



# Hansestadt Rostock

Land Mecklenburg-Vorpommern

## Bebauungsplan Nr. 05.GE.126

Für das Gewerbegebiet "Hansetor" auf der Fläche nördlich der ehemaligen Ortslage Schutow, zwischen der Straße An der Stadtautobahn im Osten, der Stadtautobahn (B 103) im Westen und der ehemaligen Verbindungsstraße zwischen der Straße An der Stadtautobahn und der Stadtautobahn (B 103) im Norden

gebilligt durch Beschluss der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock vom 04.09.2002

ausgefertigt am 1. 10. 2002



Oberbürgermeister



## **Begründung zum Bebauungsplan Nr. 05.GE.126**

**Für das Gewerbegebiet "Hansetor"  
auf der Fläche nördlich der ehemaligen Ortslage Schutow,  
zwischen der Straße An der Stadtautobahn im Osten, der Stadtautobahn (B 103)  
im Westen und der ehemaligen Verbindungsstraße zwischen  
der Straße An der Stadtautobahn und der Stadtautobahn (B 103) im Norden**

Inhalt:

	Seite
I. Ziel und Zweck der Planung	3
II. Rechtsgrundlagen und Verfahren	4
III. Lage und Umfang des Plangebiets	6
IV. Naturräumliche Bedingungen, Bodendenkmale, Altlasten	7
V. Bauliche und sonstige Nutzung, Planungsinhalte	10
VI. Verkehrsanbindung und –aufkommen	13
VII. Technische Infrastruktur, Abfallwirtschaft	16
VIII. Immissionsschutz	18
IX. Grünordnungsplanerische Inhalte des Bebauungsplans, - Sicherung und Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen	22 31
X. Maßnahmen zur Sicherung der Plandurchführung Flächenübersicht	31
Übersichtsplan zur Lage der Ausgleichsflächen außerhalb des Bebauungsplans	32

## **I. Ziel und Zweck der Planung**

Die Fläche für die der vorliegende Bebauungsplan aufgestellt wird, befindet sich an einem städtebaulich äußerst bedeutsamen Standort.

Die Lage direkt am völlig neugestalteten Schutower Kreuz, macht diesen Standort zu einem Eingangsbereich der Hansestadt Rostock.

Von Westen kommend, beginnt hier, hinter den vorgelagerten baulichen Strukturen im Bereich des alten Messegeländes Schutow, der direkte bauliche Zusammenhang der Stadt.

Daneben ist der Standort auch ein wichtiger Punkt im Zuge der Westtangente, die durch die Anbindung an die A 20 an Bedeutung zunimmt.

Diese Lage gibt der vorgesehenen Bebauung die Qualität einer Torsituation.

Die Stadteinfahrt aus Westen wird hier entscheidend mitgeprägt.

Das Gelände bedarf unbedingt einer städtebaulichen Neuordnung und einer funktionalen Weiterentwicklung. Die Eingangssituation zur Hansestadt Rostock im Bereich Schutower Kreuz bedarf der städtebaulichen Aufwertung und Stabilisierung. Der Standort an der Stadtautobahn selbst benötigt eine Weiterentwicklung, die mit der Erweiterung gewerblicher Flächen im Gebiet SER begonnen wurde. Die Planung entspricht den Zielen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Mit der Einrichtung eines gewerblichen Bereichs wird der Nutzungsqualität dieses Standortes entsprochen.

Im Verlauf der Umbauarbeiten am Schutower Ring -jetzt Schutower Kreuz- wurde die Fläche des Bebauungsplangebiets weitgehend als Baustelleneinrichtung und zur Zwischenlagerung von Baustoffen und Aushubmassen genutzt.

Trotz der Beräumung macht sie einen stark devastierten Eindruck.

Die städtebaulich nicht haltbare und im Stadtbild äußerst unbefriedigend erscheinende Situation waren der Anlass, hier eine Verbesserung einzuleiten.

Ziel der Planung war die Schaffung von Voraussetzungen zur baulichen Nutzung der Flächen an diesem bedeutenden und stadtbildwirksamen Standort mit der Absicht, die Stadteinfahrt neu und der Situation angemessen zu gestalten.

Den angrenzenden Nutzungen entsprechend und den sonstigen städtebaulichen Standortbedingungen, wie Verkehrsanbindung und Umweltbedingungen folgend, sind an diesem Standort nur gewerbliche Nutzungen sinnvoll zu entwickeln und zu stabilisieren.

Neben den städtebaulichen Zielen für diese Planung ist wegen der günstigen Lage im Straßenverkehrssystem hier auch ein Bedarf zur gewerblichen Nutzung zu verzeichnen. Die Entwicklung im angrenzenden Bereich, in dem sich durch Umnutzung ehemaliger Gewerbe- und Industriebetriebe bereits Dienstleistungseinrichtungen und Gewerbebetriebe auch "rund ums Auto" angesiedelt haben, machen diesen Bedarf deutlich.

Die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, die Belange der Wirtschaft und die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen sind u.a. bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen und einer der wesentlichen Grundsätze der Bauleitplanung.

Dieser Grundsatz hat die Hansestadt Rostock dazu bewogen, die seit längerer Zeit andauernden Bestrebungen zu einer baulichen Nutzung, im Rahmen eines Bebauungsplans zu ordnen und planungsrechtlich vorzubereiten.

## II. Rechtsgrundlagen und Verfahren

Der Hauptausschuss der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock hat am 10. März 1998 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 05.GE.126 Gewerbegebiet "Hansetor" gefasst.

Dieser Beschluss wurde durch Abdruck im "Städtischen Anzeiger" - Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock - am 25.03.1998 ortsüblich bekanntgemacht.

Der nach § 246a BauGB (a.F.) "Übergangsregelungen aus Anlass der Herstellung der Einheit Deutschlands" übergeleitete und somit auch nach § 233 Abs. 3 BauGB (in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, ber. 1998 I S. 137) "Allgemeine Überleitungsvorschriften" als Flächennutzungsplan fortgeltende Generalbebauungsplan der Hansestadt Rostock von 1977 stellt für das vorliegende Gebiet Grünfläche im Sinne von Abstandsgrün dar.

Auch wenn dies in gewisser Weise eine Alibidarstellung ist, wie teilweise die Flächen für die Landwirtschaft in aktuellen Flächennutzungsplänen, und weniger eine aktive planerische Entscheidung, besteht aber nur die Möglichkeit des Parallelverfahrens nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB für die Aufstellung dieses Bebauungsplans.

Die notwendige parallele Änderung des Flächennutzungsplans im betreffenden Bereich ist auch im Zusammenhang mit den umfangreichen Änderungen im Verkehrssystem zu verstehen.

Allein die Umgestaltung der wichtigen Stadteinfahrt am Schutower Kreuz löst hier einen Planungsbedarf aus, der durch die Darstellungen des übergeleiteten Generalbebauungsplans so nicht gedeckt sein konnte.

Durch dieses Verfahren ist gesichert, dass die Festsetzungen dieses Bebauungsplans den Darstellungen des Flächennutzungsplans entsprechen werden.

Die Planungsanzeige an das Amt für Raumordnung und Landesplanung erfolgte am 13.03.1998. Im Ergebnis liegt die grundsätzliche Zustimmung aus der Sicht der Raumordnung vom 27.03.1998 vor.

Die frühzeitige Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde nach Ankündigung vom 25.08.1999 im "Städtischen Anzeiger" - Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock - am 09.09.1999 durchgeführt.

Nach dem Entwurfsbeschluss der Bürgerschaft vom 01.09.1999 erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 08.09.1999 im "Städtischen Anzeiger" - Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock - in der Zeit vom 20.09.1999 bis zum 22.10.1999 die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB.

Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 14.09.1999 gleichzeitig nach § 4 Abs. 1 Satz 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Bei der Erarbeitung des begleitenden Grünordnungsplans wurden die anerkannten Naturschutzverbände beteiligt. Daraus sind keine Anregungen hervorgegangen, die der Planung und den damit verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt entgegenstehen würden. Die aus der Beteiligung hervorgegangene Anregung zur Erweiterung der Pflanzenliste wurde aufgegriffen.

Während des laufenden Aufstellungsverfahrens erfolgte durch das Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950, S. 2013) eine wesentliche Änderung des Baugesetzbuchs.

Nach Artikel 12 dieses Gesetzes zur Änderung des Baugesetzbuchs, sind bei Bebauungsplänen für Vorhaben, für die nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, verschiedene Regelungen getroffen worden.

In Abhängigkeit von den begünstigten Vorhaben und der Größe des Gebiets (Anlage 1, Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung) sind ein Umweltbericht in die Begründung aufzunehmen, eine allgemeine oder standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls oder auch eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Gleichzeitig wurden für die davon betroffenen Bebauungspläne mit dem neu eingeführten § 245 c BauGB Überleitungsvorschriften erlassen.

Nach § 245 c Abs. 2 BauGB finden die Vorschriften des Baugesetzbuchs in der vor dem 3. August 2001 geltenden Fassung weiterhin Anwendung, wenn das Bebauungsplanverfahren vor dem 14. März 1999 förmlich eingeleitet worden ist.

Der Aufstellungsbeschluss und wesentliche gesetzlich vorgeschriebenen einzelnen Schritten des Verfahrens erfolgten bereits vor diesem Datum.

Daher wird das Bebauungsplanverfahren in der vor dem 3. August 2001 geltenden Fassung des Baugesetzbuchs beendet.

Der Bebauungsplan Nr. 05.GE.126 für das Gewerbegebiet „Hansetor“ auf der Fläche nördlich der ehemaligen Ortslage Schutow, zwischen der Straße An der Stadtautobahn im Osten, der Stadtautobahn (B 103) im Westen und der ehemaligen Verbindungsstraße zwischen der Straße An der Stadtautobahn und der Stadtautobahn (B 103) im Norden, wird aufgrund des § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, ber. 1998 I S. 137), sowie nach § 86 der Landesbauordnung (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Mai 1998 (GVOBl. M-V Nr. 16 S. 468, 612), zuletzt geändert durch das 1. Gesetz zur Änderung der LBauO M-V (1. ÄndG-LBauO M-V) vom 28. März 2001, nach Beschlussfassung durch die Bürgerschaft der Hansestadt Rostock und mit Genehmigung des Ministeriums für Arbeit und Bau des Landes Mecklenburg-Vorpommern als Satzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), erlassen.

### **III. Lage und Umfang des Plangebiets**

Das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 05.GE.126 liegt im Westen des Stadtgebiets der Hansestadt Rostock.

Es befindet sich nördlich der ehemaligen Ortslage Schutow und erstreckt sich zwischen der Straße An der Stadtautobahn im Osten, der Stadtautobahn (B 103) im Westen bis zur ehemaligen Verbindungsstraße zwischen der Straße An der Stadtautobahn und der Stadtautobahn (B 103) im Norden. Etwa 18800 m<sup>2</sup> werden in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen.

Abgesehen von der Splittersiedlung Schutow wird das Bebauungsplangebiet also fast vollständig von Straßenverkehrsflächen umschlossen.

Die Straßen sind Bestandteil des Hauptstraßennetzes der Hansestadt.

Für den Umbau des Schutower Rings zum Schutower Kreuz und die Anschlüsse an das weitere Hauptstraßennetz wurde ein Planfeststellungsverfahren unter Federführung des Straßenbauamtes Güstrow durchgeführt.

Aufgrund der Planfeststellung vom 08.07.1997 wurden die umfangreichen Baumaßnahmen zur völligen Neugestaltung dieses Schwerpunktes im Verkehrsnetz der Hansestadt Rostock im Zuge der Bundesstraßen B 103 und B 105 realisiert.

Die das Gebiet direkt begrenzenden Straßenteile und ihre Nebenanlagen sind also fertiggestellt. Somit treten keine direkten Belastungen aus dem umfangreichen Straßenbau der Bundesstraßen mehr auf.

