

Hansestadt Rostock

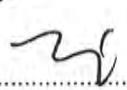
Bebauungsplan Nr. 12.W.60 Wohnpark „Brinckmanshöhe“

BEGRÜNDUNG

gebilligt durch Beschluß der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock
vom 04.03.1998

ausgefertigt am 19.03.1998




.....
Oberbürgermeister

Begründung zum Bebauungsplan 12.W.60 Rostock-Brinckmanshöhe

1. Lage, Abgrenzung

Das Gebiet des Bebauungsplanes 12.W.60 liegt im Osten des Stadtgebietes von Rostock, zwischen den Ortslagen Riekdahl im Norden und Brinckmansdorf im Süden. Es wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch den südlichen Bebauungsrand der Gebäude auf den Flurstücken 7/132, Flur 2 und 10/13, Flur 3, Gemarkung Riekdahl
- im Osten durch die Bahntrasse Laage - Überseehafen
- im Süden durch den Bebauungsrand der Ortslage Brinckmansdorf
- im Westen durch die Flurstücksgrenze zu Flurstück 148/46, Flur 2, Gemarkung Riekdahl

Das Gebiet umfaßt insgesamt ca. 48 ha Fläche.

2. Planungserfordernis

Mit der Erarbeitung des Bebauungsplanes soll dem Bedarf an Wohnbauflächen in der Hansestadt Rostock Rechnung getragen werden. Die Entwicklung der Fläche zu Wohnzwecken kann die Attraktivität Rostocks als Wohn- und Lebensraum nachhaltig stärken und steigern. Die Lagegunst mit Sichtbezügen zur Innenstadt und relative Zentrumsnähe machen den Standort für Wohnungsbau besonders attraktiv. Gleichzeitig muß (gerade auch deswegen) konsequent darauf geachtet werden, die Qualitäten des Standortes auch bei einer Besiedlung zu erhalten, d.h. den Schutz von Umwelt und Natur im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens mit in den Vordergrund zu stellen.

Dem Bebauungsplanverfahren voraus ging ein städtebaulicher Ideenwettbewerb. Die Ergebnisse des Siegerbeitrages sind Grundlage des Bebauungsplanes.

3. Planungsziele

Zügiges Angebot preiswerten und attraktiven Wohnraumes:

Anfang 1998 soll Baurecht geschaffen werden. Durch das Angebot vielfältiger Wohnformen (Geschoßwohnungsbau, Reihenhäuser, Einzel- und Doppelhäuser, Hofgruppen) können für breite Bevölkerungskreise attraktive Angebote im Stadtgebiet gemacht werden, die die Vorteile innenstadtnahen Wohnens mit Nähe zu freier Landschaft verbinden.

Sinnvolles Schließen des Siedlungsringes zwischen Riekdahl und Brinckmansdorf:

Mit dem neuen Wohngebiet „Brinckmanshöhe“ wird der Siedlungsring zwischen Dierkow, Alt Bartelsdorf und Riekdahl im Norden und Brinckmansdorf/Kassebohm im Süden des Rostocker Stadtgebietes sinnvoll geschlossen. Die für das neue Baugebiet gewählten Bauformen und Dimensionen passen sich den vorhandenen Strukturen in Brinckmansdorf und Riekdahl an. Die beiden Ortslagen sollen sinnvoll abgerundet werden. Nicht für Wohnbebauung genutzt werden sollen dabei die Flächen südlich von Riekdahl auf der Westseite des Brinckmansdorfer Weges, da in

dieser Wiesenniederung die früher vorhandenen Kleingewässer wiederhergestellt werden sollen.

Bezug zur freien Landschaft:

Durch eine Bebauung des Plangebietes wird zukünftig die freie Landschaft der Riekdahler Wiesen (Landschaftsschutzgebiet) begrenzt werden. Die Konzentration der geplanten Bebauung oberhalb des Hanges entlang der Bahnlinie nach Stralsund wird eine klar erkennbare Abgrenzung sein. Zwei etwas größere Grünflächen am Westrand der geplanten Bebauung sollen den Bezug zur westlich angrenzenden Landschaft herstellen.

Aufteilung des Gebietes in einzelne Quartiere:

Das Wohngebiet soll durch Grünverbindungen klar in einzelne Quartiere unterteilt werden. Dies ermöglicht zum einen eine schrittweise Realisierung, da jedes Quartier für sich eine städtebaulich sinnvolle Einheit darstellt. In den einzelnen Quartieren werden verschiedene Bauformen „gemischt“, allerdings mit unterschiedlichen Schwerpunkten (z.B. Geschößwohnungsbau überwiegend in Quartier 1 und 2), so daß der unterschiedliche Charakter einzelner Quartiere betont wird.

Die Unterteilung in Quartiere bietet darüber hinaus eine gute Voraussetzung für die Identifikation der Bewohner/-innen mit ihrer direkten Wohnumgebung.

4. Planungsgrundlagen

4.1 Bauleitplanung: Flächennutzungsplan und angrenzende Bebauungspläne

Die Planungsziele entsprechen in ihren Grundzügen den Darstellungen des als Flächennutzungsplan fortgeltenden Generalbebauungsplanes, der hier ein Wohngebiet vorsieht. Die im Flächennutzungsplan vorgesehene Straßentrasse parallel der Bahnlinie zum Überseehafen ist nicht mehr Bestandteil der Verkehrsplanung der Hansestadt Rostock. Entlang der Bahnlinie weist der Flächennutzungsplan einen Streifen Schutzgrün aus. Außerhalb des Bebauungsplangebietes, ca. in der Mitte zwischen Brinckmansdorf und Riekdahl ist im Flächennutzungsplan an der Bahnstrecke nach Stralsund ein S-Bahnhof mit einem Bereich für gesellschaftliche Einrichtungen vorgesehen. Der S-Bahnhof wird entsprechend den aktuellen Verkehrsplanungen eher näher zum Ortsteil Riekdahl hin orientiert sein.

Jenseits der Bahntrasse zum Überseehafen grenzt im Osten das Gebiet des Bebauungsplanes 12.GE.52 (Gewerbegebiet Brinckmansdorf) an. Hier entsteht in den nächsten Jahren ein neues Gewerbegebiet.

Nordwestlich der Bahnlinie nach Stralsund liegt das Gebiet des Bebauungsplanes 13.W.30 (Wohngebiet „Hang Alt-Bartelsdorf“). Der Plan liegt im Entwurf vor und regelt das Entstehen eines neuen Wohngebietes zwischen „Alte-Dorf-Straße“ und „Riekdahler Weg“.

4.2 Fachplanungen

4.2.1 Generalverkehrsplan (Entwurf 1992)

Im Entwurf des Generalverkehrsplanes (GVP) ist eine neu zu planende Sammelstraße durch das Gebiet enthalten, die von einer geplanten Hauptsammelstraße durch das neue Gewerbegebiet östlich der Bahnlinie in das Bebauungsplangebiet führen soll. Die Sammelstraße soll im Bebauungsplangebiet Anschluß an die bestehende Straße nach Riekdahl bekommen.

Südlich von Riekdahl ist im GVP ein neuer S-Bahnhof vorgesehen. Eine Erschließung des Wohngebietes mit Bussen ist im GVP nicht enthalten.

Entlang der neuen Sammelstraße über die Bahnlinie und durch das Gewerbegebiet sollen lt. GVP herkömmliche Radverkehrsanlagen berücksichtigt werden.

4.2.2 Landschaftsplan Rostock (Stadt), Entwurf 1994

Westlich der Bahntrasse nach Stralsund erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet Riekdahler Wiesen, das lt. Landschaftsplan Rostock (Stadt) auch für Naherholungsnutzung vorgesehen ist. Für das Bebauungsplangebiet selber sieht der Landschaftsplan folgendes vor:

- Entlang der vorhandenen Straße von Brinckmansdorf nach Riekdahl: Ergänzung bzw. Neuschaffung des Straßenbaumbestandes
- Grünverbindung/Grünzüge am West- und Südrand des Gebietes (gleichzeitig teilweise wichtige Wegeverbindung von Riekdahl bis zum höchsten Punkt im Gelände)
- Freihaltung der Sichtbeziehung über die Riekdahler Wiesen vom höchsten Punkt des Geländes aus
- Im Nordosten des Bebauungsplangebietes (hinter den vorhandenen Hofgrundstücken in Riekdahl): Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Landschaft und Siedlungsbild (Ausgleichsflächen).

4.2.3 Rahmenplanung „Ortslage Riekdahl“

Für die Ortslage Riekdahl, die direkt an das Bebauungsplangebiet angrenzt, soll die weitere städtebauliche Entwicklung strukturiert werden. Im Frühjahr 1997 ist dementsprechend die Rahmenplanung Riekdahl aufgenommen worden. Seit Juni liegen erste Bestandskartierungen vor. Eine Erarbeitung der Rahmenplanung erfolgt seitdem parallel zum Bebauungsplanverfahren.

5. Umfeldbeziehungen

Das Bebauungsplangebiet grenzt im Süden an die bestehende Ortslage von Brinckmansdorf an. Zwischen beiden Wohngebieten wird es über Fuß- und Radwege gute Verbindungen geben. Der zu erwartende Kfz-Verkehr des neuen Wohngebietes wird bewußt aus der Ortslage Brinckmansdorf herausgehalten: Es gibt für den allgemeinen Kfz-Verkehr keine Verbindung zwischen dem neuen Wohngebiet Brinckmanshöhe und der Ortslage Brinckmansdorf, so daß keine Belastungen durch zusätzlichen Kfz-Verkehr für Brinckmansdorf zu befürchten sind. Lediglich das geplante Quartier 6 (mit gepl. 31 Wohneinheiten), das die Ortslage Brinckmansdorf ergänzt und abrundet, wird über den Brinckmansdorfer Weg erschlossen. Es besteht jedoch keine Verbindung für den Kfz-Verkehr zwischen Quartier 6 und dem restlichen Bebauungsplangebiet, so daß die zusätzliche Verkehrsbelastung für Brinckmansdorf sehr gering bleiben wird. (Der Brinckmansdorfer Weg wird im Abschnitt

zwischen Quartier 1 und 6 zukünftig nur noch in Ausnahmefällen für den Kfz-Verkehr befahrbar sein.)

Die im neuen Wohngebiet geplanten Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (Kindergarten/Hort und Bürgerhaus) sind für die Bewohner/-innen von Brinckmansdorf zu Fuß und mit dem Fahrrad gut erreichbar. Sie tragen - wie auch die Entwicklung von Naherholungsflächen im Gebiet des neuen Bebauungsplanes - zu einer Wohnwertverbesserung von Brinckmansdorf bei.

