

# BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 07.WA.80

## FÜR DAS ALLGEMEINE WOHNGEBIET KOPERNIKUSSTRASSE / TSCHAIKOWSKISTRASSE

gebilligt durch Beschluß der Bürgerschaft  
der Hansestadt Rostock vom .06.10.1999..

ausgefertigt am 13.10.1999



  
Oberbürgermeister

## INHALTSVERZEICHNIS

1. VERANLASSUNG, ZIELE und Planungsablauf .....	4
2. Übergeordnete Planungen .....	4
2.1. Verhältnis zum Flächennutzungsplan .....	4
2.2. Verhältnis zum Rahmenplan .....	4
3. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH .....	5
4. Bestand .....	5
4.1. Nutzung .....	5
4.2. Geschützte Landschaftsbestandteile .....	6
4.3. Altlasten .....	6
5. Städtebauliches Konzept und Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	6
5.1. Art der Nutzung .....	7
5.2. Maß der Nutzung .....	8
5.2.1. Grundflächenzahl (GRZ).....	8
5.2.2. Geschößflächenzahl .....	8
5.2.3. Geschossigkeit .....	8
5.3. Trauf- und Firsthöhen .....	8
5.4. Überbaubare Grundstücksflächen .....	9
5.5. Bauweise .....	9
5.6. Stellplätze .....	9
5.7. Sonstige Nebenanlagen i.S. von § 14 BauNVO .....	10
5.8. Geh-, Fahr und Leitungsrechte .....	10
5.9. Grünstreifen und Baumschutz .....	10
5.10. Grünordnungsplan .....	11
5.10.1. Beschreibung des Bestandes .....	12
5.10.2. Geologie .....	13
5.10.3. Wasser.....	13
5.10.4. Flora.....	14
5.10.5. Beschreibung der seit 1993 durchgeführten bzw. geplanten Maßnahmen .....	14
5.10.6. Flächenbilanz.....	18
5.10.7. Beurteilung der geplanten und z.T. bereits realisierten Maßnahmen .....	19
5.11. Örtliche Bauvorschriften .....	19
5.12. Verkehr .....	20
5.12.1. Öffentliche Parkplätze.....	21
5.12.2. ÖPNV.....	21
5.12.3. Anbindung privater Stellplatzflächen .....	21
5.13. Technische Erschließung .....	21

5.13.1. Wasserver- und Entsorgung .....	21
5.13.2. Abwasser .....	22
5.13.3. Regenwasser .....	22
5.13.4. Schmutzwasserleitung .....	23
5.13.5. Wärme- und Stromversorgung, Post-Telekom und sonstige Medien .....	23
5.14. Abfallentsorgung .....	23
5.15. Lärmimmissionen .....	23
5.16. Luftverunreinigungen .....	25
6. Flächenbilanz .....	25

## ANLAGEN

S:\STB\ROSTOCK\kepler3\ID\_Satzung\BEGRUEND\BEGR07WA80.doc

## 1. VERANLASSUNG, ZIELE UND PLANUNGSABLAUF

Von der Hansestadt Rostock wurde am 09.08.1993 der Aufstellungsbeschuß (Nr. 280/29/93) für die Erarbeitung eines Städtebaulichen Rahmenplanes gefaßt, welcher die von den Straßenzügen Tschaikowskistraße, Kopernikusstraße, Asternweg, Kuphalstraße und Joseph-Haydn-Straße begrenzte Fläche beinhaltet und das Ziel verfolgt, den Rahmen für eine weitere städtebaulich – räumliche Entwicklung dieses Gebietes festzulegen (Bürgerschaftsbeschuß Nr. 11(93)/(B) vom 20.07.1993, Auslegungsbeschuß Nr. 333/34/93 vom 30.09.1993).

Für einen Teilbereich dieses städtebaulichen Rahmenplanes wurde in Abstimmung mit dem Amt für Stadtplanung für die möglichst baldige Verwirklichung eines Wohnungsbauvorhabens die Erarbeitung eines Vorhaben- und Erschließungsplanes zur Schaffung des Planungsrechtes für die betreffende Fläche beschlossen. Dieser Vorhaben- und Erschließungsplan konnte nicht in Kraft treten, da der Investor finanziell nicht in der Lage ist, das gesamte Vorhaben zu realisieren. Um die Planungsabsichten sichern zu können, wird der Vorhaben- und Erschließungsplan mit Beschuß der Bürgerschaft in einen Bebauungsplan für das allgemeine Wohngebiet Kopernikusstraße/Tschaikowskistraße übergeleitet.

Bis zum Jahr 1999 erfolgte von der Tschaikowskistraße her die Realisierung der Bebauung in zwei Bauabschnitten, die nach Erreichen der Planreife i.S. des § 33 BauGB vorab genehmigt wurden.

Die Realisierung des letzten Bauabschnittes in Form des ursprünglichen Planungskonzeptes ist nicht mehr zu erwarten, da für die bisher im Plangebiet realisierten Wohnungen für Bundesbedienstete keine weitere Nachfrage mehr besteht. Das Bauungskonzept wird daher geändert. Dem geänderten Bauungskonzept liegt eine konkrete Bauungsabsicht (Reihenhäuser) zugrunde.

## 2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

### 2.1. Verhältnis zum Flächennutzungsplan

Der übergeleitete Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des Bauungsplanes ein „sonstiges Baugebiet“ dar. Weil diese Darstellung den Festsetzungen des Bauungsplanes widerspricht, wurde der Geltungsbereich des Bauungsplanes aus der Fortgeltung des Flächennutzungsplanes herausgenommen. Der Bauungsplan wird somit als vorzeitiger Bauungsplan aufgestellt. (§ 246a (1) Nr. 3 BauGB) Es steht in Übereinstimmung mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung diese innerstädtischen Standortes, die bereits im Rahmenplan dokumentiert wurde. Der Bauungsplan wurde auf der Grundlage des Rahmenplanes entwickelt.

### 2.2. Verhältnis zum Rahmenplan

Die Abweichung vom Rahmenplan besteht lediglich auf der Zielsetzung im dritten Bauabschnitt in der Errichtung von

Reihenhäusern anstelle der ursprünglich vorgesehenen Geschosswohnungsbauten. Die Bebauung mit Reihenhäusern bedingt eine kleinteiligere Bau- und Grundstücksstruktur. Auch die zu erwartende Grundstücksnutzung und Freiflächengestaltung unterscheidet sich erheblich von den blockweise einheitlich gestalteten Freiflächen im Geschosswohnungsbau, da Reihenhausegebiete durch individuell bepflanzte Hausgärten charakterisiert werden.

### **3. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH**

Das Wohngebiet befindet sich auf einem Teil des ehemaligen Kasernengeländes westlich des Stadtzentrums zwischen der Kopernikusstraße und der Tschaikowskistraße.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Begrenzungsmauer des ehemaligen Kasernengeländes an der südlichen Grundstücksgrenze der Wohnbebauung der Joseph-Haydn-Straße und durch die Grundstücksgrenze zum Sporthallenbau an der Tschaikowskistraße.
- Im Osten durch die Grundstücksgrenze zum Sporthallenbau (Nutzer PSV) und durch die Tschaikowskistraße.
- Im Süden durch das Grundstück Nr. 326/2 (Arbeitsamt) und die Kopernikusstraße
- Im Westen durch den Garagenkomplex, Verwaltungsgebäude der Bundeswehr).
- Im Nordwesten wurde das bisher unbebaute Grundstück 324/1 an der Josef-Haydn-Straße und die südlich angrenzende Fläche in den Bebauungsplan einbezogen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umschließt eine Fläche von ca. 5,5 ha.

### **4. BESTAND**

#### **4.1. Nutzung**

Da das zu beplanende Gebiet für einen längeren Zeitraum als Kasernengelände genutzt wurde, ist ein relativ hoher Versiegelungsgrad des Bodens festzustellen. Als Bebauung waren große Garagen- und Werkstättenkomplexe vorhanden, ebenso Waschplätze, Rampen und eine Tankstelle für die Militärfahrzeuge sowie Ausbildungs- und Trainingsstrecken.