Über die Straße An der Stadtautobahn wurden als Zwischenlösung zeitweilig große Verkehrsmengen aus dem Zentrum der Hansestadt Rostock in Richtung Warnemünde und auch wesentliche Teile des Durchgangsverkehrs geleitet.

Diese Belastungen sind nach Fertigstellung des Schutower Kreuzes jedoch aufgehoben und die Stadtautobahn ist wieder Träger des größten Teils des Verkehrs.

Die Straße An der Stadtautobahn wurde wieder ihrer bescheideneren Aufgabe zur Erschließung der angrenzenden Gewerbegebiete zugeführt.

Auf der gegenüberliegenden östlichen Straßenseite der Straße An der Stadtautobahn wird parallel der Dienstleistungs- und Gewerbebestandort des ehemaligen SER-Geländes entwickelt.

Neben Dienstleistungsbetrieben ist hier auch ein neues Autohaus entstanden.

Im Süden befindet sich ebenfalls ein neu errichtetes Autohaus in der Splittersiedlung Schutow.

Gegenwärtig wird die Fläche des Bebauungsplangebiets nicht genutzt und liegt brach.

#### **IV. Naturräumliche Bedingungen, Bodendenkmale, Altlasten**

##### Naturraum/ Relief

Nach landschaftsplanerischen Einteilungen befindet sich das Untersuchungsgebiet in der Landschaftszone 'Ostseeküstengebiet', speziell in der Landschaftseinheit 'Häger Ort', der Großlandschaft 'Unterwarnowgebiet'. Es ist Bestandteil des Naturraumes „Sievershäger Lehmmoräne“, der sich westlich von der Linie Allershagen-Reutershagen in nördlicher Richtung bis an das Stolterakliff erstreckt. Dabei handelt es sich um eine weichseleiszeitliche Grundmoräne, die sich durch Grundwassernähe und einen vergleichsweise hohen Sandanteil im Bodensubstrat auszeichnet.

Das Relief des Untersuchungsgebietes ist eben und liegt 14-18 m ü HN.

##### Geologie/ Böden

Der geologische Untergrund des Bearbeitungsgebietes wird durch Sedimente des Pleistozäns gebildet. Diese setzen sich hier zum Teil aus sandigen Substraten, zum Teil aus Geschiebemergel zusammen. Geschiebemergel bildet kein homogenes Substrat, sondern ein strukturloses Gemenge aus Sand, Ton, Kies und Geschieben, welches sehr unterschiedlich zusammengesetzt sein kann. In Oberflächennähe ist der Geschiebemergel vielfach zu Geschiebelehm verwittert.

Genauere Bodenuntersuchungen lagen bei der Aufstellung des Grünordnungsplans nicht vor. In Anbetracht des geologischen Ausgangsmaterials kann jedoch von sandigen bzw. lehmsandigen Böden ausgegangen werden. Bei lehmigen Sanden führt die Auswaschung von Tonbestandteilen in tieferen Schichten zu höherer Bindigkeit. In Verbindung mit Bodenverdichtungen kommt es zu Staunässe. Das zeigt sich im mittleren Bereich des Bearbeitungsgebietes durch feuchtere Standorte. Bei hohem Sandanteil ist mit einer hohen Versickerungsrate und einer geringen Frostanfälligkeit der Böden zu rechnen.

##### Oberflächenwasser/ Grundwasser

Im östlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich der Straßengraben der Straße An der Stadtautobahn. Dieser wird nur sporadisch und einseitig gepflegt.

Trinkwasserschutzgebiete sind für das Untersuchungsgebiet nicht ausgeschrieben.

Der obere Grundwasserleiter ist im Plangebiet nach der Hydrogeologischen Karte M 1:50 000 (HK 50) im Lockergestein unter geologisch gestörten Deckschichten verbreitet. Er ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Der Flurabstand des oberen zusammenhängenden Grundwassers beträgt nach der HK 50 > 10 m. Das Grundwasser fließt nach Nordosten.

##### Klima

Das Makroklima der Hansestadt Rostock ist von subatlantischer und kontinentaler Prägung. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8,3 °C, die mittlere Niederschlagsmenge beträgt 592 mm/ Jahr. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest und West. Der geringe Bestand an gliedernden und belebenden Landschaftselementen, insbesondere an Hecken und Feldgehölzen machen das Gelände anfällig gegen sämtliche Witterungseinflüsse. Wind, Regen und Sonneneinstrahlungen können ungehindert Einfluss nehmen. Zu kleinklimatischen Veränderungen kann es lediglich im Bereich des Gehölzstreifens kommen. Von dem Gebiet gehen keine belastenden Wirkungen auf die angrenzenden Gebiete aus. Die entlastenden Wirkungen, insbesondere für den Luftaustausch, sind aufgrund der Belastung durch Verkehr auch nur gering.

## Heutige potentielle Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation bezeichnet das Artengefüge, das sich unter den gegebenen Umweltbedingungen, vor allem in Abhängigkeit von Klima und Boden einstellen würde, wenn der Mensch jegliches Eingreifen unterließe. Die Arten der potentiellen natürlichen Vegetation dienen als Richtlinie für eine naturnahe, standortgerechte Bepflanzung des Untersuchungsraumes.

Im Untersuchungsgebiet wäre subatlantischer Buchenmischwald ausgebildet (Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan).

## Vegetation / Flächennutzung

An dauerhaften Vegetationsstrukturen sind nachfolgend beschriebene Elemente im Bbauungsplangebiet vorhanden:

### Hecke:

Am südlichen Ende des Straßengrabens der Straße An der Stadtautobahn befindet sich eine ca. 60 m lange Hecke bestehend aus Jungwuchs von Winterlinde, Silberweide, Ulme und Esche.

### Gehölzstreifen/-flächen:

Im Untersuchungsgebiet gibt es 3 größere Gehölzflächen.

Am nördlichen Abschnitt des Straßengrabens der Straße An der Stadtautobahn befindet sich ein ca. 450 m<sup>2</sup> großer Gehölzbestand, der aus Brombeere, Weide, Weidenröschen, Brennessel, Rainfarn und Goldrute besteht.

Die größte Gehölzfläche (650 m<sup>2</sup>), bestehend aus Weißdorn, Ulme, Esche, Holunder und Brombeere, befindet sich an der Südgrenze des Untersuchungsgebietes.

Im Südwesten des Gebietes befindet sich ein kleiner aber dichter Bestand von Holunder, Schlehe und Weide.

### Ruderales Staudenflur:

Diese Fläche bestimmt den größten Teil der südlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes. Sie umschließt die Gartenbrache im Norden und Westen. Mitig dieser Struktur ist eine feuchtere Form ausgeprägt, die sich durch folgende Arten auszeichnet: Behaarte Segge (*Carex hirta*), Sumpfschilf (*Carex acutiformis*), Reitgras (*Calamagrostis*), Schafgarbe (*Achillea*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Rainfarn (*Phacelia tanacetifolia*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Kratzdistel (*Cirsium*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Efeugundermann (*Glechoma hederacea*), Brennessel (*Urtica dioica*), Sanddorn (*Hippophaë rhamnoides*) und Weiden (*Salix* i. S.).

Im trockeneren Bereich kann man folgende Arten finden: Quecke (*Agropyron*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Schafgarbe (*Achillea*), Wicke (*Vicia*), Honiggras (*Holcus lanatus*), Reitgras (*Calamagrostis*), Klee (*Trifolium*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Breitwegerich (*Plantago major*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Kratzdistel (*Cirsium*), Rainfarn (*Phacelia tanacetifolia*), Möhre (*Daucus carota*), Kamille (*Matricaria*) und Weide (*Salix* i. S.). Diese Senke ist durch Unratablagerungen beeinträchtigt.

### Schilf-Landröhricht:

Der an der Ostgrenze verlaufende Straßengraben der Straße An der Stadtautobahn hat nördlich der Heckenstruktur einen Schilf-Landröhrichtbestand.

### Garten/ Gartenbrache:

Der Südosten des Planungsgebietes bestand aus Kleingärten, wobei nur noch einer in einem „genutzten“ Zustand ist, der Rest der Fläche stellt Gartenbrache (2000 m<sup>2</sup>) dar. Diese sind durch vereinzelte Obstgehölze, Reste von Gartenpflanzen sowie den typischen Brachepflanzen wie Kanadische Goldrute, Brennessel, Quecke, Schafgarbe geprägt.

### Bäume:

Der vereinzelte Baumbestand im Gelände und die Straßenbäume an der Ostgrenze bestehen aus Weiden und Linden, die einen relativ guten Zustand aufweisen. Die Stammumfänge liegen zwischen 40 – 80 cm. Im Zuge der Grünordnung sind diese Bäume zu erhalten und zu ergänzen.

### Baufläche

Der südliche Bereich des Bebauungsplangebiets wurde im Zuge des Umbaus des Schutower Rings als Baustelleneinrichtung und Lagerfläche für Baumaterial und Boden genutzt. Die Fläche ist weitgehend vegetationslos. Der Boden ist durch Baufahrzeuge verdichtet.

### Bodendenkmale

Eine begründete Annahme, die dazu berechtigt, Bodendenkmale zu vermuten, besteht am vorliegenden Standort nicht.

Trotzdem können bei Bauarbeiten jederzeit Funde gemacht oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden. In diesem Fall ist gemäß § 11 DSchG M-V (GVBl. M-V Nr. 1 vom 14.01.1998, S. 12ff) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund bzw. die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Tage nach Zugang der Anzeige.

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein und eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren können. Dadurch können Verzögerungen der Baumaßnahme vermieden werden (vgl. § 11 Abs. 3 DSchG M-V).

### Altlasten

Nach allen vorliegenden Kenntnissen ist im Gebiet des Bebauungsplans nicht mit Altlasten zu rechnen.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass bei Bauarbeiten jederzeit Altlasten oder Altablagerungen aufgefunden werden.

Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes, wie abartiger Geruch, anomale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasungen oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle usw.) angetroffen, ist der Grund- bzw. als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs nach § 11 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.08.1998 (BGBl. I S. 2455), verpflichtet. Er unterliegt der Anzeigepflicht nach § 42 KrW-/AbfG.

Bei der Realisierung von Vorhaben entstehende Abfälle, hier insbesondere Bodenaushub, sind entsprechend § 4 KrW-/AbfG vorrangig zu vermeiden oder stofflich zu verwerten.

Daraus folgt, dass der Bodenaushub vorrangig auf der Baustelle wieder einzusetzen ist. Überschussmengen sowie sonstige Bauabfälle sind einer anderweitigen direkten Verwertung zuzuführen bzw. zugelassenen Abfallverwertungsanlagen anzudienen.

### Kampfmittelbelastung

Aus der Stellungnahme des Landesamtes für Katastrophenschutz M-V, -Munitionsbergungsdienst- geht hervor, dass für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Kriegsflugbilder vorliegen und eine Belastung des Gebiets mit Kampfmitteln wahrscheinlich ist.

Daher wurde im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Hansestadt und dem Eigentümer der Flächen die Sondierung des Gebiets und gegebenenfalls die Bergung von Kampfmitteln gesichert. Im Ergebnis dieser Maßnahmen ist die entsprechende Unbedenklichkeitserklärung bis zum Einreichen eines Bauantrages vorzulegen.

Durch diese Bestimmungen des städtebaulichen Vertrages ist eine weitgehende Sicherheit für die Durchführung von Baumaßnahmen und die anschließende Nutzung gegeben.

## **V. Bauliche und sonstige Nutzung, Planungsinhalte**

### Art der Nutzung

Grundsätzlich sind die Baufelder im Geltungsbereich des Bebauungsplans als Gewerbegebiete im Sinne des § 8 der BauNVO festgesetzt.

Dabei wurde bestimmt, dass Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke allgemein zulässig sind.

Ausnahmsweise zulässig sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, soweit sie keine Bettenräume für Übernachtungszwecke aufweisen.

Unzulässig sind Lagerplätze, Vergnügungsstätten und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, die Bettenräume für Übernachtungszwecke aufweisen.