Im Westen schließt sich an das Bebauungsplangebiet ein anbaufreier Hang an, an dessen Fuß die Bahnstrecke nach Stralsund verläuft. Auf der westlichen Seite der Bahnstrecke liegt das Landschaftsschutzgebiet Riekdahler Wiesen. Vom Bebauungsplangebiet aus eröffnet sich ein unverbauter Blick auf die alte hansestädtische Kulisse der Innenstadt von Rostock. Sowohl die Nachbarschaft zum Landschaftsschutzgebiet als auch der Blick zur Innenstadt sind wichtig für die Attraktivität der Brinckmanshöhe als Wohnstandort.

Im Norden gehören Teile der Ortslage Riekdahl zum Bebauungsplangebiet. Dadurch wird es möglich, die Verbindung zwischen dem neuen Wohngebiet Brinckmanshöhe und der Ortslage Riekdahl gezielt zu planen und zu gestalten. Auch für die Anbindung der Grünzüge an die Landschaft nördlich von Riekdahl ist das teilweise Einbeziehen der Ortslage Riekdahl sinnvoll.

6. Festsetzungen des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

6.1.1 Allgemeine Wohngebiete

Alle Bauflächen des Bebauungsplangebietes sind als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Entsprechend dem Planungsziel, ein lebendiges Stadtquartier mit Mischung verschiedener Nutzungen zu entwickeln, sind mit Ausnahme von Tankstellen alle im § 4 BauNVO aufgeführten Nutzungen zugelassen. Tankstellen würden das städtebauliche Konzept erheblich beeinträchtigen, da aufgrund ihrer Lärm- und Schadstoffemissionen größere Abstände zur Wohnbebauung notwendig wären. Darüber hinaus ist die Anlage von Tankstellen nicht mit dem Planungsziel vereinbar, im Bebauungsplangebiet den Vorrang der Verkehrsmittel des Umweltverbundes deutlich zu machen.

Dem städtischen Charakter des Baugebietes kann mit einer Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet besser als mit einer Ausweisung als Reines Wohngebiet Rechnung getragen werden. Gegenläufig zum Trend fortschreitender Konzentration und Entmischung der Funktionen wird dadurch zumindest die Möglichkeit eröffnet, die im Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen überall im Geltungsbereich des Bebauungsplanes umzusetzen. Die Ansiedlung von Läden wird entlang der Planstraße 1A planungsrechtlich besonders gefördert, um die Chance auf ein lebendiges Ortsteilzentrum zu eröffnen.

Einige Flächen in den Quartieren 1 und 2 sind für Wohngebäude vorgesehen, die mit Mitteln des sozialen Wohnungsbaus gefördert werden können. Durch diese

Festsetzung wird sichergestellt, daß auch in dieser insgesamt privilegierten Wohnlage eine Mischung der Bau- und Wohnformen entstehen kann. Bei der Festsetzung wurde darauf geachtet, den sozialen Wohnungsbau auf verschiedene Quartiere zu verteilen und auch in „attraktiveren“ Lagen die Möglichkeit für sozialen Wohnungsbau offenzuhalten.

6.1.2 Soziale Infrastruktur

Die geplante Einrichtung für Kinder (Kindergarten und/oder Hort) liegt im Übergang von Quartier 1 in die südwestlich angrenzenden Grünflächen. Sie wird im Süden des Plangebietes eingerichtet, mit einer guten Anbindung für den Fußgänger- und Radverkehr über den Brinckmansdorfer Weg nach Brinckmansdorf.

Die Grund- und Realschule befinden sich in der Ortslage Brinckmansdorf und sind in ihren Kapazitäten ausreichend. Die Erreichbarkeit ist über die geplanten Fuß- und Radwegeverbindungen gesichert.

Andere weiterführende Schularten können und müssen über den ÖPNV bzw. Die Radwegenutzung an Schulen nach Dierkow oder in die Innenstadt geführt werden.

Im Quartier 1 ist eine Fläche für Gemeinbedarfseinrichtungen vorgesehen. Hier soll ein Bürgerzentrum entstehen, mit Angeboten für verschiedene Alters- und Interessensgruppen im Wohngebiet. Mit dieser Einrichtung kann dem bisher in diesem Teil der Stadt Rostock bestehenden Unterangebot an Gemeinbedarfseinrichtungen entgegengewirkt werden.

Angedacht ist die Ansiedlung einer Altenwohnanlage in Quartier 1. Besonders geeignet hierfür erscheint das Gebäude vor Kopf der Planstraße 1C mit seiner Lage zwischen Ortsteilzentrum und Grünflächen. Planungsrechtlich ist eine solche Anlage im Allgemeinen Wohngebiet problemlos möglich. Ebenso sind Einrichtungen des betreuten Wohnens denkbar.

In der Mitte des Plangebietes liegt eine größere öffentliche Spielfläche, am Südostrand des Plangebietes ein Bolzplatz. In Quartier 1 in der Nähe der mehrgeschossigen Wohnbebauung befinden sich zwei private, öffentlich zugängliche Spielflächen. Innerhalb der Quartiere 2-5 liegen kleinere öffentliche Grünflächen, als Treffpunkt und „grüne Mitte“, die auch für Kinderspiel nutzbar sind.

6.1.3 Besonderer Nutzungszweck: „Gastronomie/Information“

Am Westrand des Bebauungsplangebietes ist eine Fläche für den Nutzungszweck „Gastronomie/Information“ festgesetzt. Hier soll zukünftig an der höchsten Stelle des Plangebietes, mit Blick über die Riekdahler Wiesen hin zur Stadtsilhouette Rostocks, ein Gastronomiebetrieb („Ausflugscafé“) mit der Möglichkeit zu kleineren Ausstellungen oder der Durchführung von Seminaren angesiedelt werden. Die dafür vorgesehene Fläche sowie das Gebäude sind so dimensioniert, daß störende Wirkungen auf die angrenzenden Wohngebiete verhindert werden. In der Nachbarschaft zum Landschaftsschutzgebiet „Riekdahler Wiesen“ kann die geplante Einrichtung zu einer deutlichen Steigerung des Naherholungswertes des Gebietes beitragen. Der Standort liegt in Nord-Süd-Richtung in etwa in der Mitte des Plangebietes und ist von allen Quartieren aus gut durch die Grünverbindungen zu erreichen.

Die geplante Einrichtung kann dadurch mit zu einer neuen Identität des Wohngebietes beitragen.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist an dem Ziel orientiert, das neue Wohngebiet an die vorhandenen Ortslagen Riekdahl und Brinckmansdorf so anzupassen, daß ein harmonisches Ganzes - bei gleichzeitiger Untergliederung - entstehen kann. Von daher sind die häufigsten Bauformen im Bebauungsplangebiet Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser. Teilweise werden dörfliche Baustrukturen aufgenommen, indem Wohnhäuser zu kleineren Höfen (ca. 9 Wohneinheiten) gruppiert werden.

Bei einer Größe von insgesamt bis zu 1.000 Wohneinheiten ist es sinnvoll, durch Mischung mit dichteren Bauformen (Mehrfamilienhausbau mit der Möglichkeit zur punktuellen Ansiedlung von Läden und Dienstleistungen) ein lebendiges Stadtquartier anzustreben. Die Mehrfamilienhäuser werden in den Quartieren 1 und 2 konzentriert. Quartier 1 nimmt insgesamt eine Sonderstellung für das Baugebiet ein: Da hier der Eingang (bzw. die Einfahrt) in das Baugebiet liegt, wird durch planerische Festsetzungen die Ansiedlung von Läden und Dienstleistungen besonders gefördert. Die Hauptsammelstraße 1A ist das Entree zum neuen Wohngebiet Brinckmanshöhe. Es erhält durch die Festsetzung von bis zu 4-geschossigen Gebäuden und durch die von hier aus wirkende Achsenbildung (zwischen den beiden charakteristischen gebogenen Baukörpern) zusammen mit der Platzwirkung (vor WA 1.5 mit anliegenden Geschäften) einen städtischen Charakter. Um dieses Ziel zu erreichen, wird die Geschossigkeit in diesem Bereich teilweise zwingend festgesetzt. Die Bebauung in WA 1.5 und WA 1.8 wird im Erdgeschoß mit einem Durchgang für Fußgänger- und Radverkehr unterbrochen. So ist einerseits eine geschlossene Platzbebauung möglich, andererseits wird eine Durchlässigkeit zu den dahinterliegenden Grünflächen bzw. Wohngebäuden sichergestellt. Die Breite der Durchgänge ist so dimensioniert, daß kein „Angsträum“ entsteht und vor allem zu den Grünflächen Sichtbeziehungen möglich sind. Das festgesetzte Gehrecht schließt die Flächen vor den Gebäuden mit ein, so daß hier öffentlich nutzbare Plätze entstehen können. Die Konzentration von 3-4 geschossigem Wohnungsbau in den Quartieren 1 und 2 ist außerdem aus Gründen des Schallschutzes notwendig (vgl. 6.6 Immissionsschutz).

Die Einwohnerdichte kann bei einer Plangebietsgröße von ca. 48 ha, ca. 1.000 Wohneinheiten und durchschnittlich 2,4 Einwohner/-innen pro Wohneinheit mit 50 Einwohner/-innen pro Hektar angegeben werden. Der Eindruck einer verdichteten Bebauung wird durch das westlich angrenzende Grünland sowie den freien Blick über die Riekdahler Wiesen relativiert und in bewußten Kontrast gesetzt.

Baulinien werden an städtebaulich wichtigen, markanten Stellen festgesetzt, wenn eine Umsetzung der planerischen Absicht anders nicht zu gewährleisten ist. Dies gilt z.B. in Quartier 1 entlang der Straße 1A, um das Entree des Baugebietes entsprechend baulich umsetzen zu können oder für die Höfe in den Quartieren 3 und 4. Abweichungen von Baulinien und Baugrenzen werden in gewissem Umfang zugelassen, so daß eine lebendige Fassadengestaltung möglich wird, ohne den städtebaulichen Gesamteindruck zu beeinflussen. Die zugelassenen Abweichungen finden ihre Beschränkung in den nach § 6 LBauO M-V notwendigen Abstandsflächen.

6.3 Verkehrliche Erschließung

6.3.1 Externe Erschließung

Die externe Erschließung des Bebauungsplangebietes für den allgemeinen Kfz-Verkehr erfolgt von der Tessiner Straße aus über die geplante Haupterschließungsstraße des neuen Gewerbegebietes östlich der Bahnlinie zum Überseehafen. Diese Straße soll mit einer geplanten Brücke über die Bahnlinie in das Bebauungsplangebiet hineingeführt werden. Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung für das angrenzende Gewerbegebiet wurden die Fragen der Belastbarkeit der Tessiner Straße sowie des neuen Knotenpunktes Tessiner Straße/Haupterschließungsstraße des Gewerbegebietes geklärt (Ingenieurgesellschaft Stadt und Verkehr mbH: „Verkehrsuntersuchung Gewerbegebiet Brinckmansdorf“, Magdeburg September 1996). Die zukünftige Belastung der Tessiner Straße wird hierbei mit 30.000 Kfz/24h bzw. 3.100 Pkw-E/Spitzenstunde angegeben. Bei dem im Gutachten vorgeschlagenen Ausbau des Knotenpunktes (mit errechneten Längen der Abbiegespuren in Abhängigkeit von den zu erwartenden Staulängen) und einer Umlaufzeit von 100 Sekunden kann die Leistungsfähigkeit des Knotens gewährleistet werden und beträgt in der Nachmittagsverkehrsspitze ca. 85 % (vgl. Im Verkehrsgutachten S. 42/43).