Diese Bebauungen sowie Befestigungen wurden im Rahmen der Baufreimachung für die ersten beiden Bauabschnitte abgebrochen bzw. aufgenommen und entsprechend entsorgt.

#### **4.2. Geschützte Landschaftsbestandteile**

In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes ist der vorhandene Baumbestand in der Kopernikusstraße sowie in der Tschaikowskistraße als Allee aufgrund § 27 LNatSchG M-V gesetzlich geschützt.

#### **4.3. Altlasten**

Aufgrund der vorherigen Nutzung des Gebietes vor allem als Militärfahrzeugstützpunkt waren gebietsweise Belastungen des Bodens durch Benzine, Öle, Fette u.ä. anzunehmen. Daher erfolgte eine flächendeckende Aufnahme der Altlasten des Gebietes in Abstimmung mit dem Umweltamt. Für das Gebiet des Bebauungsplanes wurde ein Gutachten zur Altlastensituation mit Gefährdungsabschätzung erstellt. Auf Grundlage dieses Gutachtens war eine Sanierungsverfügung ergangen, um sicherzustellen, daß das Grundstück vor Aufnahme der planungsmäßigen Nutzung saniert ist. Die Sanierung wurde durch das Umweltamt überwacht und 1994 abgeschlossen.

### **5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT UND FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES**

Durch die Planung wird der Innenbereich des großen, durch die Tschaikowski -, die Kopernikus-, die Joseph-Haydn-Straße und den A sternweg umschlossenen Baublocks erschlossen und als Allgemeines Wohngebiet entwickelt. Ein bisher unbebautes Grundstück an der Joseph-Haydn-Straße wird in die Planung einbezogen um die Bebauung entlang der Joseph-Haydn-Straße zu vervollständigen und eine Fußwegverbindung aus dem Plangebiet zum A sternweg zu sichern. Die an die Tschaikowskistraße grenzenden Baufelder wurden als Mischgebiete ausgewiesen. Im Stadtgefüge schließt sich das Plangebiet an das nördlich liegende Komponistenviertel und mit einiger Distanz nach Osten auch an das Hansaviertel an.

Durch die Bebauung im Plangebiet können bereits vorhandene städtische Infrastruktureinrichtungen genutzt werden. Aus diesem Grund und um den Anteil der Grundstückskosten an den Baukosten in einem angemessenen Rahmen zu halten, orientiert sich die Bebauungsdichte überwiegend an den Obergrenzen der Bau-nutzungsverordnung (BauNVO).

Die Anliegerstraße Johannes-Kepler-Straße hat Anbindepunkte an die Tschaikowskistraße und die Kopernikusstraße. In der nordwestlichen Ecke des Plangebiets wird eine Fußwegverbindung zur Ecke Joseph-Haydn-Straße / A sternweg vorgesehen.

Die Dichte der Bebauung im Plangebiet nimmt von der Tschaikowskistraße in Richtung Westen ab. Durch die Überbauung der Zufahrt von der Tschaikowskistraße aus, entsteht eine räumliche Torsituation, die auf den Beginn eines zusammenhängenden Bebauungsgebietes hinweist. Südlich der Johannes-Kepler-Straße entstehen kleinere Baufelder, die im wesentlichen straßenbegleitend

mit Geschößwohnungsbauten bebaut werden. Nördlich der Johannes-Kepler-Straße liegen größere Baufelder, die zusätzlich durch Wohnwege erschlossen werden. Das östlichste dieser Baufelder wird durch einen um einen fast geschlossenen Innenhof gruppierten Geschößwohnungsbau eingenommen. Die westlich anschließenden Baufelder werden durch Reihenhausbebauung geringerer Dichte und Höhe eingenommen.

Das Baukonzept vermittelt so zwischen den Bauverdichtungen der angrenzenden Nutzungen: den eingeschossigen Hausgruppen im Norden und den Häusern des Arbeitsamtes im Süden sowie den Geschößbauten östlich der Kopernikusstraße und den zum großen Teil nur mit Garagen bebauten Grundstücken im Osten.

Die bauliche Verdichtung an der Tschaikowskistraße läßt – im Zusammenhang mit der Lärmbelastung durch die relativ stark befahrene Straße und die Nähe zu den Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs - an dieser Stelle eine verstärkte gewerbliche Nutzung u.a. mit Versorgungsfunktion als sinnvoll erscheinen.

Die Bebauung soll im Interesse des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der besseren Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur dichter an die Tschaikowskistraße herangeführt werden. Durch ein weitgehend geschlossenes, gleich hohes Gebäude an der Tschaikowskistraße, kann das dahinter liegende Wohngebiet vom Straßenlärm abgeschirmt werden. Dazu ist auch die Anliegerstraße in Höhe der an die Tschaikowskistraße angrenzenden Baufelder zu überbauen.

Das Grün als raumbildender Faktor spielt besonders im Bereich der Anliegerstraße eine besondere Rolle, da hiermit eine großräumlich gesehene Verbindung des Grünzuges vom Botanischen Garten zu den Grünbereichen im Westen des Geltungsbereiches hergestellt wird.

Ebenso nehmen die Baumalleen entlang der Tschaikowski- und Kopernikusstraße einen großen Stellenwert ein.

Die bereits errichteten Bauabschnitte werden durch die Festsetzungen gesichert und die Bauabschnitte entsprechend an die genehmigten Hochbauten angepaßt.

### **5.1. Art der Nutzung**

Das Plangebiet umfaßt in der Hauptsache Allgemeine Wohngebiete. An der Zufahrt zur Johannes-Kepler-Straße von der Tschaikowskistraße wird der Baublock M als Mischgebiet ausgewiesen.

Im Allgemeinen Wohngebiet werden lediglich die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Tankstellen und Gartenbaubetriebe ausgeschlossen. Tankstellen würden zu zusätzlichen Lärm- und Geruchsbelästigungen im Wohngebiet führen. Gartenbaubetriebe stehen dem Ziel einer städtebaulichen Verdichtung entgegen.

Im Mischgebiet werden die Nutzungen Tankstellen und Gartenbaubetriebe ausgeschlossen. Durch die doppelte Baumreihe an der Tschaikowskistraße sind die notwendigen Zufahrten zu einer Tankstelle nicht herzustellen. Zudem soll die geschlossene Baukante an dieser Stelle aus stadtgestalterischen Gründen nicht unterbrochen werden. Gartenbaubetriebe stehen wie schon im Allgemeinen Wohngebiet dem Ziel einer städtebaulichen Verdichtung entgegen.

## **5.2. Maß der Nutzung**

### 5.2.1. Grundflächenzahl (GRZ)

Die Festsetzungen der Grundflächenzahlen orientieren sich an den Obergrenzen der BauNVO.

### 5.2.2. Geschößflächenzahl

Für die Baufelder A, B, C, D, I, K, L und M wird die Obergrenze der BauNVO (GFZ 1,2) festgesetzt.

### 5.2.3. Geschossigkeit

In den Baufeldern, in denen Geschößwohnungsbauten entstehen, sind drei Vollgeschosse zulässig. Lediglich in den Baufeldern A und B nördlich der Johannes-Kepler-Straße wird die Geschossigkeit an der nördlichen Grenze des Plangebietes auf zwei Geschosse reduziert um einen stadtgestalterisch verträglichen Übergang zur Bebauung an der Joseph-Haydn-Straße zu schaffen.

Im Bereich der Zufahrt zum Plangebiet von der Tschaikowskistraße überlagern sich Baugebietsfestsetzung und öffentliche Verkehrsfläche. Im Erdgeschoß soll eine Durchfahrt durch das Gebäude gesichert werden. Die Zahl der Vollgeschosse über der Durchfahrt wird nicht gesondert festgesetzt. Die Durchfahrt ist als Erdgeschoß des Gebäudes zu zählen. Insbesondere regelt sich die zulässige Trauf- und Firsthöhe entsprechend der max. zulässigen Geschossigkeit.

In den Bereichen, für die eine Reihenhausbebauung vorgesehen ist, wird die Geschossigkeit zwingend (zwei Geschosse) festgesetzt, um die angestrebte bauliche Dichte zu erreichen.