Sie werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Diese Festsetzungen, getroffen auf der Grundlage des § 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 9 BauNVO, geben einerseits einen umfangreichen Nutzungsrahmen vor, setzen aber § 8 BauNVO geringfügig einschränkend auch gewisse Grenzen.

Der Ausschluss von Lagerplätzen dient der Sicherung einer entsprechenden hochbaulichen Gestaltung dieser im Ortsbild wichtigen Fläche. Eine Nutzung als Lagerplatz wäre hier aus städtebaulichen Gründen weit verfehlt.

Vergnügungsstätten bewirken regelmäßig ein erhöhtes Verkehrsaufkommen.

Die verkehrliche Situation am Standort könnte durch stoßartig auftretende Verkehrsmengen z.B. bei Veranstaltungsbeginn oder -ende einer Diskothek unzumutbar verschärft werden.

Dieser Ausschluss erfolgte also zur Sicherung der Belange des Verkehrs besonders im Hinblick auf die eingeschränkte Leistungsfähigkeit der Straße an der Stadtautobahn.

Der Ausschluss von Bettenräumen für Übernachtungszwecke erfolgte im Hinblick auf die Lärmbelastung am Standort und des daher nur mit erheblichem Aufwand zu sichernden Schallschutzes. Im Stadtgebiet bestehen ausreichende Flächenangebote für vergleichbare Nutzungen ohne die starke Vorbelastung.

Die Gliederung des Gewerbegebiets nach den Eigenschaften der Betriebe und Anlagen (hier, die von ihnen ausgehenden Lärmimmissionen) erfolgte auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO. Die von den Betrieben und Anlagen ausgehenden flächenbezogenen Schalleisungspegel dürfen zum Schutz der südlich angrenzenden Splittersiedlung die jeweils festgesetzten Werte nicht überschreiten.

Es sind dies für die Baufelder GE 1 und GE 2

- ⇒  $L_{w''} = 60 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ Tag}$
- ⇒  $L_{w''} = 45 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ Nacht}$

und für das Baufeld GE 3

- ⇒  $L_{w''} = 56 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ Tag}$
- ⇒  $L_{w''} = 45 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ Nacht}$

### Maß der Nutzung

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans soll neben der notwendigen Bereitstellung von Bauland für gewerbliche Zwecke auch ein Qualitätsanspruch in Hinsicht auf die städtebauliche Gliederung und Gestaltung an diesem wichtigen Standort verfolgt werden.

Mit den Mitteln, die der § 9 BauGB der Hansestadt Rostock an die Hand gibt, wurde versucht, einen Bebauungsplan aufzustellen, der die berechtigten wirtschaftlichen Ansprüche der zukünftigen Investoren und Betreiber und den ebenso berechtigten Anspruch auf eine entsprechende stadtgestalterische Qualität und Einbindung in den allgemeinen Stadt- und Lebensraum der Hansestadt verbindet.

Das Bebauungsplangebiet wurde zu diesem Zwecke so gegliedert, dass mit der Festsetzung der Baugrenzen und Baulinien eine Strukturierung der möglichen Baukörper entlang der Stadtautobahn erzwungen und dies durch differenzierte Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen mit einer Strukturierung in der Höhe verbunden wird.

Dadurch wird die vorgesehene städtebauliche Gestaltung sichergestellt.

Es soll hier aufgrund der Lage an der westlichen Stadteinfahrt und des Markierens der bedeutenden Kreuzung B 105 - B 103 eine in Lage und Höhe gestaffelte bauliche Entwicklung erfolgen, die auch noch in Beziehung zu teilweise größeren Baukörpern im angrenzenden SER-Gebiet steht.

Dies ist bei einem Gebiet der vorliegenden Wirkung notwendig.

Für das nördliche Baufeld GE 1 wurde zu diesem Zweck eine Höhe baulicher Anlagen von 26,6 m über HN als Höchstmaß festgesetzt.

Dies gilt für die Traufhöhe und entspricht unter Berücksichtigung der vorhandenen Geländehöhe von durchschnittlich 16,6 m über HN einer normalen Dreigeschossigkeit mit einer Traufhöhe von 10 m.

Damit soll eine Begrenzung der Höhenentwicklung im nördlichen Gebiet des Bebauungsplans bewirkt werden.

Im südlichen Bereich (Baufelder GE 2 und GE 3) wurde eine Höhenfestsetzung für die Traufhöhe der Gebäude sowohl als Mindest-, als auch als Höchstmaß gewählt.

Damit wird bezweckt, eine Mindesthöhenentwicklung zu erreichen, die ebenfalls einer normalen Dreigeschossigkeit entspricht und die eine Maximalhöhenentwicklung im Sinne einer normalen Sechsgeschossigkeit zulässt. Unter Berücksichtigung der GRZ der überbaubaren Fläche und der BMZ besteht kleinflächig (turmartig) auch die Möglichkeit einer neungeschossigen Bebauung.

Die absoluten Maße für die Traufhöhe (Maß zwischen dem Bezugspunkt und dem Schnittpunkt der Außenfläche der aufgehenden Außenwand mit der Dachhaut) wurden hier gewählt, um für die gewerblichen Nutzungen, die sich auch in Hallenbauten vollziehen können, keine Probleme mit der bauordnungsrechtlichen Kategorie des Vollgeschosses zu erzeugen.

Ziel ist aus städtebaulichen Gründen die Höhe der Gebäude und nicht die Zahl der Vollgeschosse im Sinne der Landesbauordnung.

Die nach § 18 Abs. 1 BauNVO notwendigen Bezüge wurden mit der Höhe nach HN getroffen, die den Planunterlagen zugrunde liegen.

Im Gegensatz zu den Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen werden die Festsetzungen zur Grundflächenzahl nicht weiter differenziert. Die Grundflächenzahl von 0,8 erlaubt eine intensive Nutzung der Grundstücksflächen und gleicht damit Nachteile in der Nutzungsmöglichkeit aus anderen Gründen, wie der Zone entlang der B 103, die von Bebauung freizuhalten ist, weitgehend aus.

Da der Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen eine Festsetzungsstruktur für das Maß der baulichen Nutzung aufweist, die bei voller Ausnutzung die Möglichkeit enthält, die Obergrenzen des § 17 BauNVO zu überschreiten, wurden zusätzlich regulierende Festsetzungen für die zulässigen Geschossflächenzahlen und im GE 2 und GE 3 auch für die Baumassenzahl getroffen.

Diese Festsetzungen orientieren sich an den Höchstwerten.

Somit ist es möglich, aber auch erwünscht, die jeweiligen Höchstmaße der baulichen Nutzung immer nur in Teilbereichen der Baufelder auszunutzen.

#### Anschluß an die Verkehrsflächen

Die östliche Grenze des Bebauungsplangebiets bildet die Straße An der Stadtautobahn. Sie liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich im südlichen Abschnitt schützenswerter Baumbestand. Daher wurde für diesen Abschnitt nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

Dies erfolgt im Hinblick auf den größtmöglichen Schutz des Baumbestandes, der sonst im Falle der Anlage von Grundstückszufahrten teilweise entfernt werden müsste. Da das Bebauungsplangebiet im Westen an die freie Strecke der Bundesstraße 103 grenzt, wurden hier ebenfalls Ein- und Ausfahrten ausgeschlossen.

#### Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Zur Verbesserung der Rechtssicherheit wurden nach § 23 Abs. 5 BauNVO Bestimmungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen, für die gleichzeitig Bindungen für Bepflanzungen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern festgesetzt wurden, getroffen.

Auf ihnen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, die nach LBauO M-V in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, unzulässig.

Im Sinne der Bestimmungen des § 9 Abs. 1 und 6 Bundesfernstraßengesetz -FStrG- wurden unter Mitwirkung des Straßenbauamtes Güstrow Festsetzungen auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB getroffen.

Auf den Abstandsflächen zur B 103 (20 m von der Standspur aus) dürfen Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs nicht errichtet bzw. vorgenommen werden. Nach § 9 Abs. 6 FStrG stehen Anlagen der Außenwerbung den Hochbauten gleich.

Die Flächen wurden in der Planzeichnung entsprechend festgesetzt.

### Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen

Mit der Umsetzung der Planfeststellung erfolgte auch die Verlegung von Elektroleitungen entlang der Stadtautobahn (B 103).

Für diese Flächen sowie zwei Trinkwasserleitungen (DN 500 GG und DN 350 St) im Osten des Gebiets wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB Flächen festgesetzt, die mit Leitungsrechten zugunsten der Versorgungsunternehmen zu belasten sind.

Auf den entsprechenden Flächen (dort befinden sich Elektroleitungen) entlang der Stadtautobahn (B 103) sind Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung der entsprechenden Anlagen beeinträchtigen können, unzulässig.

### Örtliche Bauvorschriften

Das Baugesetzbuch eröffnet mit den Bestimmungen des § 9 Abs. 4 die Möglichkeit, Regelungen nach Landesrecht als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen.

In Verbindung mit § 86 Abs. 1 Nr. 4 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) wurden örtliche Bauvorschriften für die Gestaltung von Standorten von ständigen Abfall- und Wertstoffbehältern auf den Baugrundstücken (sie sind in geschlossenen Räumen unterzubringen oder im Freien durch Anpflanzungen oder bauliche Verkleidungen vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen).

Für die Gestaltung der Dächer wurde in Verbindung mit § 86 Abs. 1 Nr. 1 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) bestimmt, dass bei Gebäuden mit einer Traufhöhe von über 26,6 m über HN, also bei Gebäuden, deren Höhe einer normalen Dreigeschossigkeit entspricht, nur Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit Neigungen  $\leq 22^\circ$  zulässig sind.

Dies erfolgte im Hinblick auf die Anpassung an die angrenzend vorhandene Bebauung, die weitgehend über Flachdächer verfügt.

## **VI. Verkehrsanbindung und -aufkommen**

Aufgrund der Lage an einem verkehrstechnisch besonders sensiblen Bereich, dem Schutower Kreuz, kommt der Frage der Verkehrsanbindung und des Verkehrsaufkommens eine große Bedeutung zu.

Im Gebiet des hier vorliegenden Bebauungsplans werden selbst keine Verkehrsflächen festgesetzt.

Das Gebiet ist fast vollständig von Straßen umschlossen.

Sie bilden auch weitgehend die direkten Grenzen des Geltungsbereichs der Satzung über den Bebauungsplan.

Aufgrund der Planfeststellung vom 08.07.1997 erfolgten umfangreiche Baumaßnahmen zur völligen Neugestaltung dieses Schwerpunktes im Verkehrsnetz der Hansestadt Rostock im Zuge der Bundesstraßen B 103 und B 105.

Die Straße An der Stadtautobahn erfuhr im Zusammenhang mit der Umgestaltung des Schutower Rings zum Schutower Kreuz eine bauliche Neugestaltung. Dadurch war sie in der Lage, erhebliche Verkehrsmengen während dieser Umbauphase aufzunehmen.

Sie ist in der endgültigen Form hergestellt und hat nach dem Umbau des Schutower Ringes ihre bescheidenere Aufgabe zur Erschließung der angrenzenden Gewerbegebiete übernommen. Verkehrstechnisch nicht unproblematisch ist dabei die Lage der jeweiligen Anbindungen in unmittelbarer Nähe bedeutender Knoten. Diese Knoten an der Hamburger Straße (B103/105) und An der Jägerbäk (kurz vor deren Einmündung auf die B 103, Stadtautobahn) und der Querschnitt begrenzen entscheidend die Leistungsfähigkeit der Straße An der Stadtautobahn.

Aus der Beurteilung des Flächendargebots und der Arten der Nutzung werden für die weiteren angeschlossenen Flächen (Gewerbe- und Dienstleistungsstandort SER-Gelände) etwa 600 Kfz/Spitzenstunde erwartet.

Bei einer Leistungsfähigkeit der Straße An der Stadtautobahn von ca. 1000 Kfz/Spitzenstunde ergibt sich eine mögliche Belastung von ca. 400 Kfz/Spitzenstunde aus dem vorliegenden Bebauungsplanbereich.