Um in Notfällen (Sperrung der Brücke über die Bahn) die verkehrliche Anbindung des Bebauungsplangebietes sicherstellen zu können, kann der Brinckmansdorfer Weg südlich der Planstraße 1A bzw. 5A, der an sich nur für Fußgänger- und Radverkehr freigegeben ist, in Ausnahmefällen für den allgemeinen Kfz-Verkehr vorübergehend freigegeben werden (vgl. textliche Festsetzung F1). Im Regelfall ist der Brinckmansdorfer Weg südlich der Planstraße 1A bzw. 5A und nördlich der Planstraße 6A durch flexible Poller oder eine Schranke für den Kfz-Verkehr gesperrt. Nördlich der Planstraße 1A und südlich der Planstraße 3A ist der Brinckmansdorfer Weg grundsätzlich nur für den Fußgänger- und Radverkehr freigegeben.

Nach Brinckmansdorf besteht keine Verbindung für den allgemeinen Kfz-Verkehr, um hier unerwünschte Steigerungen der Verkehrsbelastung zu vermeiden. Nur das Quartier 6, das die Ortslage Brinckmansdorf sinnvoll ergänzt und abrundet, wird über den Brinckmansdorfer Weg erschlossen. Da jedoch keine Verbindung für den Kfz-Verkehr zwischen Quartier 6 und dem restlichen Bebauungsplangebiet besteht und in Quartier 6 nur ca. 30 Wohneinheiten entstehen werden, ist nicht von störenden Belastungen für Brinckmansdorf auszugehen.

Die vorhandene Anbindung nach Norden über den beschränkten Bahnübergang in Riekdahl bleibt im Prinzip erhalten. Folgende Maßnahmen können dazu beitragen, Durchgangs- und Schleichverkehr aus dem Bebauungsplangebiet, aus Riekdahl und Alt-Bartelstorf fernzuhalten:

- Verbot der Einfahrt in das Bebauungsplangebiet für Lkw (Anlieferer frei),
- Tempo 30 im gesamten Wohngebiet,
- minimierte Straßenquerschnitte,
- Führung der Erschließungsstraße und Anbindung nach Riekdahl nicht gradlinig, sondern kleinteilig durch die Quartiere,
- Verzicht auf einen Ausbau der Straßenanbindung nach Norden - auch nördlich des Bebauungsplangebietes (Alt-Bartelstorf Richtung Rövershäger Chaussee).

6.3.2 Interne Erschließung

6.3.2.1 Erschließung und Verbindungen für den motorisierten Individualverkehr

Die Quartiere 1-5 werden über die Anbindung nach Osten (Gewerbegebiet Brinckmansdorf, Tessiner Straße) erschlossen. Eine Sammelstraße verbindet die Quartiere untereinander. Auf eine Verbindung zwischen Quartier 3 und 4 wird zugunsten der Schonung des dazwischenliegenden Grünzuges verzichtet.

Quartier 6 wird über den Brinckmansdorfer Weg von der Tessiner Straße aus erschlossen.

6.3.2.2 Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h und Einrichtung Verkehrsberuhigter Bereiche

Die Straßendimensionierungen gehen davon aus, daß im gesamten Plangebiet als zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h gelten wird, wodurch eine flächendeckende Verkehrsberuhigung durchgesetzt werden kann. Sämtliche Straßenquerschnitte können von vornherein auf die angegebene Höchstgeschwindigkeit ausgerichtet werden, d.h. die Fahrbahnbreiten sind geringer als üblich. Die Verkehrssicherheit steigt, die Aufenthaltsqualität ist deutlich besser als auf Straßen mit höheren Kfz-Geschwindigkeiten. Es ergeben sich geringere Straßenbaukosten und damit verbunden in der Folgezeit niedrigere Unterhaltungskosten. Die Beschränkung auf 30 km/h hat außerdem zur Folge, daß die Lärmbelastung und damit die Aufwendungen für Lärmschutz geringer werden. Vorgeschlagen wird folgende Beschilderung der Straßen: Planstraßen 1A, 2A und 3A als „Zone 30“, alle anderen Straßen als „Verkehrsberuhigte Bereiche“. Die damit verbundene Vorfahrtregelung kommt dem Busverkehr auf den genannten Planstraßen entgegen. In allen anderen Bereichen wird sich die Vorfahrtregelung „rechts vor links“ zusätzlich verkehrsberuhigend auswirken.

6.3.2.3 Fuß- und Radverkehrsverbindungen

Der Bebauungsplanung liegt das Ziel zugrunde, gute Fuß- und Radverkehrsverbindungen anzubieten. Dementsprechend wird das Plangebiet von einem Netz von selbständig geführten Fuß-/Radwegen erschlossen. Die besondere Qualität liegt einerseits in den Rand- und Rundwegen, andererseits in den direkten Verbindungen innerhalb der und durch die Grünverbindungen. Sofern nach Maßgabe des vorhandenen Platzes möglich, werden die Fuß-/Radwege an den „Ausgängen“ aus den Quartieren ein wenig aufgeweitet, um den Übergang in die Grünflächen zu verdeutlichen.

Darüber hinaus ist das Straßennetz für Fuß- und Radverkehrsverbindungen gut mit nutzbar, da durch die flächendeckende Beschränkung auf 30 km/h die Gefährdung in Grenzen gehalten wird. Auf die Anlage getrennt geführter Radwege entlang von Kfz-Straßen wird aus diesem Grund verzichtet. Lediglich entlang der Hauptsammelstraße (an der Zufahrt vom Gewerbegebiet aus) werden Fußgänger- und Radverkehr gemeinsam und vom Kfz-Verkehr getrennt geführt, da hier die erwartete Kfz-

Belastung am größten ist und die Trennung aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich macht.

Die Ortslage von Brinckmansdorf wird über einen Fuß-/Radweg mit dem neuen Wohngebiet Brinckmanshöhe verbunden. Nach Riekdahl besteht nur eine Verbindung entlang der Planstraße 3A (Brinckmansdorfer Weg). So wird es möglich, alle wichtigen Ziele sowohl auf ruhigeren (Tagwegen) als auch auf belebteren Wegen und Straßen (Nachtwegen) zu erreichen.

Am Westrand des Bebauungsplangebietes führt ein Fuß-/Radweg am Hang entlang. Dieser Weg könnte zukünftig bis zu einem neu zu planenden S-Bahnhof Riekdahl verlängert werden.

6.3.2.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Bebauungsplangebiet wird von einer Buslinie erschlossen, die Verbindung zur Innenstadt bzw. zum Hauptbahnhof hat und über die Tessiner Straße und das Gewerbegebiet das neue Wohngebiet erreicht. Über Quartier 1, 2 und 3 erreicht die Buslinie den Ortsteil Riekdahl mit dem zukünftigen S-Bahnhof. Innerhalb der Ortslage Riekdahl soll eine Wendemöglichkeit für den Bus geschaffen werden (enth. in Rahmenplanung Ortslage Riekdahl). Innerhalb des Bebauungsplangebietes könnte ein Wenden des Busses ggf. durch eine Sondernutzung des Brinckmansdorfer Weges im Nordteil erreicht werden, falls keine Wendemöglichkeit in Riekdahl realisiert werden sollte.

Haltestellen sind in den Quartieren 1, 2 und 3 vorgesehen. Von den anderen Quartieren aus sind die Haltestellen zu Fuß in zumutbarer Entfernung zu erreichen, in der Regel innerhalb von 300 m, nur in einigen Fällen liegt die Entfernung zwischen 300 m und 400 m. Die Haltestellen werden als Buskap ausgebildet (Verbreiterung des Gehweges im Haltestellenbereich und Halt des Busses auf der Fahrbahn).

6.3.2.5 Straßenhierarchie und -querschnitte

Auf allen Straßen gilt die Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h. In den Funktionen und demzufolge auch in den Querschnitten und der Aufteilung unterscheiden sich die Straßen jedoch. Im folgenden werden die Straßentypen entsprechend der Hierarchie beschrieben (zu den Querschnitten vgl. auch die festgesetzten „Straßenquerschnitte“). Sofern nicht gesondert angegeben, enthalten die festgesetzten Schnitte beidseitig einen max. 0,50 m breiten Sicherheitsstreifen.

a) Straßentypen mit Trennung der Verkehrsarten

Bei Straßen mit etwas größerer Kfz-Verkehrsbelastung wird der Fußgängerverkehr aus Gründen der Verkehrssicherheit und städtebaulichen Gründen vom Kfz- und Radverkehr getrennt auf Gehwegen geführt. Kfz- und Radverkehr werden in der Regel auf der Fahrbahn gemeinsam geführt (Ausnahme: Einfahrt in das Baugebiet vom Gewerbegebiet aus, s. Straßentyp 1a). Folgende Straßentypen mit Trennung der Verkehrsarten sind vorgesehen:

Hauptsammelstraße mit ÖPNV, Einfahrt in das Baugebiet (Straßentyp 1a):

Planstraße 1A (Plangrenze bis Planstraße 1C)

Die Sammelstraßen haben maßgebende Erschließungsfunktion. Auf ihnen verkehrt eine Buslinie, weswegen sie ausgelegt werden für den Begegnungsfall Bus/Bus bei

verminderter Geschwindigkeit (lt. EAE 85/95 < 40 km/h, hier: 30 km/h), mit einer Fahrbahnbreite von 6,5 m.

Die 6,5 m breite Fahrbahn wird an der Hauptsammelstraße beidseitig von einem 2,5 m breiten Park-/Grünstreifen eingefasst, für zwei Stellplätze ist ein Baum zu pflanzen. Die gemeinsamen Fuß-/Radwege auf beiden Seiten sind je 3,0 m breit. Die Straßenbreite beträgt insgesamt 17,5 m.

Sammelstraßen mit ÖPNV (Straßentyp 1b):

Planstraße 1A (ab Knick Richtung Quartier 2)

Planstraße 2A (zwischen Planstraße 1A und 3A)

Planstraße 3A (bis Knick nach Rieckdahl)

Anders als die Hauptsammelstraße nehmen die Sammelstraßen weniger Kfz-Verkehr auf, da sie nur noch der Erschließung einiger Quartiere dienen. Der Radverkehr wird hier auf der Fahrbahn mitgeführt.

