baumpflege- und Entwicklungsmaßnahmen eher sporadisch betrieben. Seit Aufgabe der Nutzung hat sich die Vegetation über 10 Jahre weiterhin sukzessiv entwickelt. Der aufgelassene Sportplatz im Untersuchungsgebiet ist mit schütterer Spontanvegetation bewachsen. Unterbrochen werden die Grünstrukturen durch die noch vorhandenen Verkehrswege und Parkplätze des ehemaligen Internatsgeländes. Eine ausführliche Beschreibung bzw. Bewertung des Zustandes erfolgt in Kapitel 4.6. An der südwestlichen Plangebietsgrenze befinden sich kleinere bewirtschaftete Gabelandflächen.

Nur wenige Meter südöstlich liegt das Naherholungsgebiet "Lankower Berge" mit dem Lankower See. Aus dem Plangebiet heraus führen Wegeverbindungen in diesen Freiraum. Am westlichen Plangebietsrand verläuft in Nord-Süd Richtung (Gadebuscher Straße - Eschenstraße) ein Fuß- und Radweg.

Verkehrerschließung und Öffentlicher Personennahverkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Gadebuscher Straße und über die davon abzweigende Zufahrt zur Beruflichen Schule für Technik. Mit dem erforderlichen und geplanten Ausbau der Kreuzung Gadebuscher Straße/Rahlstedter Straße (Errichtung einer Linksabbiegerspur) aus Richtung Stadt kommend, wird den Verkehren der Berufsschule und dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen durch das neue Wohngebiet Rechnung getragen. Gut erreichbar ist die im Stadtteil Lankow verlaufende Straßenbahntrasse mit Haltestellen an der Rahlstedter Straße (Wendeschleife), Eutiner und Kieler Straße. Städtische Buslinien mit Haltestellen an der Kreuzung Gadebuscher Straße/Rahlstedter Straße ergänzen den öffentlichen Nahverkehr. Somit ist eine gute Anbindung an den ÖPNV gegeben.

Topographie

Das Gelände fällt im Bereich der Berufsschule zur Gadebuscher Straße leicht ab (57m HN - 53m HN). Die Fläche der ehemaligen Bebauung (Wohnheime, Schule, Mensa) ist als relativ eben zu bezeichnen. Hervorgerufen durch die Neubebauung in den 1970iger Jahren und durch die Gebäude- und Geländeabbrüche 2006-2009 finden sich an verschiedenen Stellen, insbesondere aber im westlichen Abschnitt Geländeaufträge (Böschungen) und im südöstlichen Bereich Geländeabträge.

Geologische und hydrogeologische Verhältnisse

Für das Plangebiet wurde ein entsprechender geotechnischer Bericht erstellt. Im Ergebnis wird festgestellt, dass eine flächendeckende Versickerung des Niederschlagswassers hier generell nicht möglich ist. Im Zuge standortbezogener Untersuchungen können konkretisierende Aussagen zur Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser gemacht werden. Bei ausreichender Versickerungsfähigkeit des Baugrundes der einzelnen Baugrundstücke ist die Dachflächenentwässerung vor Ort möglich.

Altlasten

Im Rahmen einer Altlastenuntersuchung auf dem Plangebiet im Frühjahr 2016 wurden keine Hinweise auf umweltrelevante Altlasten des Bodens festgestellt.

Im Plangebiet sind lokale Auffüllungen vorhanden, diese befinden sich hauptsächlich im Bereich der verfüllten Baugruben bereits abgerissener Gebäude. Dieses ist bei der Gebäudeplanung zu beachten. Im Bereich von künftigen Freiflächen (z.B. Spielplatz, Gärten, Rasenflächen, öffentliches Grün) sind bei entsprechender Relevanz die Auffüllungen unter fachtechnischer Begleitung zu entfernen.

Technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist durch zum Teil noch funktionsfähige Leitungen und Schächte durchzogen, im Westen und Norden verlaufen wichtige Ver- und Entsorgungstrassen der Stadt Schwerin. Das vormalige Erschließungssystem aus asphaltierten Straßen- und Parkplätzen ist noch vorhanden. Teile der Flächen werden zum Parken von den Berufsschülern genutzt. Im Westen befindet sich der ehemalige Sportplatz.

Das Plangebiet ist vollständig medientechnisch erschlossen. Als Besonderheit ist auf die Fernwärmeversorgung des Plangebietes hinzuweisen.

Denkmalschutz/Bodendenkmalschutz

Am südwestlichen Plangebietsrand ist ein Bodendenkmalbereich durch das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege angezeigt worden. Dieser Bereich wurde nachrichtlich im Bebauungsplan gekennzeichnet.

3. STÄDTEBAULICHER ENTWURF

Im Jahr 2010 fand für die Flächen des ehemaligen Internatskomplexes ein städtebaulicher Wettbewerb zur künftigen Bebauung statt. Der städtebauliche Entwurf greift die wesentlichen Prämissen des 1. Preisträgerentwurfes aus diesem Wettbewerb auf. Aus wirtschaftlichen Erwägungen und technologischen Erfordernissen sowie den Ergebnissen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung vom 20.03.2012 zum Preisträgerentwurf waren Änderungen bzw. Anpassungen im Erschließungssystem, zur Grundstücksstruktur und zu den Bauweisen erforderlich.

Nachfolgend werden die städtebaulichen Entwurfsziele erläutert. Im Kapitel 4 folgt die Begründung zu den planungsrechtlichen und gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes.

3.1 Architektur und Gestaltung

Es wird ein Wohngebiet mit einer einheitlichen Architektur- und Formsprache und ganz eigenem Gepräge entwickelt. Die Umsetzung wird neben der Festsetzung zu kubischen Bauformen insbesondere durch Festsetzungen von Gebäuden ausschließlich mit Flachdächern, der ausschließlichen Verwendung von regionaltypischem Klinkermaterial in roter bis hin zu schwarzer Färbung sowie von durchgehend gerade fluchtenden Gebäudeaußenwänden erreicht. Dachüberstände sind ebenso unzulässig, wie Vor- und Rücksprünge in der Fassade oder Auskragungen durch Balkone oder Erker. Damit soll ein einheitliches und geschlossenes Gesamtensemble gesichert werden.

Die höchste Geschossigkeit ist in den Apartmentgebäuden im Eingangsbereich mit einer mindestens 3 bis maximalen 4-Geschossigkeit zur Erzeugung eines städtebaulichen Gegengewichtes gegenüber der Berufsschule und Schaffung einer klaren städtebaulichen Platzkante festgesetzt. In den verdichteten Quartieren im östlichen Plangebiet sind zwingend 3 geschossige Wohngebäude festgesetzt. Sie schaffen gegenüber den kompakten Apartmenthäusern eine leicht aufgelockerte Bebauungsform. Dachterrassen und Loggien oder kleine Gartenbereiche schaffen wohnungsnahe Freiräume.

Die individuellen Einfamilienhausbebauungen sind auf mindestens 2 und maximal 3 Geschosse festgesetzt.

Zum Bebauungsplanentwurf wurde ein Gestaltungshandbuch erarbeitet, was die Gestaltungsgrundsätze erläuternd aufgreift und den Bauherren als Hilfestellung bei den Themen der Gestaltung dient.

3.2 Erschließung und Parken

Das Plangebiet wird von der vorhandenen zentralen Verkehrsanbindung (Planstraße A) über die Kreuzung Gadebuscher Straße/Rahlstedter Straße in Richtung Berufsschulkomplex verkehrlich erschlossen. Diese Straßenachse ist vorhanden und wird ausgebaut. Dazu zählt auch die Umgestaltung und Neuordnung sowie Begrünung des großen Parkplatzes, der an den Bedarf der Berufsschule mit rd. 174 Stellplätzen angepasst ist. Von der Planstraße A aus führt die zentrale Gebietserschließungsstraße (Planstraße B) in Richtung Westen. Von hier aus erschließt ein verkehrsberuhigtes Ringstraßensystem (Planstraßen C, E) die westlichen und südlichen Teile des Plangebietes. Am östlichen Plangebietsrand wird die vorhandene Straße zur Berufsschule ausgebaut (Planstraße D). Im unteren Abschnitt wird sie auf die Trasse des heutigen Rad- und Fußweges Richtung Eschenstraße geführt und befestigt hergestellt.

Das neue Wohngebiet ist über Fuß- und Radwege mit den angrenzenden Siedlungsflächen verbunden. Hierfür werden bereits bestehende Verbindungen aufgegriffen, optimiert oder neu hergestellt. Damit ist eine fußläufige Anbindung des Plangebietes auch abseits der Erschließungsstraßen sichergestellt und das Erholungsgebiet "Lankower See" wie auch die wichtigen Haltestellen des Nahverkehrs an der Gadebuscher Straße schnell zu erreichen.

Um insbesondere die angrenzenden Wohngebietsstraßen (Ahorn- und Eschenstraße) nicht zu belasten, wird das neue Wohngebiet ausschließlich über den heutigen Kreuzungspunkt Gadebuscher Straße/ Rahlstedter Straße erschlossen. Die damit sackgassenartige Erschließung für die rd. 300 Bewohner erfordert dann jedoch eine Notzufahrt für die Feuerwehr im Bereich der Ahornstraße am westlichen Plangebietsrand für den Havariefall. Diese Überfahrt wird in einer Mindestbreite von 3 m befestigt, als Fuß- und Radweg festgesetzt und abgepollert. Diese Verbindung ist im Alltag für den Fahrzeugverkehr gesperrt. Zur Eschenstraße besteht ebenfalls eine Fuß- und Radwegverbindung.

Die Kreuzung Gadebuscher Straße muss mit einer Linksabbiegerspur stadtauswärts ausgebaut werden. Die Kosten hierfür trägt der Investor.

Der notwendige Bedarf an öffentlichen Parkplätzen wird in den Erschließungsstraßen untergebracht.

3.3 Wohnformen und Bauweisen

Im östlichen Eingangsbereich zum neuen Wohngebiet und als städtebauliches Pendant zur Berufsschule konzentriert sich mehrgeschossiger Wohnungsbau in Apartmentgebäuden mit Miet- und Eigentumswohnungen. Daran schließt sich ein Bereich für verdichtete 3 geschossige Wohnformen (Ketten- oder Reihenhäuser) als Miet- oder Eigentumswohnungen an. Eine städtebauliche Gruppierung zu Wohnhöfen ist möglich. Auf den übrigen Bauflächen ist die Bebauung mit individuellen 2- 3 geschossigen Einfamilienhäusern vorgesehen. Auf variierenden Grundstücksgrößen (im Schnitt zwischen 750 bis 1.000 m² groß) wird die offene Einzelhausbebauung festgesetzt.

Zur Definition städtebaulicher Räume bzw. klarer Raumkanten an bedeutenden Straßen- und Plätzen ist die Stellung der Gebäude durch Baulinien vorgegeben.

3.4 Öffentliche Räume und Begrünung

Öffentliche Räume mit Baumpflanzungen entstehen im Eingangsbereich zum Quartier, in der Mitte des Gebietes mit einem großen Quartiers- und Spielplatz sowie am westlichen Plangebietsrand in Form einer Parklandschaft. Hier entsteht auf rd. 12.000 m² eine parkähnlich gestaltete Landschaft, die mit einzelnen oder in Baumgruppen stehenden Laubgehölzen und Sträuchern bepflanzt und artenreichen Blühwiesen durchzogen ist. Bestehende Bäume werden einbezogen. Die Bepflanzung unterliegt hier allerdings Restriktionen durch den umfangreich vorhandenen und zu schützenden Leitungsbestand. In der Fläche integriert verläuft weiterhin die bestehende Rad- und Fußwegverbindung zwischen Gadebuscher- und Eschenstraße bzw. zur Ahornstraße.

In den Erschließungsstraßen erfolgen Baumpflanzungen unter Berücksichtigung der notwendigen öffentlichen Parkplätze und der privaten Grundstückszufahrten.

In 6 Einfamilienhausquartieren sind auf privaten Baugrundstücken Grünstreifen zur ökologischen Vernetzung anzulegen. Baumpflanzungen mit einheimischen Laub- und Obstgehölzen auf den Grundstücken sind möglich.

Wo es baulich und erschließungstechnisch möglich ist, sollen vorhandene gesunde Bäume oder Baumgruppen erhalten werden. Diese sind als zu erhaltende Bäume festgesetzt und im Rahmen der Baumaßnahmen besonders zu schützen.

3.5 Nutzung

Das gesamte Gebiet wird als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt. Das Entwurfsziel von belebten und gemischt genutzten Quartiersbereichen sowie Quartieren, in denen die Wohnnutzung im Vordergrund stehen soll, lässt sich mit den allgemein zulässigen Nutzungen gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO und deren Differenzierung bzw. Einschränkung steuern. Kleine Läden, Dienstleistungen, Büros oder Praxen werden im Baugebiet räumlich oder in dem Umfang zugelassen, wo eine Belebung des Standortes erwünscht ist bzw. ohne dass Konflikte zur Wohnruhe oder zu angrenzenden Funktionsbereichen entstehen.

Nachfolgend sind die wichtigsten städtebaulichen sowie freiraumplanerischen Prämissen der vorliegenden Planung zusammenfassend dargestellt:

- Gestaltung eines modernen Wohngebietes in Ziegel- und Klinkersichtigkeit,
- Sicherung einer klaren Architektur- und Formensprache zur Fassaden und Dachgestaltung sowie kubischer Bauformen,
- Entwicklung von Wohnbauflächen für die Errichtung von 2 -3 geschossigen individuellen Familieneigenheimen,
- Errichtung mehrgeschossiger Apartmentgebäude und verdichteter Wohnformen für Miet- und Eigentumswohnungen,
- Neuordnung und Einbindung von Freiraum- und Baustrukturen sowie Schaffung eines Fuß- und Radwegesystems als Verbindung zwischen den umliegenden Siedlungs- und Grünstrukturen,
- Sicherung eines öffentlichen Zugangs zum Naherholungsgebiet "Lankower See".

4. PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Das Baugebiet ist entsprechend dem Entwicklungsziel zum Wohnstandort als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Aus städtebaulichen Gründen erfolgt eine quartiersbezogene Gliederung, Modifizierung sowie Einschränkung für allgemein zulässige Nutzungsarten gemäß §4 Absatz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO).

In den östlichen, stärker verdichteten Eingangsquartieren Q1 sind neben dem Wohnen auch Nutzungen zulässig, die eine Belebung des Standortes fördern bzw. keine Konflikte zur Wohnfunktion oder angrenzender Funktionsbereiche darstellen.

In den übrigen Wohnquartieren Q2 bis Q4 steht das Wohnen im Vordergrund.

Für das gesamte Allgemeine Wohngebiet sind die nach §4 Absatz 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen, da sie mit der beabsichtigten Nutzungs- und Bebauungsstruktur nicht vereinbar sind und potenzielle Konflikte zwischen Wohn- und Nichtwohnnutzung vermieden werden sollen.

Den Bewohnern des neuen Wohngebietes steht in unmittelbarer Nachbarschaft das Nahversorgungszentrum Kieler Straße mit mehreren Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben sowie medizinischen Einrichtungen bzw. Praxen zur Verfügung. Dieser Versorgungsstandort soll gefestigt und gestärkt werden. Im Baugebiet besteht daher grundsätzlich kein Bedarf für diese Nutzungen. Um kleinteilige, wohnungsnah Angebote zu schaffen, sind im Quartier Q1, in den Erdgeschosszonen der Wohngebäude, Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe in den genannten Flächengrößen sowie Räume für freie Berufe nach § 13 BauNVO zulässig. Schank- und Speisewirtschaften sind wegen ihrer oft störenden Begleiterscheinungen (Lärm) nicht zulässig.

Die Zulässigkeit von Räumen für freie Berufe ist in den Quartieren Q2 bis Q4 auf freie Berufe beschränkt, die keine Mitarbeiter beschäftigen. Damit wird einem vermehrten Verkehrsaufkommen durch Besucher- und Kundenverkehr sowie erhöhtem Parkplatzdruck entgegengewirkt und die Wohnruhe gewahrt.

Die Wohnbauflächen sind in einzelne Quartiere untergliedert, für die unterschiedliche Maße der baulichen Nutzung definiert sind. Im Quartier Q1 wird die abweichende Bauweise festgesetzt, um hier einen längeren (über 50m) Baukörper als Pendant zur Berufsschule anzuordnen und gleichzeitig einen Platzraum zu schaffen. In allen anderen Quartieren (Q2 - Q4) ist die offene Bauweise festgesetzt.

Die überbaubaren Flächen sind mit Baulinien und Baugrenzen entlang der Erschließungsstraßen ausgerichtet. Die Anordnung der Baulinien und Baugrenzen wird die zukünftige städtebauliche Struktur im Wohngebiet wesentlich mitbestimmen. Die Festsetzung der nur einseitigen Grenzbebauungen durch Garagen in den Quartieren Q3 und Q4 soll eine ungewollte durchgängige Bebauungskante verhindern.

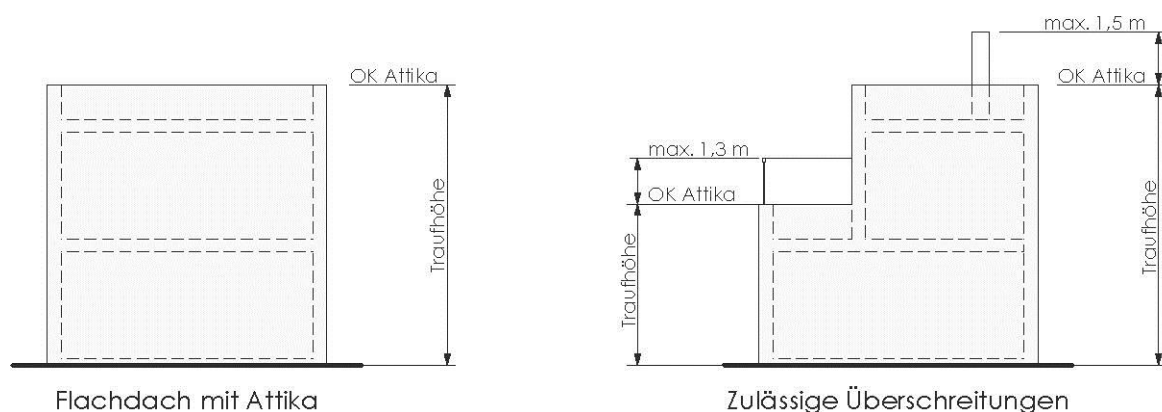
In den Quartieren sind zur Steuerung der Grundstücksbebauung Grundflächenzahlen und zum Teil Geschossflächenzahlen festgesetzt, die eine großzügige bauliche Ausnutzung der Grundstücke gewährleisten. Im Quartier 1 sind Gebäude mindestens 3-geschossig bis max. 4-geschossig zu errichten, um zu den Gebäuden der Berufsschule ein städtebauliches Gegengewicht zu schaffen.

Im etwas nach Westen verlagerten Quartier 2 ist die Geschossigkeit zwingend mit 3 festgesetzt, um eine entsprechende Verdichtung zu erzielen. Die Quartiere 3 und 4 werden durch eine einzelstehende Einfamilienhausbebauung bestimmt, so dass hier aus städtebaulichen Gründen eine mindestens 2-geschossige bis max. 3-geschossige Bebauung festgesetzt ist. Der Unterschied zwischen dem Quartier 3 und 4 beruht auf der etwas niedrigeren Grundflächenzahl im Q4, da hier die geplanten Grundstücksgrößen etwas kleiner ausfallen. Damit wird einer zu hohen baulichen Dichte auf kleineren Grundstücken entgegengewirkt.

Für die Quartiere Q 3 und Q4 gelten zusätzlich Regelungen zur flächenmäßigen Ausformung der zweiten und dritten Geschosse. Die Begründung hierfür liegt in der Sicherstellung einer gewollten relativ gleichmäßigen Geschossgestaltung und der Verhinderung von flächenmäßig zu kleinen Obergeschossen in Bezug zur darunter liegenden Geschossfläche.

Terrassen sind aus Gründen einer einheitlichen Grundstücksstruktur nur innerhalb der Baufenster zulässig. Dauerhafte Terrassenüberdachungen sind unzulässig.

Zur Regelung der Gebäudestruktur sind Traufhöhen für die Baukörper festgesetzt. Diese orientieren sich an üblichen Geschosshöhen im Wohnungsbau und lassen genug Spielraum für die Gebäudearchitektur. Um unruhige Dachlandschaften zu verhindern, erfolgen Regelungen zur Höhenüberschreitung von Attikakonstruktionen.



Festsetzungen zur Fußbodenoberkante in den Quartieren Q3 und Q4 verhindern das Entstehen zu hoher Kellergeschosse für die freistehenden Wohngebäude.

4.2 Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen

Um im zukünftigen Baugebiet den ruhenden öffentlichen Verkehr (Besucher) zu organisieren und den Straßenraum zu strukturieren, sind Parkplätze entlang der Erschließungsstraßen (Profil A, B, C) im Planungsgebiet vorgesehen. Es wird dabei ein Anteil von 30 %, bezogen auf die gesamten neu zu schaffenden Wohneinheiten realisiert (43 öffentliche Stellplätze).

Die notwendigen Stellplätze für den privaten ruhenden Verkehr sind auf den jeweiligen Privatgrundstücken unterzubringen, um den Straßenraum für den öffentlichen Individualverkehr freizuhalten. Es ist ein Bedarf von 1,5 Stellplätzen pro Wohneinheit abzusichern.

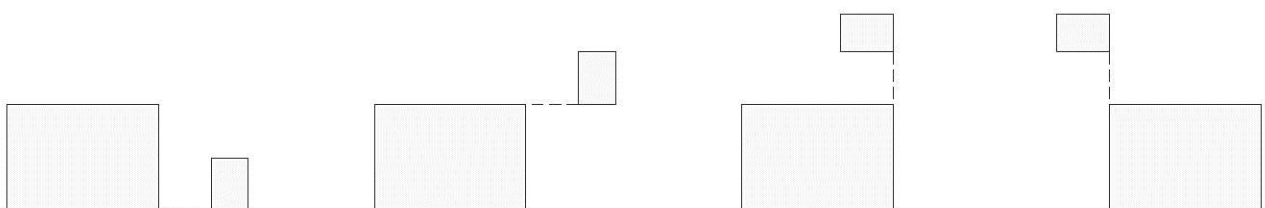
Zur besonderen städtebaulichen Gestaltung des Wohngebietes gelten spezielle Festsetzungen zur Anordnung von Garagen und Stellplätzen. Diese Festsetzungen dienen der einheitlichen Gestaltung der Vorgarten- und Grundstücksbereiche und sichern die gewollte städtebauliche Qualität der Grundstücksbebauung.

Überdachte Stellplätze (Carportanlagen) sind aufgrund der geforderten einheitlichen Architektursprache im gesamten Wohngebiet nicht zulässig.

In den baulich verdichteten Quartieren Q 1 und Q 2 sind je Wohneinheit 1 Pkw - Stellplatz in Tiefgaragen nachzuweisen. Die darüber hinaus erforderlichen Stellplätze sind auf dem eigenen Baugrundstück als offene, nicht überdachte Stellplätze nachzuweisen. Mit dieser Festsetzung soll eine großzügigere Freilächengestaltung zugunsten der Wohnqualität der künftigen Bewohner sichergestellt werden. In der Anzahl untergeordnet können Besucherparkplätze in die Freilächengestaltung einbezogen werden. Garagenanlagen sind in diesem Quartier aus Gründen der erschwerten Integration in die Hauptbaukörper unzulässig. Weiterhin wurden Festsetzungen für Fahrradstellplätze getroffen, um einen Anreiz zur klimafreundlichen Fahrradnutzung zu geben.

In den Quartieren Q 3 bis Q 4 sind Garagen im Kellergeschoss (Tiefgaragen) aus Gründen der gewünschten einheitlichen freistehenden kubischen Architektur nicht zulässig.

Die Flächen für Nebenanlagen sind zur einheitlichen und geschlossenen Gestaltung des Wohngebietes in Art, Größe und Lage zur Sicherstellung der gewünschten Grundstücksgestaltung geregelt.



Prinzipdarstellung zur Aufnahme der Gebäudeflucht

So sind die Nebenanlagen aus dem Gestaltungsprinzip (Fassadenmaterial und Dachneigung) der Hauptbaukörper zu entwickeln, in einer Gebäudeflucht zu diesem auszurichten und auf max. 15 m² Grundfläche begrenzt. Diese Festsetzung dient der geordneten Struktur auf den Grundstücken und reduziert die Flächenversiegelung zugunsten einer offenen Grundstückslandschaft.

Für sonstige Ver- und Entsorgungseinrichtungen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind keine Einschränkungen getroffen. Damit soll für die spätere Erschließung des Gebietes die notwendige Flexibilität in der Aufstellung dieser Anlagen gewährleistet werden. Hierbei wird von einem geringen Flächenbedarf für derartige Anlagen ausgegangen.

4.3 Anzahl von Wohnungen in Wohngebäuden

Die Zahl der Wohnungen in den Einzelgebäuden (Quartiere Q 3 und Q 4) ist auf zwei Wohnungen begrenzt, um eine zu hohe Nutzungsdichte im Gebiet zu vermeiden. Mit der zulässigen zweiten Wohnung im Gebäude sollen einerseits Einliegerwohnungen ermöglicht werden, jedoch auch vollwertige Zweifamilienhäuser, soweit deren Errichtung im Einzelfall beabsichtigt ist.

Doppelhäuser sind im Plangebiet nicht zulässig, um einer unerwünschten Verdichtung entgegen zu wirken. Doppelhäuser mit ihren geringeren Grundstücksbreiten erschweren wegen der größeren Zahl von Grundstückszufahrten zudem die Anlage der Baum- und Stellplatzstreifen und fügen sich insoweit nicht in das städtebauliche Freiraumkonzept ein.

4.4 Grundstückszufahrten

Der Straßenraum wird maßgeblich durch Zufahrten, Baumstandorte und öffentliche Stellplätze gegliedert. Im Bebauungsplan erfolgen Festsetzungen zur Verschiebbarkeit von Grundstückszufahrten und deren Breite. Die konkrete Ausweisung der Grundstückszufahrten im Bebauungsplan ist entbehrlich, da durch die Eintragung der öffentlichen Parkstände und der Baumstandorte die Lage der zukünftigen Grundstückszufahrten ausreichend vordefiniert ist. Sollten doch Verschiebungen notwendig werden, ist dies lt. Bebauungsplansatzung mit Nachweis auf Erforderlichkeit zulässig. Diese Regelung dient der Flexibilität bei der Grundstücksgestaltung. Für bestimmte Bereiche sind Überfahrten ausgeschlossen, um eine einheitliche Straßenraumgestaltung zu gewährleisten.

4.5 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Schallschutz -

Im Zuge der Planung wurde zur Sicherung und zum Nachweis gesunder Lebensbedingungen eine rechnergestützte schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 55.10 „Neues Wohnen am Lankower See“ durchgeführt.

In der vorliegenden Untersuchung erfolgte eine prognostische Ermittlung der zu erwartenden Geräuschimmissionen, die innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 55.10 der Stadt Schwerin durch den Straßenverkehr hervorgerufen werden. Die Berechnung und Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgte für den Straßenverkehr nach den RLS-90.

Die Beurteilungspegel des Straßenverkehrs (Gadebuscher Straße, Planstraße A und öffentlicher Parkplatz) liegen innerhalb des Plangebietes unter Berücksichtigung der Zunahme des Verkehrs durch das Planvorhaben bei maximal 57 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden im Tag- und Nachtzeitraum innerhalb des Plangebietes überwiegend eingehalten bzw. unterschritten. An der östlichen Grenze kommt es zu einer Überschreitung des Orientierungswertes von 2 dB(A) am Tag und maximal 4 dB(A) in der Nacht.

An den untersuchten Immissionsorten außerhalb des Plangebietes liegen die Beurteilungspegel tags zwischen 66 und 69 dB(A) und nachts zwischen 57 und 59 dB(A). Im Vergleich zum Zustand ohne Planvorhaben erhöhen sich die Beurteilungspegel an den straßenzugewandten Fassaden im Tagzeitraum um maximal 0,7 dB(A) und im Nachtzeitraum um maximal 0,8 dB(A). Die Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden auch ohne Planvorhaben schon weit überschritten.

Zur Bewältigung der Mehrbelastung, welche auf den vorhandenen Verkehrswegen die Besiedelung des Plangebietes hervorgerufen wird, ist außerdem der Ausbau des Knotens Gadebuscher Straße/Planstraße A geplant. Es soll eine zusätzliche Linksabbiegerspur auf der Gadebuscher Straße geschaffen werden. Dieser erhebliche bauliche Eingriff führt zu keiner wesentlichen Änderung im Sinne der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV). Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen, ausgelöst durch die Baumaßnahmen, besteht für kein Gebäude.

Folgende Lärmschutzmaßnahmen wurden im Bebauungsplan festgesetzt:

- Innerhalb der Lärmpegelbereiche II und III sind Loggien und Terrassen nur auf der Westseite vorzusehen.
- In den umgrenzten Flächen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind bei Wohngebäuden innerhalb der Lärmpegelbereiche II + III die Wohn- und Schlafräume auf der raumabgewandten Gebäudeseite anzuordnen.
- Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109 (Schlafräume, Wohnräume, Bettenräume, Büroräume etc.) sind innerhalb der ausgewiesenen Lärmpegelbereiche entsprechend ihrer Nutzung so auszuführen, dass die erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße von Tabelle 8 der DIN 4109 eingehalten werden.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass das geplante Bauvorhaben zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen führt, wenn die vorgenannten Lärminderungsmaßnahmen bei den weiteren Planungen und bei der Realisierung beachtet werden. Durch das Vorhaben selbst ergeben sich bezüglich der Lärmbelastungen keinen wesentlichen zusätzlichen bzw. negativen Auswirkungen auf die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich am Nordufer des Lankower Sees ein Veranstaltungsbereich der Stadt Schwerin befindet. Die dafür ausgewiesene Freifläche ist für Konzerte, Feste, Sport und Kulturveranstaltungen vorgesehen. Die Veranstaltungsfläche Nordufer Lankower See ist für Konzerte bis 22.00 Uhr und Märkte werktags außerhalb der Ruhezeiten geeignet. Bei Lautsprechernutzung sind diese mit einer Abstrahlung in Richtung Südosten aufzustellen. Lautere Veranstaltungen mit weniger als 10 Veranstaltungen im Jahr sind möglich.

4.6 Grünordnerische Bewertung, Artenschutz, Festsetzungen und Maßnahmen

Biotop:

Das gesamte UG wurde im Jahr 2015 einer Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013¹) unterzogen. Ebenfalls wurden Kartierungen aus dem Jahr 2003 (Bendfeldt & Partner) verwandt.

Das Plangebiet prägen größtenteils verwilderte Siedlungshecken, Baumreihen aus Pappeln, Birken und Ahorn sowie Gehölzgruppen aus Säulenpappeln, Flieder, Eberesche u. A. Der überwiegende Teil vorhandener Freiflächen ist mit Staudenfluren und sich sukzessiv ausbreitenden Sanddorn und Pioniergehölzen bewachsen. Der aufgelassene Sportplatz im Untersuchungsgebiet ist mit schütterer Spontanvegetation bewachsen. Unterbrochen werden die Grünstrukturen durch die noch vorhandenen Verkehrswege und Parkplätze des ehemaligen Internatsgeländes. Im nordwestlichen und südöstlichen Untersuchungsgebiet stocken größere Gehölzbestände aus schnellwachsenden Pappeln, Weiden und Eschen-Ahorn. Im westlichen Plangebiet erstrecken sich auf einer Fläche von etwa 1 ha verwilderte oder teils noch genutzte Grabelandflächen.

Gehölze:

Aufgenommen wurden alle Bäume mit einem Stammdurchmesser ab 25 cm und Baumreihen.
(GRUNDLAGE ENTWURFSVERMESSUNG VERMESSUNGSBÜRO GUDAT, 11-06-2015)

Die Artzusammensetzung des geschützten Gehölzbestandes im Gebiet ist stark durchmisch. Schnellwachsende Hybrid-, Silber- und Säulenpappeln sowie Weiden, Eschen und Eschen-Ahorn machen einen Großteil der Gehölze aus. Wertvollere Baumarten wie Sommer- und Winterlinden, Spitz- und Bergahorn oder auch ältere Sand-Birken sind ebenfalls vertreten. Einen geringeren Anteil nehmen Nadelbäume wie Kiefern, Fichten und Douglasien ein. Im gesamten Plangeltungsbereich stocken verwilderte Siedlungshecken und teilweise größere Sanddorngebüsche (50 bis 1000 m²). Insgesamt wurden 256 geschützte Bäume erfasst. Bereits in der Kartierung aus dem Jahr 2003 wurden bei einem erheblichen Teil der Bäume mittlere bis schwere Schäden sowie deutliche oder nicht aufzuholende Pflegerückstände festgestellt.

¹ ANLEITUNG FÜR DIE KARTIERUNG VON BIOTOPTYPEN UND FFH-LEBENSRAUMTYPEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, STAND 2013.

Tab. 1: Schutzstatus, Baumbestand Erhalt und unvermeidbare Fällungen.

Schutzstatus	Anzahl	Erhalt	Fällung
BSchS Schwerin	141	18	123
§ 18 NatSchAG M-V	67	20	47
§ 19 NatSchAG M-V	48	25	23
Gesamt	256	63	193

Zur Umsetzung des Bebauungsplanes sind Baumfällungen notwendig. Insgesamt werden 193 geschützte Bäume gefällt und ausgeglichen. Der Anteil schnellwüchsiger Pappeln und Weiden, teilweise in schlechtem Zustand, nimmt mit 106 Bäumen (91 Pappeln, 15 Weiden) den größten Anteil unvermeidbarer Baumfällungen ein. Die übrigen Baumfällungen von Linden, Ahorn, Birken u. A. sind aus Gründen der Erschließungsplanung, Leitungsführung und der geplanten Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern unvermeidbar. Auch durch die Aufnahme der noch bestehenden Erschließungsstraßen und -wege können Bäume nicht erhalten werden. Im Plangebiet bleiben 63 vitale Bäume erhalten und werden in die geplanten Grünstrukturen integriert. Der Ausgleich für die Baumfällungen erfolgt wertgleich und ausschließlich innerhalb des Plangebietes mit insgesamt 136 Hochstämmen entlang der Erschließungsstraßen, auf öffentlichen Plätzen wie Spiel-, Quartiersplatz, auf dem neu anzulegenden Parkplatz der Berufsschule sowie innerhalb der westlichen Parklandschaft.

Für die Rodung freiwachsender Gebüsche im Plangebiet erfolgt die Pflanzung von Strauchgruppen innerhalb des Geltungsbereiches mit 665 Stück Sträuchern. Der Ausgleich erfolgt auf den rückwärtigen privaten Gartengrundstücken, so dass eine Gliederung und Durchgrünung des Baugebietes erreicht wird.

Für die Biotopbeseitigung im Zuge der geplanten Überbauung (Straßen, Baugrundstücke) wurde in einer Eingriffsermittlung der erforderliche Ausgleich dargelegt. Gemäß § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind alle unvermeidbaren Eingriffe durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

Ziel ist es, den erforderlichen Ausgleich innerhalb bzw. eingriffsnah zu realisieren. Mit der Anlage einer Parkfläche mit Hochstamm-, Strauchpflanzungen und einer extensiven Bewirtschaftung der eingesäten Blühwiese, wird eine hochwertige innerstädtische Grünfläche auf etwa 1,2 ha Größe geschaffen. Das in der Nähe befindliche stark verschlammte und verbuschte „Soll 9“ wird renaturiert, der angrenzende Gehölzsaum gepflegt und mit Sträuchern bepflanzt sowie die Wasserfläche erweitert.

Mit der Realisierung der geplanten Kompensationsmaßnahmen wird ein attraktiver, erlebbarer Grünraum geschaffen. Zudem bieten die gewachsenen Strauchgruppen innerhalb des Plangebietes und die angelegte Blühwiese Brutvögeln geeignete Habitatrequisiten. Im renaturierten „Soll 9“ finden Amphibien einen idealen Lebensraum vor.

Artenschutz:

Für die rechtskonforme Umsetzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen ist es erforderlich, das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln und darzustellen. Als fachliche Grundlage für die erforderlichen Entscheidungsprozesse ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zu erarbeiten.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Biototypenkartierung keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten. Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Im Ergebnis ist für die vorkommenden Brutvogelarten und Fledermäuse eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass während der Brutzeit/Reproduktionsphase vom 01. März bis 30. September keine Abriss-

und Rodungsarbeiten durchzuführen sind (VAFB 2). Teile wichtiger Gehölzstrukturen im Randbereich des Untersuchungsgebietes bleiben den Arten dauerhaft erhalten (VAFB 1).

Um den Verlust von drei Niststätten des Haussperlings auszugleichen, sind an einem Teil des geplanten Gebäudebestandes zwei Sperlingskoloniehäuser anzubringen (VAFB 3).

Der Verlust von Quartiermöglichkeiten für gebäudebewohnende Fledermausarten, ist durch die Anbringung von vier Ganzjahresquartieren an einem Teil des geplanten Gebäudebestandes auszugleichen (VAFB 4).

Um Beeinträchtigungen von potenziellen Zwischen- oder Sommerquartieren vorkommender Fledermausarten zu vermeiden, sind vor Baubeginn vier Fledermaushöhlen am verbleibenden Gehölzbestand anzubringen (ACEF 1). Um den Verlust von Höhlenbäumen welche nachweislich als Brutbäume dienen, auszugleichen, werden zehn Höhlenkästen am verbleibenden Gehölzbestand angebracht (ACEF 2).

Für die geschützte Art Weinbergschnecke (*Helix pomatia*, *Helix aspersa*) nach § 1 Satz 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) gelten nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote. Teilbereiche des ehemaligen Internatskomplexes sind Lebensraum dieser Art. Um ein Eintreffen der vorab genannten Zugriffsverbote zu vermeiden, sind vor Beginn der Fäll- und Bauarbeiten die Individuen abzusammeln und in geeignete Strukturen außerhalb des Geländes (Heckenstrukturen Lankower See und Klein Medewege) umzusiedeln. Diese Maßnahmen wurden im Jahr 2016 fachtechnisch begleitet durchgeführt.

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind nach Realisierung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht zu erwarten.

4.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

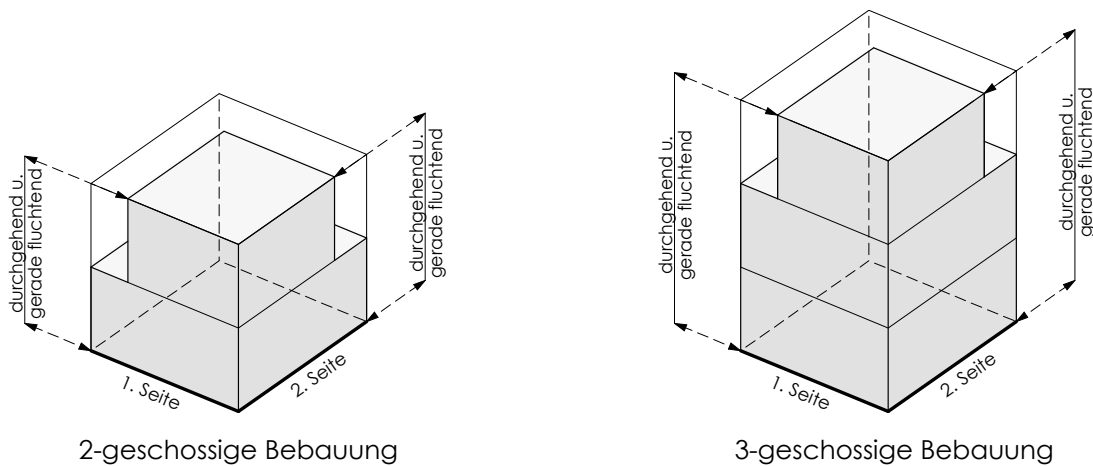
Allgemeine Baugestaltung

Die Gebäudearchitektur stellt für das Wohngebiet ein wesentliches Merkmal dar. Darüber hinaus prägt der private Freiraum mit Außen- und Nebenanlagen ebenso die Qualität des Quartiers. Das harmonische Zusammenspiel von Architektur und Freiraum sichert die städtebauliche Qualität und schafft ein einheitliches und gut proportioniertes Gesamtbild des Wohnquartiers. Mit den getroffenen Bebauungs- und Gestaltungsregeln soll dieses Ziel erreicht und gesichert werden.

Zur Sicherstellung der Entwurfsqualität und als Hilfestellung für die Bauherren bei den Themen der Gestaltung wurde ein Gestaltungshandbuch erarbeitet. Es erläutert die Grundprinzipien der Gestaltung zur Architektur und Grundstücksgestaltung.

Fassadengestaltung

Die favorisierte kubische Architektur mit durchgehenden und gerade fluchtenden Wänden basiert auf dem Grundgedanken, dass die Gebäude in der Gesamtheit gleichwertig und klar strukturiert erscheinen sollen.



Um diesen Architekturansatz zu stärken, sind ungewünschte Gestaltungselemente ausgeschlossen oder sind in filigraner Bauweise und Größe auszuführen. Für notwendige Gebäudeteile, wie Geländer und Brüstungen oder auch Schornsteine werden Regelungen zur Gestaltung und Ausrichtung getroffen.

Zur Gestaltung der Fassaden der Hauptbaukörper sowie Garagen wird ausschließlich der Ziegelsichtigkeit in relativ dunklem Erscheinungsbild der Vorrang gegeben. Dieser Ansatz wurde im vorgeschalteten Wettbewerbsverfahren durch die Stadt Schwerin favorisiert. So bestimmt der Ziegelklinker als wertvolles und dauerhaftes Fassadenmaterial neben der Gebäudeform wesentlich das Erscheinungsbild des neuen Wohngebietes. Hierbei wird das Farbspektrum von dunkelrot/bunt bis hin zum schwarz/bunt festgesetzt. Diese Festsetzung sichert ein einheitliches und geschlossenes Erscheinungsbild der Gesamtsiedlung. Putzfassaden oder helle Ziegelfassaden sind unzulässig.

Dachgestaltung

Zur Sicherstellung der gestalterischen Gesamtkonzeption einer kubischen Gebäudeform ist es notwendig, die zulässige Dachform zu definieren. Im Bebauungsplan ist das Flachdach bzw. flachgeneigte Dach mit einer Dachneigung von max. 5° festgesetzt. Um die kubische Gebäudeform durch die Dachkonstruktion nicht zu gefährden, sind Dachüberstände nicht zulässig. Dachneigungen und Dachkonstruktionen sind von außen durch Attikakonstruktionen zu verdecken. Notwendige Dachaufbauten sind von den aufgehenden Wänden zurückgesetzt zu errichten. Die Dachform gilt auch für Nebenanlagen.

Nebenanlagen

Notwendige Nebenanlagen auf den Grundstücken sind aus dem Gestaltungsprinzip des Hauptbaukörpers in Fassadengestaltung und Dachneigung zu entwickeln und an einer Gebäudeflucht des Hauptgebäudes auszurichten. Die Höhe der Nebenanlage soll gegenüber dem Hauptbaukörper wesentlich zurücktreten. Diese Festsetzungen orientieren sich an dem einheitlichen Gestaltungsansatz des Baugebietes und dienen der frühzeitigen planerischen Auseinandersetzung mit der Grundstücksgestaltung. Nachträglich, unsortiert im Grundstück verteilte Nebengebäude, sind nicht gewollt und unzulässig.

Vorgartenbereiche

Der Vorgartenbereich soll als solcher einer nicht intensiv-gärtnerischen Nutzung unterliegen und nur durch eine reduzierte Bepflanzung oder offene Befestigung in Erscheinung treten. Dies steht im Einklang mit dem Gesamtkonzept einer reduzierten und minimalistischen Architektursprache auch im Freiraum.

Begrünung der Baugrundstücke

Im Gegensatz zur Vorgartenfläche können die privaten Grundstückflächen, die nicht überbaut werden, individuell gestaltet werden. In Bezug auf die Schnitthecken werden Vorgaben bei den zu pflanzenden Arten gemacht. Diese Festsetzung sichert über die Pflanzenwahl das Erscheinungsbild der Wohnsiedlung auch im grünordnerischen Sinne.

Grundstückseinfriedungen

Die Regelungen zu niedrigen Einfriedungen im Vorgartenbereich stellen darauf ab, dass sich die zeitgemäße Architektur auch vom Straßenraum aus offen präsentiert und nicht durch zu hohe Hecken oder Mauern verstellt wird. Somit wirkt der städtebauliche Raum großzügiger und die vielfältige Architektur im Quartier wird für die Bewohner und Besucher des Baugebietes deutlicher erlebbar.

Straßenbegleitend ist ein 20 cm hoher Sockel zu errichten. Dieser schafft eine klare räumliche Zonierung zwischen öffentlichem Straßenraum und privatem Grundstück. Das Erscheinungsbild des öffentlichen Straßenraumes ist damit gestalterisch einheitlich geprägt.

Für die seitlichen und hinteren Grundstücksgrenzen sind höhere Einfriedungen zulässig, um hier der Grundstücksabgrenzung zum Nachbarn und einer ausreichenden Privatsphäre Rechnung zu tragen. Um keinen Konflikt in der Abgrenzung zum Straßenraum entstehen zu lassen, ist festgesetzt, dass seitliche Einfriedungen bis max. zu den, den Straßen zugewandten Hauskanten, zulässig sind. Dadurch bleibt der städtebauliche Raum im Straßen- und Vorgartenbereich unzerschnitten. Ein Zurücksetzen der Einfriedungen ist auch erforderlich, um ausreichende Sichtverhältnisse auf den öffentlichen Straßenraum, vor allem bei der Ausfahrt von den privaten Grundstücken zu gewährleisten.

Restmüll- und Wertstoffbehälter

Zur Sicherstellung einer geschlossenen Gebäudewirkung im Siedlungsbereich sind die Standorte der Restmüll- und Wertstoffbehälter optisch dauerhaft abzuschirmen.

Gestaltung der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen

Zur Kontrastbildung zu den relativ dunklen Gebäudefassaden sind die öffentlichen und privaten Verkehrsflächen (Privatstraßen) in hellgrauem Pflaster oder Asphalt mit optischem Aufheller in der Farbe hellgrau herzustellen. Für die privaten Erschließungsflächen der Baugrundstücke erfolgt keine Regelung. Durch die Farb- und Materialwahl der Verkehrsflächen wird der Hauptbaukörper im Straßenraum visuell betont.

Werbeanlagen

Um negative gestalterische und störende Wirkungen zu verhindern, gelten entsprechende Regelungen zu Örtlichkeit sowie Größe, Art und Ausbildung (Ausführung) von Werbeanlagen.

4.8 Verkehrsflächen

Übergeordnetes Straßennetz

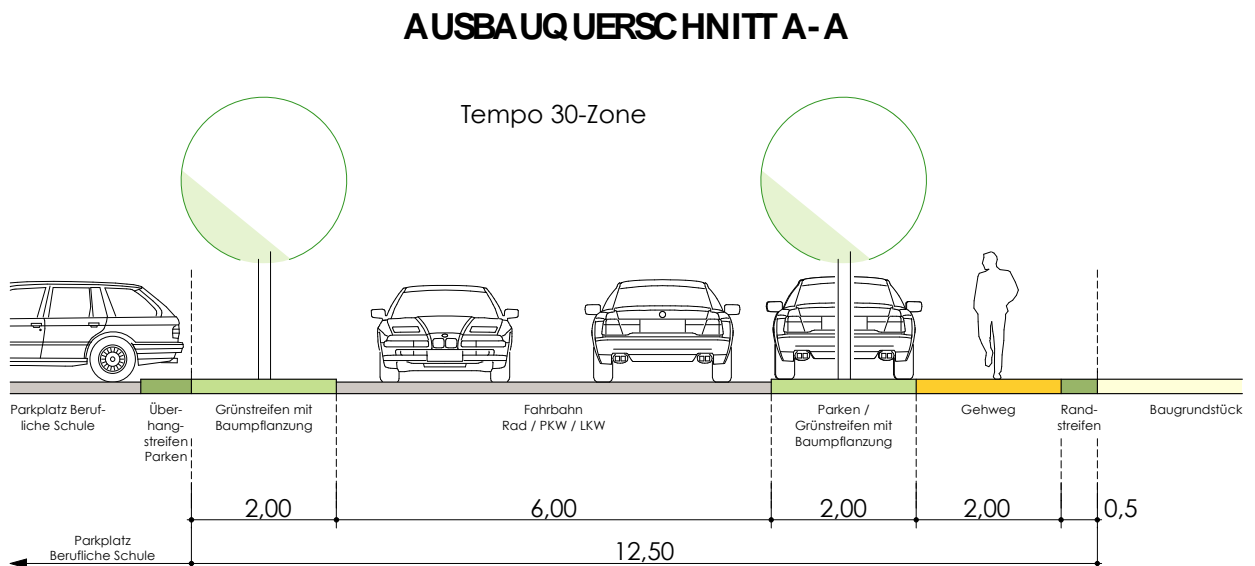
Um die neu entstehende Wohnsiedlung in die bestehenden Verkehrswege einzubinden, einen reibungslosen Verkehrsfluss und für Fußgänger und Radfahrer Ortsverbindungen auf kurzem Wege zu ermöglichen, wird das Gebiet über den Verkehrsknoten Gadebuscher Straße/Rahlstedter Straße an die übergeordnete Erschließung angebunden.

Zusätzlich wird das Plangebiet über eine westlich gelegene, jedoch nur im Havariefall für Rettungsfahrzeuge befahrbare Verbindung, an die Straße Am Neumühler See/Ahornstraße, angebunden. Diese Verbindung wird abgepollert, um unerwünschten Durchgangsverkehr zu unterbinden.

Fuß- und Radwegeanbindungen an die Eschenstraße und in Richtung Lankower See werden aufrechterhalten und in ihrem Zustand, wo erforderlich, ertüchtigt.

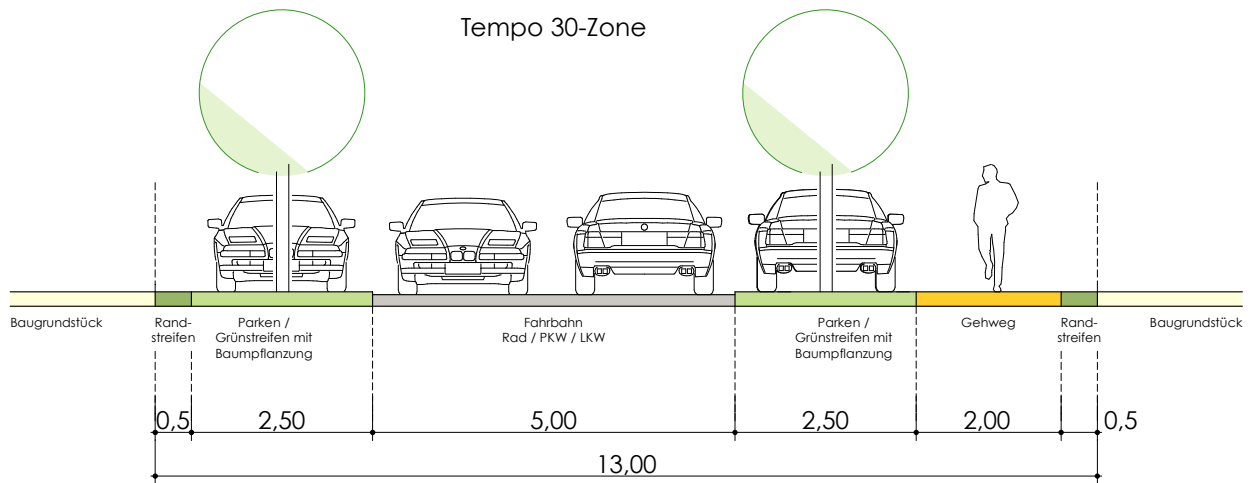
Innere Verkehrserschließung

Die Hauptzufahrt (Ausbauquerschnitt Profil **A**) ins neue Baugebiet wird in einer Breite von 6,0 m mit einseitigem 2,0 m breitem Park- bzw. Pflanzbereich und einseitigem 2,0 m breitem Gehweg sowie einseitigem Grünstreifen zum Großparkplatz hin und beidseitigem 0,5 m breitem Sicherheitsstreifen ausgebildet. Die Gesamtprofilbreite beträgt 12,5 m und sichert einen reibungslosen Fahrzeug- wie fußläufigen Verkehr. Die Achse bindet nördlich an die Gadebuscher Straße an. Die Fahrbahnbreite ist auf den Begegnungsfall Pkw-Lkw bemessen. Gleichzeitig bewältigt der Ausbauquerschnitt den Fahrzeugverkehr aus dem Betrieb der Berufsschule für Technik.



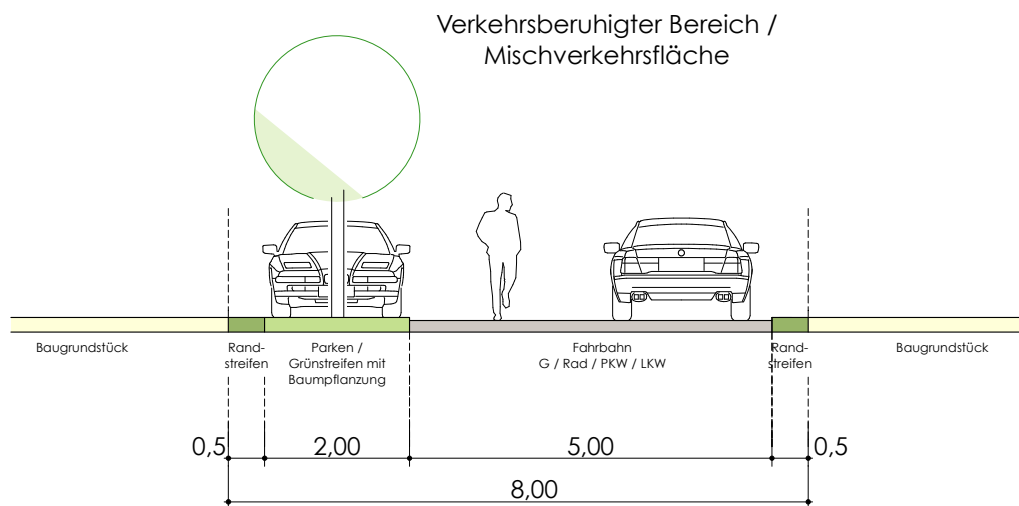
Das innere Baugebiet wird zum einen über eine Haupteerschließungsstraße im Planungsquerschnitt Profil **B** (Fahrbahnbreite 5,0 m mit beidseitigem 2,5 m breitem Park- und Grünstreifen und einseitigem 2,0 m breitem Gehweg und beidseitigem 0,5 m breitem Sicherheitsstreifen) erschlossen. Dieses Profil wird eine Gesamtbreite von 13,0 m aufweisen. Der Fußweg wird von der Fahrbahn getrennt. Die Befahrungshäufigkeit dieser zentralen Erschließungsachse des Plangebietes lässt einen Verzicht auf die Trennung von Gehweg und Fahrbahn nicht zu. Dies wiederum kommt der Sicherheit und Wohnqualität für die Anwohner zugute und verleiht der Erschließungsstraße, auch durch die beidseitige Baumallee, die entsprechende Präsenz im Wohngebiet.

PLANUNG SQ UERSCHNITT B-B



Zum anderen wird das Baugebiet im inneren Bereich durch den Planungsquerschnitt Profil **C** erschlossen. Das Profil **C** wird in einer Breite von 5,0 m mit 2,0 m breitem Ausweich-, Park- bzw. Pflanzbereich und beidseitigem 0,5 m breitem Sicherheitsstreifen als Mischverkehrsfläche ausgebildet. Der Fußweg wird nicht von der Fahrbahn getrennt. Die Gesamtprofilbreite beträgt 8,0 m und sichert einen reibungslosen Fahrzeug- wie fußläufigen Verkehr.

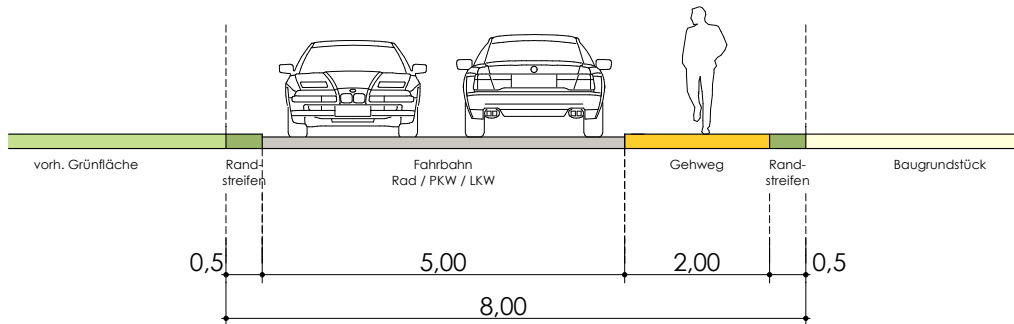
PLANUNG SQ UERSCHNITT C-C



Im östlichen Plangebiet, angrenzend an die Berufsschule für Technik, verbindet das Profil **D** die Erschließungsstraßen B und C. Das Profil **D** wird in einer Breite von 5,0 m mit 2,0 m breitem separatem Gehweg und beidseitigem 0,5 m breitem Sicherheitsstreifen ausgebildet. Die Gesamtprofilbreite beträgt 8,0 m.

PLANUNG SQ UERSCHNITT D-D

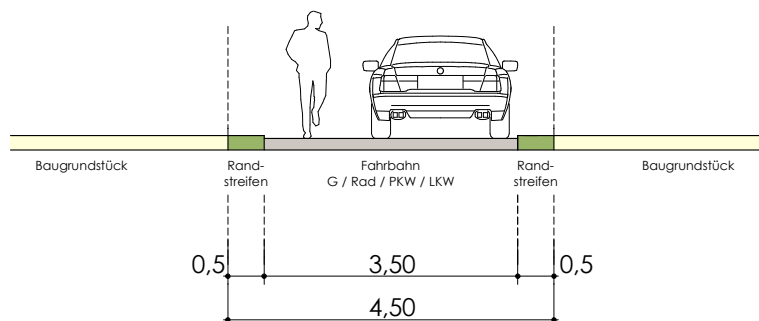
Tempo 30-Zone



Zur Sicherstellung einer den Anforderungen der Stadt Schwerin gerecht werdenden Erschließung von Baugrundstücken wird in einem untergeordneten Planbereich eine im Querschnitt verminderte Mischverkehrsfläche im Profil **E** ausgebildet. Die Straße wird in einer Breite von 3,5 m mit beidseitigem 0,5 m breitem Sicherheitsstreifen als Einbahnstraße ausgebildet. Die Gesamtprofilbreite beträgt 4,5 m.

PLANUNG SQ UERSCHNITTE E-E

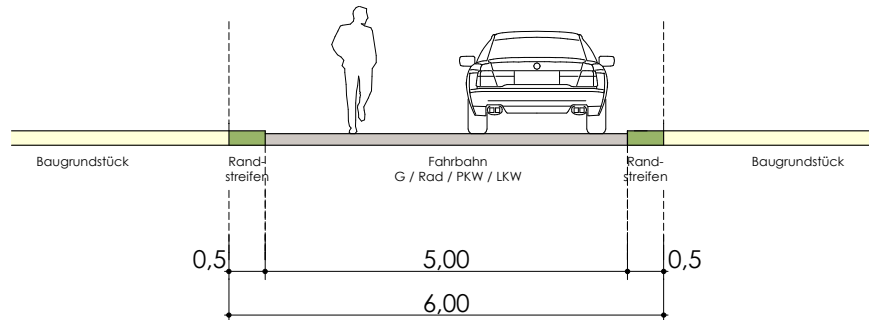
Verkehrsberuhigter Bereich /
Mischverkehrsfläche



Zur Erschließung kleinerer Bauflächen werden im Plangebiet drei Privatstraßen (Profil **F**) ausgewiesen. Die Verkehrsfläche hat eine Breite von 5,0 m mit beidseitigem 0,5 m breitem Sicherheitsstreifen. Ein Gehweg ist entbehrlich. Die Gesamtprofilbreite beträgt 6,0 m.

PLANUNG SQ UERSCHNITT F-F

Privatstrasse
Verkehrsberuhigter Bereich /
Mischverkehrsfläche

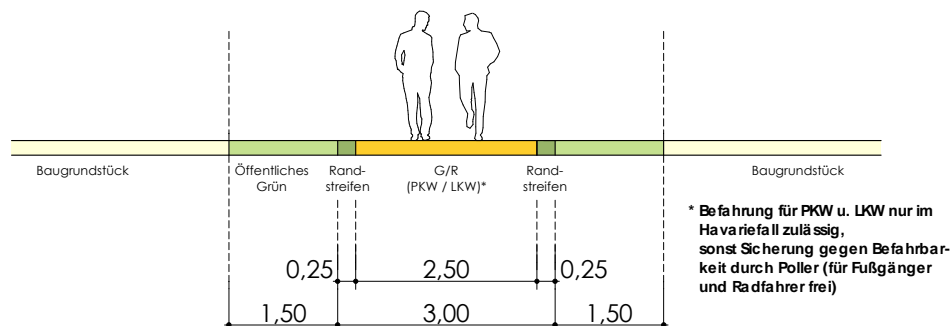


Im Westen des Plangebietes verläuft von der Ringerschließung der Planstraße C abzweigend in Richtung Westen die für den Havariefall notwendige Notein- bzw. Ausfahrt aus dem Plangebiet (Profil **G**). Diese Verkehrsachse wird in einer Breite von 2,5 m mit beidseitigem Sicherheitsstreifen ausgebildet. Die Trassenbreite beträgt somit 3,0 m. Durch eine Abpollerung wird die Funktion als Geh- und Radweg in die umliegenden Siedlungsräume sichergestellt und eine Befahrung mit Kfz im Normalfall unterbunden. Zu den angrenzenden Privatgrundstücken wird beidseitig ein 1,5 m breiter öffentlicher Grünstreifen angelegt.

PLANUNG SQ UERSCHNITT G-G

Geh- und Radweg

(im Havariefall: Notein-/ausfahrt)

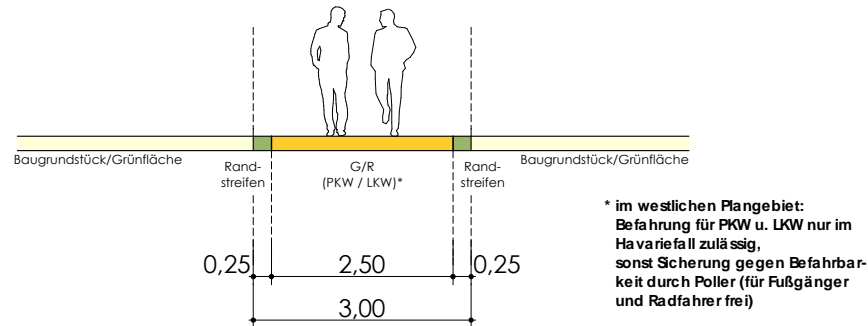


Zur Sicherstellung einer funktionalen fußläufigen Verbindung des neuen Wohngebietes in die umliegenden Siedlungs- und Grünstrukturen werden Geh- und Radwege an das Umfeld angebunden (Profil **H**). Damit ist über kurze Wege die Erreichbarkeit des Stadtteilzentrums an der Rahlstedter Straße (Supermärkte, Ärztehaus etc.), die Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs sowie des Naherholungsgebietes am Lankower See sichergestellt.

PLANUNG SQ UERSCHNITT H-H

Geh- und Radweg

(im westlichen Plangebiet im Havariefall: Notein-/ausfahrt)



Die Planstraßen im Profil **C** und **E** werden als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen. Die Erhöhung der Aufenthaltsqualität bei gleichzeitiger Optimierung von Bau- und Unterhaltskosten ist ein wesentliches Ziel des Erschließungskonzeptes als auch der übergeordneten städtebaulichen Zielsetzung einer vernetzten Begrünung des Plangebietes. So werden an den Hauptachsen Laubgehölze zur Gestaltung des Straßenbildes und zur Durchgrünung des Plangebietes straßenbegleitend angeordnet.

Zentral im zukünftigen Wohngebiet befindet sich ein Quartiersplatz in Verbindung mit einem Kleinkinderspielplatz. Der Platz wird mit entsprechender Möblierung und Begrünung ausgestattet. Der Spielplatz ist aus sicherheitstechnischen Gründen zu den Verkehrsflächen hin einzuzäunen.

Im Rahmen der verkehrstechnischen Gesamterschließung des Plangebietes ist es notwendig, die Kreuzung an der Gadebuscher Straße auszubauen und eine Linksabbiegerspur aus Richtung Stadt kommend zu errichten.

Der Plangeltungsbereich befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III B. Infolgedessen sind beim Bau der Straßen die bautechnischen Anforderungen der Richtlinie für Straßenbau in Trinkwasserschutzgebieten einzuhalten (RiStWag).

4.9 Öffentlicher Personennahverkehr

Maßnahmen zur ÖPNV-Umgestaltung sind nicht erforderlich.

4.10 Versorgungsflächen, Versorgungsleitungen, Abfallentsorgung

Zur Aufrechterhaltung der Versorgung des Plangebiets mit Elektroenergie sind zwei Trafostationen notwendig. Hierfür wurden entsprechende Flächen im Bebauungsplan in Abstimmung mit der Netzbetreiber-gesellschaft Schwerin festgesetzt. Im Bebauungsplan sind die vorhandenen Versorgungsleitungen nur unvollständig und nur nachrichtlich dargestellt. Es muss mit weiterem Leitungsbestand gerechnet werden. Da der im Umfeld vorhandene Wertstoff Erfassungsbereich an der Gadebuscher Straße ca. 600 m weit vom Baugebiet entfernt liegt, wurde zur Verkürzung der Wege im östlichen Plangebietsteil am Großparkplatz der Berufsschule eine Stellfläche für ein Wertstoffbehältersystem ausgewiesen. Hierbei handelt es sich zukünftig nur noch um die Altglaserfassung. Die Benutzung der schallgedämmten Glascontainer ist aus Gründen des Lärmschutzes generell nur werktags in der Zeit von 07.00 Uhr bis 19.00 Uhr gestattet.

4.11 Stadttechnische Ver- und Entsorgung

An der Gadebuscher Straße sind Grundnetze der Ver- und Entsorgungsträger (Trinkwasser, Abwasser, Regenwasser, Löschwasser, Elektrizität, Kommunikationstechnik, Gasversorgung, Fernwärme) bereits vorhanden. Die Neuplanung kann, vorbehaltlich der Zustimmung der Ver- und Entsorgungsträger, an vorhandene Leitungen angeschlossen werden. Vor Baubeginn ist eine örtliche Einweisung durch die Leitungsträger erforderlich. Die stadttechnische Neuerschließung des Plangebietes 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, Strom und Fernwärme abzuschließen.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich nach dem Abriss des letzten verbliebenen Internatsgebäudes und der vorhandenen baulichen Anlagen kein in Betrieb befindlicher Leitungsbestand von Bedeutung mehr außerhalb von bestehenden öffentlichen Erschließungsstrassen.

Die Neuverlegung von Leitungen erfolgt zukünftig größtenteils im öffentlichen Straßenraum. In einigen wenigen Fällen werden Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger in Grundstücksrandbereichen zu sichern sein. Im B-Plan ist der alte Leitungsbestand unvollständig und nur nachrichtlich dargestellt. Es muss bei Erdarbeiten mit dem Antreffen von Leitungen und Kabeln gerechnet werden.

Fernwärme

Das Plangebiet liegt an einer städtischen Fernwärmetrasse und ist in der städtischen Fernwärmesatzung als Fernwärmevorranggebiet erfasst. Die Nutzung anfallender Wärme aus Wärme-Kraft-Kopplung ist ein anerkannter Baustein für die sparsame und effiziente Nutzung von Energie. Eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist als Zielsetzung nach § 1 (6) 7f BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen. Es tritt hinzu, dass die Lage des Plangebietes in einer Trinkwasserschutzzone (TWSZ) III B die Nutzung anderer Wärmeversorgungsmedien einschränkt. Flach verlegte Erdwärmekollektoren aller Art und insbesondere durch die Grundwasserleiter abgeteufte Erdwärmesonden können nicht zugelassen werden. Infolge von Havarierisiken können auch Öltanks nicht zugelassen werden. Der Ausschluss all dieser Wärme-medien oder Energieträger ist Voraussetzung, in der TWSZ III B ein Wohngebiet zulassen zu können.

Unter den nicht leitungsgebundenen Wärmemedien verbliebe noch der Einsatz von Luftwärmepumpen, was in diesem Fall einer verdichteten Anwendung in einem Baugebiet wegen des erhöhten Geräuschpegels nicht wünschenswert ist. Damit bestehen im Plangebiet für eine Wärmeerzeugung je Gebäudeeinheit aus nicht leitungsgebundenen Wärmemedien schlechte Voraussetzungen und ist bereits aus diesem Grund auf mindestens ein leitungsgebundenes Wärmemedium abzustellen. An leitungsgebundenen Medien ist der Kraft-Wärme-Kopplung der Vorrang vor einer konventionellen Versorgung mit Erdgas als fossilem Energieträger zu geben. Dies führt zu der hier getroffenen Entscheidung, den bestehenden Fernwärmevorrang mit einem flächendeckenden Fernwärmenetz für das Baugebiet zu etablieren.

Dem Fernwärmeanschlusszwang nicht entgegen steht eine geeignete Ausrichtung des Gebäudes zur Nutzung solarer passiver Einstrahlungsgewinne durch geeignete Fensteranordnung am Gebäude, um die erforderliche Wärmebedarfsmenge bereits auf diesem Wege zu reduzieren. Gleichfalls wird die Anordnung von Photovoltaikanlagen am Gebäude zur Einspeisung ins Stromnetz oder zum gebäudeinternen Stromverbrauch nicht berührt, soweit der Strom nicht der Wärme-erzeugung mittelbar oder unmittelbar dient.

Der Betrieb von Kaminen, Kaminöfen und Kachelöfen, die mit Holz beheizt werden, soll zulässig sein, wenn diese Anlagen in erster Linie nicht der Raumheizung dienen.

Die Anforderungen der 1. BImSchV sind zu beachten.

Gas

In der Gadebuscher Straße und im westlich gelegenen Grünstreifen, außerhalb der Wohnbauflächen des Bebauungsplanes, verlaufen in Betrieb befindliche Gasleitungen. Da das Plangebiet mit Fernwärme versorgt wird, entfällt ein Anschluss an das Gasleitungssystem.

Schmutz- und Regenwasser

Die Abwassereinleitbedingungen sind mit dem städtischen Betreiber der Abwasserentsorgung zu regeln. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser von Erschließungsstraßen, privaten Verkehrsflächen und befestigten Hofflächen wird aufgrund der überwiegenden Wohnnutzung als gering belastet eingestuft. Die Versickerung von Dachflächenwasser ist in der TWSZ III B zulässig, aber von den Baugrundverhältnissen abhängig. Da der Baugrund mit bindigen Schichten durchzogen ist, ist eine flächendeckende Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich, so dass die Dachflächen der Gebäude an die Regenwasserkanalisation anzuschließen sind. Für das anfallende Regenwasser wird über Staukanäle ein Rückstauvolumen in den Regenwasserkanaltrassen angelegt, so dass die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens im Plangebiet entbehrlich ist. Von hier aus wird das Niederschlagswasser gedrosselt über Leitungssysteme dem Lankower See zugeführt.

Wasserversorgung, Löschwasser, Brandschutz

Im Rahmen der Erschließungsplanung wird ein Trinkwasserversorgungskonzept des Plangebietes erarbeitet. Der aktive Brandschutz wird durch die ansässige Berufsfeuerwehr gewährleistet. Gemäß § 2 BrSchG M-V vom 03.Mai 2002, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. März 2009 (GVOBl. M-V S. 282) haben die Städte und Gemeinden die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Das erforderliche Löschwasser wird für die Dauer von bis zu 2 Stunden aus der zentralen Frischwasserversorgung entnommen. Die Bemessung des Löschwasserbedarfs erfolgt nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches. Der Leitungsquerschnitt der Leitung wird in den Hauptwegen mit DN100 geplant. Anzahl und Standorte der notwendigen Hydranten für die Löschwasserversorgung der Bauflächen werden mit der Feuerwehr Schwerin im Rahmen der Erschließungsplanung verbindlich abgestimmt. Es wird von einer Löschwasserbereitstellung von bis zu 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden ausgegangen.

Telekommunikation

Leitungstrassen für die örtliche Erschließung verlaufen entlang der Gadebuscher Strasse, Eschenstraße und Ahornstraße innerhalb der öffentlichen Erschließungsflächen. Im Zuge der Realisierung wird eine Neuerschließung der Bauflächen im Plangebiet erfolgen.

Abfall

Nach der kommunalen Abfallsatzung besteht für bebaute Grundstücke Anschlusspflicht an die kommunale Abfallentsorgung, die im Gesamtbereich der Stadt Schwerin sichergestellt ist. Nach § 45 Landesbauordnung M-V (LBauO M-V) sind Flächen für die Aufstellung von Abfall- und ggf. Recyclingbehältern innerhalb oder außerhalb der Gebäude vorzusehen, wobei die Erfordernisse und Maßgaben des Entsorgungsträgers zu berücksichtigen sind. Entsprechend der Satzung über die Entsorgung von Haus- und Sperrmüll (Hausmüllentsorgungssatzung) vom 26.03.1995, zuletzt geändert mit der 3. Änderungssatzung vom 04.01.2003, sind auf den Grundstücken Behälterstellplätze für Hausmüll und Bioabfall vorzusehen. Altpapier- und Kunststoffleichtverpackungen werden im Zuge der Hausmüllentsorgung grundstücksbezogen abgefahren. Für die im südlichen Bereich an den Privatstraßen (Planstraße F) ausgewiesenen Grundstücke, welche durch das Entsorgungsfahrzeug nicht angefahren werden können, wird eine Aufstellfläche für die Müllgefäße im Grünstreifen der Planstraße C ausgewiesen. Am Entsorgungstag sind die Behälter an diese Stelle zu verbringen.

Im nordöstlichen Teil des Plangebietes, im Bereich des Großparkplatzes, wird eine Stellfläche für ein Wertstoffersorgungssystem für Altglas in ausreichender Entfernung zur Wohnbebauung ausgewiesen.

Elektroenergie

Zur Versorgung des Plangebietes mit Elektroenergie werden 2 neue Trafostationen notwendig. Der alte im Plangebiet vorhandene Trafo wird zurückgebaut. Die Trafostandorte wurden durch die Netzgesellschaft Schwerin mbH festgelegt. Ein Trafo wird an der Planstraße D auf dem Gelände der Beruflichen Schule errichtet, der zweite Standort befindet sich im Westen in einer öffentlichen Grünfläche an der Notausfahrt (Planungsquerschnitt G). Entsprechende Aufstellflächen für die Transformatoren wurden im Bebauungsplan festgesetzt bzw. nachrichtlich vermerkt.

5. VERKEHRSENTWICKLUNG AN DER GADEBUSCHER STRASSE

Die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz erfolgt an der lichtsinalgeregelten Einmündung Gadebuscher Straße/Rahlstedter Straße. Im heutigen Zustand ist das Linkseinbiegen von der Gadebuscher Straße in das Plangebiet nur unter Beachtung des Gegenverkehrs möglich. In den Planungen ist vorgesehen, dass hier zukünftig ampelgesteuert alle Abbiegebeziehungen gefahrloser möglich sind. Dieser Planungsansatz dient der vollumfänglichen verkehrlichen Anbindung der in Nutzung befindlichen Grundstücke der Berufsschule für Technik sowie des zukünftigen Wohngebietes. Um die praktische Durchführbarkeit dieser Verkehrsführung zu überprüfen, wurde im November 2015 eine Leistungsfähigkeitsberechnung durchgeführt, mit der Aufgabenstellung, den Nachweis zur leistungsfähigen Anbindung des Wohngebietes zu erbringen. In der Untersuchung inbegriffen war die Ermittlung der Leistungsfähigkeit des neu entstehenden Knotenpunktes Gadebuscher Straße/ Rahlstedter Straße.

Mit dem neuen Wohngebiet wird das Verkehrsaufkommen am Knotenpunkt Gadebuscher Straße / Rahlstedter Straße zunehmen. Die geplante Linksabbiegerspur zur Erschließung des neuen Wohngebietes soll die flüssige Abwicklung des Verkehrs am gesamten Knoten gewährleisten. Die Mehrbelastung durch den zunehmenden Verkehr von und zum Wohngebiet ist nach Aussage der Leistungsfähigkeitsberechnung problemlos möglich. Die Verkehrsströme zu den Spitzenzeiten des Berufsschulbeginns und -ende werden durch Sonderprogramme an den Lichtsignalanlagen geregelt, die nur kurzzeitig im Einsatz sind. Die neue Linksabbiegespur verbessert auch diese Verkehrssituation, da Rückstauerscheinungen durch im Knoten wartepflichtig stehende Linksabbieger nicht mehr auftreten werden.

Wie die Verkehrsuntersuchung zeigt, kann das Wohngebiet vollumfänglich und leistungsfähig an das Straßennetz angebunden werden. Die Berechnungen der Leistungsfähigkeiten haben ergeben, dass bei dem Knotenpunkt Gadebuscher Straße / Rahlstedter Straße / Planstraße A keine Probleme auftreten. Die Linksabbiegespur mit 4 Pkw - Aufstellmöglichkeiten wird als ausreichend ermittelt.

Auswirkung:

Das Verkehrsaufkommen auf der Gadebuscher Straße wird sich aufgrund des Neubaugebietes erhöhen. Die Verbesserung der Anfahrbarkeit der Wohngebietserschließungsstraße (Planstraße A) kommt somit allen Anliegern zugute. Der Knotenausbau der Gadebuscher Straße / Rahlstedter Straße führt zu einer Absenkung der Unfallgefahr in diesem Bereich.

Im Zuge der dargelegten Neustrukturierung der Verkehrsführung wird zusätzlich der vorhandene Parkplatz an der Berufsschule für Technik neu gestaltet, in der Oberflächenbefestigung erneuert sowie Baumpflanzungen zur optischen Aufwertung des Straßenraumes vorgenommen. Diese Maßnahmen dienen der komfortableren Einbindung der Infrastruktur des neuen Wohngebietes in die vorhandenen Strukturen und sichern gleichzeitig die Werterhaltung des vorhandenen Straßenraumes im Planungsumfeld.

Die im Bereich der Linksabbiegerspur an der Gadebuscher Straße befindliche Bushaltestelle wird entsprechend verschoben. Hierzu werden die konkreten Ausbauplanungen Aussagen treffen.

6. MASSNAHMEN DER VERWIRKLICHUNG

6.1 Bodenordnung

Bis auf das Flurstück 47/314 befinden sich alle Flächen im Zugriff und Eigentum des Vorhabenträgers. Auf dem Flurstück 47/314 befindet sich zzt. noch ein Internatsgebäude in privater Nutzung. Die Nutzung dieses Gebäudes ist nur bis zum 08/2019 gestattet. Danach muss dieser Block abgebrochen werden. Die Eigentumsverhältnisse an Grund und Boden stehen einer Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes nicht entgegen.

6.2 Kosten und Erschließung

Die Kosten der Gebietsentwicklung des Bebauungsplanes trägt der Vorhabenträger, einschließlich der Kosten der Erschließung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Zur Absicherung der Erschließungsmaßnahmen besteht ein Vertrag zwischen der Landeshauptstadt Schwerin und dem Erschließungsträger.

7. HINWEISE

Trinkwasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III B. Die Versickerung von Dachflächenwasser ist in der TWSZ III B erlaubt. Zum Nachweis einer ggf. vorhandenen Versickerbarkeit des Baugrundes ist durch den jeweiligen Grundstückseigentümer ein Versickerungsnachweis zu erbringen. Die Gründungssohle der Gebäude (UK Fundament) muss entsprechend des Kataloges der Verbote und Nutzungsbeschränkungen, Anlage 2, Pkt. 6.1 der Wasserschutzgebietsverordnung Schwerin (WSGVO-Schwerin) über dem höchstmöglichen Grundwasserstand liegen. In Zweifelsfällen ist durch den Bauherrn ein Nachweis des Grundwasserstandes auf seinem Grundstück zu führen. In der TWSZ III B sind u. a. verboten:

- Bohrung eigener Brunnen auf den Privatgrundstücken;
- Erdwärmennutzung; Ölheizungen;
- Einbau von Recyclingmaterial.

Ausnahmen von diesen Regelungen sind nicht möglich.

8. STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

• Allgemeine Wohngebiete	ca. 68.350 m ²
• geplante öffentliche Verkehrsflächen (einschl. Straßenbegleitgrün u. Gehweg)	ca. 16.250 m ²
• private Verkehrsfläche	ca. 1.250 m ²
• Parkplatz Berufsschule:	ca. 4.450 m ²
• private Grünflächen (p)	ca. 1.500 m ²
• Öffentliche Grünflächen (ö)	ca. 13.500 m ²
• Fläche für Versorgungsanlagen:	ca. 100 m ²
• Wasserflächen	ca. 100 m ²

Größe des Plangebietes: **ca. 105.500 m²**

Einfamilienhausgrundstücke: ca. 745 m² bis 1.275 m²
Grundstücksanzahl: ca. 63 EFH- Grundstücke

9. GUTACHTEN

Folgende Gutachten und Unterlagen dienen als Grundlage für die Erstellung des vorliegenden Bebauungsplanes und sind zu beachten:

**Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3 c UVPG;
Belange von Natur, Landschaft und Umwelt mit Eingriffs- und Ausgleichsplanung;
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Umwelt & Planung
Dipl.-Ing.(FH) Brit Schoppmeyer
Wokreter Weg 3a
18293 Satow, OT Heiligenhagen
Stand: September/Okttober 2016

Lage und Höhenplan

Vermessungsbüro Gudat
Obotritenring 17
19053 Schwerin
Stand: Januar 2015

Geotechnische Berichte mit Bebaubarkeitserklärung und Altlastenuntersuchung

IGU Schwerin
Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
Nordring 12
19073 Wittenförden
Stand: Februar und April 2016

Schallimmissionsprognose

TÜV-Nord
Umweltschutz GmbH & Co. KG
Trelleborger Straße 15
18107 Rostock
Stand: März 2016

Leistungsfähigkeitsberechnung

Lichtsignalanlage Gadebuscher Straße/Rahlstedter Straße

SWARCO Traffic Systems GmbH
An der Jägerbäk 8
18069 Rostock
Stand: November 2015

• • • • • • • • • • • • • •

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

Schwerin, den

L.S.

.....

Der Oberbürgermeister