Die Einhaltung dieser Verkehrsmenge lässt sich durch Festsetzungen im Bebauungsplan nicht direkt sichern.

Hierzu ist es notwendig, fundierte Betrachtungen zur möglichen Verkehrsbelastung aus dem vorliegenden Plangebiet vorzunehmen.

Anders ist hier eine nachvollziehbare Sicherung der Belange des Verkehrs nicht vorzunehmen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 18.872 m<sup>2</sup>.

Die gesamte Fläche ist als Gewerbegebiet festgesetzt.

Dabei beträgt die Fläche, die von baulichen Anlagen überdeckt werden darf aufgrund der zulässigen Grundflächenzahl etwa 15.098 m<sup>2</sup>. Die verbleibenden 3774 m<sup>2</sup> sind baulich nicht nutzbar und gärtnerisch zu gestalten, bzw. mit einem Erhaltungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB belastet.

Dieses Angebot an nutzbarer Fläche erlaubt erste Rückschlüsse auf die maximal zu erwartende Verkehrsmenge.

Unter der Annahme, dass etwa 50 % der baulich nutzbaren Grundstücksfläche überbaut und 50 % für den ruhenden Verkehr genutzt werden, entsteht bei effektiver und koordinierter Nutzung der Gesamtflächen ein Stellplatzangebot von etwa **328 Pkw** (bei ca. 23 m<sup>2</sup>/Pkw) auf etwa 7549 m<sup>2</sup>.

Der sonstige Festsetzungsrahmen zum Maß der Nutzung ergibt eine andere Größenordnung.

Baugebiet	Fläche	nutzbare Fläche nach GRZ (0,8)	davon nach aller Erfahrung baulich nutzbar	Zahl der Vollgesch.	maximale Geschoßfläche	größte Geschoßflächenzahl
1	11.727 m <sup>2</sup>	9.382 m <sup>2</sup>	4.691 m <sup>2</sup>	3	14.073 m <sup>2</sup>	1,2
2 + 3	7.145 m <sup>2</sup>	5.716 m <sup>2</sup>	2.858 m <sup>2</sup>	3-6	17.148 m <sup>2</sup>	2,4
Σ	18.872 m <sup>2</sup>	15.098 m <sup>2</sup>	7.549 m <sup>2</sup>		31.221 m <sup>2</sup>	1,65

Bei Zugrundelegung eines Nutzflächenanteils von 2/3 sind also bei maximaler Baulandausnutzung 20.814 m<sup>2</sup> gewerbliche Nutzfläche möglich.

Dabei ist anzunehmen, dass diese maximale Baulandausnutzung durch die Teilung der Baugebiete in einzelne Grundstücke nicht erreicht wird.

Bei der festgesetzten zulässigen Art der Nutzung sind Betriebe wie etwa Kfz-Werkstätten, Handwerksbetriebe, Gaststätten örtlicher Bedeutung, Beherbergungsbetriebe und Gebäude mit Büro-, Verwaltungs- und Praxisräumen als konkrete Einrichtungen anzunehmen.

Nach der Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) ist für diese Nutzungsmischung ein Bedarf von etwa einem Stellplatz je 30 m<sup>2</sup> Nutzfläche anzunehmen.

Das würde einer Stellplatzanzahl von **694 Pkw** entsprechen.

Das Flächenangebot erlaubt bei einer effektiven Nutzung der Grundstücksflächen aber nur die Errichtung von etwa 325 Stellplätzen.

Es ist also nur möglich, eine solche Nutzungsmischung in der Realisierung des Bebauungsplans durchzusetzen, die mit einem relativ geringen Stellplatzbedarf betrieben werden kann, oder die Ausnutzung der Flächen unter dem zulässigen Höchstmaß vorzunehmen.

Eine weitere Einschränkung der zulässigen Arten der Nutzung wird nicht vorgesehen, um einzelnen Vorhaben nicht entgegenzustehen, die einen relativ hohen Stellplatzbedarf entfalten und um den Charakter als Gewerbegebiet zu sichern.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollen aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung und Größe dabei nicht betrachtet werden.

Das vorhandene Flächenpotential führt zu einer automatischen Begrenzung der möglichen Stellplatzanzahl auf etwa 328 Pkw.

Selbst wenn alle diese Stellplätze innerhalb einer Stunde angefahren werden, ist daher die als Obergrenze anzunehmende Verkehrsmenge von 400 Pkw/Spitzenstunde nicht erreichbar.

In der Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (Heft 89) wurde eine Parkplatzlärmstudie veröffentlicht.

Wenn auch der Anlass und das Anliegen dieser Parkplatzlärmstudie auf die immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen orientiert ist, sind ihr genaue Untersuchungen und deren Ergebnisse zum typischen Verhalten auf Parkplätzen zu entnehmen.

Der Parkplatzwechsel ist danach generell unter einer (1) Bewegung in der Spitzenstunde anzusiedeln.

Selbst eine so stark frequentierte Einrichtung wie ein ALDI-Markt mit etwa 40 Stellplätzen, der ja hier zulässig wäre, würde in der Spitzenstunde mit einer Bewegungszahl von 2,2/Stellplatz nur 44 Pkw-Anfahrten und 44 Pkw-Abfahrten auslösen.

Eine Überlastung der zur Erschließung vorhandenen Verkehrsanlagen ist ausgeschlossen.

Auf spezielle Regelungen für den ruhenden Verkehr etwa mit Festsetzungen als Fläche für Nebenanlagen oder Stellplätze wurde verzichtet, um der genauen Ausformung dieser privaten Stellplätze im Bauantrag nicht unnötig vorzugreifen. Generell muß der ruhende Verkehr im Sinne des § 48 der LBauO M-V auf dem jeweiligen Baugrundstück eingeordnet werden.

Die Erschließung des Bebauungsplangebiets mit dem ÖPNV ist durch tangierende Buslinien und ab Sommer 2000 über die neue Straßenbahnlinie Rostock Nord-West gesichert. Dabei kommen die Haltestellen "Schöne Aussicht" (Bus) und "Evershagen Süd" (Straßenbahn) in Betracht.

Selbstverständlich besteht durch die Flexibilität des Busverkehrs die Möglichkeit, hier bedarfsgerechte Veränderungen vorzunehmen. Dies hängt allerdings von der Entwicklung des Gesamtgebiets ab und ist auf eine ausreichende Anzahl zu befördernder Personen abzustellen. Die Entfernung zu schienengebundenen Verkehrsträgern (Straßenbahn und S-Bahn) ist standortbedingt so groß, dass deren Nutzung wahrscheinlich nur eine untergeordnete Bedeutung erlangen wird.

Für den Rad- und Fußgängerverkehr bestehen entlang der B 103 (Stadtautobahn) geeigneten Anlagen in ausgezeichnetem Zustand.

Auch entlang der Straße An der Stadtautobahn sind Möglichkeiten zur Nutzung durch den Rad- und Fußgängerverkehr vorhanden.

Damit ist das Bebauungsplangebiet günstig für diese Gruppe der Verkehrsteilnehmer gut erreichbar. Eine große Bedeutung für die Erschließung des Gebiets kann daraus aber nicht abgeleitet werden.

Aufgrund der Lage des Bebauungsplangebiets an der freien Strecke der Bundesstraße ist eine Anbindung von Grundstücken an die B 103 selbstverständlich ausgeschlossen.

## **VII. Technische Infrastruktur, Abfallwirtschaft**

Die Versorgung des Bebauungsplangebiets mit allen notwendigen Medien der technischen Infrastruktur ist durch deren Lage im angrenzenden Raum gesichert.

### Wärmeversorgung

Für die Wärmeversorgung des Bebauungsplangebiets bestehen durch die Satzung über die Wärmeversorgung in der Hansestadt Rostock vom 01.07.1992 konkrete Vorgaben.

In der 3. Bekanntmachung von Fernwärmevorranggebieten vom 23.07.1997 wird auch der vorliegende Plangeltungsbereich als Fernwärmevorranggebiet aufgeführt. Damit ist vorrangig der Energieträger Fernwärme zur Wärmeversorgung im Niedrigtemperaturbereich zum Einsatz zu bringen. Es besteht ein Anschluß- und Benutzungszwang für die Bauherren.

### Wasserversorgung

Das Bebauungsplangebiet wird im Osten (Straße An der Stadtautobahn) von zwei Trinkwasserleitungen (DN 500 GG und DN 350 St) tangiert.

Diese Leitungen entfalten einen Schutzanspruch nach DIN 19630 und DVGW-Arbeitsblatt 403. Er beträgt einschließlich des Arbeitsstreifens z.B. in Havariesituationen beidseitig 9 bzw. 8 Meter.

Für diese Bereiche wurden die entsprechenden Leitungsrechte im Bebauungsplan festgesetzt.

Für das Bebauungsplangebiet kann Trinkwasser aus den vorhandenen öffentlichen Hauptleitungen bereitgestellt werden.

Der Löschwasserbedarf ist in Abstimmung mit dem Tiefbauamt der Hansestadt Rostock im Rahmen der Ausführungsplanung entsprechend den Anforderungen des Brandschutz- und Rettungsamtes zu klären und unterliegt gesonderten vertraglichen Vereinbarungen.

### Abwasserentsorgung

Das anfallende Schmutzwasser kann dem bestehenden öffentlichen Schmutzwassersammler bzw. Schmutzwasserdruckrohrleitung in der Straße An der Stadtautobahn zugeleitet und zur Kläranlage Bramow abgeführt werden.

Alle technischen Details werden durch den Warnow-Wasser- und Abwasserverband und den Betreiber, die Eurawasser GmbH, festgelegt bzw. sind mit ihm abzustimmen.

Die Ableitung des Regenwassers ist in ihrer technischen Ausbildung nicht abschließend bestimmt. Die geführte Beteiligung der davon berührten Träger öffentlicher Belange hat ergeben, dass diese Frage auf verschiedene Weisen gelöst werden kann.

Eine Versickerung ist am vorliegenden Standort keine praktikable Lösung.

Neben der Variante zur reduzierten Regenwasserableitung durch den Neubau eines Sammlers entlang der Straße An der Stadtautobahn bis zur Hamburger Straße (Vorzugsvariante), besteht auch die Möglichkeit zur reduzierten Regenwassereinleitung durch eine Entflechtung des bestehenden und den Neubau eines neuen Abwassernetzes auf dem angrenzenden SER-Gelände.

Die weiteren Möglichkeiten (die Ableitung in nördliche Richtung zur Kreuzung an der Jägerbäk, Kombinationen mit der Regenentwässerung des Schutower Kreuzes und die Ableitung in das westlich gelegene Griebensoll) erscheinen zu kompliziert und aufwendig.

Im Zuge der ingenieurtechnischen Fachplanung sind diese Möglichkeiten mit der unteren Wasserbehörde, dem Wasser- und Bodenverband, dem Warnow-Wasser- und Abwasserverband (WWAV) und der Eurawasser GmbH bis zur Ausführungsreife abzustimmen.

### Elektroenergieversorgung

Die Stromversorgung wird durch die Stadtwerke Rostock AG gewährleistet. Es befinden sich 20-kV- und 0,4-kV-Kabel im Gebiet. Zwei 20-kV-Kabel kreuzen das Gebiet und müssen gegebenenfalls verlegt werden. Zur Sicherung der Stromversorgung wird möglichst im Lastschwerpunkt die Errichtung einer Trafostation notwendig.

### Fernmeldeversorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung wird durch die im Gebiet bestehenden Anlagen der Deutschen Telekom abgesichert. Bei Bauarbeiten ist auch die "Anweisung zum Schutz unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer" zu beachten.

### Abfallwirtschaft und Müllentsorgung

Vor Beginn der Bauarbeiten ist über den Bodenaushub zu entscheiden. Er ist weitgehend am Standort wiederzuverwenden.

Damit ist sicherzustellen, dass möglichst kein Bodenaushub zu Abfall wird. Während der Bautätigkeit ist die vollständige Entsorgung bzw. Verwertung von Abfällen und Reststoffen zu gewährleisten.