Um die Einhaltung von Tempo 30 zu unterstützen, wird die Fahrbahn auf 6,00 m verschmälert. Zusätzlich wird auf der Fahrbahn rechts und links jeweils ein 1 m breiter Streifen als „Mehrzweckstreifen“ mit anderem Belag und/oder anderer Farbe angelegt. Optisch wird die Fahrbahn dadurch auf 4,00 m eingeengt. Der Mehrzweckstreifen kann von Kfz-, Bus- und Radverkehr mitbenutzt werden, trägt aber durch die optisch reduzierte Fahrbahnbreite zur Verkehrsverlangsamung bei. Die beidseitigen Gehwege sind 2 m breit. Auf jeweils einer Seite wird in der Regel straßenbegleitendes Parken ermöglicht (2,5 m breiter Park- bzw. Grünstreifen). Für zwei Stellplätze ist jeweils ein Baum zu pflanzen. Die Gesamtbreite der Sammelstraße beträgt 12,5 m.

Sammelstraße mit ÖPNV, Zufahrt nach Rieckdahl (Straßentyp 1c):

Planstraße 3A (ab Knick nach Rieckdahl)

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse am Westrand von Quartier 3 (zwischen den bestehenden Grundstücken/Gebäuden und der landwirtschaftlich genutzten Fläche westlich der Straße) wird auf diesem Stück der normale Querschnitt der Sammelstraße geändert: Die Fahrbahnbreite beträgt 6,0 m, es wird nur ein einseitiger Gehweg vorgesehen, was auch aus verkehrlichen Gründen zu vertreten ist, da die Straße in diesem Bereich nur einseitig angebaut ist. Der einseitige Gehweg ist mit 2,50 m etwas breiter als die anderen Gehwege im Gebiet. Auf der anderen Straßenseite ergänzt ein 0,50 m breiter Sicherheitsstreifen den Straßenquerschnitt, so daß eine Gesamtbreite von 9,00 m entsteht. Der Straßenverlauf berücksichtigt die vorhandenen Bäume entlang des heutigen Brinckmansdorfer Weges.

Anliegerstraße I ohne ÖPNV (Straßentyp 2a und 2b):

Straßentyp 2a:

Planstraße 1A (ab Knick Richtung Quartier 5)

Planstraße 2A (ab Knick Richtung Quartier 4)

Straßentyp 2b:

Planstraße 1B

Planstraße 1C

Die Anliegerstraßen haben Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion. Sie sind für Müllfahrzeuge befahrbar, hier verkehrt keine Buslinie.

Anliegerstraßen mit einer höheren Zahl erschlossener Wohneinheiten und damit einer höheren Verkehrsbelastung werden im Trennprinzip gestaltet, ausgelegt für den Begegnungsfall Lkw/Pkw bei verminderter Geschwindigkeit. Sie sind in zwei verschiedenen Breiten vorgesehen:

Straßentyp 2a mit straßenbegleitendem Park-/Grünstreifen (2,50 m), Fahrbahnbreite 4,75 m, beidseitige Gehwege je 2 m. Die gesamte Straßenbreite beträgt 11,25 m.

Straßentyp 2b ohne straßenbegleitenden Park-/Grünstreifen, dann beträgt die gesamte Straßenbreite 8,75 m.

Anliegerstraße II - mit einseitigem Gehweg (Straßentyp 2c und 2d)

Straßentyp 2c:

Planstraße 4A (östl. Einmündung 4B)

Planstraße 5A

Straßentyp 2d:

Planstraße 4A (westl. 4B bis Knick
nach Süden)

In den Planstraßen 4A und 5A, deren Verkehrsaufkommen ein Trennprinzip erfordert, jedoch deutlich geringer ist als in den bisher erläuterten Straßenabschnitten, wird der Gehweg auf einer Straßenseite durch einen 1 m breiten Sicherheitsstreifen ersetzt. In den Teilstücken der beiden Straßen mit einseitigem Park-/Grünstreifen beträgt die Straßenbreite 10,25 m (Straßentyp 2c), in den Bereichen ohne Park-/Grünstreifen 7,75 m (Straßentyp 2d).

Anliegerstraße III (Straßentyp 2e)

Planstraße 4A (ab Knick nach Süden)

Auf einem ca. 50 m langen Teilstück der Planstraße 4A verengt sich die Fahrbahn von 4,75 m auf 4,25 m.

Anliegerstraße IV - einseitig angebaut (Straßentyp 2f)

Planstraße 2B

Die Planstraße 2B ist nur einseitig angebaut (auf der gegenüberliegenden Straßenseite sind Stellplätze). Von daher kann der Gehweg auf der nicht angebauten Seite entfallen. Da die privaten Stellplätze einen Abstand von 1,00 m von der Fahrbahnkante einhalten, ist ein Sicherheitsstreifen auf privatem Grund realisierbar. Die gesamte Straßenbreite beträgt 6,75 m.

b) Straßentypen im Mischprinzip

Bei Straßen mit einer geringeren Zahl erschlossener Wohneinheiten und entsprechend geringerer Kfz-Verkehrserwartung wird die Trennung der Verkehrsarten aufgehoben. Die Anliegerstraßen im Mischprinzip haben im Gegensatz zu denen im Trennprinzip maßgebende Aufenthaltsfunktion. Es gibt keine Bordsteine, die gesamte Straßenbreite wird niveaugleich angelegt. Durch gestalterische Elemente (z.B. unterschiedliche Pflasterung, Farbgebung, „Möblierung“) kann eine Fahrgasse abgegrenzt werden bzw. können Teilflächen im Straßenraum für den Kfz-Verkehr gesperrt werden. Es ist darauf zu achten, daß die Fahrgassenbreite 4 m nicht unterschreitet, um den Begegnungsfall Pkw/Pkw bzw. Lkw/Fahrrad an allen Punkten zu ermöglichen. Diese Straßen sind im Bebauungsplan als „Verkehrsberuhigte Bereiche“ festgesetzt. Folgende Straßentypen mit Mischprinzip gibt es im Gebiet:

Anliegerstraßen ohne Parken (Straßentyp 3):

Planstraße 3B

Planstraße 4B

Planstraße 5B

Die Straßenbreite beträgt 7,0 m.

Die Fahrgasse ist durch gestalterische Mittel (z.B. Bäume, Laternen, Pflanzbeet, Pflasterung) optisch und tatsächlich einzugrenzen. Eine völlig gradlinige Führung sollte vermieden werden, um die Geschwindigkeit zu verringern und einen gestalterisch abwechslungsreichen Raum unterschiedlicher Nutzungsmöglichkeiten zu schaffen. Flächen außerhalb der Fahrgasse können u.a. genutzt werden für Aufenthalt und Spiel, Fahrradparkplätze oder Bepflanzungen. Im allgemeinen kann der Straßenraum wie folgt aufgeteilt sein:

0,50 m Sicherheitsstreifen, 4,00 m für Kfz, Fuß- und Radverkehr (Begegnungsfall Pkw/Pkw) + 2,50 m Baumstreifen bzw. sonstige Nutzungen.

Anliegerweg, befahrbar (Straßentypen 4a und 4b):

Straßentyp 4a:

Planstraße 1D, 1E, 1F

Planstraße 2C

Planstraße 3C, 3D, 3E, 3F

Planstraße 5C, 5D

Planstraße 6A, 6B, 6C

Straßentyp 4b:

Planstraße 2D, 2E, 2F, 2G, 2H

Planstraße 3G

Planstraße 4C, 4D, 4E, 4F, 4G

Planstraße 5E

Auch die Anliegerwege haben maßgebende Aufenthaltsfunktion. Angeschlossen sind jeweils nur einige Wohneinheiten. In Abhängigkeit der Zahl der angeschlossenen Wohneinheiten (maximal ca. 25 Wohneinheiten, minimal 4 Wohneinheiten) werden die Anliegerwege in zwei verschiedenen Breiten vorgesehen: 5,75 m breit (Straßentyp 4a) bzw. 4,50 m breit (Straßentyp 4b).

Für die Gestaltung der Straßen wird auf die DIN 18024 „Bauliche Maßnahmen für Behinderte und alte Menschen im öffentlichen Bereich - Planungsgrundlagen Straßen, Plätze, Wege“ verwiesen.

6.3.2.6 Ruhender Verkehr

Grundlage der Stellplatzausweisung sind folgende Schlüsselzahlen:

- Öffentliche Stellplätze: 0,1/privatem Pflichtstellplatz
- Private Stellplätze:
 - Einzel- und Doppelhäuser: 2,0/WE
 - Reihenhäuser: 1,5/WE
 - Geschoßwohnungsbau: 1,0/WE

Alle öffentlichen Stellplätze werden straßenbegleitend ausgewiesen, gesonderte öffentliche Parkplätze sind nicht vorgesehen. In Bereichen mit zu erwartendem höheren Kfz-Aufkommen (Quartier 1) wird die Zahl von 0,1 deutlich überschritten.

| Quartier | Private Stellplätze* (ca.) | Öffentliche Stellplätze | Anteil in % |
|----------|----------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | 433 | 51 | 11,78 % |
| 2 | 269 | 32 | 11,90 % |
| 3 | 209 | 19 | 9,09 % |
| 4 | 184 | 22 | 11,96 % |
| 5 | 243 | 22 | 9,05 % |
| 6 | 64 | 8 | 12,50 % |
| Gesamt | 1.402 | 154 | 10,98 % |

* entsprechend Gestaltungsplan

Die relativ geringe Zahl öffentlicher Stellplätze wird durch die höheren Zahlen an privaten Stellplätzen ausgeglichen. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, daß der weit überwiegende Stellplatzbedarf im Wohngebiet durch die Anwohner/-innen selber verursacht wird.

Die geringe Zahl an öffentlichen Stellplätzen kann mit dazu beitragen, den wohngebietsinternen Verkehr auf den Umweltverbund zu konzentrieren. Die Fuß-/Radwegeverbindungen und die kurzen Entfernungen innerhalb des Wohngebietes schaffen dafür gute Voraussetzungen.

Private Stellplätze:

Die Festsetzungen unterscheiden sich je nach den Haustypen. Dies entspricht Erfahrungswerten über den Kfz-Besatz bei unterschiedlichen Haustypen.

Bei Doppel- und Einzelhäusern können bzw. müssen die Stellplätze auf dem Grundstück angelegt werden. Die jeweiligen Baufelder sind so dimensioniert, daß die Stellplätze darin mit unterzubringen sind.