Im Mischgebiet an der Tschaikowskistraße werden aus stadtgestalterischen Gründen drei Geschosse zwingend festgesetzt, um entlang dieser Straße einen städtischen Charakter zu erreichen.

## **5.3. Trauf- und Firsthöhen**

Für die Baufelder mit Geschößwohnungsbau und Reihenhausbau werden unterschiedliche Höhen festgesetzt. In beiden Fällen dient die Festsetzung einer

angemessenen und einheitlichen Höhenentwicklung in den Plangebietsteilen. Im Bereich der Reihenhäuser (Baufelder D bis H) steht die Höhenbegrenzung mit den erforderlichen Abstandsflächen im Zusammenhang. Höhere Trauf- und Firsthöhen würden zur Vergrößerung der Abstandsflächen über das gewünschte Maß hinaus führen.

#### **5.4. Überbaubare Grundstücksflächen**

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt „baukörperscharf“, um die städtebauliche Gestalt des Plangebietes zu steuern. Für die Geschosßbauten sind Tiefen von 12 bis 14 Metern vorgesehen, für die Reihenhausbauung 12 Meter.

#### **5.5. Bauweise**

Die Bauweise ist für alle Baufelder als geschlossene Bauweise festgesetzt. Dadurch wird die Bebauung der überbaubaren Flächen in ganzer Länge und damit die angestrebte bauliche Dichte und Baustruktur erreicht. An seitliche Begrenzungen der überbaubaren Fläche muß dabei nicht angebaut werden, insoweit diese keine Grundstücksgrenzen darstellen. Insofern sind keine Genehmigungskonflikte zu erwarten, falls ein Gebäude oder eine Gebäudegruppe nicht der Länge der überbaubaren Fläche entspricht.

#### **5.6. Stellplätze**

Für die Geschosßwohnungsbauten und die Bebauung im Mischgebiet werden Gemeinschaftsstellplatzanlagen festgesetzt. Diese sind in geringen Anteilen der Bebauung räumlich direkt zugeordnet; der größte Teil ist aber in vier größeren Stellplatzanlagen – darunter ein Parkdeck – angeordnet. Diese Anlagen befinden sich im Mischgebiet nördlich der Johannes-Kepler-Straße und westlich der Bebauung an der Kopernikusstraße sowie im Allgemeinen Wohngebiet an der Grenze des Plangebietes zum Gelände des Arbeitsamtes (Parkdeck und Stellplatzanlage) und nördlich der Johannes-Kepler-Straße im Baufeld F. Die Zuordnung zu den Baufeldern wird in der Planzeichnung durch Einschrieb geregelt. Außerhalb der festgesetzten Flächen sind in den Baufeldern A, B, C, I, K, L und M keine weiteren Stellplätze auf privaten Grundstücken zulässig.

Für kurzes Halten zum Be- und Entladen weisen die Wohnwege eine ausreichende Breite auf (Ausbau 3,50 m).; In der Johannes-Kepler-Straße sind zudem straßenbegleitend öffentliche Parkplätze ausgewiesen.

Für die Reihenhausbauung ist – mit Ausnahme der Baufelder E2 und F2- die Zuordnung jeweils mindestens eines Stellplatzes oder Carports zum Gebäude vorgesehen. Bei Reihenhäusern ist meist die Anordnung einer Garage und eines davor liegenden Stellplatzes auf dem eigenen Grundstück möglich. Dies gilt nicht für die Baufelder E1 (teilweise), F2, und H (teilweise), wo eine Anordnung, wegen der nicht gegebenen Zufahrtsmöglichkeit (E2, F2) oder zum Schutz der Grünverbindungen an den Rändern des Plangebietes (E2 und H) nicht möglich bzw.

zulässig ist. Für die Reihenmittel- und -endhäuser, ohne direkt zugeordneten zweiten Stellplatz, kann u.U. ein zweiter Stellplatz in der Gemeinschaftsstellplatzanlage an der Johannes-Kepler-Straße (Baufeld F) bereitgestellt werden.

Im Mittel wird für die Reihenhausbebauung ein Stellplatzschlüssel von 1,6 erreicht.

#### **5.7. Sonstige Nebenanlagen i.S. von § 14 BauNVO**

Für Nebenanlagen i.S. von § 14 BauNVO werden keine weitergehenden Regelungen im Bebauungsplan vorgenommen.

#### **5.8. Geh-, Fahr und Leitungsrechte**

Zur Sicherung der Erschließung von Teilen der Reihenhausbebauung werden Wohnwege als Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt. Das Fahrrecht besteht jeweils nur für die Anlieger, Versorgungs- und Rettungsfahrzeuge.

In Bereichen, in welchen Stellplätze und Garagen senkrecht zum Wegerecht angeordnet werden sollen, wurde dieses in einer Breite von 6 Metern festgesetzt, um die erforderlichen Ausfahrtsradien zu gewährleisten (Baufeld H).

#### **5.9. Grünzüge und Baumschutz**

Die Grünkonzeption für das Planungsgebiet sieht die Durchgrünung des Gebietes mit dem Ziel der Einbindung in die umgebenden Grünstrukturen vor. Ziel ist hierbei die langfristige Entwicklung von übergreifenden Grünzügen und -verbindungen, durch welche die angrenzenden Wohngebiete, der Botanische Garten, angrenzende Kleingärten und die freie Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches verbunden werden. Mit dieser Planung wird auch den Vorstellungen des Landschaftsplanes der Hansestadt Rostock für diesen Bereich Rechnung getragen.

Da innerhalb des Bebauungsplangebietes die Allgemeinen Wohngebiete hinsichtlich der Bebauung unterschiedliche Qualitäten aufweisen (Einfamilienreihenhäuser und Geschoßwohnungsbauten) und daraus folgend einen sehr unterschiedlichen Nutzerkreis ansprechen, differieren auch die Grünflächen in Art und Gestaltung.

Entlang der Geltungsbereichsgrenze im Norden, Süden und Westen sollen 1,5 m breite Strauchanpflanzungen sowohl die Funktion der Abgrenzung als auch die der grünen Verbindung zwischen den Nachbargrundstücken sowie durch das Plangebiet ausüben. Da bei Errichtung engmaschiger Zäune ein Mindestbodenabstand eingehalten werden muß, wird auf diese Weise der Lebensraum von Kleinsäugetern gesichert und Zerschneidungseffekte unterbunden. Gleichzeitig erfahren die Baumaßnahmen durch die Eingrünung eine Einbindung in das großräumige Landschaftsbild. Um diese Maßnahmen zu sichern, wurde im Bebauungsplan ein Anpflanzgebot festgesetzt.

Nicht abschließend geklärt wird durch den Bebauungsplan in diesem Zusammenhang die Verfahrensweise bezüglich der die nördliche Grenze des Plangebiets bildende Mauer. Diese hat bezüglich der Grünvernetzung eine negative Wirkung, da sie die funktionalen Zusammenhänge zwischen dem Plangebiet und den nördlich angrenzenden Hausgärten weitestgehend durchtrennt. Die Mauer soll begrünt werden. Alternativ hierzu ist bei Abriß der Mauer eine Heckenpflanzung festgesetzt.

Für die Baufelder A und B ergibt sich aus dem städtebaulichen Konzept eine zusammenhängende Freifläche, die gemeinschaftlich genutzt werden kann und die entlang der nördlichen Plangebietsgrenze mit den benachbarten Flächen vernetzt wird. Die Vernetzung soll – abgesehen von den erforderlichen Erschließungswegen - auch in den Baufeldern südlich der Johannes-Kepler-Straße erreicht werden. Die unmittelbar an die Wohnbebauung grenzenden Bereiche sollen als großzügige Grünanlagen mit weiten Rasenflächen gestaltet werden, welche durch Bäume gegliedert werden. Die Standorte der zu pflanzenden Bäume wurden im Plan festgesetzt, um die Anzahl und die räumliche Wirkung der Bäume zu sichern. Die Strauchanpflanzungen in den Baufeldern K1, K2, und L dienen der Eingrünung der Stellplatzanlagen und wurden mit einem Anpflanzgebot gesichert.

Als öffentliche Grünfläche wurden lediglich die straßenbegleitende Fläche an der Zufahrt zum Plangebiet von der Kopernikusstraße festgesetzt. Hier werden Ver- und Entsorgungsanlagen festgesetzt.

Die städtebauliche Konzeption sieht für die Baufelder D bis H den Bau von Reihenhäusern vor, welchen jeweils eine private Gartenfläche zugeordnet wird. Für diese Gartenflächen werden lediglich allgemeine textliche Festsetzungen getroffen, durch welche die ordnungsgemäße Anlage eines Gartens gesichert, der Grundstücksbesitzer jedoch in seinen persönlichen Freiheiten der Gartengestaltung nicht allzu sehr eingeschränkt wird. Für das angestrebte, großräumige Grünkonzept ist wichtig, daß Baum- und Strauchstrukturen als zusammenhängende Flächen angelegt und gepflegt werden. Diese werden durch Anpflanzgebote festgesetzt.

#### **5.10. Grünordnungsplan**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde 1993 eine Eingriffs-Ausgleichsbilanz zur Planung erstellt.

Die Eingriffs – Ausgleichsbilanz umfaßt eine Kurzbeschreibung des Bestandes sowie eine tabellarische Darstellung der Flächenbilanz, basierend auf der hessischen Richtlinie zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft 1992). Der Bestand der versiegelten und teilversiegelten Flächen wurde in einer Karte (auf der Grundlage der Dokumentationskarte der Baugrundbohrungen von 1993, Maßstab 1 : 1.000) skizziert.

Da in den vergangenen Jahren die Anforderungen an die grünordnerischen Belange im Rahmen der Bauleitplanung gestiegen sind, ist mit der Überarbeitung des

Bebauungsplanes auch die Überarbeitung und Anpassung der Eingriffs-Ausgleichsbilanz notwendig.

In Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün der Hansestadt Rostock erfolgt die Darstellung des Bestandes auf der Grundlage der 1993 erarbeiteten Bestandsskizze. Die Flächenbilanz wird unter Berücksichtigung der bereits realisierten bzw. geplanten Maßnahmen auf der Grundlage der Ausgleichsabgabenverordnung des Landes Hessen vom 09.02.1995 neu erstellt. Die Grunddaten der Wasser- und Bodenverhältnisse werden bezug nehmend auf das Baugrundgutachten 1997 aktualisiert.

#### 5.10.1. Beschreibung des Bestandes

Bei der Fläche handelt es sich um ein ehemaliges Militärgelände. Der Bestand 1993 wurde soweit wie möglich rekonstruiert und in dem beiliegenden Plan dargestellt. Da der Bestand der Flächen aus dem Jahr 1993 in dem östlichen sowie südlichen und nordwestlichen Plangebiet heute nicht mehr nachvollziehbar ist und zum Teil auch nicht zum heutigen Planungsgebiet gehörte, wurden diese Bereiche mit aus dem bekannten Bestand ermittelten Durchschnittswerten in die Bilanz eingestellt.

Für den Bestand ergibt sich damit folgende Flächenaufteilung:

Gesamtfläche 54.000 qm

davon

#### Vollversiegelte Flächen:

Gebäude ca. 13.500 qm

Straßen, Wege, Plätze ca. 29.000 qm

#### Teilversiegelte/ verdichtete Flächen:

Schotter/ Sand ca. 3.300 qm

#### Unversiegelte Flächen:

Rasen ca. 6.900 qm

Baumgruppen/ -reihen ca. 1.300 qm

Der hohe Versiegelungsgrad der Fläche von rund 80 % ergibt sich im wesentlichen aus der hohen Gebäudedichte sowie der großräumigen Flächenbefestigung des Militärgeländes.

### 5.10.2. Geologie

Die Erläuterung zur Eingriffs- Ausgleichsbilanz 1993 trifft hinsichtlich der Geologie folgende Aussagen:

„Auf dem Baugelände stehen unter einer bis 1,0 m dicken Auffüllung bindige und nichtbindige Böden der Grundmoräne in unregelmäßiger Lagerung an.

Es handelt sich hierbei um die unregelmäßige, dachziegelartige Lagerung der Grundmoräne, die typisch ist für die geologischen Verhältnisse in den westlichen Stadtteilen Rostock. Der Geschiebemergel, der hier die Hauptbodenart bildet, stößt Bereichsweise an die Oberfläche, an anderen Stellen taucht er unter und wird von feinkörnigen Sanden überlagert.“

Für den Bereich des 2. Bauabschnittes wurde im August 1997 eine Bodengrunduntersuchung durchgeführt, deren Ergebnis im Folgenden kurz zusammengefaßt wird:

Das Gelände liegt relativ auf einer durchschnittlichen Höhe von 24,50 ü. HN. Im Süden steigt das Gelände jedoch extrem auf das Niveau der Kopernikusstraße an.

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurde festgestellt, daß das Gelände mit Sanden sowie Bauschuttresten wie Mörtel und Ziegel aufgefüllt wurde. Die Auffüllungsmächtigkeit schwankt zwischen 2,0 und 0,2 m. Es ist davon auszugehen, daß ein Teil des Auffüllungsmaterials verunreinigt war, ferner konnte Diesel- und Benzingeruch deutlich wahrgenommen werden.

Unter der Auffüllung folgen überwiegend bindige Geschiebeeböden (Geschiebelehm und -mergel), die meist bis zu den jeweiligen Endteufen (zwischen 6,0 m und 10,0 m u. Gel.) nicht durchfahren wurden. Mit Ausnahme örtlicher Geschiebelehmbereiche stehen die bindigen Geschiebeeböden in mindestens steifer Konsistenz an.

„Außer den bindigen Geschiebeeböden wurden in unterschiedlichen Tiefenlagen und Mächtigkeiten, örtlich schon direkt unter der Auffüllung, Sande festgestellt. Dabei handelt es sich meist um wasserführende Beckensande, in die örtlich auch dünne Beckenschluffbänder eingelagert sind.“

### 5.10.3. Wasser

Bei den Bohrarbeiten 1993 wurde Grundwasser bei 1,70 – 1,80 m unter Gelände angetroffen. Ein Anstieg des Grundwassers wurde nicht ausgeschlossen.

Das Baugrundgutachten 1997 gibt an, Wasser während der Bohrarbeiten und nach Beendigung der Bohrarbeiten in unterschiedlichen Tiefen zwischen HN +18,39 m und HN +23,19 m eingemessen zu haben, wobei jedoch kein freies Wasser festgestellt wurde. Bei dem Wasser handelt es sich vermutlich um von Sicker- und

Schichtenwasser überlagertes Grundwasser, das je nach Niederschlagsintensität bis nahe Gelände aufstauen kann.

Das Gutachten 1997 gibt konkrete Hinweise, die bei den Erdarbeiten und den Baugrubenherstellungen zu beachten sind.

#### 5.10.4. Flora

Das Planungsgebiet weist 1993 einen relativ homogenen, artenarmen Bestand an Flora auf. Den größten Anteil nehmen hiervon intensiv genutzte Rasenbereiche, mit geringer ökologischer Wertigkeit, ein.

Den ökologisch bedeutensten Bestand stellen die Großgehölze (Bäume 1. und 2. Ordnung) dar. Vor allem die Bäume, welche Bestand der Alleen entlang der Tschaikowski- sowie Kopernikusstraße sind, sind aufgrund ihres Alters, ihrer Wüchsigkeit und ihres hervorzuhebenden Einflusses auf das Stadt- und Landschaftsbild als besonders wertvoll zu beurteilen.

Bei den Baumbeständen handelt es sich um eine Lindenallee, welche straßenbegleitend entlang der Tschaikowskistraße steht, eine Rotbuchenreihe, welche von der Lindenallee in westliche Richtung versetzt eine dritte Reihe zur Allee bildet sowie eine Platanen-/ Ahornallee entlang der Kopernikusstraße. Die Alleen sind lediglich teilweise Bestandteil des Planungsgebietes.

Ferner befindet sich im süd-östlichen Planungsgebiet eine Baumgruppe bestehend aus Lärche, Weide, Birke und Ahorn.

Im süd-westlichen Planungsgebiet steht außerdem eine Pappelreihe.

Die Baumbestände sollten in die Planung integriert werden, so daß Baumfällungen weitgehend vermieden werden können.

#### 5.10.5. Beschreibung der seit 1993 durchgeführten bzw. geplanten Maßnahmen

##### **Überblick der Flächenaufteilung**

Gesamtfläche ca. 54.000 qm

davon

##### Vollversiegelte Flächen:

Gebäude ca. 23.500 qm

Verkehrsfläche ca. 11.400 qm

##### Teilversiegelte Flächen

Sand	ca. 2.000 qm
<u>Unversiegelte Flächen</u>	
Rasen	ca. 7.000 qm
Strukturarme Ziergärten	ca. 8.705 qm
Baumgruppen/ Alleen/ Einzelbäume	ca. 1.395 qm

### **Eingriffe**

Im Rahmen des ersten Bauabschnittes wurden die Baublöcke A, B, C, I sowie M realisiert. Ferner wurden die Erschließungsstraße sowie zahlreiche Park- und Stellplätze gebaut. Zur Durchführung dieser Maßnahmen war die Fällung der Buchenreihe entlang der Tschaikowskistraße notwendig. Die Fällgenehmigung wurde 1995 durch das Amt für Stadtgrün mit entsprechenden Auflagen zur Pflanzung von Ersatzbäumen erteilt. Die Ersatzpflanzung ist außerhalb des Plangebietes vorgenommen worden. Aus diesem Grund erfolgt keine gesonderte Berücksichtigung der Ersatzpflanzung in der Bilanz. Zuvor wurde bereits 1994 die Fällgenehmigung für eine Linde sowie zwei Rotbuchen erteilt. Zum Ausgleich wurde die Pflanzung von 20 Jungbäumen gefordert, die in der vorliegenden Bilanz berücksichtigt sind.

Durch die dichte Blockbebauung sowie den Bau, die Befestigung der Park- und Stellplatzanlagen sowie den Ausbau der Johannes-Kepler-Straße wurde im ersten Bauabschnitt eine Fläche von ca. 13.600 qm versiegelt.

Im Rahmen des zweiten Bauabschnittes wurde bereits der Bau des Parkhauses sowie der Bau der Wohnblöcke K1, K2 und L realisiert. Die Erschließungsstraße und die Gemeinschaftsstellplatzanlage befinden sich derzeit im Bau.

Nach Abschluß der Bauarbeiten wird im zweiten Bauabschnitt eine Fläche von ca. 8.300 qm voll versiegelt sein.

Der dritte Bauabschnitt befindet sich zur Zeit in Planung. Die Fläche wurde bereits beräumt, Altlasten abgetragen und fachgerecht entsorgt. Geplant ist der Bau von Reihen- und Doppelhäusern. Die Erschließung des Gebietes soll durch eine Ringstraße erfolgen.

Nach Abschluß der Baumaßnahmen des dritten Bauabschnittes wird durch den Bau von Gebäuden sowie den Ausbau der Straßen und Wege eine Fläche von ca. 13.500 qm versiegelt sein.

Den Flächenversiegelungen und Baumfällungen sind in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz die Freiflächen gegenüber zu stellen.

### Vermeidungs-/ Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen

In den Blockinnenbereichen des ersten Bauabschnittes sind die nicht überbaubaren Flächen weitgehend unversiegelt. Je nach Nutzungart handelt es sich bei den Freiflächen um Rasenflächen oder Beetanlagen mit Sträuchern und Bäumen. Die Baumgruppe im Inneren des Blockes M wurde in die Freiflächengestaltung integriert und als zu erhalten festgesetzt.

Entlang der Erschließungsstraße (Johannes – Kepler – Straße) zieht sich ein weitgehend durchgängiger Grünstreifen, welcher als Fläche für Straßenbegleitgrün mit Bäumen und Bodendeckern gestaltet wurde.

Die Stellplatzanlagen wurden durch Baum- sowie Bodendeckerpflanzungen eingegrünt.

Auch die Mauer, die das Planungsgebiet im Norden von der bestehenden Wohnbebauung abgrenzt, wurde im Bereich des ersten Bauabschnittes bereits durch Kletterpflanzen eingegrünt.

Für den zweiten Bauabschnitt sind ebenfalls umfangreiche Baum- und Strauchpflanzungen zur Eingrünung der Stellplatzanlagen sowie zur Gestaltung der Blockinnenbereiche geplant. Ferner ist die Anlage weiterer Rasenflächen zur Nutzung im Rahmen der Freizeitgestaltung vorgesehen. Im südlichen Abschnitt des 2. Bauabschnittes werden weiterhin öffentliche Grünflächen angelegt, um die Eingangssituation in das Plangebiet ansprechend zu gestalten.

Die Konzeption für den dritten Bauabschnitt sieht – im Gegensatz zu jener der Bauabschnitte eins und zwei - die Anlage relativ kleiner, privater Hausgärten vor.

Für die Gestaltung der Hausgärten werden aufgrund des ohnehin geringen Spielraumes keine einschränkenden Festsetzungen getroffen. Aus diesem Grund werden im Folgenden die Gärten nicht nach Rasen- und Strauchanteil aufgeschlüsselt.

Im westlichen Bereich des dritten Bauabschnittes hat sich im Laufe der letzten Jahre ein dichter Gehölzstreifen bestehend aus Eschen und Weiden entwickelt. Dieser Gehölzbestand wird in die Planung integriert und als zu erhalten festgesetzt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der geplanten und bereits realisierten Vermeidungs-/ Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen.

Nutzungs-/ Biotoptyp	realisierte Maßnahme Flächenanteil in qm/ lfm	geplante Maßnahme Flächenanteil in qm/ lfm
Straßenbegleitgrün (Bodendecker)	1. BA ca. 660 qm	2. BA ca. 630 qm
Strauchpflanzung	1. BA ca. 1.100 qm	2. BA ca. 1.410 qm
Rasen	1. BA ca. 4.570 qm	2. BA ca. 2.965 qm
öffentliche Grünfläche		2. BA ca. 1.700 qm
privater Hausgarten		3. BA ca. 4.500 qm

Mauerbegrünung	1. BA ca. 100 lfm	3. BA ca. 160 lfm
Fassadenbegrünung		3. BA ca. 150 lfm
Einzelbäume/ Baumgruppen/ Allee (bezogen auf den Bereich der Kronentraufe bei Neupflanzung: – STU < 18 cm = 2 qm; STU > 18 cm =4 qm)	1. BA Erhalt: Gehölz 380 Pflanzung: 105 x 2 = 210 qm 2. Ba Erhalt: Baumweite 230 qm 3. BA Erhalt: zusammenhängendes Gehölz ca. 360 qm	2. BA Pflanzung: 75 x 2 = 150 qm 3. BA Pflanzung: 28 x 2 = 56 qm

Von den insgesamt 203 neu zu pflanzenden Bäumen, sind 55 Bestandteil einer Allee.

Die oben dargestellt Tabelle wird in der folgenden Flächenbilanz den bereits genannten Eingriffsmaßnahmen gegenübergestellt und ausgewertet.

Da in der folgenden Tabelle die Nutzungstypen entsprechend der hessischen AusgleichsabgabenVO bezeichnet werden, sind die Nutzungstypen „Strauchpflanzung“, „Straßenbegleitgrün“, „öffentliche Grünfläche“ sowie „privater Hausgarten“ unter dem Begriff „Ziergarten, strukturarm“ zusammengefaßt worden.

5.10.6. Flächenbilanz

Bez. d. Maßnahme: „Allgemeines Wohngebiet Kopernikustraße/ Tschalkowskistraße“, Hansestadt Rostock

Blatt: Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs- /Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m <sup>2</sup>		Flächenanteil (m <sup>2</sup> ) je Biotop- /Nutzungstyp		Biotopwert	
	Sp. 2	Sp. 3	vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher Sp. 2 x Sp. 3	nachher Sp. 2 x Sp. 4
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	nach Maßnahme		Sp. 5	Sp. 6
<b>Übertrag</b>						
10.510 versieg Fläche	3	42.500	34.900		127.500	104.700
10.530 Sand/ Schotter	6	3.300	2.000		19.800	12.000
11.224 Intensiv-Rasen	10	6.900	7.000		69.000	70.0000
11.221 Ziergarten	14	-	8.705		-	121.870
04.210 Baumgruppe	33	650	1.280		21.450	42.240
04.310 Allee	31	650	115		20.150	3.565
(10.741 B Mauerbegr.	19	-	820		-	15.580)
<b>Summe / Übertrag</b>		<b>54.000</b>	<b>54.000</b>		<b>257.900</b>	<b>369.955</b>
<b>Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme</b>					<b>Biotopwertdifferenz +112.055:</b>	
<b>Kosten der Maßnahme bei Ersatzmaßnahmen</b>	<b>Planung: Grundstücksbereitstellung: Technische Baumaßnahme: Biologische Baumaßnahme:</b>				<b>Bei Ersatzmaßnahmen Sa.</b>	<b>Bei Ersatzmaßnahmen DM/</b>
						<b>DM</b>

### 5.10.7. Beurteilung der geplanten und z.T. bereits realisierten Maßnahmen

Aus der Tabelle der Flächenbilanz geht hervor, daß mit der Umsetzung der geplanten Maßnahmen eine ökologische Aufwertung der gesamten Fläche zu erwarten ist. Dies ergibt sich vor allem aus dem Umstand, daß das Planungsgebiet von einem intensiv genutzten, versiegelten Kasernengelände in ein durchgrüntes Wohngebiet mit relativ lockerer Gebäudestruktur umgewandelt wird.

Gemäß der Entwicklungskonzeption des Landschaftsplanes der Hansestadt Rostock wird mit der Umsetzung der Planung eine bestehende Lücke innerhalb des Grünzuges, welcher den Botanischen Garten mit den Kleingartenanlagen verbindet, geschlossen. Die Herstellung einer Grünverbindung durchgängiger, beidseitiger Begrünung von attraktiven Fuß- und Radwegen, ist im Rahmen dieses Bauvorhabens nicht zu realisieren.

Durch die Bebauung des dritten Bauabschnittes mit Reihenhäusern entsteht eine Vielzahl privater Hausgärten. Aufgrund der relativ räumlich – begrenzten Verhältnisse ist es nicht sinnvoll, diese Flächen durch Baumpflanzungen weiter einzugrenzen. Aufgrund der Festsetzung einer GRZ von 0,4 wird gewährleistet, daß – unter Berücksichtigung der möglichen Überschreitung von 50 % - mindestens 40 % der Flächen als Hausgarten zu gestalten sind. Da keine Festsetzungen bezüglich der Gestaltung der Hausgärten getroffen werden, können die Gärten vielfältig bepflanzt werden, wobei sie sich positiv in den Grünzug integrieren werden.

Besonders hervorzuheben ist die hohe Anzahl der neu zu pflanzenden Bäume, durch welche ein neuer Großgrünbestand entwickelt wird.

Ferner wird über großzügige Freiflächen die Aufenthalts- und Wohnqualität gefördert.

Aus grünordnerischer Sicht ist das Bauvorhaben aus diesen Gründen positiv zu beurteilen.

### **5.11. Örtliche Bauvorschriften**

Die Variationsbreite der Fassadengestaltung sowie der Dachneigungen soll zum Zweck der stadtgestalterisch gewünschten Harmonisierung des Erscheinungsbildes des Plangebietes begrenzt werden. Daher sind z.B. Holzverkleidungen an Fassaden und flachgeneigte Dächer für Hauptgebäude ausgeschlossen. Nebenanlagen und Garagen sowie Carports sollen mit flachgeneigten oder Flachdächern ausgeführt werden, um zwischen den Hauptgebäuden keine zusätzliche hohe Dächer und großen Kubaturen entstehen zulassen.

Einfriedungen zu den öffentlichen Flächen sollen vornehmlich aus Gehölzen hergestellt werden. Hierdurch soll die Funktion der Straßen als Träger der Grünverbindungen – primär durch Baumreihen, sekundär aber auch durch Hecken und Sträucher – gestärkt werden. Aus funktionalen Gründen sind auch Zäune

zulässig, die jedoch aus ökologischen Gründen einen Bodenabstand von 10 cm einhalten sollen, um für Kleinlebewesen durchlässig zu sein.

Da das Plangebiet vornehmlich dem Wohnen dient, werden Werbeanlagen in ihrem Erscheinungsbild und ihrer Größe sowie der Möglichkeit der Anordnung eingeschränkt. Im Mischgebiet ist eine angemessene Fassadenwerbung zulässig.

### **5.12. Verkehr**

Die Straßenanbindung des geplanten Wohngebietes erfolgt über die Tschaikowski-Straße und die Kopernikusstraße. Der Anschluß an beide Sammelstraßen wurde verkehrsplanerisch befürwortet.

Verkehrsmäßig wird das Gebiet durch die verkehrsberuhigte Johannes-Kepler-Straße (Anliegerstraße Typ 2, B.: 4,75 m) sowie durch Wohnwege erschlossen. Im Bereich der Reihenhausbebauung werden die Baugebiete durch eine Wohnstraße (Planstraße 1) als Schleife erschlossen. Daran schließen sich wiederum Wohnwege als Stiche an. Für die Reihenhausbebauung wird dabei in der Regel eine Erschließung von Norden oder Osten angestrebt, um die Wohnräume nach Süden und Westen orientieren zu können.

Die Wohnstraße und Wohnwege werden als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung oder als Wegerechte (s.o.) festgesetzt.

Versätze, Teilaufpflasterungen und Einengungen (B.: 3,50 m) dienen der Verkehrsberuhigung und erhöhen die Sicherheit der Fußgänger. Die Überquerbarkeit der Johannes-Kepler-Straße kann so günstig gestaltet werden.

Für den LKW-Verkehr stehen in der Johannes-Kepler-Straße erforderlichen Falls zwei Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung. Einmal im Bereich des S-förmigen Versatzes der Straße an der Einmündung der Planstraße 1 und zum zweiten in Höhe des Baufeldes-L auf der rechten Fahrbahnseite.

Im Bereich der Johannes-Kepler-Straße erfolgt die Verkehrsführung nach dem Trennungsprinzip. Die Trennung zwischen Fußgänger- und KFZ erfolgt mittels Grünstreifen bzw. öffentlicher Parkstände bzw. Borde. Der Radfahrverkehr erfolgt auf der Anliegerstraße.

Die Wohnwege und die Wohnstraße Planstraße 1 (Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung) werden nach dem Mischprinzip, ohne bauliche Trennung ausgebildet und bieten einen großen Gestaltungsspielraum. Diese meist als Stichstraßen angeordneten Wege bieten im Endteil platzartige Aufweitungen als Wendemöglichkeiten sowie als Parkstände.

Platzartige Aufweitungen für Aufenthalt und Kommunikation sind im Zusammenhang mit der Grünplanung zu gestalten.

### 5.12.1. Öffentliche Parkplätze

Im Plangebiet können in den öffentlichen Verkehrsflächen 51 Parkplätze errichtet werden. Dies entspricht 12,8 % der notwendigen privaten Stellplätze. (Im Bereich der Reihenhausbauung Planstraße 1: 12,5%.) Im Zuge der Erschließungsplanung können in der Planstraße 1 ggf. noch drei weitere Stellplätze errichtet werden. Aufgrund der vorhandenen ÖPNV-Anbindung des Gebietes ist eine relativ geringe Parkplatzversorgung vertretbar.

### 5.12.2. ÖPNV

In unmittelbarer Nähe der Wohngebietszufahrten an der Tschaikowskistraße befindet sich eine Bushaltestelle des öffentlichen Nahverkehrs (Linien 24 und 25), so daß eine günstige Verkehrsanbindung im Stadtbereich für Personen gewährleistet wird.

### 5.12.3. Anbindung privater Stellplatzflächen

Die Stellplatzanlagen im östlichen und südwestlichen Plangebiet (Baufelder A, C und M sowie L) werden jeweils über kurze Stichstraßen bzw. Fahrrechte an die Johannes-Kepler-Straße angebunden. Hierdurch werden Verkehrsprobleme grundsätzlich vermieden.

Die den Reihenhäusern direkt (im Vorgarten und der seitlichen Abstandsfläche) zugeordneten Stellplätze werden über die Mischverkehrsflächen und die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte angebunden, die daher jeweils eine Breite von 6,0 m erhalten, um ein Rückwärtsausparken zu ermöglichen. (In Ausnahmefällen ist die Vorgartentiefe größer als 6,0 m um die erforderlichen Radien sicherzustellen.

Im zentralen Bereich kommt es nach Änderung der städtebaulichen Konzeption für den letzten Bauabschnitt durch die dicht beieinander liegenden Einmündungen der Planstraße 1 und zweier Stellplatzanlagen in die Johannes-Kepler-Straße zu Konflikten. Die Erschließung des nördlich der Johannes-Kepler-Straße gelegenen Bereiches an dieser Stelle zur Bildung sinnvoller Grundstücke erforderlich. Der weiter östlich gelegene Wohnweg (I. BA) soll zur Erschließung des Bereiches nicht genutzt werden, um am Geschosswohnungsbau Schallimmissionen durch die Erschließung des Reihenhausbaugebietes zu vermeiden. Zur Lösung der Einmündungsproblematik soll daher die Einfahrt zur (bereits bestehenden) nördlichen privaten Stellplatzanlage verlegt werden, so dass die Stellplatzanlage über die Planstraße 1 anzufahren ist.

## **5.13. Technische Erschließung**

### 5.13.1. Wasserver- und Entsorgung

Das Versorgungsgebiet wird mit einer PE-Rohrleitung DN 150 erschlossen.

Anschlußpunkt: Tschaikowskistraße  
Hauptwasserleitung DN 250  
einschl. Bauwasser

Die Wasserzählung erfolgt bis zur endgültigen Fertigstellung des Wohngebietes in einem Zählerschacht (Lage Einmündung Tschaikowskistraße).

Bei Baufertigstellung und Übergabe der Leitung in den öffentlichen Bestand erfolgt die Zählung jeweils im Hausanschlußraum des jeweiligen Häuserblocks.

Die Verbindung zur Trinkwasserleitung in der Kopernikusstraße (Maschenbildung) kann erst danach hergestellt werden.

Löschwasser wird ca. 96 m<sup>3</sup>/h im Netz mitgeführt. In Vorabstimmung mit dem Brandschutz- und Rettungsamt werden die erforderlichen Unterflurhydranten im öffentlichen Straßenraum angeordnet.

(Überschlägige Ermittlung der erforderlichen Trinkwassermenge s. Anlagen)

#### 5.13.2. Abwasser

Das Abwassernetz (Regen, Schmutz) wird im Trennsystem aufgebaut. Da die Leitung DN 600 in der Tschaikowskistraße jedoch Mischwasser führt, wird kurz vor Übergabe eine Zusammenführung vorgenommen (Zusammenführungsschacht). In Abstimmung mit dem Träger der öffentlichen Leitung in der Tschaikowskistraße steht derzeit ein Anschluß DN 600 für das Gesamtgelände zur Verfügung. Dieser Anschlußpunkt soll auch zukünftig offen gehalten werden.

Da eine neue Bebauung und Neuordnung des Abwassersystems nur auf etwa der Hälfte der Gesamtentwässerungsfläche vorgenommen wird, ergeben sich im neuen Netz Übergabepunkte, die unbedingt beim Bau eingehalten werden müssen.

#### 5.13.3. Regenwasser

Das Regenwasser kann ohne Rückhaltung im freien Gefälle abgeführt werden. Es werden Leitungsdimensionen von DN 300 – DN 600 erforderlich.

Größere Parkflächen sowie die im Baugebiet vorgesehenen Parkpaletten werden über Koaleszensabscheider an den RW-Kanal angeschlossen.

Für das Gesamtentwässerungsfeld wurde ein Spitzenabfluß von ca. 405,0 l/s ermittelt. Dabei kommt auf der Grundlage des jetzigen Planungsstandes ein mittlerer Abflußbeiwert von  $m = 0,37$  zum Ansatz.

#### 5.13.4. Schmutzwasserleitung

Es wird generell nur sanitäres Schmutzwasser abgeführt. Die Ableitung erfolgt im freien Gefälle in der Mindestnennweite.

Revisionsöffnungen sind in den Gebäuden anzuordnen. Es werden keine Revisions-schächte vorgesehen.

Geschätztes Schmutzwasseraufkommen: analog Wasseraufkommen: a. 20,3 l/s.

#### 5.13.5. Wärme- und Stromversorgung, Post-Telekom und sonstige Medien

Im Plangebiet werden folgende weitere Medien geführt:

Post/Telekom	Fernmeldekabel
HEVAG	Stromversorgungskabel
Stadtwerke Rostock	Fernwärmeleitungen
Fernsehkabel	

Diese Medien werden im Rahmen der Bauvorbereitung und –durchführung lagemäßig sowie zeitlich koordiniert (siehe Regelprofil). Eine Planung dieser Anlagen (Bedarf, Detail, etc.) wird vom jeweiligen Versorgungsunternehmen selbst ausgeführt.

#### **5.14. Abfallentsorgung**

Entsprechend der zu erwartenden Einwohnerzahl von ca. 750 Personen wird an der Zufahrt zum Plangebiet von der Kopernikusstraße im Bereich der öffentlichen Grünfläche eine Stellfläche für Wertstoffcontainer von ca. 70 m<sup>2</sup> vorgehalten.

#### **5.15. Lärmimmissionen**

Aus einer durch das Umweltamt erstellten überschläglichen Lärmberechnung geht hervor, daß die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 von tags 55 dB(A) und nachts 40/45 dB(A) bei freier Schallausbreitung im zu überplanenden Gebiet dann eingehalten werden, wenn Abstände zur Straßenmitte

- bei der Tschaikowskistraße von 125 m und
- bei der Kopernikusstraße von 75 m

gegeben sind.

Dieser ermittelte Abstand der Bebauung zur Kopernikusstraße wird eingehalten und damit die Unterschreitung der Orientierungswerte gewährleistet.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Bebauungsgrenzen reichen an die Tschaikowskistraße wesentlich dichter heran und befinden sich etwa 15 m vom Straßenrand. Diese Bebauung ist städtebaulich aber gewollt. Dadurch werden in der straßennächsten Bebauung Beeinträchtigungen durch den aus dem vorhandenen

Straßenverkehr resultierenden Lärm akzeptiert werden müssen, wobei die Orientierungswerte der DIN 18005 von tags 55 dB und nachts 40 dB(A) und maximal 17 dB(A) überschritten werden können. Entlang der Tschaikowskistraße können aus städtebaulichen Gründen keine aktiven Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Durch die Festsetzung des Einbaus von Schallschutzfenstern wird erreicht, daß es innerhalb des Gebäudes bei geschlossenen Fenstern zur Einhaltung der Orientierungswerte kommt.

Für die Wohnnutzung im Mischgebiet wird festgesetzt, daß Schlaf- und Kinderzimmer nur auf der straßenabgewandten Seite zulässig sind. Gemäß DIN 4109 ist ein erforderliches Schalldämmmaß für Außenbauteile zu realisieren.

Durch diese Maßnahme ist in den Gebäuden eine uneingeschränkte Wohnnutzung gewährleistet.

Den im Mischgebiet vorgesehenen Wohnungen wurde im südlichen Teil an der lärmabgewandten Gebäudeseite eine Grünfläche zugeordnet. Die auch im Hinblick auf die Büronutzung erforderlichen Stellplätze werden auf dem Nachbargrundstück errichtet. Sie sind in ausreichender Entfernung von den nächsten Wohnblocks angeordnet und werden durch die Bäume u.a. Anpflanzungen den Blicken der Bewohner entzogen.

Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse werden nicht beeinträchtigt. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht erkennbar.

Durch eine weitgehend geschlossene Bebauung an der Tschaikowskistraße sowie durch gleichhohe oder höhere Bebauung kommt es im dahinter liegenden Wohngebiet zu einer Abschirmung vom Straßenlärm. Es muß angestrebt werden, die vorhandenen Baulücken in der Straßenfront zu schließen.

Es wird darauf hingewiesen, daß die Festsetzungen im Bereich des Lärmschutzes aus Berechnungen mit Annahmen für den ungünstigsten Fall resultieren. Aus diesem Grund sind die vorgesehenen Maßnahmen ausreichend.

Seitens des Immissionsschutzes kann die Freihaltung des Nahbereiches der Geschößwohnungsbauten von PKW-Stellflächen und die Konzentration der Stellplatzflächen in größeren Gemeinschaftsanlagen als vorbildlich für die Planung von Wohngebieten angesehen werden. Die Parkpalette (Baufeld K) ist so zu errichten, daß eine Lärmausbreitung in den angrenzenden Innenhof weitgehend ausgeschlossen wird (Schließung der zum Innenhof gerichteten Fassade). Auch durch die anderen Stellplatzanlagen entstehen keine wesentlichen Beeinträchtigungen. Im Bereich der Einfamilienreihenhäuser sind die Lärmemissionen durch die geringere Wohndichte nicht erheblich.

Die im Wohngebiet auftretenden geringfügigen Überschreitungen der IRW sind durch den fließenden und ruhenden Anwohnerverkehr hervorgerufen.

Durch folgende Planungen wird ein günstiger Kompromiß zum Lärmschutz zwischen dem Ruheanspruch der Bewohner und dem notwendigen Verkehr erreicht:

- Dimensionierung der Straße als Anwohnerstraße mit Tempo 30-Regelung
- Konzentration des ruhenden Verkehrs am Rand des Wohngebietes in einer Parkpalette
- im Bereich der Geschößwohnungsbauten Verkehrsfreiheit der Innenhöfe bzw. der unmittelbar an die Bebauung grenzenden Freiflächen.

#### 5.16. Luftverunreinigungen

Durch die vorgesehene zentrale Fernheizung ist eine Luftbelastung durch Heizquellen ausgeschlossen.

### 6. FLÄCHENBILANZ

	Fläche in ha	Anteil in Prozent
Allgemeine Wohngebiete	3,83	
Mischgebiet	0,39	
Summe Baugebiete	4,22	73 %
Öffentliche Grünflächen	0,10	
Summe Grünflächen	0,10	5,5 %
Verkehrsfläche	0,92	
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	0,27	
Summe Verkehrsflächen	1,19	21,5 %
Fläche des Plangebiets	5,51	100 %

Anzahl der Wohneinheiten: ca. 330

# Anlagen

## 1. Bedarf an privaten Stellplätzen und öffentlichen Parkplätzen

Nutzung	WE	notwendige Stellplätze	Öffentliche Parkplätze
Allgemeine Wohngebiete, Geschoßwohnungsbau	236	236	29
Allgemeine Wohngebiete, Reihenhäuser	63	95	12
Mischgebiet, Wohnen (50 %)	29	29	
Mischgebiet, gewerbliche Nutzungen	-	35	10
Summen	328	400	51

Verhältnis der geplanten öffentlichen Parkplätze im zu den privaten Stellplätzen: 13%

## 2. Überschlägliche Ermittlung der erforderlichen Trinkwassermenge

Ausgangswerte:

- 320 Wohneinheiten mit 4 E/WE

$$q_{de} = 100 \text{ l}_{E,d}$$

- 810 m<sup>2</sup> Bürofläche mit 40 Angestellten

$$q_{dA} = 30 \text{ l}_{A,d}$$

- Gaststätte mit 54 Plätzen und Küchenbetrieb

$$q_{dP} = 230 \text{ l}_{\text{Platz},d}$$

- 380 m<sup>2</sup> Läden mit 10 Angestellten

$$q_{dA} = 150 \text{ l}_{A,d}$$

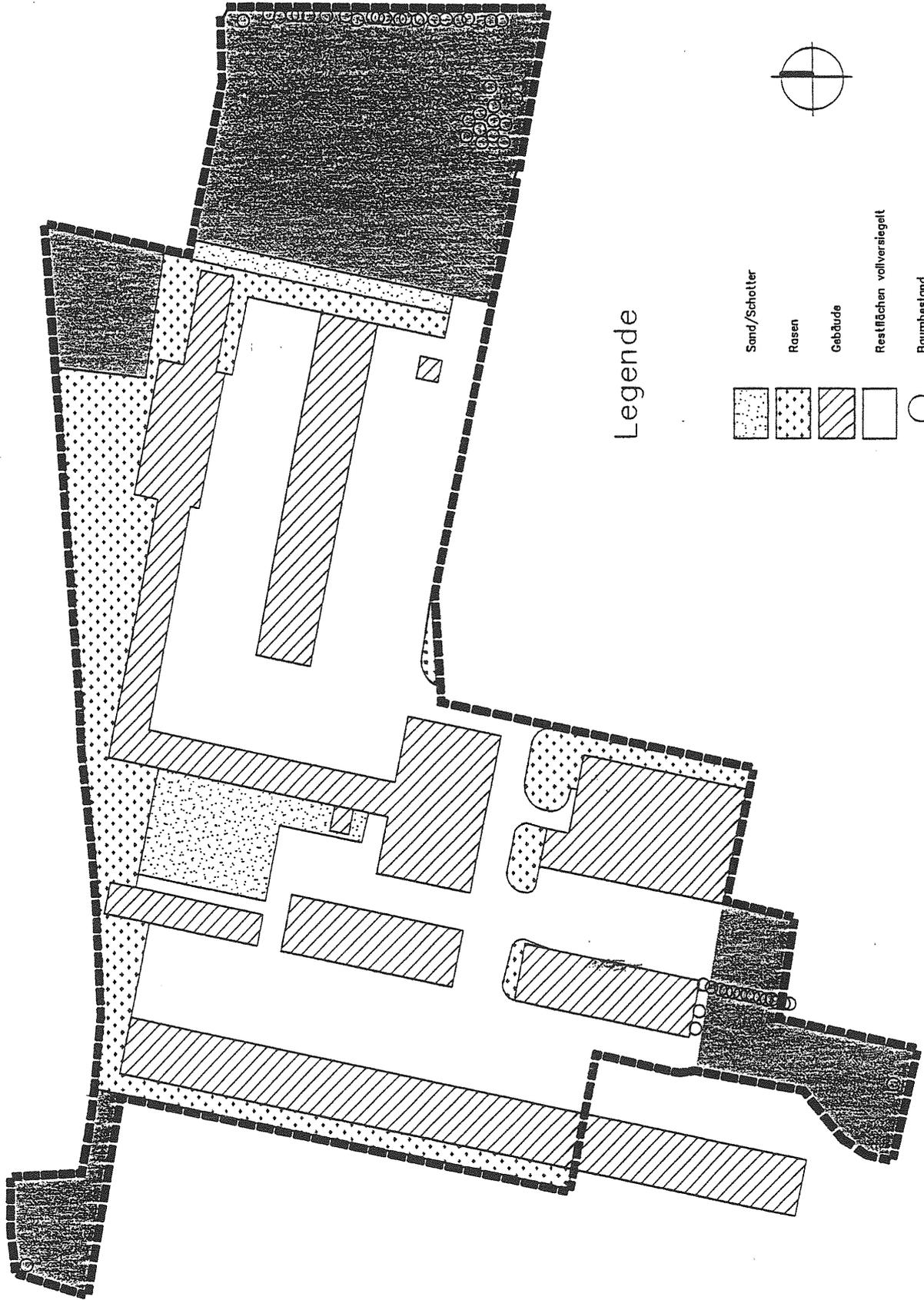
mittlerer Tagesbedarf

$$Q_d = \frac{100 \times 4 \times 320 + 30 \times 40 + 230 \times 54 + 150 \times 10}{1000} = 143,1 \text{ m}^3$$

max. Stundenmenge bei  $z = 1/14$

$$Q_h = 143,1 \times 1/14 = 10,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

Bestand 1993



Legende