Auf den jeweiligen Grundstücken sind im Rahmen der Bauausführung die entsprechenden Stellplätze für Müll- und Wertstoffcontainer vorzusehen.

## VIII. Immissionsschutz

Aufgrund der offensichtlich komplizierten Situation hinsichtlich des Immissionsschutzes, hier besonders des Schutzes vor Lärm, wurde frühzeitig und begleitend zur Aufstellung des Vorentwurfs zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Hansetor" Nr. 05.GE.126 eine Schalltechnische Begutachtung durchgeführt. Darin wurden auch die Vorbelastungen und andere Verknüpfungen mit vorhandenen Nutzungen komplex betrachtet.

Die Entwicklung des vorliegenden Bebauungsplangebiets ist im Zusammenhang mit dem GE/GI - Altstandort ehemals Schiffselektronik Rostock (SER) sowie dem Straßenverkehr durch die B 103 und die B 105 zu sehen.

Ebenso sind die Splittersiedlung der ehemaligen Dorflage Schutow und die Kleingartenanlagen, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft befinden, durch diesen Straßenverkehr und die vorhandenen gewerblichen Nutzungen auf dem SER-Gelände vorbelastet. Weiterhin war eine zukünftige gewerbliche Nutzung der zur Zeit ungenutzten Flächen auf dem SER-Gelände mit zu untersuchen.

Die gegenseitige Belastung, die Auswirkungen auf angrenzende schutzwürdige Nutzungen und die Überlagerung mit dem dominierenden Verkehrslärm sind nur in komplexer zusammenfassender Betrachtung zu ermitteln.

Daher war es das Ziel der schalltechnischen Untersuchung:

1. die Vorbelastung aus der tatsächlich vorhanden gewerblichen Nutzung zu ermitteln,
2. die Bestimmung der noch möglichen Nutzung auf den zur Zeit ungenutzten Flächen SER vorzunehmen,
3. die mögliche gewerbliche Entwicklung im Bebauungsplangebiet unter Beachtung der Vorbelastung und der Nutzung noch freier Flächen SER zu ermitteln und
4. den Einfluss des Straßenverkehrs (B105 und B 103) festzustellen und zu bewerten.

Die verwendeten Parameter für den Verkehrslärm basieren auf Prognose- Verkehrszahlen und Emissionspegel (Umweltamt Rostock) der B 103/ Stadtautobahn, der geplanten Rampe NO, der Hamburger Straße und der Straße An der Stadtautobahn im Bereich des Kreuzungsbauwerkes Schutow

Die Ergebnisse lassen sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplans folgendermaßen zusammenfassen.

- Das Plangebiet kann nur zum Teil uneingeschränkt als Gewerbegebiet entwickelt werden. Im GE 3 ist hinsichtlich der zulässigen Immissionen nur eine eingeschränkte Nutzung möglich.

Hier wirkt sich die unmittelbare Nachbarschaft der Splittersiedlung aus.

- Aufgrund des Straßenverkehrs sind bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden in Abhängigkeit von der Nutzung erforderlich. Aufgrund der DIN 4109 " Schallschutz im Hochbau" wurden die Lärmpegelbereiche ermittelt, die die Anforderungen an die Außenbauteile charakterisieren.

Darüber hinaus sind für die angrenzenden Bereiche folgende Situationen dargestellt worden.

Auf dem SER-Gelände sind Unternehmen ansässig, die vorwiegend am Tage tätig sind. Diese Unternehmen sind im Sinne der Planung "uneingeschränkt" am Tage und "eingeschränkt" in der Nacht tätig. Für die vorhandene Mercedeswerkstatt wurden die konkreten Lärmemissionen aus dem schalltechnischen Gutachten für dieses Vorhaben, das im Rahmen der Baugenehmigung erstellt wurde, entnommen.

Es zeigt sich somit, dass eine uneingeschränkte Entwicklung auf den zur Zeit nicht genutzten Flächen des SER-Geländes nicht möglich ist. Für die einzelnen Flächen werden flächenbezogene Schalleistungspegel abgeleitet.

Die Vorbelastung der Kleingartenanlage durch die vorhandenen Gewerbebetriebe ehem. SER, Fa. Hünicke, Mercedes-Benz AG macht eine Einschränkung der zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel auf den geplanten derzeit ungenutzten SER-Flächen erforderlich.

Infolge der vorhandenen und der geplanten Gewerbebetriebe werden an den kritischen Immissionsorten der Kleingartenanlage die Orientierungswerte für Kleingartenanlagen eingehalten. Lediglich in einem kleinen Teilbereich ergibt sich am Tage eine geringfügige rechnerische Überschreitung des Orientierungswertes von 0.7 dB(A).

Infolge der vorhandenen und der geplanten Gewerbebetriebe wird am kritischen Immissionsort an der nächstgelegenen Grundstücksgrenze der ehemaligen Ortslage Schutow der Orientierungswert für Mischgebiete am Tag und in der Nacht eingehalten.

Die Belastung durch Straßenverkehrslärm liegt weit über der Lärmbelastung aus dem geplanten Gewerbegebiet. Eine Reduzierung der Lärmemission aus dem Straßenverkehr ist nicht absehbar. Die Westtangente, die die Verbindung zur A 20 herstellt, wird an das Schutower Kreuz anbinden.

Allein aufgrund der Allgemeinzunahme des Verkehrs ist nicht anzunehmen, dass es zu einer Reduzierung der Verkehrsmenge kommen wird.

Die vorgenannten Ergebnisse der Untersuchung für die angrenzenden Bereiche stellen klar, dass nur eingeschränkt Wirkungen auf die Festsetzungen des Bebauungsplans entfaltet werden, bzw. Wirkungen von ihnen ausgehen.

Im Ergebnis der Schalltechnischen Begutachtung wurden im Teil B -Text- der Satzung i.V.m. Teil A -Planzeichnung- folgende Festsetzungen getroffen:

Zum Schutz der angrenzenden Splittersiedlung sind nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO in den in der Planzeichnung festgesetzten Teilen des Gewerbegebiets nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Eigenschaften sicherstellen, dass die jeweils aufgeführten flächenbezogenen Schalleistungspegel eingehalten werden.

Als zulässige Ausnahmen wurde festgesetzt:

- Schallpegelminderungen, die im konkreten Einzelfall durch Abschirmmaße erreicht werden, können in Form eines Schirmwertes bezüglich der maßgebenden Aufpunkte dem Wert des flächenbezogenen Schalleistungspegel zugeordnet werden;
- Erhöhte Luftabsorptions- und Bodendämpfungsmaße (frequenz- und entfernungsabhängige Pegelminderungen) und / oder zeitliche Begrenzungen der Emission können bezüglich der maßgebenden Aufpunkte, dem Wert des flächenbezogenen Schalleistungspegel zugerechnet werden.

Damit sind im Bebauungsplangebiet nur die Nutzungen möglich, die ihre Emissionen so begrenzen, dass in den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen unter Beachtung auch der Belastung aus dem Verkehr keine Verschlechterung der Lärmimmissionen auftritt.

Durch die flächenmäßig abgestufte Einschränkung wurde für den Großteil der Gewerbeflächen "Hansetor" am Tage ein uneingeschränkter Gewerbebetrieb erreicht. Nur eine Teilfläche (GE 3) unterliegt tags gewissen Einschränkungen in der Nutzung hinsichtlich der zulässigen Emissionen. Dieses entspricht dem Planungsansatz, ein Gewerbegebiet zu entwickeln.

Zum Schutz des Bebauungsplangebiets selbst vor den Auswirkungen des Verkehrslärms besonders von der Stadtautobahn (B 103) wurde auf der Grundlage der nach DIN 4109 festgestellten Lärmpegelbereiche Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt.

Für das geplante Gewerbegebiet "Hansetor" ergeben sich infolge Gewerbe- und Straßenlärms die Lärmpegelbereiche LPB V und LPB VI.

Es wird in Anlehnung an die DIN 4109 festgesetzt, dass für Außenbauteile von Gebäuden, abgestuft nach den gekennzeichneten Lärmpegelbereichen und bezogen auf die jeweilige Nutzung, folgende Mindest- Schalldämmmaße  $R'_{w,res}$  zu verwirklichen sind:

Lärmpegelbereich	Mindest- Schalldämmmaße $R'_{w,res}$ der Außenbauteile (Wand+Fenster bzw. Wand+Dach+Fenster)	
	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.	Büroräume und ähnliche Räume
LPB V	$R'_{w,res} = 45 \text{ dB}$	$R'_{w,res} = 40 \text{ dB}$

Im Bereich des Lärmpegelbereichs VI sind aufgrund der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen keine baulichen Anlagen zulässig, bei denen ein Schutz vor Lärm vorzunehmen wäre.

An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt (u.a. Flure, Toiletten, Lagerräume).

Die Anforderungen an die Schalldämmung gelten auch für Decken von Büroräumen, die zugleich den oberen Gebäudeabschluss bilden, sowie für Dächer und Dachschrägen von ausgebauten Dachräumen. Bei Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen und bei Kriechböden sind die Anforderungen durch Dach und Decke gemeinsam zu erfüllen.

Fenster von Räumen, die dem Schlafen dienen (Kinderzimmer, Schlafzimmer) und die im Lärmpegelbereich LPB V liegen, sind mit schalldämmenden Lüftungsöffnungen zu versehen. Die Einhaltung des erf.  $R'_{w,res}$  der Gesamt- Außenbauteile (Wand + Fenster + Dach + schalldämmende Lüftungsöffnung) ist zu gewährleisten.

Die auf der Grundlage des Gutachtens festgestellten Lärmpegelbereiche (V und VI) sind in der Planzeichnung gekennzeichnet worden.

Damit bedarf es für diese passiven Maßnahmen zum Schutz vor Außenlärm für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen u.ä. gemäß der DIN 4109 vom 16. Juli 1999, Ziffer 4.2/1 Nr. 5 Buchstabe a, [„Liste der technischen Baubestimmungen“, Bekanntmachung des Ministeriums für Arbeit und Bau Mecklenburg-Vorpommern vom 15.01.2001 (Amtsblatt M-V 2001, S. 234)] für die genannten Raumarten eines Nachweises der Luftschalldämmung von Außenbauteilen vor Lärm, da der Bebauungsplan dies festsetzt.

Daher ist also für Fassaden vor Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen u.ä. im Lärmpegelbereich V im Baugenehmigungsverfahren der rechnerische Nachweis für die ausreichende Luftschalldämmung der Außenbauteile zu führen.

Weiterhin sollten durch geeignete Anordnung der Bebauung Gebäudeseiten mit vom Straßenlärm abgeschirmten Fassaden geschaffen werden, hinter denen Kinderzimmer und Schlafzimmer angeordnet werden können.

Wenn hinter den Fassaden im Lärmpegelbereich V dennoch Schlafräume geplant werden, ist folgendes zu beachten:

Räume, die zum Schlafen dienen (Kinderzimmer u. Schlafzimmer) und Fenster der Schallschutzklasse (SSK) > 3 erhalten, sind mit schallgedämmten Dauerlüftungen zu versehen.

Auch für Fassaden vor Büroräumen und ähnlichen Räumen im Lärmpegelbereich V ist im Baugenehmigungsverfahren der rechnerische Nachweis für die ausreichende Luftschalldämmung der Außenbauteile zu führen ist.

Es ist bezüglich der Auswirkungen der vorliegenden Planung und unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen festzustellen, dass der bestehende Lärmkonflikt nicht verschärft wird. Allerdings kann durch die Planung dieser Konflikt auch nicht verringert werden.

Hinsichtlich der Möglichkeit des Auftretens luftverunreinigender Stoffe (einschließlich Gerüche), ist davon auszugehen, dass gegenüber der vorhandenen Splittersiedlung und den Kleingartenanlagen eine entsprechende Vorsorgeverpflichtung besteht. Allerdings ist aufgrund der geringen Vorbelastung, den sonstigen Bestimmungen zur Gewährleistung des Einhaltens des Standes der Technik und der Berücksichtigung der Lage am Stadtrand und an einer wesentlichen Frischluftschneise kein Anlass gegeben, spezielle planungsrechtliche Festsetzungen etwa nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB zu treffen.

Die Beurteilungskriterien des § 15 BauNVO werden als ausreichend erachtet.

## **IX. Grünordnungsplanerische Inhalte des Bebauungsplans**

Die Einbindung des Planungsgebietes in die Umgebung sowie die Maßnahmen zur Minderung und zur Kompensation der entstehenden Eingriffe sind wesentliche Bestandteile der städtebaulichen Planung.

### **IX.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Das von Dächern und versiegelten Flächen anfallende Regenwasser ist auf den Grundstücken zu versickern, soweit der Baugrund dies zulässt. Damit werden die Verluste für das Grundwasser gemindert und der Oberflächenwasserabfluss aus dem Gebiet reduziert. Die Festsetzung der Verwendung von durchsickerungsfähigen Materialien (z.B. Schotterrassen, Rasengitter, Betonrasensteine, Sickerpflaster) für Pkw-Stellplätze sowie Nebenflächen innerhalb der Baugebiete, die keiner betriebsbedingten Verkehrsbelastung ausgesetzt sind, dient der Reduzierung des Versiegelungsgrades. Damit bleiben Flächen für die Grundwasserneubildung, wenn auch mit einer verminderten Wirksamkeit, erhalten.

### **IX.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Bei Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern sind überwiegend heimische, standortgerechte Arten nach der verbindlichen Pflanzenliste (außer auf Stellplatzanlagen) zu verwenden.

Damit kann die landschaftsgerechte Einbindung der Bebauung am besten erfolgen und die Lebensraumfunktionen der Pflanzungen für Tiere gewährleistet werden. Die Verwendung von Koniferen wird, mit Ausnahme der Kiefer, ausgeschlossen, da es sich dabei nicht um heimische Gehölze handelt und diese für die Landschaft und den Standort nicht typisch sind.

Auf privaten Stellplatzflächen ist für je 4 Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Bindung an die verbindliche Pflanzenliste besteht dabei nicht. Mindestens 25 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit heimischen, standortgerechten Gehölzen in Gruppen zu bepflanzen. Je 150 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche ist ein standortgerechter mittel- bis großkroniger Laubbaum als Hochstamm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Als Mindestqualität für die aufgrund von Pflanzgeboten zu pflanzenden Bäume im Straßenraum, auf Stellplätzen sowie auf Grünflächen sind 3 mal verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 16-18 cm, gemessen in 1 m Höhe zu verwenden.

Bei Baumpflanzungen ist je Baum eine offene Bodenfläche von mindestens 9 m<sup>2</sup> freizuhalten und mit Landschaftsrassen zu begrünen. Die Breite der Baumscheiben muß mindestens 2,50 m betragen.

Fenster- und türlose Fassaden mit einer Länge von mehr als 6 m sind mit Selbstklimmern, Rankern oder Schlingern zu begrünen. Je 2 m laufende Fassadenlänge ist eine Kletterpflanze zu setzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Begrünung ist so vorzunehmen, dass sie bei normalen Wuchsverhältnissen in spätestens 10 Jahren abgeschlossen ist.

Bei der Pflanzung von Einzelbäumen wird ergänzend zu den DIN-Regeln eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege über einen Zeitraum von 4 Jahren und für Hecken und sonstige Gehölzpflanzungen von 3 Jahren empfohlen.

### IX.3 Erhaltung und von Bäumen, Sträuchern

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorhandenen Laubbäume sind zu erhalten und vor Beeinträchtigungen während der Durchführung von Bauarbeiten durch Maßnahmen gemäß DIN 18920 zu schützen. Abgrabungen und Aufschüttungen innerhalb einer um 1,5 m über den Traufbereich hinausgehenden Fläche sind nicht zulässig.

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten sowie durch Neupflanzungen zu geschlossenen Gehölzbeständen zu ergänzen. Die bestehenden Neupflanzungen entlang der Stadtautobahn (B 103) sind nicht weiter zu verdichten.

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen sind die Beeinträchtigungen auf ein Minimum zu begrenzen. Während der Baumaßnahmen sind vorhandene Bäume vor Beschädigungen zu schützen. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass keine Grabungen im Traufbereich sowie einem zusätzlichen 1,5 m breiten Streifen durchgeführt werden. Die ansonsten unvermeidlichen Schädigungen der Wurzeln können den Bestand des Baumes erheblich gefährden. Auch Aufschüttungen sind in Stammnähe zu vermeiden.

### IX.4 Verbindliche Pflanzenliste

Für die Pflanzungen im Bebauungsplangebiete sind die Arten der folgenden Liste zugrunde zu legen.

#### Großkronige Bäume

Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Betula pendula	Birke
Fagus sylvatica	Rotbuche

#### Klein- bis mittelkronige Bäume

Crataegus laevigata "Paul's Scarlet"	Rotdorn
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Prunus avium	Vogelkirsche

#### Straucharten

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Prunus spinosa	Schlehe
Crataegus laevigata	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Corylus avellana	Hasel
Viburnum opulus	Schneeball
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Rosa canina	Hunds-Rose
Salix caprea	Sal-Weide

## **IX.5 Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaft Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen**

### **IX.5.1 Kurzbeschreibung des Eingriffs**

Bei den mit dem Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG:

„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Entsprechend § 1a BauGB und § 21 Abs. 1 BNatSchG ist neben allen anderen Belangen auch über die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung zu entscheiden.

Ausgeglichen ist der Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Der Bebauungsplan sieht auf einer Fläche von 1,88 ha den Bau eines Gewerbegebietes vor. Der Eingriffsraum, der inselartig zwischen den o.g., stark befahrenen Straßen liegt, wird in Gestalt und Nutzung grundlegend verändert, so dass eindeutig ein Eingriff in Natur und Landschaft vorliegt. Dieser Eingriff wird durch folgende Maßnahmen verursacht:

- Bau von gewerblich genutzten Gebäuden jeglicher Art
- Verlegung von Ver- und Versorgungsleitungen
- Bau von internen Erschließungsstraßen und Fußwegen
- Bau von Nebenanlagen, Stellplätzen, etc.
- Anlage von Grünflächen zur Zwischenbegrünung

### **IX.5.2 Auswirkungen des Eingriffs**

Die oben beschriebenen Maßnahmen wirken sich in unterschiedlicher Art und Intensität auf Naturhaushalt und Landschaft aus.

Nachfolgend werden die zu erwartenden Veränderungen im Hinblick auf die jeweiligen Faktoren des Naturhaushaltes beschrieben.

#### Boden/Relief

Die Bodenstrukturen werden durch Überbauung, Bodenabtrag, -auffüllungen, -verdichtungen und -versiegelungen stark beeinträchtigt. Die geplante Überbauung (Fläche innerhalb der Baugrenzen und -linien) befindet sich größtenteils auf der schon stark verdichteten Fläche. Während der Bauphase ist durch das Befahren mit LKW und Baumaschinen, sowie der Lagerung von Baumaterialien mit einer Bodenverdichtung zu rechnen, was zu einer Zerstörung des natürlichen Bodengefüges führt. Veränderungen im Relief sind nicht zu erwarten.

#### Wasserhaushalt

Bedingt durch die vorgesehene bauliche Nutzung des Gebiets werden die Versickerung von Niederschlagswasser und die Grundwasserneubildung eingeschränkt.

Mit der Festsetzung zur Ausführung der Pkw-Stellplätze sowie Nebenflächen innerhalb der Baugebiete, die keiner betriebsbedingten Verkehrsbelastung ausgesetzt sind, in durchsickerungsfähigen Bauweise (z.B. Schotterrasen, Rasengitter, Betonrasensteine, Sickerpflaster) soll dieser Auswirkung entgegengewirkt werden.

### Klima/Luft

Durch den Bau des Gewerbegebietes geht das derzeit vorherrschende kleinteilige Freilandklima in ein von Siedlungsstrukturen beeinflusstes Kleinklima über. Verantwortlich sind hierfür in erster Linie die Baukörper und die versiegelten Flächen. Durch die Bebauung wird der Luftaustausch zum vorhandenen Gewerbegebiet verringert. Dieser ist allerdings heute bereits durch die Stadtautobahn belastet. Eine konsequente Durchgrünung des Gewerbegebiets wirkt den geschilderten Auswirkungen auf das Lokalklima entgegen.

### Vegetation

Die Gehölz- und Schilf-Landröhricht-Flächen bleiben weitgehend erhalten. Auch der bestehende Baumbestand entlang der Straße an der Stadtautobahn steht unter Bestandsschutz. Damit ist eine zu ergänzende Eingrünung der Neubebauung gegeben. Die ruderalen Staudenfluren, die Gärten und Gartenbrachen werden sich als Vegetationsstrukturen vollkommen verändern.

Die vorhandenen Biotoptypen werden sich in Typen des Siedlungsgrüns umwandeln, aber dennoch werden unterschiedlich strukturierte Lebensräume geschaffen.

### Fauna

Da die Fläche nicht sehr groß ist und durch die starkbefahrenen Straßen begrenzt wird, ist gegenwärtig von einem geringen faunistischen Artenpotential auszugehen. Für die in den Randbereichen des Gebietes lebenden Tiere kommt es während der Bauphase zu Störungen durch die Bautätigkeit. Die betroffenen Arten, insbesondere Vögel der Gartenbrach- und Gartenfläche, werden vermutlich auf andere Lebensräume mit ähnlicher Qualität ausweichen.

Eine solche Möglichkeit wäre beispielsweise der Rückzug in das der Stadtautobahn gegenüberliegende und geschützte Feuchtgebiet.

### Landschaftsbild

Die Nutzungsänderungen der Bebauungsplanfläche bedingt eine maßgebliche Veränderung ihres Erscheinungsbildes und damit des bestehenden Landschaftsbildes. Die isolierte Lage und die markante Bebauung des Gewerbegebietes führt dazu, dass die Auswirkungen nur gering sind. Die anzunehmende Bebauung im Rahmen der als Höchstmaß und teilweise als Mindest- und Höchstmaß festgesetzten Höhen baulicher Anlagen wird weitgehend insbesondere von dem östlich liegenden bestehenden Bürogebäude überragt.

Mit dem Bebauungsplan wird das Plangebiet städtebaulich geordnet und passt sich den Nachbarflächen an, dementsprechend sind die Auswirkungen nicht störend, sondern optisch harmonisierend.

### Methodik der Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Die sich mit der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Hinblick auf ihre Zulässigkeit zu untersuchen, Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Minderung sind festzulegen sowie für unvermeidbare, aber zulässige Eingriffe sind Maßnahmen zum Ausgleich festzusetzen.

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt noch auf der Grundlage des Entwurfes "Hinweise zur Eingriffsregelung", erstellt vom Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (Juli 1998).

Neben der Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft anhand der Landschaftsfaktoren, der Landschaftselemente sowie der Funktionen sind die vorhabenbedingten Wirkungen und die dadurch verursachten potentiellen Beeinträchtigungen der Funktionen in jedem Einzelfall zu ermitteln.

Erst in der Korrelation der Wirkungen, die von einem Vorhaben ausgehen, und der jeweils betroffenen Funktion in ihrer spezifischen Qualität und Empfindlich-

keit kommt es zu Veränderungen und ggf. zu Beeinträchtigungen der Funktionen bzw. ihrer Ausprägung. Zur Berücksichtigung ökologischer Wirkungszusammenhänge soll eine landschaftsfaktor- und funktionsübergreifende Betrachtung erfolgen.

Hinsichtlich der wirkungsbedingten potentiellen Beeinträchtigungen ist zwischen Flächenverlusten (Bodenversiegelung), Funktionsverlusten (z.B. Biotopbeseitigungen, Artenverluste) und Funktionsminderung (z.B. Beeinträchtigungen von Biotopen und Arten) zu unterscheiden. Bei der Ermittlung und Beschreibung vorhabenbedingter potentieller Wirkfaktoren ist vom zu beurteilenden Vorhaben im Einzelfall auszugehen. Für jeden Einzelfall ist dazu ein spezifischer Wirkungskatalog zusammenzustellen. Um zu einer Verfahrensbeschleunigung, Vereinheitlichung und zur Sicherung der Vollständigkeit der zu betrachtenden Wirkungen zu gelangen, wird für jeden Vorhabentyp ein potentieller Wirkungskatalog in Form von Checklisten (GOP) vorgelegt.

Neben den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind auch die positiven Wirkungen der Ausgleichsmaßnahmen zu prognostizieren.

### IX.5.3 Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationserfordernisses

#### Bewertung der Eingriffe nach Biotoptypen

Die Bewertung wurde in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Dabei werden die einzelnen Biotoptypen differenziert nach ihrem Versiegelungsgrad eingeschätzt, der sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) des Baugebiets ergibt. Da sich nicht alle Biotope innerhalb der Baugrenzen und -linien befinden, sind auch einige Flächen unversiegelt, in dem Fall wird dann „nur“ die Umnutzung bzw. der Verlust des Biotoptyps bewertet.

Zum besseren Verständnis vorab folgende Begriffsdefinitionen:

**Grundflächenzahl (GRZ):** Der Flächenanteil, im Bebauungsplan festgesetzt, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

**Wertstufen:** Die Bestandserfassung wird entsprechend der Anlage 9 "Hinweise zur Eingriffsregelung" nach Stufen bewertet. Im Biotoptypenkatalog (Anlage 9) ist eine Bewertung auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“ vorgenommen worden. Der jeweils höhere Wert wird für die Bewertung der kartierten Biotope herangezogen.

**Kompensationsfaktor:** Dieser Faktor stellt das Kompensationserfordernis dar, das sich unmittelbar aus den Wertstufen ergibt. Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach gesonderter Wertansprache in Dezimalzahlen zu ermitteln.

**Versiegelungsfaktor:** Grundlage sind die Grundflächenzahlen, die den Eingriff in seiner maximal möglichen Auswirkung im Bebauungsplan festsetzen. Entsprechend der Grundflächenzahl werden die Biotoptypen in den folgenden Tabellen in vollversiegelte und unversiegelte Flächen geteilt, damit soll eine optimale Einschätzung des maximal möglichen Eingriffs garantiert werden. Bei Vollversiegelungen erhöht sich das Kompensationserfordernis um den Faktor 0,5 ("Hinweise zur Eingriffsregelung", Anlage 10, Pkt. 2.4.1).

**Störungsgrad:** Die Lage von Flächen in einem durch Störungen bereits belasteten oder noch nicht belasteten Raum bestimmt maßgeblich das Entwicklungspotential der Werte. Bestehen Störungen (z.B. vorh. Bauflächen, Verkehrsanlagen) an zu bewertenden Biotoptypen, sind Vorbelastungen gegeben, die im Einzelfall eine Abnahme des ermittelten Kompensationserfordernisses rechtfertigen. Umgekehrt macht die vorhabenbedingte Betroffenheit eines bislang störungsarmen bzw. -freien Landschaftsraumes eine Zunahme des Kompensationserfordernisses notwendig.

**Wertfaktor:** Ausgehend vom Bestand wurden die Eingriffsflächen quantitativ und qualitativ mit ihren Funktionen erfasst. Unter Beachtung der unterschiedlich wirkenden Faktoren auf die vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen wurde der tatsächliche Wert, als Wertfaktor, ermittelt. Dieser stellt die Summe aus Kompensationsfaktor, Versiegelungsfaktor und Störungsgrad dar.

Dieser wird zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ins Verhältnis zu der Fläche des entsprechenden Biotoptyps gesetzt.

**Flächenäquivalent:** Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs führt zu einem Flächenäquivalent für die vom Eingriff beanspruchten Biotoptypen.

Betroffener Biotoptyp	Fläche	Wertstufe	Kompensationsfaktor	Versiegelungsfaktor	Störungsgrad	Wertfaktor	Flächenäquivalent
<b>Ruderale Staudenflur</b> - 3912 m <sup>2</sup> (GRZ 0,8)							
Vollversiegelte Fläche	3.130 m <sup>2</sup>	2	→ 2	+ 0,5	- 1	→ x 1,5 =	4.695 m <sup>2</sup>
unversiegelte Fläche	782 m <sup>2</sup>	2	→ 2	+ 0	- 1	→ x 1 =	782 m <sup>2</sup>
<b>Feuchte ruderale Staudenflur</b> - 2631 m <sup>2</sup> (GRZ 0,8)							
Vollversiegelte Fläche	2.105 m <sup>2</sup>	2	→ 2	+ 0,5	- 1	→ x 1,5 =	3.157 m <sup>2</sup>
unversiegelte Fläche	526 m <sup>2</sup>	2	→ 2	+ 0	- 1	→ x 1 =	526 m <sup>2</sup>
<b>Kleingarten</b> - 368 m <sup>2</sup> (GRZ 0,8)							
Vollversiegelte Fläche	294 m <sup>2</sup>	0	→ 0,6	+ 0,5	- 0,3	→ x 0,8 =	238 m <sup>2</sup>
unversiegelte Fläche	74 m <sup>2</sup>	0	→ 0,6	+ 0	- 0,3	→ x 0,3 =	22 m <sup>2</sup>
<b>Kleingartenbrache</b> - 2054 m <sup>2</sup> (GRZ 0,8)							
Vollversiegelte Fläche	1.643 m <sup>2</sup>	1	→ 1	+ 0,5	- 0,3	→ x 1,2 =	1.972 m <sup>2</sup>
unversiegelte Fläche	411 m <sup>2</sup>	1	→ 1	+ 0	- 0,3	→ x 0,7 =	288 m <sup>2</sup>
<b>Baufläche / Baustelleneinrichtungen</b> - 9408 m <sup>2</sup> (GRZ 0,8)							
Vollversiegelte Fläche	7.526 m <sup>2</sup>	0	→ 0,3	+ 0,5	- 0,3	→ x 0,5 =	3.763 m <sup>2</sup>
unversiegelte Fläche	1.882 m <sup>2</sup>	0	→ 0,3	+ 0	- 0,3	→ x 0 =	0 m <sup>2</sup>
<b>Schilf-Landröhricht</b> - 30 m <sup>2</sup>							
Vollversiegelte Fläche	-	-	-	-	-	-	-
unversiegelte Fläche	30 m <sup>2</sup>	2	→ 2	+ 0	- 1	→ x 1 =	30 m <sup>2</sup>
<b>Gehölz</b> - 705 m <sup>2</sup>							
Vollversiegelte Fläche	-	-	-	-	-	-	-
unversiegelte Fläche	705 m <sup>2</sup>	2	→ 2	+ 0	- 1	→ x 1 =	705 m <sup>2</sup>
<b>Summe :</b>							<b>16.178 m<sup>2</sup></b>

Erläuterungen zum Kompensationsfaktor:

Aufgrund der fehlenden Betroffenheit von Wertbiotopen erfolgte die 'vereinfachte Biotopwertansprache' mittels der 'Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände' und die Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen nach "Hinweise zur Eingriffsregelung" des LAUN M-V.

Die Flächenangaben beziehen sich jeweils auf die innerhalb des Bebauungsplangebiets befindlichen Biotoptypen und von Eingriffen betroffenen Biotopflächen. Eingriffe durch Versiegelung werden pauschal für alle Biotopflächen angesetzt. Dazu wird die festgesetzte GRZ von 0,8 angesetzt. Hiervon ausgenommen ist das Schilf-Landröhricht, da es sich nicht auf den potentiell überbaubaren Flächen befindet. Ebenso ist die Gehölzfläche nicht bei einem Bauvorhaben durch Überbauung oder Versiegelung betroffen, und daher auch aus den Flächen mit Totalverlust ausgenommen. Der Versiegelungsfaktor beträgt 0,5, unabhängig vom Kompensationsfaktor. Der Korrekturfaktor hingegen ist abhängig vom Kompensationsfaktor und ändert sich nach "Hinweise zur Eingriffsregelung" des LAUN M-V dementsprechend.

Die *Ruderale Staudenflur* ist mit dem Wert 2/3 der Tabelle entnommen, jedoch aufgrund der geringen Größe und den wenigen vertretenen Kennarten im Wert auf 2 reduziert. Kompensationsfaktor, Versiegelungs- und Korrekturfaktor Störungsgrad sind wie bereits oben beschrieben ermittelt. Die *Feuchtere ruderale Staudenflur* wird zwar getrennt zur *Ruderalen Staudenflur* bewertet, ist aber in Werten und Vorgehensweise genau wie diese zu betrachten.

*Kleingarten* und *Gartenbrache* sind stark vom menschlichen Einfluss geprägt. Daraus ergibt sich ein Wertfaktor 0 bzw. 1. Der Kompensationsfaktor berücksichtigt aber die geringe Versiegelung sowie die unterschiedliche aktuelle Nutzungsintensität. Ähnliches gilt für die *Baufläche/ Baustelle*, die einen großen Teil des Plangebietes einnimmt. Hier wird die nicht vorhandene Vegetation sowie die starke Störung des Bodens durch Verdichtung berücksichtigt.

Abweichend von der Modellbeschreibung wird auch bei den letztgenannten Biotoptypen ein Korrekturfaktor für den Störungsgrad angesetzt, da es sonst zu einer gleichwertigen Beurteilung ungleicher Flächen kommen würde. Daraufhin hat der unversiegelte Flächenanteil der Biotopbeschreibung *Baufläche/ Baustelle* den Wertfaktor „0“. Dementsprechend muß diese Fläche von 1882 m<sup>2</sup> nicht kompensiert werden, da das Vorhaben nicht als Eingriff bewertet werden kann. Die ökologische Wertigkeit dieser besagten Fläche bleibt im Zuge des Bauvorhabens erhalten oder aber verbessert sich durch entsprechende Begrünungs- oder Anpassungsmaßnahmen.

### Berücksichtigung faunistischer Sonderfunktionen

Wie bereits im Punkt **IX.5.3** auf Seite 26 beschrieben, findet bei der Betroffenheit von Funktionen allgemeiner Bedeutung lediglich die 'vereinfachte Biotopwertansprache' Anwendung. Die nachfolgenden Sonderfunktionen werden nur beschrieben. Eine Bewertung derselben findet nicht statt, da diese Funktionen des Naturhaushaltes (wie Fauna, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild) keine besonders ausgeprägte Bedeutung besitzen und somit keine Sonderfunktionen sind.

Arten mit großen Raumannsprüchen

- Grundlage: Kartierung der Brutvögel und Nahrungsgäste im Bebauungsplan Nr. 05.GE.126 Gewerbegebiet 'Hansetor' vom 20.05., 03.06. und 18.06. 1998 von S. Müller - orientierend dient die Anlage 13 der "Hinweise zur Eingriffsregelung" des LAUN M-V

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Status	Schutzstatus
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	AG	Geschützt
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	AG	Geschützt

Anmerkung: AG – Arten mit spezifischen Sozialstrukturen in der Zeit der Fortpflanzung (Agglomerationen zur Gruppenbalz, Feindabwehr, Fortpflanzung, etc.) und hohem Potential zum Ortswechsel aufgrund von ausreichendem Habitatangebot (großräumige Vorkommen)

Es lässt sich kein Vorkommen von Arten mit großen Raumannsprüchen feststellen. Da das Bebauungsplangebiet eine geringe Größe aufweist, also eine geringere Bedeutung für Tiere mit großen Raumannsprüchen besitzt, ist die Intensität des Lebensraumannspruches gering. Die betroffenen Arten werden vermutlich auf andere Lebensräume mit ähnlicher Qualität ausweichen. Eine solche Möglichkeit wäre beispielsweise der Rückzug in das der Stadtautobahn gegenüberliegende Feuchtgebiet. Das vorgefundene Nest der Rohrammer wird durch die Auswirkungen des Eingriffes aufgegeben werden. Dieses Brutpaar wird sicherlich in der weiteren Umgebung zahlreich vorhandenen Brachen umsiedeln.

Faunistische Funktionsbeziehungen

Ein Definieren faunistischer Funktionsbeziehungen, speziell von gefährdeten und naturraum- bzw. landschaftsraumtypischen Arten, ist lediglich aufgrund der Biotopausstattung und den potentiell darin lebenden Arten möglich, da keine ausreichenden Kartierungen diesbezüglich erfolgten. Das Bebauungsplangebiet besitzt eine relativ geringe Größe. Da der Eingriffsraum jedoch an einer Nutzungsgrenze zwischen ursprünglich ländlichem Siedlungsbereich und städtischem Umland gelegen ist, sind hier funktionelle Zusammenhänge der Biotopstruktur der entsprechenden bereits stark anthropogen beeinflussten Fauna vorhanden. Es sind jedoch keine vielfältigen Funktionsbeziehungen innerhalb des Eingriffsbereiches bzw. des Bebauungsplangebiets und dem Umgebungsraum anzunehmen.

Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Da im Bebauungsplangebiet keine gutachtlichen weiteren Kartierungen zum Vorkommen spezieller störungsempfindlicher Arten existieren, kann mit Hilfe der Anlage 9 der "Hinweise zur Eingriffsregelung" des LAUN M-V die 'vereinfachte Biotopwertansprache' erfolgen (vgl. hierzu Anlage 10. 2.4.1.a). Nach der Anlage 13 a zählen auch bestimmte Vogelarten zu den Tieren mit besonderen Lebensraumannsprüchen - vgl. Gutachten von S. Müller vom 25.06.1998 (keine geschützten Arten). Weitere bedrohte und geschützte Arten kommen im Bebauungsplangebiet aufgrund seiner Lebensraumausstattung nicht vor.

### Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

Die abiotischen Funktionen des Naturhaushaltes sind unterteilt in die Landschaftsfaktoren Boden, Wasser und Klima/Luft. Da die zu erwartenden Eingriffe keine Wertbiotope betreffen und für das Gebiet keine besonderen Schutzgüter in den Fachplänen ausgewiesen sind, sind für die o.g. Landschaftsfaktoren keine Betroffenheit von Sonderfunktionen feststellbar. Nach den "Hinweisen zur Eingriffsregelung" LAUN M-V ist somit die 'vereinfachte Biotopwertansprache' anzuwenden, daher unterbleibt eine Bewertung der abiotischen Funktionen.

### Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Auch in Hinblick auf das Landschaftsbild ist keine Betroffenheit von Sonderfunktionen erkennbar. Das Gebiet ist insgesamt baulich geprägt. Die geplante Bebauung wird aufgrund der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen nur in einem engen Umfeld bildwirksam.

### Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs

betroffener Biotoptyp	Eingriffsfläche	Flächenäquivalent
Ruderales Staudenflur	3.912 m <sup>2</sup>	5.477 m <sup>2</sup>
Feuchte ruderales Staudenflur	2.631 m <sup>2</sup>	3.683 m <sup>2</sup>
Kleingarten	368 m <sup>2</sup>	260 m <sup>2</sup>
Baufläche / Baustelleneinrichtungen	9.408 m <sup>2</sup>	2.260 m <sup>2</sup>
Schilf-Landröhricht	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
Gehölz	705 m <sup>2</sup>	705 m <sup>2</sup>
<b>Summe Flächenäquivalent</b>		<b>16.178 m<sup>2</sup></b>

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs führt zu einem Flächenäquivalent von 16.178 m<sup>2</sup> für die vom Eingriff beanspruchten Biotoptypen.

## **IX.5.4 Kompensationsmaßnahmen**

Neben den ohnehin geregelten und als selbstverständlich vorauszusetzenden baubegleitenden Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung der Eingriffe, wie dem Unterlassen von Abgrabungen / Aufschüttungen / Planierungen in Kronentraufbereichen von Bäumen und dem Abschieben, Erhalten, Zwischenlagern und späteren Wiedereinbauen des Oberbodens (§ 202 BauGB) sind für den Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft Maßnahmen sowohl im Bebauungsplangebiet als auch außerhalb des Bebauungsplangebiets möglich.

### Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebiets

Als Ausgleichsmaßnahmen werden bewertet und in die Bilanz eingestellt:

Biotoptyp	Fläche	Wertstufe	Kompensationsfaktor	Versiegelungsfaktor	Störungsgrad	Wertfaktor	Flächenäquivalent
<b>Anlage der nicht überbaubaren Flächen als Grünflächen</b> - 0,2 x Gesamtfläche Bebauungsplangebiet (18.872 m <sup>2</sup> )							
unversiegelte Fläche	3.775 m <sup>2</sup>	0	→ 0,6	+ 0	+ 0	→ x 0,6	= 2.265 m <sup>2</sup>
<b>Ergänzung des Gehölzbestandes</b>							
bepflanzte Fläche	350 m <sup>2</sup>	2	→ 2	+ 0	+ 0	→ x 2	= 700 m <sup>2</sup>
<b>Summe Ausgleichsmaßnahmen</b>							<b>2.965 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilanz</b>							<b>- 13.213 m<sup>2</sup></b>

Ein Ausgleich der baubedingten Auswirkungen auf das Arten- und Biotoppotential ist teilweise möglich. Die Beeinträchtigungen der ans Bauvorhaben angrenzenden Flächen kann durch die Wiederherstellung der Flächen ausgeglichen werden.

Es verbleibt ein Defizit als Flächenäquivalent von 13.213 m<sup>2</sup>. Dafür müssen Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebiets durchgeführt werden.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebiets

(Ersatzmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Während die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in Vermeidung, Ausgleich und Ersatz differenziert, werden planungsrechtlich Ausgleich und Ersatz unter dem Oberbegriff Ausgleich zusammengefasst)

Ersatzmaßnahmen (im naturschutzrechtlichen Sinn) sind Maßnahmen, die in der vom Eingriff betroffenen Großlandschaft, die beeinträchtigten Strukturen, Funktionen und Prozesse von Natur und Landschaft möglichst gleichwertig oder ähnlich unter Rücksichtnahme auf das Landschaftsbild ersetzen. Ist der funktionsgleiche Ersatz nicht möglich, können andere Landschaftsfaktoren im Sinne der Leistungsfähigkeitsverbesserung des Naturhaushaltes gewählt werden.

Im nachbarschaftlichen Bebauungsplangebiet Nr. 05.MI.82 „Evershagen Süd“ stehen mehr Flächen zum Ausgleich zur Verfügung als dort benötigt werden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe und der Notwendigkeit die Vegetationsstrukturen zu erneuern, können dort sinnvoll die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für das Bebauungsplangebiet Nr. 05.GE.126 „Hansetor“ ausgeführt werden.

Aufgrund der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 05.MI.82 “Evershagen Süd“, Teil B Text, Nr. 12.3:

*- Die Gehölzbestände sind durch Heister und Sträucher entsprechend der Artenliste so zu ergänzen, daß ca. 30 % der Flächen bepflanzt sind. Hier ist ein durchschnittlicher Abstand von 2 m x 1,5 m zugrunde zu legen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen. Die restlichen Flächen sind der Sukzession zu überlassen.-*

werden die zum Ausgleich notwendigen Flächen für den hier vorliegenden Bebauungsplan Nr. 05.GE.126 ermittelt und zugeordnet.

<b>Anlage einer Sukzessionsfläche</b>						
	3.776 m <sup>2</sup>	2	→ 2	+ 0	+ 0	→ x 2 = 7.552 m <sup>2</sup>
<b>Naturnahe Gehölzpflanzungen</b>						
	1.887m <sup>2</sup>	3	→ 3	+ 0	+ 0	→ x 3 = 5.661 m <sup>2</sup>
<b>Ersatzfläche:</b>	<b>5.663 m<sup>2</sup></b>					<b>Summe: 13.213 m<sup>2</sup></b>

wobei davon die Sukzessionsfläche <sup>2</sup>/<sub>3</sub> und die Gehölzfläche <sup>1</sup>/<sub>3</sub> der Ausgleichsfläche bilden.

Zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe aufgrund des Bebauungsplans Nr. 05.GE.126, Gewerbegebiet Hansetor, sind auf 5.663 m<sup>2</sup> der im südöstlichen Bereich des Bebauungsplans 05.MI.82 “Evershagen Süd“ festgesetzten Sukzessionsflächen auf den Flurstücken 3/13 und 3/36 der Flur 1, Gemarkung Schutow, (maßgeblich ist der katastermäßige Bestand vom 10.11.1998) die nach der dortigen textlichen Festsetzung Nr. 12.3 bestimmten Maßnahmen durchzuführen.

Mit der Neuanlage einer Sukzessionsfläche, mit  $\frac{1}{3}$  Gehölzpflanzungen, von insgesamt 5.663 m<sup>2</sup> auf einer Fläche im Bebauungsplangebiet Nr. 05.MI.82 "Evershagen Süd" wird mit den entsprechenden Wertigkeiten eine Fläche von 13.213 m<sup>2</sup> ersetzt.

Gemeinsam mit den Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 05.GE.126 „Hansetor“ sind die ermöglichten Eingriffe aus dem vorliegenden Bebauungsplangebiet vollständig ausgeglichen und ersetzt. Das entspricht den Zielen der § 8a BNatSchG und § 1a BauGB.

Gründe, die einen reduzierten Ausgleich der mit der Planung ermöglichten Eingriffe rechtfertigen würden, liegen in diesem Fall nicht vor.

Nach der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen soll zum Erreichen einer schnellen Wirksamkeit dieser Maßnahmen im Naturhaushalt, ergänzend zu den DIN-Regeln, eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für Bäume über einen Zeitraum von 4 Jahren und für Hecken und sonstige Gehölzpflanzungen von 3 Jahren durchgeführt werden.

Die Lage der festgesetzten Ausgleichsflächen ist dem folgenden Plan auf Seite 32 zu entnehmen.

## **IX.6 Sicherung und Zuordnung der weiteren Ausgleichsmaßnahmen**

Diese vorgenannten Flächen und die darauf durchzuführenden Maßnahmen werden den Baugrundstücken dieses Bebauungsplans gesammelt zugeordnet. Damit erfolgt eine gleichmäßige Verteilung der Kosten für die Ausgleichsmaßnahme auf die Baugrundstücke.

Die für die Ausgleichsmaßnahme zur Verfügung stehenden Flächen befinden sich durch einen Grundstücksüberlassungsvertrag in der Verfügbarkeit der Hansestadt Rostock.

Im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages ist die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen im ermittelten Umfang gesichert.

## **X. Maßnahmen zur Sicherung der Plandurchführung**

Die Planungsziele der Hansestadt Rostock befinden sich weitgehend in Übereinstimmung mit dem Eigentümer der von der Planung betroffenen Flächen.

Es ist also davon auszugehen, dass im Rahmen privatrechtlicher Regelungen die für die innere Erschließung und anschließende bauliche Nutzung benötigten Flächen bereitstehen werden.

Es ist nicht notwendig und vorgesehen, hier eine Umlegung nach §§ 45 ff. (Vierter Teil, Bodenordnung) BauGB vorzunehmen.

Für die außerhalb des Gebiets notwendigen Erschließungsmaßnahmen haben der Eigentümer der Flächen bzw. die Bauherren der ermöglichten Vorhaben die Aufwendungen im Benehmen mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen zu tragen.

### **Flächenübersicht**

Gebiet	GE 1	GE 2	GE 3	Gesamt
Fläche	11726,97 m <sup>2</sup>	4185,11 m <sup>2</sup>	2960,58 m <sup>2</sup>	18872,66 m <sup>2</sup>
Fläche innerhalb der Baugrenzen / -linien	5945,54 m <sup>2</sup>	2870,50 m <sup>2</sup>	1389,07 m <sup>2</sup>	10205,11 m <sup>2</sup>