Bei Reihenhäusern wird grundsätzlich ein Stellplatz auf dem eigenen Grundstück, „vor der Haustür“ ermöglicht. Die hierfür vorgesehenen Flächen sind in der Regel gesondert ausgewiesen („St/Cp“). Die rechnerisch notwendigen 0,5 Stellplätze/Wohneinheit bei Reihenhäusern werden zu kleineren Gemeinschaftsanlagen zusammengefaßt. Sie liegen in direkter Nachbarschaft der entsprechenden Baugrundstücke und sind ausreichend dimensioniert. Auf die Festsetzung der Zuordnung einzelner Stellplätze zu bestimmten Gebäuden wird verzichtet, da dies in der praktischen Umsetzung erfahrungsgemäß große Probleme mit sich bringt. Im Zuge der Umlegung sollten die Grundstückszuschnitte so gewählt werden, daß eindeutige Zuordnungen möglich werden.

Bei mehrgeschossigem Wohnungsbau können die Stellplätze in der Regel als „halb untergeschobene“ Parkgeschosse angelegt werden, u.a. um geschlossene Tiefgaragen zu vermeiden. Die Belastung in den Innenhofbereichen der Gebäude durch Kfz kann durch die festgesetzte teilweise Überdachung der Anlagen verringert werden. Begrünung und seitliche Auffüllung der außerhalb von Bauzonen liegenden Garagen erlauben eine gute optische Einbindung der Anlagen. Die zur Straße hin entstehenden Sockelgeschosse haben eine maximale Höhe von 1,40 m, so daß von der Straße aus noch Blickkontakt zu den darüber liegenden Wohnungen möglich ist, was die soziale Kontrolle erleichtert.

Darüber hinaus werden in einigen Fällen gemeinsame Stellplatzanlagen/Garagenhöfe angelegt. Auf eine starke Begrünung wird besonderer Wert gelegt. So müssen Dächer von Garagen und Carports - wenn sie nicht als Einheit mit dem Hausbaukörper entstehen - begrünt werden. Für je 3 Stellplätze/Garagen/Carports ist zudem ein Baum zu pflanzen. Gemeinschaftsanlagen werden durch unterbrechende Grünstreifen (mit Bäumen) aufgelockert. Bei Garagen und Carports können die Zwischenstreifen Abstellräume aufnehmen oder (bei erhöhtem Niveau) begrünt werden. Im Fahrbahnbereich dieser Streifen können Bäume angeordnet werden, während etwa 3 - 3,5 m befestigt werden als Überfahrt in die nächste Sektion des Hofes. Die Fahrbahn selber ist entsprechend den Festsetzungen weitgehend offenfugig zu gestalten. Die Wände von Garagen und Carports sind dicht mit Rankgewächsen zu besetzen.

Verminderung des Versiegelungsgrades, Verbesserung des Kleinklimas, gestalterische Aufwertung der sonst oft trostlosen Garagenhöfe - diese planerischen Ziele rechtfertigen die etwas höheren Herstellungskosten.

Alle Stellplatzanlagen gewährleisten durch ihre Lage, Gestaltung und Dimensionierung eine weitgehende Übersichtlichkeit und Offenheit, was dem Entstehen von Angsträumen entgegenwirkt.

Fahrradstellplätze:

Bei allen baulichen Anlagen sind Fahrradstellplätze in entsprechender Anzahl vorzusehen. Hiermit wird der planerischen Absicht, den Verkehrsmitteln des Umwelt-

verbundes Priorität einzuräumen, Rechnung getragen. Qualitativ und quantitativ ausreichende Abstellanlagen für Fahrräder an allen wichtigen Punkten können den Radverkehrsanteil im Gebiet erhöhen und tragen so zu einer umweltfreundlicheren Abwicklung des Verkehrsgeschehens bei.

6.3.2.7 Autoarmes Wohngebiet

In einem Teil des Bebauungsplangebietes wird die Möglichkeit offengehalten, ein autoarmes Wohngebiet umzusetzen (Teil von Quartier 5). In einem autoarmen Wohngebiet erhalten Menschen, die ohne Auto leben (wollen), die Möglichkeit, die Vorteile der Autolosigkeit in größerem Umfang zu erleben, quasi als „Belohnung“ dafür, daß sie weitgehend auf die Nutzung von Autos verzichten.

Im Bebauungsplan werden die rechtlichen Möglichkeiten für ein autoarmes Wohngebiet offengehalten, ohne es zwingend vorzuschreiben. Die tatsächliche Umsetzung des autoarmen Gebietes wird nicht rechtlich zwingend vorgeschrieben, da ein erfolgreiches Projekt dieser Art nur entstehen kann, wenn es von Anfang an von den zuständigen Behörden und den später dort lebenden Menschen aktiv mitgetragen wird. Erst nach Erstellung des Bebauungsplanes wird sich erweisen, ob in Rostock ein Projekt „Autoarmes Wohnen in Brinckmanshöhe“ umgesetzt werden wird.

Das vorgesehene Gebiet autoarmen Wohnens im Bebauungsplan umfaßt 47 Wohneinheiten, davon 11 Einzel- und Doppelhäuser, 29 Reihenhäuser und 7 Wohneinheiten im Mehrfamilienhausbau entlang der Planstraße 5C. Der städtebauliche Entwurf für das Quartier berücksichtigt die besonderen Rahmenbedingungen des autoarmen Wohngebietes. Lage und Größe der öffentlichen Räume fördern das Entstehen kommunikativer Nachbarschaften. Vorgesehen ist ein kleiner zentraler Platz sowie ein „Hof“, der auf drei Seiten von Reihen- und Einzelhäusern umgeben und so quasi ein halböffentlicher Raum ist. Bei der Umsetzung als autoarmes Quartier sind ca. 25 % der an sich notwendigen Stellplätze herzustellen (für Andienung, Versorgung, Teil-Autos, Mobilitätsbehinderte, Besucher/-innen usw.). Am „Eingang“ zum autoarmen Quartier befinden sich die notwendigen öffentlichen Stellplätze entlang der Planstraße 5a. Wenn das autoarme Wohnquartier realisiert wird, muß zwischen Planstraße 5C und 5D durch flexible Poller eine Durchfahrt verhindert werden (für Müllfahrzeuge könnte die Sperre geöffnet werden).

Sollte das autoarme Wohnen nicht umgesetzt werden, wird an dieser Stelle ein „ganz normales“ Wohnquartier entstehen. Der Bebauungsplan sieht die entsprechenden Flächen für Stellplätze vor. Die Nutzbarkeit der öffentlichen Räume wird - verursacht durch den fahrenden und ruhenden Verkehr - entsprechend sinken.

6.4 Grünordnung

Die Aussagen zur Grünordnung beruhen auf den Aussagen des Grünordnungsplanes (GOP zum B-Plan 12.W.60 „Brinckmanshöhe“, Büro Otto Loevenich, Bad Münde 1997). Für nähere Erläuterungen zu den einzelnen Festsetzungen wird auf den Grünordnungsplan verwiesen.

6.4.1 Eingriff und Kompensation

Der bisher ungegliederte Offenraum des Bebauungsplangebietes erfährt eine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes durch die überwiegend kleinparzellige Bebauung. Die Sichtbezüge werden wesentlich verkürzt und innerhalb der Wohnquartiere von den Gebäuden, ihren Erschließungseinrichtungen und dem Begleitgrün geprägt. Die sich verengenden Grünzüge, die die Bebauung gliedern, lassen dagegen weite Blickbezüge zu und erschließen mit ihren Fuß- und Radwegen Geländebereiche mit Blick auf:

- die Riekdahler Wiesen,
- die Warnow-Niederung,
- die Stadtsilhouette der Stadt Rostock

Mit einer Zäsur zwischen der südlichen Ortsrandlage Riekdahls und dem neuen Wohngebiet wird das bestehende Landschaftsbild gesichert. Die geplante Obstbaumwiese und der Grünzug ergänzen den bestehenden Ortsrandbereich durch dorfbildgerechte Landschaftselemente.

Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden den Flächen für Wohnen, Versorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen sowie Erschließungsanlagen die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die öffentlichen Grünflächen, sowie die in der Planzeichnung mit „A“ gekennzeichneten privaten Grünflächen zugeordnet. Ausgenommen von der Zuordnung sind die in der Planzeichnung in den Quartieren 3 und 6 mit „B“ gekennzeichneten Teile der Baugebiete, sowie die vorhandenen Erschließungsstraßen.

Die im Grünordnungsplan Teil A dargestellten und in Teil B festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb der Wohnquartiere sind von den Vorhabenträgern durchzuführen. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb der Wohnquartiere sind durch die Hansestadt Rostock durchzuführen und die erstattungsfähigen Kosten den Grundstückseigentümern entsprechend der Größe der zulässigen Grundfläche in Rechnung zu setzen (§8a(1-4) BNatSchG).

Die Durchführungskosten umfassen Kosten für:

- den Erwerb und die Freilegung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich ihrer Planung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.

Dazu gehört auch der Wert der von der Gemeinde aus ihrem Vermögen bereitgestellten Flächen zum Zeitpunkt der Bereitstellung.

Die Kosten für das Straßenbegleitgrün und die öffentlichen Grünflächen sind den Erschließungskosten zuzurechnen (§ 127 BauGB).

Die im Gebiet des Bebauungsplanes festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen reichen nicht aus, die Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren. Es werden Flächen außerhalb des Bebauungsplangebietes für Ausgleichsmaßnahmen herangezogen. Zum einen handelt es sich um eine Fläche im Gebiet des östlich angrenzenden Bebauungsplanes „Gewerbepark Brinckmansdorf“, zum anderen um Flächen im Landschaftsschutzgebiet „Riekdahler Wiesen“. Die für die Bereiche im Landschaftsschutzgebiet aufgeführten Kompensationsmaßnahmen wurden entwickelt aus

dem „Pflege- und Entwicklungsplan Riekdahler Wiesen“ (Dr. Biemann, Rostock 1995 im Auftrag des Amtes für Stadtgrün Rostock).

| Grünausgleich: Externe Maßnahmen | | | | |
|---|--|---|---------------------|------------------------------------|
| Gebiet | Eingriffsbiotop Bezeichnung | Kompensationsbiotop, Maßnahmen | Flurstück | Besitzverhältnisse/Verfügbarkeit |
| Riekdahler Wiesen | Wechselfeuchtes Grünland | Wiedervernässung | 3 | Hansestadt Rostock |
| | Wechselfeuchtes Grünland | Wiedervernässung | 4 | Privat (Verfügbarkeit in Aussicht) |
| | Kleingewässer | Reinigung/Renaturierung | 61/2 60/4 (tw.) | Privat (Verfügbarkeit in Aussicht) |
| | Moor/Sumpf Gebüsch Baumreihe Feldgehölz | Entrümpelung/Pflege Entrümpelung/Pflege Entrümpelung/Pflege Entrümpelung | 60/4 und 58/4 | Hansestadt Rostock |
| B-Plan Gewerbegebiet | Trockengrünland | Gehölzsukzession | 34/4 | Hansestadt Rostock |

Bei Realisierung der beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes können die Eingriffe in den Naturhaushalt als kompensiert betrachtet werden.

Angesichts des derzeitigen Mangels an Vielfalt und an gliedernden Elementen im Untersuchungsraum können (bei Realisierung der Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in den Naturhaushalt) die Eingriffe in das Landschaftsbild als ausgeglichen betrachtet werden. Es verbleibt allerdings ein Defizit für die Kurzzeiterholung der Bewohner/-innen von Brinckmansdorf und Riekdahl, da das Bebauungsplangebiet derzeit Gelegenheit zu kleineren Spaziergängen in ruhiger Umgebung bietet. Die weitere Umgebung bietet dazu jedoch ausreichend Potential.

6.4.2 Festsetzungen der Grünordnung

Baumerhalt:

Um den Erhalt von Bäumen langfristig zu sichern, muß berücksichtigt werden, daß die Wasseraufnahme der Bäume über das Feinwurzelsystem im Traufbereich erfolgt. Im Bereich der Baumtraufe sind deshalb folgende Maßnahmen zu unterlassen:

- Grundwasserabsenkungen
- Wurzelverletzungen
- Beschädigung oberirdischer Teile

Gehölzpflanzungen:

Für öffentliche und private Flächen werden im Bebauungsplan Pflanzgebote festgesetzt. Die Herstellungsleistung von Pflanzungen umfaßt hierbei die zweijährige Fertigstellungspflege und eine darauf folgende zweijährige Entwicklungspflege.

Bäume, die entlang von öffentlichen Straßen und Wegen gepflanzt werden sollen, unterscheiden sich in den einzelnen Quartieren, da für jedes Quartier unterschiedliche Arten festgesetzt werden. Hierdurch wird die Unterteilung in die Quartiere optisch unterstützt.

Sukzessionsflächen:

Bei vorliegender Bodenverdichtung sollen die entsprechenden Flächen mit Eggen (bei Bedarf vorher mit einem Aufreißhaken) gelockert und ohne weitere Maßnahmen der Selbstansaat von Kräutern, Gräsern und Gehölzen überlassen werden. Abge-

erntete Ackerflächen sollten von dauerhaften Rückständen der Ackerfrucht befreit und ohne weitere Maßnahmen der Selbstaussaat überlassen werden. An Südrändern zu Pflanzungen können zur Erweiterung des Lebensraumes für Kleinsäuger und Reptilien in unregelmäßigen Abständen Feldsteinhaufen aufgeschichtet werden. Als Schutz- und Lebensraum für Kleinsäuger, Vögel und Insekten können auf den Sukzessionsflächen Altholzschichtungen aus locker aufeinanderliegenden Ästen und Zweigen hergestellt werden. Die Funktion dieser Einrichtungen wird auf Dauer von den zu pflanzenden Gehölzgruppen übernommen. Ein Ersatz bei Verwitterung ist nicht erforderlich.

Öffentliches Grün ohne weitere Festsetzungen:

Zur Herstellung von Landschaftsrasen-Flächen sollte nach der Bodenlockerung Rasen-Saatgut in einer Menge von 10-15 g/m² aufgebracht werden. Die geringe Saatgutmenge beläßt dem im Boden vorhandenen Samen standortgerechter Kräuter die Möglichkeit, gleichzeitig mit dem Saatgut aufzukeimen. Die Pflege von Landschaftsrasen sollte sich auf eine 10-malige Mahd im Jahr beschränken, das Mahdgut ist zur Abmagerung des Bodens aufzunehmen und abzutransportieren. Düngung und Aufbringen von Spritzmitteln sollte unterbleiben.

Private Flächen mit Pflanzgeboten:

Pflanzgebote innerhalb privater Flächen werden im Übergangsbereich zwischen Baugebieten und öffentlichen Grünzügen festgesetzt. Dadurch kann gewährleistet werden, daß dieser Übergang angemessen gestaltet wird.

Regenrückhalteanlagen:

Die Topographie des Bebauungsplangebietes erfordert, das nicht versickernde Niederschlagswasser in nördlicher bzw. südlicher Richtung abzuleiten. Da die Kapazität der Vorfluter nur eine gedrosselte Einleitung zuläßt, sind geeignete Rückhaltemaßnahmen erforderlich. Für die südliche Bebauung wird ein Regenrückhaltebecken eingeordnet. Für den nördlichen Bereich wird für die Regenrückhaltung die vorhandene Niederung parallel zur Ortsdurchfahrt Riekdahl genutzt in Form von wiederherzustellenden, untereinander verbundenen Kleingewässern.

Schwankungen des Gewässerpegels und Wasserwechselbereiche sind erwünscht und sollten durch ein geringes Gefälle im Gewässerrandbereich gefördert werden. Die Bildung einer Röhrlichtzone sollte durch die Pflanzung der Arten gefördert werden, die der entsprechenden Tabelle im Anhang zu entnehmen sind.

6.5 Technische Infrastruktur

6.5.1 Vorhandene Anlagen

Folgende ober- und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Gebiet des Bebauungsplanes Rostock 12.W.60 vorhanden:

- Gasleitung DN 100 entlang des Brinckmansdorfer Weges (zu erhalten)
- Regenwasserleitung DN 300 B im Südteil des B-Plangebietes (zu erhalten)
- Abwasserdruckrohrleitung DN 300 PVC im Südteil vom Bahndamm aus zum Brinckmansdorfer Weg, hier nach Norden abknickend und kurz vor Riekdahl nach

- Nordwesten abknickend am Nordrand von Quartier 4 entlang (zu erhalten)
- Trinkwasserleitung DN 300 PVC, gleiche Führung wie die Abwasserdruckrohrleitung (zu erhalten)
- 20 kv Freileitung parallel zum Bahndamm am Ostrand des Gebietes
- 20 kv Kabelverlegung westlich des Brinckmansdorfer Weges (wird entfernt)
- Telekom-Leitung im Ostteil des Plangebietes (wird entfernt, Neuverlegung entsprechend der neuen Straßen).

Die Hauptversorgungsleitungen sind in der Planzeichnung mit den entsprechenden von Bebauung freizuhaltenen Zonen eingetragen. Die zu erhaltenden Leitungen, die nicht im öffentlichen Straßenraum verlaufen, sind durch Leitungsrechte (Grunddienstbarkeiten) zu sichern.

6.5.2 Wasserversorgung

Der „Warnow-Wasser- und Abwasserverband“ ist für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zuständig. Durch ihn werden die Erschließungsbedingungen festgelegt.

Die Versorgung kann über das öffentliche Wasserversorgungsnetz erfolgen.

Der Löschwasserbedarf, entsprechend den Anforderungen des Brandschutz- und Rettungsamtes, ist über das Leitungsnetz sicherzustellen.

6.5.3 Abwasserentsorgung

Die geplante Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem.

Schmutzwasser:

Das gesamte Schmutzwasser ist über ein neues Leitungsnetz zum Abwasserpumpwerk Alt-Bartelstorf zu entwässern.

Alle technischen Details werden durch den Verband festgelegt bzw. sind mit ihm abzustimmen.

Regenwasser:

Das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken ist entsprechend den Regelungen im Landeswassergesetz Mecklenburg/Vorpommern §39, Abs. 3 zu versickern. Ist eine Ausnahme notwendig, muß eine Entscheidung des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes nach Vorlage eines Bodengutachtens herbeigeführt werden.

Für die Regenwasserableitung aus den öffentlichen Bereichen ist der jeweilige Baulastträger verantwortlich.

In Abstimmung mit den Fachämtern und zuständigen Unternehmen wurde die Einordnung der erforderlichen Regenrückhaltebecken vorgenommen.

Das südliche Becken wird in das vorhandene Entwässerungssystem eingebunden.

Für den nördlichen Bereich wird die vorhandene Niederung parallel zum Brinckmansdorfer Weg genutzt. Der Wasserrückhalt wird hier durch die Wiederherstellung der ursprünglich vorhandenen Kleingewässer erreicht.

Leitungsrechte

Für geplante Leitungstrassen der Abwasserentsorgung sind am Nordrand des Quartiers 3 und im Quartier 4 (zwischen Planstraße 4 G und 4B) Leitungsrechte auf privaten Grundstücken zugunsten der Versorgungsträger zu sichern.

Die Lage der geplanten Trassenführungen resultiert aus der vorhandenen Topographie verbunden mit dem geplanten Entwässerungsnetz (Freigefälleleitungen), sowie der vorhandenen Bebauungen im Quartier 3.

6.5.4 Elektroenergieversorgung

Die Stromversorgung wird durch die HEVAG Rostock gewährleistet.

Die vorhandenen Anlagen, wie Freileitungen und Erdkabel, sind vor Baubeginn durch Baufreimachungsmaßnahmen im öffentlichen Bauraum zu verlegen.

Für die Wohnquartiere werden zur Versorgung drei Trafostationen erforderlich die im Bebauungsplan als Flächen für Versorgungsanlagen festgesetzt wurden. Notwendige Kabelverteiler sind grundsätzlich im öffentlichen Raum anzuordnen.

Nähere Angaben und Forderungen zur weiteren Vorbereitung sind mit der HEVAG Rostock abzustimmen.

6.5.5 Gas- und Wärmeversorgung

Das Baugebiet wird mit Erdgas versorgt.

Nahwärmeinsel:

Für einen Teil des Bebauungsplangebietes (vorrangig Quartier 2) wird die Energieversorgung durch Nahwärmeversorgung vorgesehen. Nahwärmeversorgung ist ein wichtiger Beitrag zu einer rationelleren Energienutzung. Der Aufbau einer Nahwärmeversorgung bedeutet keine Festlegung auf eine bestimmte Nutzungs- oder Umwandlungstechnik. Diese Flexibilität und Offenheit für neue innovative Energietechnologien ist ein weiterer entscheidender Vorteil der Nahwärmeversorgung.

Für den Bebauungsplan Brinckmanshöhe wird parallel zum Bebauungsplanverfahren die Einrichtung einer solaren Nahwärmeinsel geplant, für die der Bebauungsplan die Option offenhält, ohne sie festzuschreiben. Bei einem Anschluß der Gebäude in Quartier 2, östlich von Planstraße 2A sowie des Baufeldes 3.1 in Quartier 3 läßt sich die solare Nahwärmeinsel wie folgt beschreiben:

Sie umfaßt ca. 180 Wohneinheiten, davon ca. 70 in Einzel-, Doppel und Reihenhäusern und 90 in Mehrfamilienhäusern. Eine optimale Ausrichtung der Gebäude wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglicht. Die notwendigen Sonnenkollektoren sollen nach Maßgabe der Möglichkeiten auf den Dächern der günstig zum Speicher liegenden Gebäude und Garagen untergebracht werden. Relativ kurze Leitungswege können sichergestellt werden. Hierzu trägt auch die Lage des vorgesehenen, teilweise versenkten Erdspeichers bei: Der Speicher wird in direkter Nachbarschaft der angeschlossenen Wohngebäude in den notwendigen Lärmschutzwall parallel zur Bahnlinie integriert. Dadurch stellt der Speicher auch keine städtebauliche Belastung dar und verbraucht keine zusätzliche Fläche. Der Schwerpunkt der Bebauung in Quartier 2 liegt nah zum Speicher (3-geschossige Riegelbebauung). Die notwendige Heizzentrale soll im Keller des Riegelbaus untergebracht werden. Die Energieversorgung der angeschlossenen Häuser wird in der Zeit, in der das solare Nahwärmenetz noch nicht installiert ist, durch ein Heizwerk (Container) sichergestellt.

Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind darüber hinaus im gesamten Bebauungsplangebiet zulässig.

Verbrennungsverbot:

Das Verbrennungsverbot dient dem verstärkten Schutz vor luftverunreinigenden Stoffen innerhalb des Planungsgebietes, was insbesondere vor dem Hintergrund der topographischen Gegebenheiten und dem Lärmschutzwall bzw. der hohen Riegelbebauung am Ostrand des Bebauungsplangebietes wichtig ist (Stauwirkung). Darüber hinaus dient diese Festsetzung auch dem Erhalt relativ hoher Luftreinheit für die benachbarten Wohngebiete am Stadtrand in Brinckmansdorf und Riekdahl (s.a. Windanalyse von 1991, Raster-Immissionsmessungen von 1993/94).

Wärmeschutz:

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird festgesetzt, daß in Relation zur derzeit gültigen Wärmeschutzverordnung (WSVO-95) ein um 15 % verbesserter Wärmeschutz der Gebäude realisiert werden muß.

Mit dieser Festsetzung wird einem durch die lokalen Windverhältnisse in Verbindung mit der geplanten Quartiersaufteilung mit dazwischen liegenden Grünzonen verursachten überdurchschnittlichen Wärmeverlust und damit erhöhten Emissionen luftverunreinigender Stoffe entgegengewirkt. Die Verhinderung dieses Wärmeverlustes entspricht den besonderen städtebaulichen Zielvorstellungen im Bereich sozialer und ökologischer Belange, wie sie bereits im Aufstellungsbeschluß zum Bebauungsplan 12.W.60 formuliert sind.

Technische Einzelheiten und Forderungen des Versorgungsbetriebes zur weiteren Vorbereitung sind mit der Stadtwerke AG abzustimmen.

6.5.6 Fernmeldeversorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung wird vom jeweiligen Lizenznehmer der Telekommunikationsversorgung sichergestellt. Die weitere Vorbereitung ist mit diesem (derzeit Deutsche Telekom AG) abzustimmen.

6.5.7 Abfallentsorgung und Abfallwirtschaft

Die Müllentsorgung erfolgt gemäß Abfallgesetz und Satzung der Hansestadt Rostock über Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen. In den Quartieren 1, 2, 4, 5 sind je nach Anzahl der Wohneinheiten ein bis zwei Wertstoffsammelplätze vorgesehen. Ein Wertstoffsammelplatz an der nördlichen Grenze von Quartier 2 ist für die Bewohner/-innen von Quartier 3 gut zu erreichen.

Im Rahmen des Baugeschehens anfallender Bodenaushub ist für die Lärmschutzmaßnahme entlang der Bahnstrecke im Osten des Plangebietes zu verwenden.

6.5.8 Führung von Versorgungsleitungen

Die Ver- und Entsorgungsleitungen werden entsprechend der Anforderung des Tiefbauamtes und der Versorgungsträger/-innen im Regelfall im öffentlichen Straßen-

raum geführt. Danach soll jedes Grundstück an eine öffentliche Straße angrenzen, um die Erschließung nicht über Privatgrundstücke führen zu müssen. Privatrechtliche Regelungen mit grundbuchlicher Sicherung von Leitungsrechten und privaten Ver- und Versorgungsleitungen bis zum Anschluß an das öffentliche Netz sind daher nicht vorgesehen. Nur bei Reihenhäusern (ohne Realteilung der einzelnen Grundstücke) sowie bei anderen Baufeldern mehrgeschossiger Bauweise, die nicht real geteilt werden müssen, ist eine Privaterschließung möglich. Dies wird an einigen Stellen vorgesehen.

6.6 Immissionsschutz

6.6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Die Aussagen zur Schallbelastung und zu Lärmschutzmaßnahmen basieren auf:

- Schallimmissionsprognose GP234/96 des Ingenieurbüros Kohlen & Wendtland vom 09.09.1996 zum Gewerbepark B-Plan Nr. 12.GE.52
- Schallimmissionsprognose GP 253/97 vom 04.03.1997 des Ingenieurbüros Kohlen & Wendtland mit Modifizierung entsprechend der vom Tiefbauamt vorgenommenen aktualisierten Verkehrsprognose für die Erschließungsstraße des Wohngebietes (durchschnittliche Tagesverkehrsmenge DTV = 3.500 Kfz, zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h).

Das Bebauungsplangebiet ist durch folgende Lärmquellen belastet:

- Hafenbahn im unterschiedlich tiefen Einschnitt östlich des Bebauungsplangebietes
- Autobahn A 19 östlich des Bebauungsplangebietes, die an der Kreuzung mit der Tessiner Straße auf einem ca. 5 m hohem Damm und auf Höhe des Quartiers 3 annähernd niveaugleich verläuft
- Bahnstrecke nach Stralsund im Tal westlich des Bebauungsplangebietes.

Der östlich der Hafenbahn sich anschließende Gewerbepark Brinckmansdorf ist im wesentlichen so geplant, daß keine Beeinträchtigung des geplanten Wohngebietes erfolgt. Bei entsprechender baulicher Realisierung ist außerdem eine lärmindernde Wirkung durch die Gewerbebauten möglich.

Darüber hinaus sind Lärmbelastungen entlang der Hauptsammelstraße zu erwarten, die den gesamten Wohngebietsverkehr aufnehmen muß.

Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bahnlinie im Osten des Bebauungsplangebietes:

Die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen sind für die betroffenen Quartiere 1, 2 und 3 unterschiedlich, jeweils angepaßt an die tatsächliche Belastung.

Quartier 1 wird durch eine weitgehend geschlossene, mindestens 12 m hohe Randbebauung (3-4 geschossig) abgeschirmt. Zur Errichtung dieser Bebauung hat sich der Bauträger innerhalb der nächsten 3 Jahre im Erschließungsvertrag verpflichtet. In den 3-4 geschossigen Randbebauungen sind Ruheräume und Kinderzimmer nur dann auf der Lärmseite zulässig, wenn für diese künstliche Be- und Entlüftung vorgesehen ist. Das Quartier befindet sich laut Lärmschutzgutachten im Lärmpegelbereich III.

Quartier 2 wird durch eine geschlossene, dreigeschossige Bebauung zur Bahnlinie hin begrenzt, ebenfalls mit einer Firsthöhe von mind. 12 m. Auch hier dürfen Ruhe-

räume und Kinderzimmer nur dann auf der lärmzugewandten Seite liegen, wenn sie eine künstliche Be- und Entlüftung haben. Auch in Quartier 2 gilt, daß sich zur Errichtung dieser Bebauung der Bauträger innerhalb der nächsten 3 Jahre im Erschließungsvertrag verpflichtet hat. (vgl. Hinweis G im Textteil B des Bebauungsplanes). Das Quartier befindet sich laut Lärmschutzgutachten im Lärmpegelbereich III.

In *Quartier 3* ist die zu erwartende Lärmbelastung geringer, da hier die Autobahn im Osten nahezu niveaugleich verläuft. Ein ausreichender Lärmschutz der angrenzenden 1-2 geschossigen Bebauung wird durch einen ca. 360 m langen Lärmschutzwall von 5 m Höhe gewährleistet. Der Wall wird an der der Bahn zugewandten Seite steil und an der dem Wohngebiet zugewandten Seite mit einer deutlich geringeren Steigung angelegt. Dadurch kann er in diesem Bereich mit Bepflanzungen landschaftsgerecht gestaltet werden. Der Wall schirmt auch den Grünzug zwischen Quartier 2 und 3 mit ab. In seinem südlichen Teil ist der Speicher für die Solare Nahwärme integriert.

Der Grünzug zwischen Quartier 1 und 2 wird durch einen zweiten, ca. 40 m langen Wall von 5 m Höhe abgeschirmt.

Beidseitig der Lärmschutzwälle ist jeweils noch ausreichend Platz für einen Weg, so daß die Wälle problemlos erreichbar sind.

Lärmschutzmaßnahmen entlang der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE:

Die Bebauung entlang der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE schirmt die dahinterliegenden Bereiche ausreichend ab. Festsetzungen über Lärmschutz sind demzufolge nur für die direkt an der Straße liegende Gebäude notwendig, lt. Lärmgutachten, sofern sie weniger als 19 m von der Straßenmitte entfernt stehen. Ruheräume sind in der dem Lärm zugewandten Seite nur zulässig, wenn sie eine künstliche Be- und Entlüftung erhalten.

Alle lärmbelasteten Gebäude befinden sich im Lärmpegelbereich III. Hier werden die Anforderungen der Schalldämmung in der Regel schon von Fenstern nach Wärmeschutzverordnung 1995 erfüllt.

Voraussetzung für die Wirksamkeit aller Lärmschutzmaßnahmen ist unter anderem die Festsetzung der Geschwindigkeitsbegrenzung auf allen Erschließungsstraßen auf 30 km/h. Diesem wird der Bebauungsplan gerecht, in dem alle Erschließungsstraßen als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt werden.

6.6.2 Altlasten

Im Bereich des Bebauungsplanes sind im Altlastenkataster der Hansestadt Rostock zwei Altablagerungen erfaßt. Über beide Flächen ist eine Altlastuntersuchung erstellt worden. („Ergebnisbericht zu Altlastuntersuchungen im Bereich des Bebauungsplangebietes 12.W.60“, WASTRA-Plan Ingenieurgesellschaft mbH, Rostock 1997). Zur Altablagerung „Müll- und Wasenplatz“ liegen darüber hinaus ein Statusbericht vom 26.05.1997 sowie eine Genehmigungsplanung vom 13.06.1997 vor

(beide WASTRA-Plan, Rostock). Beide Altablagerungen sind im Herbst 1997 geräumt worden.

Die folgenden Aussagen beruhen auf den Ergebnissen der beiden Gutachten, auf Grund derer die Räumung und Wiederverfüllung der Altablagerungen durchgeführt wurde.

Altablagerung „Müll- und Wasenplatz“ südwestlich der Ortslage Riekdahl:

Es handelt sich um eine 5-6 m tiefe, verfüllte Kiesgrube, die in den 70er Jahren zur Ablagerung von Abfall aus der tierischen und pflanzlichen Fettherstellung genutzt wurde. Die Altablagerungen liegen zum größten Teil im Bereich des Bebauungsplangebietes, sie reichen jedoch noch in das benachbarte Flurstück hinein.

Es wurden Tierkörper verendeter Rinder und Schweine bzw. Tierkörperteile folgender Herkunft verkippt:

- Konfiskate vom Kühlhausbrand in Rostock-Bramow 1972
- Konfiskate vom Schlachthof Rostock sowie Kadaver aus dem Rostocker und Grimmener Raum in Havarie- und Wartungszeiten der Tierkörperbeseitigungsanlagen in Klein Kussewitz und Prohn.

Kadaver aus Seuchenbeständen gelangten nicht zur Einlagerung.

In späteren Jahren sind Hausmüll, Bauschutt, Holz und Schrott hinzugekommen. Aus den umliegenden Stallanlagen wurde Gülle in Teilbereiche der ehemaligen Grube abgelassen.

Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, daß es sich „nicht um eine echte Altlast im Sinne des Abfallwirtschafts- und Altlastengesetzes Mecklenburg-Vorpommern handelt, da die Schutzgüter Mensch, Wasser (Grundwasser,, Oberflächenwasser) Boden, Luft und Tiere nicht unmittelbar gefährdet sind.“ (Genehmigungsplanung, Erläuterungsbericht S.5). Im weiteren wird deshalb immer von einer „Altablagerung“ gesprochen.

Bei einer Umnutzung als Baustandort ist jedoch aus baustatischen Gründen eine Beseitigung der Altablagerung notwendig. „Darüber hinaus besteht bei der geplanten Standortumnutzung auch aus Gründen der Erschließung, der Vermarktung und aus hygienischen Gründen die Notwendigkeit der Beseitigung der Altablagerung“ (s.o.S.5). Die Altablagerung soll bis zum gewachsenen tragfähigen Untergrund ausgeräumt und durch verdichtungsfähiges unbelastetes Bodenmaterial ersetzt werden.

Im Ergebnis der durchgeführten Altlastenuntersuchungen kann davon ausgegangen werden, daß das Gesamtvolumen der ehemaligen Kiesgrube 40.500 cbm beträgt.

Das abzugrabende Material setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

| | | |
|---|--------|----------|
| Verschiedenkörnige Böden | 72,5 % | 52.800 t |
| Bauschutt, mit Holzanteilen | 20,0 % | 14.600 t |
| Hausmüll, mit Schrottanteilen | 5,0 % | 3.600 t |
| Tierabfälle, stark mit Boden durchsetzt | 2,5 % | 1.600 t |

Das Aufschüttungsmaterial ist lt. Ergebnissen der mikrobiologischen Untersuchungen frei von pathogenen Keimen. Im Bereich der tierischen Bodenverunreinigungen weisen die Liegendsedimente erhöhte Ammoniumgehalte auf. Die natürlich gewachsenen Sedimente unterhalb des Aufschüttungskomplexes sind für einen uneingeschränkten offenen Einbau verwendungsfähig (LAGA Einbauklasse Z0). Das Aufschüttungsmaterial mit Bauschutt- und Hausmüllanteilen ist entsprechend den

Ergebnissen aller Mischproben für den offenen Einbau in hydrogeologisch geeigneten unsensiblen Bereichen zu verwenden (LAGA Zuordnungswert Z 1.2).

Das Grundwasser ist im Bereich der ehemaligen Kiesgrube anthropogen beeinflusst; deutliche Richtwertüberschreitungen liegen bei Ammonium vor (max. 873 mg/l, im Durchschnitt 431 mg/l). Die Gesamtkeimzahl bei 20° und 36°C ist stark erhöht; mikrobiologische Untersuchungen brachten positive Befunde für *Clostridium perfringens* und *Clostridium botulinum* (für den Menschen gefährlich bei Nahrungsaufnahme und Anreicherung). Aus mikrobiologischer Sicht kann bei intakt bleibender Erddecke der jetzige Zustand beibehalten werden, dem Anlegen von Spielplätzen oder Baumpflanzungen kann erst nach einer Räumung der Fläche zugestimmt werden (vgl. Anlage 7 der Genehmigungsplanung, Schreiben des Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamtes vom 26.05.1997).

Bei Bodenluftuntersuchungen wurden keine Schadgasemissionen festgestellt.

Im November 1997 ist der Bodenaushub und die Sanierung abgeschlossen, die Wiederverfüllung der Grube mit unbelastetem Material hat begonnen. Das bauseitig angefallene Grundwasser ist auf den Brachflächen verrieselt worden. Es fiel in wesentlich geringerem Umfang als erwartet an.

Bei Inkrafttreten des Bebauungsplanes wird die Sanierung der Altablagerung abgeschlossen sein. Für eine Bebauung sicher ausreichende Bodendichtwerte müssen erreicht werden.

Altablagerung „Wilder Müllablagerungsplatz“ südöstlich der Ortslage Riekdahl:

Zwischen 1976 und 1981 kam es hier zu wilden Ablagerungen mit Boden, Bauschutt, Holz, Schrott, Sperrmüll und Gummiabfällen. Eine Verfüllung hat es an dieser Stelle nicht gegeben. Heute handelt es sich um eine etwa 3.000 m² große Ödlandfläche, auf der die haufenweise dicht beieinander liegenden Abfälle zumeist mit Wildwuchs bestanden sind. Dies trifft vor allem für die bis zu 3 m hohen Boden- und Bauschuttablagerungen zu, die den größten Anteil der Ablagerungen bilden. Die Haufen aus Sperrmüll, Schrott, Holzteilen oder Gummiresten umfassen jeweils eine Fläche von ca. 10 m² und eine Aufschüttungshöhe von durchschnittlich 1,5 m (max. 15 m³ je Haufen) und sind kaum bewachsen.

Die bewachsenen Ablagerungen sind organoleptisch unbelastet und weisen ein sehr geringes Schadstoffpotential auf (Wiedereinbau an unsensiblen Standorten möglich).

Der Boden unter der Altablagerung ist organoleptisch und entsprechend den Analyseergebnissen unbelastet.

Vor einer Umnutzung und Bebauung der Flächen müssen die Altablagerungen abgetragen und umweltgerecht entsorgt werden (Boden: Wiedereinbau; Sperrmüll/Bauschutt/Schrott/Gummiabfälle: Hausmülldeponie bzw. Recyclinganlage). Im November 1997 ist die Entsorgung erfolgt.

Sobald beide Altablagerungsflächen fachgerecht geräumt sind, bestehen lt. Aussage der Altlastenuntersuchungen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bedenken gegen die Umsetzung des Bebauungsplanes, womit bei Inkrafttreten des Bebauungsplanes zu rechnen ist.

Gemäß Forderung des Landeshygieneinstitutes Mecklenburg-Vorpommern (vgl. Anlage 9.5 zur Genehmigungsplanung) ist die Anlage von grundstückseigenen Brunnen im Bebauungsplangebiet untersagt.

7 Flächenbilanz

Gut die Hälfte des Bebauungsplangebietes steht für Wohnbauflächen zur Verfügung. Der Anteil an Verkehrsfläche ist mit insgesamt 12,68 % relativ niedrig. Hier wirkt sich die konsequente Minimierung des Fahrbahnraumes aus, die durch die zugrundeliegende Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h möglich wird. Der Vorrang für den Umweltverbund findet darüber hinaus seinen Niederschlag in dem Anteil von Fuß- und Radwegen (ohne straßenbegleitende Wege), der bei über 3 % liegt.

Öffentliche und private Grünflächen liegen bei zusammen 28 %. Ca. die Hälfte davon (12,5 % des Bebauungsplangebietes) sind als Flächen für Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die technischen Wohnfolgeeinrichtungen (Ver- und Entsorgung sowie Lärmschutz) machen insgesamt 4 % aus.

| FLÄCHENBILANZ ZUM B-PLAN ROSTOCK-BRINCKMANSHÖHE 12.W.60 | | | | |
|---|------------------|-------|---------------------|---------------|
| Art der Nutzung | Teilflächengröße | | Flächengröße gesamt | |
| | m ² | % | m ² | % |
| 1. Wohnbauflächen | | | 253.896,33 | 53,20 |
| WA, Quartier 1 | 48.992,94 | 10,27 | | |
| WA, Quartier 2 | 38.994,76 | 8,17 | | |
| WA, Quartier 3 | 53.934,22 | 11,30 | | |
| WA, Quartier 4 | 39.258,86 | 8,23 | | |
| WA, Quartier 5 | 47.808,40 | 10,02 | | |
| WA, Quartier 6 | 21.088,87 | 4,42 | | |
| Private Spielflächen | 1.160,64 | 0,24 | | |
| Gast/Info | 2.657,64 | 0,56 | | |
| 2. Verkehrsflächen | | | 60.521,84 | 12,68 |
| Straßen, Trennsystem | 17.227,65 | 3,61 | | |
| Straßen, Mischsystem | 24.926,82 | 5,22 | | |
| Fuß- und Radwege innerhalb der Quartiere | 3.572,17 | 0,75 | | |
| Fuß- und Radwege in Grünflächen | 14.795,20 | 3,10 | | |
| 3. Infrastruktur | | | 8.258,58 | 1,73 |
| Kindergarten | 2.730,34 | 0,57 | | |
| Öffentliche Spielflächen | 4.380,71 | 0,92 | | |
| Bürgerhaus | 1.147,53 | 0,24 | | |
| 4. Immissionsschutz | | | 13.784,50 | 2,89 |
| Flächen für Lärmschutz * | 13.784,50 | 2,89 | | |
| 5. Ver- und Entsorgung | | | 5.911,93 | 1,24 |
| Energie (Solare Nahwärme) | 962,11 | 0,20 | | |
| Regenrückhaltebecken | 2.576,02 | 0,54 | | |
| Kleingewässer | 1.365,98 | 0,29 | | |
| Regenwasser | 471,24 | 0,10 | | |
| Wertstoffsammelplätze | 435,97 | 0,09 | | |
| Trafostationen | 100,61 | 0,02 | | |
| 6. Grün- und Freiflächen | | | 134.906,82 | 28,27 |
| Öffentliche Grünflächen außerhalb der Quartiere | 48.730,84 | 10,21 | | |
| Öffentliche Grünflächen innerhalb der Quartiere | 2.320,92 | 0,49 | | |
| Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft | 58.827,11 | 12,33 | | |
| Flächen für die Landwirtschaft | 9.481,40 | 1,99 | | |
| Private Grünflächen außerhalb der Quartiere | 13.538,07 | 2,84 | | |
| Kleingärten | 2.008,48 | 0,42 | | |
| Gesamtfläche | | | 477.280,00 | 100,00 |

* teilweise gleichzeitig Fläche für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft