# Hansestadt Rostock

Bebauungsplan Nr. 13.GE.93 Gewerbegebiet "Osthafen"

# **BEGRÜNDUNG**

gebilligt durch Beschluß der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock vom 01.12.1999

geändert durch Beschluß der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock vom 06.09.2000

ausgefertigt am 25. 09. 200

Oberbürgermeister

## Inhalt

1.		anungsanlass	
2.		orgängige Planungen	
3.		estand	
		Altlasten	
		Kampfmittelbelastung	
	3.3	Baugrund	b.
		Gewässerschutzstreifen	
		Hochwasserschutz (Grundlagen)	
		Denkmalschutz	
4.		anungsziele	
		Umgang mit bestehenden Nutzungen	
		Hochwasserschutz (Planung)	
		t der Nutzung	
		Baugebietsübergreifende Zonierung des Plangebietes	
	5.2	Kerngebiet	14
	5.3	Gewerbegebiete	15
		3.2 Gewerbegebiet GE1	
	5.	3.3 Gewerbegebiete GE2 und GE3	16
		Sondergebiet "Freizeit"	
6.		ass der Nutzung	
٥.		Geschossflächenzahl, Baumassenzahl, Geschossigkeit	
		Höhe baulicher Anlagen	
		Grundflächenzahl	
		Nebenanlagen einschl. Stellplätze	
		Bauweise, Baulinienfestsetzungen	
7		erkehr	
١.		Motorisierter Individualverkehr (MIV)	
		1.1 Ruhender Verkehr	
		ÖPNV	
		Rad- und Fußwegeverbindungen	
		Geh- und Leitungsrecht	
0		nmissionsschutz - Verkehrslärm	
8.		Grünstruktur	
9.			22
	9.1	Officialistic Granicalistic	
		Maßnahmenfläche	
		Private Grünflächen	
		Nicht überbaubare Grundstücksflächen	
	9.5	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	24
		Öffentliche Verkehrsflächen	
	9.7	Begrünung der Stellplatzanlagen	25
		Niederschlagswasser	.25
1	0.	Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung	.25
	10.	1Zuordnungsfestsetzung	.26
	10.	2Ausgleichsmaßnahmen für andere Bebauungspläne ("Ökokonto")	.26
1	1.	Technische Erschließung	.26
		1Trinkwasser und Löschwasser	
		2Abwasser	
		3Regenwasserableitung	
	11.	.4Gas	27

11.5Fernwärme	28
11.6Elektroenergie	20
12. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	20
13. Flachenbilanz	20
14. Kosten, Bodenordnende Massnahmen, Entschädigung	31
14. I Bodenordung	21
14.2Erschließung und Grünordnung	31
14.3Entschädigung	31

## Anlagen

#### 1. PLANUNGSANLASS

Das Plangebiet weist durch seine gute Anbindung zur Autobahn A 19, die Nähe zum Stadtzentrum und die attraktive Lage an der Unterwarnow eine hohe Lagegunst auf.

Durch den wirtschaftlichen Strukturbruch in Zuge der Wiedervereinigung sind weite Teile des Plangebietes untergenutzt.

Die vorhandene Bau- und Erschließungsstruktur erfüllen die Anforderungen für ein modernes Gewerbegebiet nicht. Wesentliche Teile der technischen Infrastruktur fehlen.

Das große Potential der naturräumlichen Situation und deren Bedeutung für die Gesamtstadt sind nicht entwickelt.

Zur Behebung der Defizite und zur Aktivierung der Potentiale des Plangebiets soll daher ein Bebauungsplan erstellt werden.

## 2. VORGÄNGIGE PLANUNGEN

Für die Hansestadt Rostock ist der übergeleitete Generalbebauungsplan als Flächennutzungsplan gültig.

Die Planung weicht von den Aussagen des FNP bezüglich der Einordnung eines Kerngebietes ab. Daher wurde für das Plangebiet die Herausnahme aus der Fortgeltung des Flächennutzungsplanes beschlossen und ist bereits wirksam.

Die Inhalte des Bebauungsplanes stehen der in den nächsten Jahren im Flächennutzungsplan festzuschreibenden städtebaulichen Entwicklung des Gebietes aller Voraussicht nach nicht entgegen, da es sich beim Plangebiet, zusammen mit den Flächen östlich des Dierkower Dammes, um einen seit der Jahrhundertwende stetig verdichteten gewerblich geprägten Stadtteil handelt, der für eine grundsätzliche Umorientierung bezüglich der Flächennutzung nicht geeignet ist. (Vor und im Laufe des Planverfahrens wurden die Möglichkeiten der Umstrukturierung vor allem auch bezüglich der Durchführbarkeit mehrfach geprüft.)

Durch den Bebauungsplan wird somit im Wesentlichen die im Bestand vorliegende Gewerbliche Nutzung gesichert und weiterentwickelt. Hieraus resultieren auch die Festsetzungen der Kerngebiets- und der Sondergebietsflächen, die eine Konzentration von Büro- und (mit Einschränkungen) Einzelhandels-Gewerbe einerseits sowie Freizeit-Gewerbe andererseits darstellen.

### 3. BESTAND

Durch den wirtschaftlichen Strukturbruch in Zuge der Wiedervereinigung sind für große Teile des Plangebietes die Nutzungen entfallen. In Teilgebieten sind, meist unter Nutzung der alten Baulichkeiten, neue oder Nachfolgenutzungen entstanden. Anteile der nicht mehr genutzten Gebäude wurden abgerissen.

Das Gebiet ist unterschiedlich gut erschlossen. Der südliche Teil entwickelt sich entlang des Petridammes. Die sehr tiefen Grundstücke sind durch den Petridamm gut erschlossen. Der mittlere Teil des Plangebietes weist durch die Kombination der im Zuge der ehemaligen Bahngleise verlaufenden Straßen Beim Kalkofen, Bei der Knochenmühle und Am Kreuzgraben und der Straße Altkarlshof eine engmaschige Erschließungsstruktur auf, die in den Bereichen westlich der Straße Altkarlshof jedoch in Abschnitten nicht öffentlich zugänglich ist. Beachtlich ist auch, dass vom Dierkower Damm her eine Erschließung der Grundstücke wegen der Straßenbahntrasse nicht möglich ist.

Große Teile der straßenbegleitenden Bebauung wurden auf den vorderen Grundstücksgrenzen errichtet. Hierdurch entsteht entlang der ca. 15-16 Meter breiten Straßen ein sehr enges, heutigen Standards nicht mehr entsprechendes Straßenprofil. Die Grundstücke weisen vor allem im mittleren Plangebietsteil einen sehr hohen Überbauungsgrad auf. Hier wurde die Bebauung meist ohne seitliche und hintere Grenzabstände errichtet.

Im nördlichen Plangebiet existiert keine öffentliche Verkehrserschließung. Die derzeitigen Nutzungen werden - ausgehend von der Überfahrt über die Straßenbahn - über verschiedene, durch Geh- und Fahrrechte privatrechtlich gesicherte Flächen erschlossen.

Die bestehenden Erschließungs- und auch Versorgungsanlagen sind überwiegend erneuerungsbedüftig.

#### 3.1 Altlasten

Die Belastung der Böden mit umweltgefährdenden Stoffen wurde - z.T. unter Zusammenfassung bereits vorliegenden Gutachten von der Ingenieurgesellschaft Stralsund untersucht. ("Gewerbegebiet Osthafen Rostock - Detailuntersuchung und Gefährdungsabschätzung, bis März 1996)

Hierbei wurde als verträglicher Kontaminationsgrad für vorhandene Belastungen und als Sanierungsziel die Nutzbarkeit der Flächen für gewerbliche Betriebe angehalten.

Für einen Großteil des Plangebietes ist die Nutzbarkeit der Flächen gegeben.

Einige Grundstücke werden im Grenzbereich der Eignung für gewerbliche Nutzung eingeordnet, wobei Grundwassergefährdungen nicht auszuschließen sind (Kategorie 3). Die Altlasten sind durch weitere Untersuchungen flächenmäßig einzugrenzen und ggf. zu beseitigen. (Flächen A II bis A VII im Plan.)

Für zwei Grundstücke (ehem. Riedelsche Dachpappenfabrik (Fläche A I im Plan), ehem. Metallaufbereitung Rostock) wurde eine akute Gefährdung von Schutzgütern, sowie der öffentlichen Sicherheit und Ordnung durch hohe Boden- und Grundwasserbelastungen festgestellt (Kategorie 4). Diese Grundstücke waren durch Einzäunen und teilweises Abdecken zu sichern. Durch Sanierungsuntersuchungen wurden die Maßnahmen zur Beseitigung der Altlasten näher untersucht und geplant. Die Fläche Metallaufbereitung Rostock wurde bis zum Jahr 1998 saniert, die Flächenkennzeichnung entfällt.

Zur Überwachung des Grundwassers des Gebietes - auch nach Sanierung der bekannten Altlastenflächen - wurde ein Grundwassermonitoring empfohlen und Ende 1996 von der Hansestadt Rostock aufgenommen. Hierzu wird seitens der Stadt die weitgehende Sicherung der im Rahmen der bisherigen Untersuchungen erstellten Beobachtungsbrunnen angestrebt. Die Beobachtungsbrunnen wurden in der Planzeichnung markiert.

In der Planzeichnung werden die Altlastenflächen der Kategorie 3 und 4 markiert und mit A I bis A VII nummeriert, insofern eine Sanierung der Flächen noch nicht stattgefunden hat.

### 3.2 Kampfmittelbelastung

Das Landesamt für Katastrophenschutz stuft das Plangebiet als wahrscheinlich kampfmittelbelastet ein. Kriegsluftbilder liegen für das Plangebiet nicht vor. Auf Grund der historischen Entwicklung ist aus städtischer Sicht eine Kampfmittelbelastung auszuschließen. Teile des Gebietes waren schon vor dem II. Weltkrieg bebaut und wurden gewerblich genutzt. Insbesondere die Uferbereiche wurden erst nach Kriegsende aufgeschüttet und gewerblich genutzt. Auch andere Baumaßnahmen wie z.B. Straßenbahntrasse und Neubau einiger Gebäude im Gebiet brachten keine Funde zu Tage. Weiterhin ist festzustellen, dass im unmittelbar angrenzenden Bebauungsgebiet Petridamm (B-Plan Nr. 13.GE.77) eine Kampfmittelbelastung ausgeschlossen wurde.

Ein Hinweis auf die Gefährdung wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

## 3.3 Baugrund

Der Baugrund im Plangebiet besteht aus setzungsgefährdeten Aufschüttungssedimenten und nicht tragfähigen organischen Böden, die von Sand unterlagert werden (Archivunterlagen des Geologischen Landesamtes).

Die Gründung von Gebäuden erfordert wie in weiten Teilen des Stadtgebietes besondere Maßnahmen. (Pfahlbohrgründungen)

Der obere Grundwasserleiter ist luftbedeckt und daher vor eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Der Abstand des oberen zusammenhängenden Grundwasserleiters beträgt weniger als 2 Meter.

#### 3.4 Gewässerschutzstreifen

Nach Novellierung des Landesnaturschutzrechtes ist die Frage des Gewässerschutzstreifens im Plangebiet nicht mehr relevant, da weite Teile des Plangebietes als Innenbereich zu betrachten sind und somit die Ausnahmeregelung in Absatz 2 des § 19 LNatG M-V zum Tragen kommt.

## 3.5 Hochwasserschutz (Grundlagen)

Die Hochwassersituation in der Hansestadt Rostock wurde im Auftrag des Staatlichen Amt für Umwelt und Natur im Rahmen der Studie "Hochwasserschutz der Hansestadt Rostock" (Wastra-Plan, August 1996) untersucht und liegt seit Anfang 1998 vor.

Große Teile des Bebauungsgebietes liegen unterhalb des durch das Staatliche Amt für Umwelt und Natur (STAUN) festgestellten Bemessungshochwassers von 2,9 m ü. HN ("Höhe Null"). Der hochwassergefährdete Bereich dehnt sich über das Plangebiet nach Osten und Süden bis nahe Riekdahl aus und umfasst die Zingelwiesen sowie große Teile der Carbäkniederung. Das Plangebiet würde in den baulich genutzten Teilen durch ein Hochwasser von 1,90 m ü. HN weitgehend erfaßt.

In der o.g. Hochwasserschutzstudie (WASTRA-Studie) wird für das Plangebiet eine Deichung entlang des Ufers der Unterwarnow vorgeschlagen. Die Höhe von Schutzeinrichtungen muß durch die Berücksichtigung des Wellenüberschlages mindestens 3,4 m ü.HN betragen.

Es wurden zwei Ausführungsvarianten des Deiches vorgeschlagen, die sich durch die Steigung der Böschungen unterscheiden. (Böschung 1:3 und Böschung 1:8) Die Variante mit der starkgeneigten Böschung (1:3) beinhaltet die wasserseitige Ausbildung mit Steinpackungen. Die flachgeneigte Böschung lässt im Grunde zwar eine Begrünung zu; diese beschränkt sich aber auf die Anpflanzung von Rasen. Büsche und Bäume sind nicht möglich. Die landseitigen Böschungen werden in beiden Fällen mit einer Steigung von ca. 1:2,5 ausgeführt. Die landseitige Böschung kann ebenfalls lediglich mit Rasen angepflanzt werden und unterliegt weitgehenden Nutzungseinschränkungen.

Die mangelnden Gestaltungsmöglichkeiten für die Uferbepflanzung führen zu einer unbefriedigenden wasserseitigen Ansicht auf das Plangebiet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Ufer bereits vom Stadthafen und vor allem von Gehlsdorf her gut einsehbar ist und damit das Stadtbild wesentlich mitprägt. Ein Ufer aus Steinpackungen erscheint nicht akzeptabel, aber auch eine Rasenböschung erzeugt an dieser Stelle einen unpassenden ländlichen Eindruck.

Der Flächenverbrauch für die Variante mit stark geneigter Böschung beträgt ab der Wasserlinie gemessen ca. 20 Meter (unter Berücksichtigung der Anlage eines Weges auf der Deichkrone). Die schwach geneigte Böschung führt zu einem Flächenverbrauch von 40 Metern und führt zu einem wesentlichen Verlust von Baufläche.

Landseitig erzeugen die Dämme sowohl eine optische Barriere zum Wasser als auch eine Einschränkung der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit des Ufers. In den Dämmen erfordern Öffnungen, die einen Zugang zum Wasser gewähren, einen sehr hohen Aufwand.

Die Deichung wird aus städtebaulich-gestalterischen, funktionalen sowie aus Gründen des Flächenverbrauchs durch die Hansestadt Rostock nicht befürwortet. Daher wurden in einer parallel zum Bebauungsplanverfahren in einer städtebaulichen Untersuchung städtebaulich und landschaftsgestalterisch verträglichere Lösungen vorgeschlagen, mit den zuständigen städtischen Ämtern und Landesämtern abgestimmt und in den Bebauungsplan eingearbeitet. Die Planung wird unter 4.2. Hochwasserschutz (Planung) erläutert.

Als Rahmenbedingung der Bauleitplanung ist zu berücksichtigen, dass die Fristen für die Finanzierung und den Ausbau der Hochwasserschutzanlagen nur schwer eingeschätzt werden können (mindestens 10 Jahre bis 15 Jahre oder noch später). Bis zur Herstellung der Hochwasserschutzanlagen sollen die volkswirtschaftlichen Schäden durch Hochwasser durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan bereits weitgehend vermieden werden. Der Bau der Hochwasserschutzanlagen erfordert darüber hinaus ein Planfeststellungsverfahren.

#### 3.6 Denkmalschutz

Das Plangebiet ist als archäologisch sensibler Bereich anzusehen. Daher wird ein entsprechender Hinweis zum Umgang mit Funden aufgenommen.

#### 4. PLANUNGSZIELE

Das Plangebiet soll einer geordneten städtebaulichen Entwicklung als städtebaulich hochwertiges Gewerbegebiet zugeführt werden.

Die Potentiale des Plangebiets (Anbindung zur Autobahn, die Nähe zum Stadtzentrum, attraktive naturräumliche Lage an der Unterwarnow) sollen als Rahmenbedingungen für die Ansiedlung attraktiven Gewerbes mit hohen Anteilen an Büronutzung und/oder hoher Arbeitsplatzdichte entwickelt werden. Gleichzeitig sollen mit Altlasten belastete Flächen einem Flächenrecycling zugeführt werden. Der Uferbereich der Warnow soll entsprechend seiner gesamtstädtisch bedeutsamen Lage als Grünbereich entwickelt und zugänglich gemacht werden. Mit der Öffnung des Zingelgrabens und der Schaffung begleitender Grünflächen soll der Grünverbund zu den Zingelwiesen wieder hergestellt werden.

Die Zielsetzung eines "hochwertigen" Gewerbegebietes wird unter anderem durch die im Vergleich zu normalen Gewerbegebieten weitergehenden Festsetzungen zu Nutzungszonierung und Mindestgebäudehöhen verfolgt.

Dies erscheint insbesondere notwendig, um die zur Aufwertung des Gebietes notwendige Wechselwirkung zwischen der Ansiedlung attraktiven, in Bezug auf die städtebaulichen Rahmenbedingungen anspruchsvollen Gewerbes einerseits und einem guten Erscheinungsbild (Image) des Gebietes andererseits in Gang zu setzen.

## 4.1 Umgang mit bestehenden Nutzungen

Einerseits entspricht die über mehrere Jahrzehnte hin gewachsene Struktur des Gebietes in verschiedenen wichtigen Merkmalen den Ansprüchen des modernen Gewerbes und den Zielen des aktuellen Städtebaus nicht, wodurch eine räumliche Umstrukturierung des Gebietes notwendig wird. Andererseits sollen die bisher entstandenen Nutzungen und die damit verbundene Wirtschaftskraft und die Arbeitsplätze gesichert und die Möglichkeit zur Weiterentwicklung gegeben werden.

Der Bebauungsplan kann einen stufenweisen zeitlichen Wandel des Gebiets nicht unmittelbar festsetzen, sondern muss eine städtebaulich sinnvolle Lösung festschreiben. Der zeitliche Übergang von der aktuellen Nutzung zum planerischen Ziel muss mit den Regeln des Bestandsschutzes und der zeitlich gestreckten Durchführung des Bebauungsplanes geleistet werden.

Durch die folgenden Maßnahmen soll ein allmählicher Wandel des Gebiets ermöglicht werden:

Die Planung nimmt auf die bestehende Struktur in soweit Rücksicht, dass heute bereits genutzte Grundstücke auch künftig weitgehend als nutzbare Einheiten bestehen bleiben. (brachgefallene Grundstücke genießen keinen besonderen Schutz.)

- Das Erschließungssystem wird aus dem Bestand heraus mit Rücksicht auf den genutzten Gebäudebestand entwickelt, so dass es weitgehend ohne Eingriffe in diesen hergestellt bzw. geändert werden kann.
- Die Planung der überbaubaren Flächen orientiert sich im wesentlichen am Erschließungssystem und an Regelabständen zur Verkehrsfläche. Bestehende Gebäude - auch wenn sie aktuell genutzt werden - werden nicht gesondert berücksichtigt.
- Die Planung der Grünverbindungen nimmt, wo möglich Rücksicht auf bestehende Nutzungen. Die äußerst schlechte Ausgangslage im Plangebiet macht jedoch deutliche Eingriffe in die Baustruktur notwendig. Konflikte im Bereich der Uferzone können nicht vermieden werden.

Falle der lm Betriebe. für alle Bestandsschutz wirkt prinzipiell Der genehmigungspflichtigen Umnutzung (Nutzungsänderung oder Umbau) von Gebäuden wirken dann die Festsetzungen des Bebauungsplanes. Bei der Umnutzung Bebauungsplan entsprechen nicht dem Gebäuden. die Baugenehmigungsbehörde jedoch ein gewisser Spielraum zur Verfügung. Für Gebäude, die innerhalb der Baugebietsflächen stehen, nicht aber innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche kann eine Änderung ggf. dennoch genehmigt werden. Bei Gebäuden, die ganz oder teilweise in öffentlichen Flächen stehen ist dies im Sinne der Durchführung des Bebauungsplanes aber nicht möglich und sinnvoll.

Die durch den Bebauungsplan ausgelösten Veränderungsnotwendigkeiten sollen im Folgenden kurz betrachtet werden:

Zur Umsetzung der Planung ist die kurz- bis mittelfristige Verlagerung von Betrieben oder Betriebsteilen, die im Bereich der Uferstreifen liegen, anzustreben. Hierbei sollte versucht werden, die Betriebe zum Verzicht auf die Flächen bei gleichzeitiger Verbesserung ihrer betrieblichen Abläufe auf neuen Flächen und in neuen Gebäuden zu motivieren, um Enteignungsverfahren zu vermeiden. Eine Verlagerung innerhalb des Osthafens erscheint derzeit noch möglich, da Flächen zur Verfügung stehen. Zudem sind auch in anderen Gewerbegebieten der Hansestadt geeignete Flächen verfügbar.

Im südlichen Plangebietsteil sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten. Lediglich die Grenze zum öffentlichen Grün wird in Abschnitten neu definiert. Für die Baugebiete müssen auch hier – wie im übrigen Plangebiet - flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt werden. Daraus entstehende Konflikte mit bestehenden Nutzungen sind aber nicht bekannt.

Im nördlichen Plangebietsteil entstehen Differenzen zwischen Planung und Bestand durch die Ausweisung von Mindestgeschossigkeiten, Baulinien am Dierkower Damm. Die Nutzung der Gebäude unmittelbar am Dierkower Damm südlich der Planstraße 1 (Privatstraße) ist nur im Rahmen des Bestandsschutzes weiterhin möglich. Die Einordnung der bestehenden Betriebe in das Eingeschränkte Gewerbegebiet und damit die Weiterentwicklung der Betriebe am selben Ort erscheint möglich. Die zusätzlichen Erschließungsstraßen (Planstraße 1, Privatstraße) nehmen auf den Gebäudebestand Rücksicht. In Teilen des Gebietes, in denen die Erschließung derzeit durch Wegerechte gesichert wird, wird auf Wunsch der Eigentümer, die sich zu einem Gewerbehof zusammengeschlossen haben, auf eine öffentliche Erschließung verzichtet (Privatstraße).

Im mittleren Plangebietsteil stehen einerseits die größten Flächen zur Neubebauung zur Verfügung. Andererseits bestehen hier die größten Veränderungsnotwendigkeiten – vor allem bezüglich des Uferstreifens und damit im Zusammenhang stehend der Ausweisung von SO-Gebieten (s.o.). Darüber hinaus bestehen Probleme der Weiternutzung von Gebäuden (nach Nutzungswechsel) durch Überschreitung der Baugrenzen und Abweichen von der Festsetzung von Mindestgeschossigkeiten.

Erschwert wird der sukzessive Wandel des Gebietes durch eine Anzahl z.T. unkonventioneller Besitz-, Pacht-, Mietverhältnisse sowie Nutzungsgenehmigungen, die entweder zeitlichen Begrenzungen unterliegen und/oder eindeutige Zweckbindungen aufweisen. Dadurch werden die gewohnten Mechanismen des Bestandsschutzes, der Bodenwertsteigerung durch Planung, die damit verbundene Dynamik im Gebiet, aber auch die Beleihbarkeit von Grundstücken beeinträchtigt. Diese Probleme sind durch das Planungsrecht des BauGB nicht zu bewältigen und müssen außerhalb des Bebauungsplanverfahrens gelöst werden.

## 4.2 Hochwasserschutz (Planung)

Der Bebauungsplan verfolgt bezüglich des Hochwasserschutzes zwei Hauptziele:

- Bis zur Planung und Durchführung der Schutzmaßnahmen durch das Land soll eine Bebauung des Gebietes mit Gebäuden, die einen ausreichenden Objektschutz aufweisen möglich sein.
- Die Hochwasserschutzmaßnahmen sollen schließlich in stadtgestalterisch verträglicher Weise erfolgen.

Als Alternativen zu den in der Studie "Hochwasserschutz der Stadt Rostock" vorgeschlagenen Deichungsmaßnahmen wurden zwei Varianten entwickelt.

Die Varianten haben zum Ziel, den Uferbereich von Einschränkungen und Setzungen des Hochwasserschutzes freizuhalten und diesen entsprechend der städtebaulichen und landschaftsplanerischen Zielsetzungen gestalten und nutzen zu können.

Für beide Varianten sind wesentliche Flächen und Voraussetzungen im Plangebiet zu schaffen. Durch die Maßnahmen wird letztlich auch der Hochwasserschutz für das benachbarte Bebauungsplangebiet Gewerbegebiet Petridamm (13.GE.77) gewährleistet.

Als wesentliche Maßnahme außerhalb des Plangebietes ist eine Deichungsmaßnahme südlich der Rövershäger Chaussee erforderlich. Das mit der Renaturierung ebenfalls notwendig werdende Verschlussbauwerk für den Zingelgraben soll im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Gewerbegebiet Petridamm (13.GE.77) am Durchlass des Zingelgrabens unter dem Dierkower Damm entstehen. (Aus Gründen der Zuordnung der Maßnahme wurde die Teilfläche aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13.GE.93 ausgenommen.)

Beiden Varianten gemeinsam sind innerhalb des Plangebietes die Errichtung einer Mauer oder eines Deiches im Bereich südlich der Petribrücke sowie eines Verschlussbauwerks für den Graben in der Maßnahmenfläche im Norden des Plangebietes.

# Variante 1 "Schutzmauer an der Straßenbahn"

Die Variante sieht eine Schutzmauer nördlich und westlich der Straßenbahntrasse von der Petribrücke bis zur Grünzäsur Zingelgraben vor. Die Plangebietsteile zur Unterwarnow hin würden den Überschwemmungen ausgesetzt bleiben.

Die Ausführung von Variante 1 kommt unter zwei Aspekten in Frage. Zum einen könnte sie als relativ einfache Maßnahme vorgezogen realisiert werden, um die Bereiche östlich des Dierkower Dammes zu schützen. Zum zweiten kann sie die endgültige Lösung darstellen, insofern für die westlichen Teile (Plangebiet) die Beschränkung auf den Objektschutz als ausreichend betrachtet wird.

Ein wesentliches Problem der Variante sind die hochwassersicheren Querungen der Schutzmauer durch die Erschließungsstraßen. Entweder müssten die Straßenniveaus auf die Höhe des Bemessungshochwassers angehoben werden, oder Verschlussbauwerke in Breite der Erschließungsflächen errichtet werden.

# Variante 2 "Schutzmauern zwischen der Bebauung an der Warnow"

Die Variante beruht auf der Erwartung, dass bis zur konkreten Planung der Hochwasserschutzanlagen entlang der Unterwarnow (Zeithorizont: über zehn Jahre) bereits eine Neubebauung entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie die Erneuerung der Erschließung stattgefunden hat.

Die Neubebauung soll dann einen Teil des Hochwasserschutzes darstellen. Der Hochwasserschutz würde entlang der Unterwarnow im Bereich der öffentlichen Erschließungsflächen (Wendebereiche der Straßen Am Kreuzgraben und Bei der Knochenmühle) sowie der öffentlichen Grünflächen (ehem. Straßentrasse Beim Kalkofen, verlängerter Altkarlshof) durch Brüstungsmauern (Höhe 0,9 Metern) ergänzt werden.

Die Abgrenzung der Grünflächen von den Baugebieten und den Erschließungsstraßen durch Brüstungsmauern knüpft an das Motiv der Bastion als städtebaulichem Element an (z.B. Ernst May, Römer-Stadt, Frankfurt am Main).

Als wesentliche Vorbereitung des oben angesprochenen Objektschutzes (Sockelhöhen der Gebäude, Verschluss von Öffnungen) sowie der abschließenden Errichtung der Schutzmauern gem. Variante 2 werden die Erschließungsflächen auf eine Höhe von 2,50 m angehoben.

Im Grunde würde durch die Kombination von Objektschutz und angehobenen Erschließungsflächen im Plangebiet ein ausreichender Schutz von Menschen und Sachwerten erreicht. Die abschließende Errichtung der Schutzmauern ist aber zum Schutz der östlich anschließenden Gebiete erforderlich.

# Hochwasserschutz im Bebauungsplan

Für die Festsetzung bzw. Kennzeichnung im Rahmen des Hochwasserschutzes stehen im wesentlichen drei Mittel zur Verfügung:

- § 9 Abs. 1 Nr.16 BauGB: "Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden: [...] die Flächen für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses":
- § 9 Abs. 2: "Bei Festsetzungen nach Absatz 1 [§ 9 BauGB] kann auch die H\u00f6henlage festgesetzt werden."
- § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB: "Im Bebauungsplan sollen gekennzeichnet werden: 1. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind."

Im Bebauungsplan Gewerbegebiet Osthafen werden die o.g. Rechtsgrundlagen folgendermaßen zur Anwendung gebracht:

§ 9 Abs. 1 Nr.16 BauGB:

Durch Planzeichnung: Festsetzung der Flächen der konkreten baulichen Schutzmaßnahmen (Schutzmauern) für die Variante 1 und 2, die nicht im Rahmen anderer hochbaulicher Maßnahmen erreicht werden können.

- § 9 Abs. 2 BauGB:
  - (a) Durch Planzeichnung: Festsetzung der Höhenlage der Erschließungsflächen Altkarlshof und westliche Abschnitte der Straßen Am Kreuzgraben und Beim Kalkofen. (2,50 m ü.HN).

    Durch die Anhebung der Erschließung um ca. 0,3 bis 1,3 Meter liegen die Erschließungsflächen oberhalb des statistischen 500-jährigen Hochwassers.
  - (b) Textliche Festsetzung der Sockelhöhe (Oberkante Erdgeschoßfußboden) von Gebäuden (3,0 m ü. HN) in den überschwemmungsgefährdeten Bereichen, bzw. die Festsetzung von hochwasserdicht verschließbaren Öffnungen (bis zur Höhe 3,40 m ü.HN).

Diese Festsetzung führt dazu. dass die neu entstehenden Gebäude auch ohne die Schutzmauern entlang der Unterwarnow ab dem Erdgeschoss hochwasserfrei bleiben. Damit ist eine Genehmigung von neuen Bauvorhaben auch vor der Herstellung einer endgültigen Hochwasserschutzanlage vertretbar, da wesentliche Schäden durch Hochwasser ausgeschlossen werden.

Die unterschiedlichen Höhenfestsetzungen für Sockelhöhen und für den hochwasserdichten Verschluss von Öffnungen (3,0 m bzw. 3,4 m) sind darin begründet, dass bei ausreichender Sockelhöhe Maßnahmen gegen den Wellenüberschlag leicht provisorisch und temporär herzustellen sind (Sandsäcke, Holzdielen, o.ä.), diese Möglichkeiten bei Öffnungen, die unter dem Bemessungshochwasser ansetzen jedoch nicht möglich erscheinen. (Ein hochwasserdichter Verschluss von Tür und Fensteröffnungen ist i.d.R. nur durch Schotte zu erreichen, die über die gesamte Höhe schließen.)

## . § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB:

Die Flächen des Bebauungsplanes, die unter der Höhe des Bemessungshochwassers liegen werden gekennzeichnet. Die "besonderen baulichen Vorkehrungen", die bei der Bebauung der Grundstücke zu beachten sind, werden als Hinweis in den Textteil B aufgenommen.

Als flankierende Maßnahme werden entlang der Unterwarnow Baulinien festgesetzt (gem. § 23 Abs. 2 BauNVO). Diese Festsetzung dient zudem städtebaulich-gestalterischen Zielsetzungen.

#### 5. ART DER NUTZUNG

Durch die bestehenden Nutzungen wird der Charakter des Plangebietes in den Grundzügen festgelegt. Vor allem im nördlichen Teil sind durch neu entstandene Betriebe aus dem Bereich des Handwerks und Handels und durch ein großes Unternehmen der Recyclingbranche ein Großteil der Flächen bereits wieder genutzt und voraussichtlich auf längere Zeit festgelegt. Der südliche Teil ist durch den Eigenbetrieb Stadtreinigung, der große Flächen einnimmt, geprägt. Der mittlere Teil weist die größten Brachflächen auf und bietet damit die Möglichkeit, eine allmähliche Umstrukturierung des Gebietes einzuleiten.

Die hohe Lagegunst des Gebiets, insbesondere bezüglich des landschaftlichen Potentials und der Nähe zur Innenstadt, lässt eine Nutzung durch möglichst hochwertiges Gewerbe mit hoher Arbeitsplatzdichte, durchsetzt mit gewerblichen Freizeitnutzungen angemessen erscheinen.

Im Plangebiet werden Kerngebiete, Gewerbegebiete und Sondergebiete "Freizeitnutzung" (gem. § 11 BauNVO) festgesetzt.

## 5.1 Baugebietsübergreifende Zonierung des Plangebietes

Durch reduzierte Schallemissionen sollen die Nutzungen untereinander, an der Unterwarnow das gegenüber auf der Holzhalbinsel geplante Mischgebiet, am Dierkower Damm die gegenüber bestehende Wohnnutzung im geplanten Mischgebiet, am Zingelwiesenweg die Kindertagesstätte sowie das Wohngebiet Dierkower Höhe geschützt werden.

Für das Plangebiet wurde eine Schalltechnische Stellungnahme erarbeitet. (Hamann Consult vom 13.02.1998) und durch eine Stellungnahme des Umweltamtes (28.05.1998) ergänzt.

Ziel der Untersuchung war es, unter Berücksichtigung bestehender Betriebe die Lärmemmisionen neuentstehender Betriebe so zu begrenzen, dass die Schallimmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld des Bebauungsplanes im zulässigen Rahmen bleiben. (Einhaltung der Richtwerte gem. Beiblatt 1 zu DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau")

Durch die Festsetzung flächenbezogener Schallleistungspegel im Plangebiet ist die Einhaltung der o.g. Richtwerte möglich. Bei der Verteilung der "Schallkontingente" wurde die Zonierung des Plangebietes in unterschiedliche Baugebiete und die weitere Untergliederung dieser Baugebiete (Gewerbegebiete mit unterschiedlichen Nutzungseinschränkungen) berücksichtigt.

In den Gewerbegebieten GE 2 und 3, im Kerngebiet und im Sondergebiet werden geringere flächenbezogene Schallleistungspegel angesetzt (i.d.R. 60 dB(A)). Für das Gewerbegebiet ohne spezifische Einschränkungen (GE1) ergeben sich ebenfalls maximale flächenbezogene Schallleistungspegel (i.d.R. tags 65 dB(A)).

Durch die Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung am Dierkower Damm liegen die nächtlichen Werte der flächenbezogenen Schallleistungspegel im Gewerbegebiet GE2 teilweise unter den Werten der anderen Baugebiete. Im nördlichen Plangebietsteil sind durch die Nähe zum Wohngebiet Dierkower Höhe und zur Kindertagesstätte ebenfalls Einschränkungen nötig.

In den einzelnen Baufeldern ist eine Umverteilung der abstrakt berechneten flächenbezogenen Schallleistungspegel bedingt möglich. Um die Gesamtemissionen nicht zu erhöhen, erscheinen grundbuchrechtliche oder baulastrechtliche Lösungen (im Rahmen künftiger Baugenehmigungsverfahren) erforderlich.

## 5.2 Kerngebiet

Am Dierkower Damm, nördlich der neuzuschaffenden Hauptzufahrt zum Plangebiet, werden Kerngebiete festgesetzt. Diese sollen in mehrfacher Hinsicht als Zentrum des Gebietes fungieren. Zum einen zielt die Baugebietskategorie auf die Ansiedlung von überwiegend büroorientiertem Gewerbe, wodurch die Baugebiete am deutlichsten die Tendenz des Gebietes zum hochwertigen Gewerbegebiet repräsentieren. Zum anderen sollen im Kerngebiet Verkaufseinrichtungen zur Versorgung des Plangebiets und seines näheren Umfeldes entstehen können, die in den benachbarten Gewerbegebieten planungsrechtlich weitgehend eingeschränkt sind. Mit Rücksicht auf die zentrale Funktion der Innenstadt für den Einzelhandel wird die Anzahl sowie Größe von Verkaufsflächen und -einrichtungen im Baugebiet allerdings begrenzt. Großflächige Einzelhandelseinrichtungen (über 800 m ²) sollen nicht entstehen.

Vergnügungsstätten werden im Kerngebiet ausgeschlossen, um die o.g. Funktionen nicht zu beeinträchtigen, bzw. zu verdrängen. Als Ausgleich werden die benachbarten Gewerbegebiete GE1 für Vergnügungsstätten geöffnet und Vergnügungsstätten auch in den Sondergebieten "Freizeit" als Ausnahme vorgesehen.

Tankstellen werden ausgeschlossen, da sie zum einen die angestrebte städtebauliche Qualität mit überwiegend geschlossenen Bebauungskanten stören würden. Zudem ist die Anbindung des Plangebietes mit wenigen Überfahrten über die Straßenbahntrasse hinweg verkehrlich ungünstig und für die heutige Betriebsform von Tankstellen wenig geeignet. In den benachbarten Gewerbegebieten GE 1 bleiben Tankstellen jedoch zulässig.

Sonstige Wohnungen werden nicht vorgesehen, da sich das Plangebiet durch die vorhandenen Altlasten auch nach erfolgter Sanierung nur bedingt eignet.

## 5.3 Gewerbegebiete

#### Handel

Die Ansiedlung von Handel in der Form von Groß- und Einzelhandel wird in den Gewerbegebieten auf Einrichtungen beschränkt, die Teil von Betrieben mit anderen Dienstleistungs-, handwerklichen oder/und Produktionsangeboten sind. Die Größe der Verkaufsfläche wird daher auf maximal 30 Prozent begrenzt. Durch die Festsetzung sollen zum ersten abträgliche Entwicklungen bezüglich der Einzelhandelsstruktur der Innenstadt vermieden werden; zum zweiten soll bezüglich der Gewerbegebietsflächen ein Verdrängungswettbewerb zwischen zuziehenden reinen Handelseinrichtungen und den ansässigen, z.T. zur Umsiedlung innerhalb des Gebietes gezwungenen handwerklich geprägten Betrieben verhindert werden. Drittens sollen im innenstadtnahen extensive Plangebiet Flächennutzungen mit geringer Arbeitsplatzdichte ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund werden auch Lagerhallen und -plätze ausgeschlossen.

Die Einschränkung des Handels zielt nicht auf den rein büromäßig betriebenen Handel ohne Warenverkehr und –lagerung vor Ort, der dem Bereich der Dienstleistung oder Verwaltung zuzuordnen ist.

Die Einschränkungen für den Handel gelten zudem nicht im von den Straßen Petridamm, Dierkower Damm und Am Kreuzgraben sowie der Unterwarnow eingegrenzten Baufeld für den Handel mit Dachbaustoffen. Am ehemaligen Standort der Riedelschen Dachpappenfabrik soll aus historischen Gründen dem hier ansässigen Nachfolgebetrieb, der keine Produktion von Dachbaustoffen betreibt, der Fortbestand gesichert werden. Die Möglichkeit soll auch für ggf. zeitlich nachfolge Unternehmen offengehalten werden. Hiermit werden auch die erbbaurechtlichen Probleme bewältigt.

Für weitere Einzelhandelsangebote stehen –jedoch ebenfalls mit Einschränkungen bezüglich der Größe - im Kerngebiet Flächen zur Verfügung.

## Lagerhallen und -plätze

Der Ausschluß von Lagerhallen und -plätzen zielt auf Betriebe, die die Lagerung von Waren als hauptsächlichen Betriebszweck haben und/oder bei denen Lagerhallen- und Plätze die hauptsächliche Flächennutzung darstellen. Lager von anderen Betrieben, die als Nebenanlagen einzuordnen sind, sind nicht betroffen. Im innenstadtnahen Plangebiet sollen extensive Flächennutzungen mit geringer Arbeitsplatzdichte ausgeschlossen werden. Als Beispiele sind zu nennen: Speditionen, Lagerplätze und -hallen nicht unmittelbar ansässiger Unternehmen, Versandhandel (mit Lager vor Ort).

## Beherbergungsstätten

Zum Schutz der bestehenden Einrichtungen und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der weiteren Entwicklung der Innenstadt als Hotelstandort werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes in den Gewerbebetrieben ausgeschlossen. Im Plangebiet bleibt das Kerngebiet als möglicher Standort beschränkter Größe für Hotels verfügbar.

#### Nutzungszonierung

Die Gewerbegebiete werden bezüglich der Nutzungen und des Störgrades neben der baugebietsübergreifenden Zonierung auch in sich zoniert. Durch die Zonierung der Nutzung innerhalb der einzelnen Baugebiete sollen an den Erschließungsstraßen und entlang des Dierkower Damms die ruhigen, typischerweise in Geschossbauten untergebrachten Nutzungen (Büro, Verkauf, Fertigungsvorbereitung) angeordnet werden. So wird durch die einheitlich strukturierte Anordnung der Nutzungen auf benachbarten Grundstücken Nutzungskonflikten vorgebeugt und ein geordnetes Erscheinungsbild des Gebietes angestrebt.

## 5.3.2 Gewerbegebiet GE1

Im südlichen Abschnitt des Plangebietes und in den zentralen Bereichen des mittleren sowie nördlichen Abschnittes werden Gewerbegebiete ohne weitere wesentliche Einschränkungen (Einschränkungen für alle GE-Gebiete s.o.) festgesetzt. Diese Bereiche sind mittel- bis langfristig durch die bestehenden Nutzungen geprägt. Ihr Bestand soll planungsrechtlich ermöglicht werden.

Die allgemeine Zulässigkeit von Vergnügungsstätten dient als Kompensation für deren Ausschluss im Kerngebiet. In Zusammenhang mit den benachbarten Sondergebieten "Freizeit" soll das Plangebiet insgesamt Flächenangebote für kommerzielle Freizeitangebote bieten.

## 5.3.3 Gewerbegebiete GE2 und GE3

Entlang der Unterwarnow und am Dierkower Damm werden (mit Ausnahme des oben beschriebenen Kerngebietes) Gewerbegebiete mit stärkeren Nutzungseinschränkungen festgesetzt. Hier soll an den Rändern des Plangebietes Gewerbe mit überwiegender aber nicht reiner Büronutzung (Dienstleistung, Handel, Produktion) Platz finden. Hierdurch wird die attraktive Lage an der Unterwarnow adäquat genutzt und die Ränder des Gebietes durch attraktive Nutzungen besetzt, die sich einerseits selbst zeigen, andererseits den Gebietscharakter nach außen tragen können.

Im Vergleich zum benachbarten Gewerbegebiet GE 1 werden zusätzlich Tankstellen und Vergnügungsstätten ausgeschlossen.

Tankstellen sind aus verkehrlichen Gründen nicht verträglich, da die Grundstücke in der Regel nicht von den Hauptverkehrsstraßen anfahrbar sind.

Die sonst gem. BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sollen aus den für überwiegende Büro- und Verwaltungsnutzung vorgesehenen Bereichen in die stärker gewerblich geprägten Gebiete verwiesen werden, wo sie sich städtebaulich besser einfügen.

#### 5.4 Sondergebiet "Freizeit"

An den Übergangsbereichen des Gewerbegebiets zum neu zu schaffenden Grünzug entlang des zu renaturierenden Zingelgrabens werden Sondergebiete "Freizeitnutzung" festgesetzt.

Hier sollen im Anschluss an den Grünbereich und als Übergang zwischen Gewerbe und öffentlicher Grünfläche Nutzungen des Freizeitgewerbes (gewerbliche Sporteinrichtungen u.ä.) - bevorzugt mit Freiflächenbezug - entstehen. Eine

durchgehende Nutzung der Sondergebietsbauflächen und der angrenzenden gewerblichen Bauflächen für Freizeitangebote ist wegen der Zulässigkeit dieser Nutzungen im Gewerbegebiet möglich und ggf. auch erwünscht.

Durch die thematische Nähe zum Bereich Freizeit können im Sondergebiet Vergnügungsstätten ausnahmsweise zugelassen werden. Besonderer Prüfung bedürfen ggf. mögliche nächtliche Störungen durch Betriebs- und Verkehrslärm sowie die stadtgestalterische Verträglichkeit.

#### 6. MASS DER NUTZUNG

### 6.1 Geschossflächenzahl, Baumassenzahl, Geschossigkeit

Die Grundflächenzahl und die festgesetzte Geschossigkeit lässt eine Überschreitung der Obergrenzen der BauNVO (§ 17) für die Geschossflächenzahl und die Baumassenzahl nicht zu. Für das Sondergebiet "Freizeit" wird die GFZ explizit mit 0,6 festgesetzt.

Die maximalen Geschosszahlen und Mindestgeschossigkeiten werden entsprechend der Nutzungsverteilung (s.o.) und dem daraus zu erwartenden Bedarf an Geschossund/oder Hallenbauten festgesetzt. Aus stadtgestalterischen Gründen und als Merkmal der städtebaulichen Ordnung des Gebietes sollen die Ränder des Gebietes und die Straßenräume durch Geschossbauten baulich gefasst werden. Entlang der Unterwarnow soll durch eine rhythmische Abfolge kompakter Gebäude eine Verzahnung von Freiraum und Plangebiet erreicht werden.

## 6.2 Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung von maximalen Trauf- und Firsthöhen bewegt sich im Rahmen des durch § 21 Abs. 4 BauNVO implizierten Maßes. Lediglich für eingeschossige Hallenbauten wird kein Rahmen gesetzt; für sie gilt die Höhe der zulässigen zwei- bis dreigeschossigen Gebäude. (Eine Baumassenzahl und Geschossflächenzahl werden mit Ausnahme für das Sondergebiet nicht festgesetzt.)

Die Festsetzung der Firsthöhen soll eine übermäßige Höhenentwicklung von geneigten Dächern über Hallen oder auch bei senkrecht zur Gebäudeachse verlaufenden Firsten verhindern. Hier durch sollen die aus Sicht des Landschaftsschutzes wichtigen Blickbeziehungen zwischen den und auf die verschiedenen Geländeerhebungen im Umfeld des Plangebietes nicht übermäßig beeinträchtigt werden.

Als Bezugshöhe werden 2,5 Meter über HN (Höhe Null) festgesetzt. Hierdurch kann durch einen Sockel von 0,5 Metern die durch den Hochwasserschutz erforderliche Sockelhöhe von 3,0 m ü.HN erreicht werden. An den Stellen des Plangebietes, an welchen die Höhenlage der Erschließung an die Erfordernisse des Hochwasserschutzes angepasst wird, wird diese auf ca. 2,5 m ü.HN angehoben. In den Teilen des Plangebiets, die über dieser Höhe liegen dient die Höhe der Erschließungsstraße als Bezugshöhe.

#### 6.3 Grundflächenzahl

## Kerngebiet und Gewerbegebiete GE 2 und GE 3

Für die Kerngebiete und die Gewerbegebiete GE 2 und 3 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

Die Baugebiete sollen primär für Geschossbauten des Dienstleistungsgewerbes , ggf. mit kleinen Anteilen an Hallenbauten genutzt werden. Aus ökologischen Gründen soll die Bodenbefestigung und (Teil-) -versiegelung eingeschränkt, und eine Mindestgrünausstattung des Gebietes gewahrt bleiben. Letzteres soll auch zur Nutzungsqualität und Gestaltqualität des Gebietes an den Rändern im Übergang zu den Grünflächen beitragen.

Die Überschreitung der GRZ durch Stellplätze und Nebenanlagen wird nicht gesondert geregelt. Durch die Einschränkung der Zulässigkeit dieser Anlagen auf Grundstücksteile mit mindestens 5 Metern Abstand zu öffentlichen Flächen und durch die relativen kleinen Grundstücks- und Blockgrößen kann die zulässige GRZ-Überschreitung 0,8 in der Regel nicht erreicht werden.

## Gewerbegebiet GE1

Das Gewerbegebiet GE1 wird mit der Grundflächenzahl 0,7 festgesetzt.

Die im Vergleich zur BauNVO reduzierte Grundflächenzahl ergibt sich zwangsläufig aus den kleinen Blocktiefen in Verbindung mit den (textlich und zeichnerisch) festgesetzten Mindestabständen baulicher Anlagen von den öffentlichen Flächen. Die GRZ ist an Grundstücken, die an mehr als einer Seite an öffentliche Flächen grenzen i.d.R. nicht zu erreichen.

Die möglich Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen regelt sich auch in den Gewerblichen Bauflächen durch die Zulässigkeitsvoraussetzung für diese Anlagen in Form von Mindestabständen zu öffentlichen Flächen. In Ausnahmefällen mit sehr großen Grundstücken im nördlichen und südlichen Plangebietsteil kann die Grundflächenzahl bis 0,8 überschritten werden.

Einer weitergehenden Bebauung und Versiegelung stehen ökologische Ziele und gestalterisch-qualitative Ziele entgegen, die eine Mindestgrünausstattung und -durchgrünung des Gebiets nötig machen.

### Sondergebiete "Freizeitnutzung"

Für die Sondergebiete "Freizeitnutzung, wird die Grundflächenzahl mit 0,4 festgesetzt. Diese Flächen sollen bezüglich der baulichen Nutzung (wie auch der Nutzungsart) einen Übergang zwischen den intensiv genutzten gewerblichen Bauflächen und den Grünflächen darstellen. Für Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke, die keine Gebäude sind, wird ein zusätzlicher Grundflächenanteil vorgesehen. Die Grundflächenzahl kann für diese Anlagen auf 0,7 erhöht werden.

Flächen für Nebenanlagen insbesondere für Stellplätze dürfen die zulässige Grundflächen bis zur GRZ 0,7 überschreiten.

#### 6.4 Nebenanlagen einschl. Stellplätze

Nebenanlagen, die als Gebäude errichtet werden, sollen in den überbaubaren Grundstücksflächen angeordnet werden, um eine kleinteilige Bebauung der Grundstücksfreiflächen zu verhindern. Ebenerdige Stellplätze und Nebenanlagen, die keine Gebäude sind, können zusätzlich auch auf anderen Grundstücksteilen, jedoch mit einem Mindestabstand von 5 Metern von den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen, angeordnet werden. Die Flächen mit Anpflanzgeboten dürfen durch Stellplätze und Nebenanlagen nicht in Anspruch genommen werden, um die Festgesetzten Bepflanzungen sachgerecht durchführen zu können. Es werden zusätzlich bauordnungsrechtliche und naturschutzrechtliche Regelungen getroffen, um eine angemessene Gestaltung dieser Anlagen, zu gewährleisten.

## 6.5 Bauweise, Baulinienfestsetzungen

Eine Bauweise wird nicht explizit festgesetzt. Dadurch ergibt sich die Bebaubarkeit der Grundstücke mit Gebäuden auch von über 50 Metern Länge unter Einhaltung des Grenzabstandes gem. Landesbauordnung.

Entlang des Dierkower Dammes und entlang der Unterwarnow werden in weiten Abschnitten Baulinien festgesetzt, um einerseits die städtebaulich prägenden Kanten des Gebietes zu bestimmen. Andererseits erfüllt die Baulinienfestsetzung eine wesentliche Funktion bei der künftigen Planung von Hochwasserschutzanlagen. (Siehe oben Punkt 4.2.)

#### 7. VERKEHR

## 7.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die äußere Erschließung des Plangebietes soll im Zuge des Baues der nördlichen Verlängerung des Verbindungsweges bis zur Hinrichsdorfer Straße geändert werden. Der Hauptverkehr fließt dann nicht mehr über den Petridamm und Dierkower Damm, sondern wird vom verlängerten Verbindungsweg weiter nördlich über eine oder zwei neue Straßen an das Gebiet herangeführt. (Die Frage der Trassierung wird abschließend im benachbarten Bebauungsplan Nr.13.GE.77 geklärt.)

Im Gebiet wird daher die Anbindung Petridamm / Altkarlshof aufgehoben und die Straße Altkarlshof in Höhe der Einmündung Kreuzgraben nach Osten verschwenkt und am Dierkower Damm mit der neuen Anbindung zum Verbindungsweg verbunden.

Im mittleren Teilgebiet bleibt das auf den ehemaligen Gleistrassen beruhende Straßensystem mit Ausnahme der Straße Bei der Knochenmühle im Prinzip erhalten. Die Straße Beim Kalkofen wird zugunsten einer Grünzäsur zwischen den überbaubaren Flächen aufgegeben. Die Achse der Straße Am Kreuzgraben wird im östlichen Abschnitt zur Ausweisung einer gut nutzbaren Grundstückstiefe parallel zur Straße Bei der Knochenmühle verlegt (Planstraße 2). Westlich des Altkarlshofes bleibt die bestehende Trasse Am Kreuzgraben erhalten. An den Enden der Stichstraßen werden Wendehämmer angeordnet.

Das südliche Teilgebiet benötigt neben dem Petridamm, der nach wie vor an den Verbindungsweg angeschlossen bleibt, keine weitere Binnenerschließung. Der Petridamm erhält voraussichtlich keine Linksabbiegerspur nach Norden auf den Verbindungsweg.

Das nördliche Teilgebiet, das im Bestand keine Binnenerschließung aufweist, wird verkehrlich neu erschlossen. Hierbei wird auf bestehende Gebäude und Nutzungen weitgehend Rücksicht genommen und es werden bestehende Anbindungen an den Dierkower Damm übernommen. Die südliche Anbindung der Planstraße 1 (hier als Privatstraße) kreuzt zukünftig den Dierkower Damm und wird in Richtung Osten an den verlängerten Verbindungsweg angeschlossen. Im Norden wird die Sammelstraße (Planstraße 1) ein Stück parallel zum Dierkower Damm weitergeführt und im Bereich der bestehenden Kreuzung Hinrichsdorfer Straße wiederum an den Dierkower Damm angebunden. Im Bereich der heute bereits intensiv genutzten Grundstücke wird die Planstraße 1 als Privatstraße ausgewiesen. Um für den öffentlichen, nördlichen Teil der Erschließung den verkehrlichen Erfordernissen gerecht zu werden, wird daher an der Grenze zu den privaten Grundstücken eine Wendemöglichkeit vorgesehen.

## 7.1.1 Ruhender Verkehr

Die notwendigen Stellplätze für die Nutzungen müssen jeweils auf dem eigenen Grundstück innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche bzw. Flächen für Nebenanlagen / Stellplätze untergebracht werden.

Öffentliche Parkplätze werden mit Ausnahme der Straße Altkarlshof beidseitig in den Parkierungs- und Pflanzstreifen der Erschließungsstraßen angeordnet. Um ausreichend öffentliche Stellplätze zur Verfügung stellen zu können wird an der nördlichen Verlängerung des Altkarlshofes ein öffentlicher Parkplatz (ca. 35 Parkplätze) angeordnet. Dem Grünbereich im Nordwesten des Plangebietes zugeordnet entsteht ein Parkplatz für die Nutzer des Uferweges an der Unterwarnow. (32 Parkplätze an der Maßnahmenfläche.) Dieser steht auch als Ausweichparkplatz für die gewerblichen Nutzungen im nördlichen Plangebietsteil zur Verfügung. Insgesamt können in den genannten Straßen und auf den Parkplätzen ca. 135 öffentliche Parkplätze hergestellt werden (s.a. Anlage zur Begründung – Stellplatzbilanz). Dies entspricht etwa 5% der privaten Stellplätze (bei vollständiger Ausnutzung der Geschossflächenzahl im Plangebiet).

Durch die gute Anbindung des Gebietes durch den ÖPNV (Straßenbahn) kann von einem reduzierten Bedarf an öffentlichen Stellplätzen ausgegangen werden.

In einem Gewerbegebiet kann zudem davon ausgegangen werden, dass die Betriebe mit starkem Kundenverkehr zur Wahrung ihrer Wettbewerbsvorteile Stellplätze für Kunden in ausreichender Zahl auf den eigenen Grundstücken zur Verfügung stellen. Öffentliche Parkplätze sollten für diese Nutzungen nur in Spitzenzeiten (bei den zulässigen Formen des Einzelhandels etwa am Wochenende) eine Rolle spielen. Die Problematik fehlender öffentlicher Stellplätze bezieht sich tendenziell auf die Beschäftigten im Gebiet. Diese können jedoch verstärkt auf den ÖPNV verwiesen werden. Hierdurch würde auch ein Beitrag zum Abbau der innerstädtischen Staus zu den Hauptverkehrszeiten entstehen.

Die Einordnung zusätzlicher öffentlicher Parkplätze könnte im Rahmen des vorliegenden Planungskonzeptes nur durch die Ausweisung von Sammelparkplätzen auf Kosten von Baugebietsflächen geschehen.

Ein Parken von LKW im öffentlichen Straßenraum ist nicht vorgesehen. Das Planungskonzept zielt auf die Ansiedlung von überwiegend büroorientiertem Gewerbe. Hierdurch und durch die derzeit im Plangebiet bereits ansässigen Betriebe (mit großem Anteil an Handwerksbetrieben) ist kein besonders hohes Aufkommen insbesondere von großen LKW's zu erwarten. Wie auch im Bereich der Kundenstellplätze ist es zuerst Aufgabe der Unternehmen, geeignete Stellplätze auf dem eigenen Grundstück bereitzustellen oder durch organisatorische Maßnahmen zu verhindern, dass Anlieferungsfahrzeuge längere Zeit im Straßenraum abgestellt werden müssen. So können Fahrzeuge des Fernlastverkehrs, die nicht zu Geschäftszeiten ankommen, in den autobahnnahen Gewerbegebieten mit geeigneter Erschließungsstruktur und –ausstattung abgestellt werden.

#### 7.2 ÖPNV

Das Gebiet ist durch die im Zuge des Dierkower Damms verlaufende Straßenbahnlinie gut erschlossen. Im Plangebiet gibt es derzeit zwei Haltestellen der Straßenbahn. Diese liegen an der (bestehenden) Einmündung Altkarlshof in den Dierkower Damm sowie An der Knochenmühle in den Dierkower Damm. Eine Verlegung der Haltestellen ist nicht vorgesehen.

#### 7.3 Rad- und Fußwegeverbindungen

Der bestehende Fuß- und Radweg an der Straßenbahnlinie wird in die Planung übernommen und durch einen Pflanzstreifen zur Straßenbahnlinie deutlicher abgegrenzt. Mit dem Uferweg entlang der Unterwarnow soll eine weitere wichtigeplangebietsübergreifende Verbindung, die vor allem für die Freizeitnutzung an der Unterwarnow wirksam ist, geschaffen werden. Der Uferweg besteht im nördlichen Teil von Gehlsdorf her kommend bereits und soll bis zur Petribrücke und ggf. auch unter der Brücke Rövershäger Chaussee (B 105) hindurch weitergeführt werden. Der Weg wird im Bereich des Zingelgrabens (zwischen mittlerem und nördlichem Plangebietsteil) sowie westlich der nördlichen Baugebietsflächen sowie an der westlichen Geltungsbereichsgrenze mit dem Dierkower Damm verbunden. Die Straßen der Plangebietsteile werden an dieses Fußwegesystem fuß- und radläufig angebunden.

## 7.4 Geh- und Leitungsrecht

Durch die Herstellung des neuen Anschlusses des mittleren Plangebietsteiles an den verlängerten Verbindungsweg wird die heutige südliche Verbindung Altkarlshof – Dierkower Damm aufgehoben. Die Fußwegbeziehung zur an der heutigen Einmündung gelegenen Straßenbahnhaltestelle soll jedoch ebenso aufrecht erhalten werden wie die Möglichkeit die bestehenden Versorgungsleitungen zu unterhalten und zu erneuern.

## 8. IMMISSIONSSCHUTZ - VERKEHRSLÄRM

In der für das Plangebiet erstellten Schalltechnischen Stellungnahme (Hamann Consult vom 13.02.1998) wurde neben den Auswirkungen des Gewerbelärms auch die Immissionssituation bezüglich des Verkehrslärms untersucht.

Die Berechnungen wurden sowohl für die prognostische als auch für die gegenwärtige Belegung durch geführt. Durch den Neubau der Umgehungsstraße wird der Dierkower Damm entlastet. Auch der Verkehr auf der Rövershäber Chaussee (B 105) nimmt perspektivisch (durch den Bau der BAB 20 und den Warnowtunnel) ab.

Folgende Belastungen treten derzeit und im Prognosezeitraum auf:

	Beurteilungspegel tags in dB(A)	Beurteilungspegel nachts in dB(A)
Bestand	65 - 72	57 - 63
Prognose	61 - 72	53 – 63

Die höheren Werte werden dabei am Petridamm erreicht.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden somit sowohl im Bestand als auch in der Prognose überschritten. Künftig (Prognosezeitraum) werden sich die Belastungen am Dierkower Damm und auch am Petridamm um bis zu 5 dB(A) reduzieren.

Im Bebauungsplan wurden entsprechend der prognostizierten Belastung Schallschutzmaßnahmen (textlich) festgesetzt. Die zur Bemessung der Schallschutzmaßnahmen gem. DIN 4109 ("Schallschutz im Hochbau") erforderlichen Lärmpegelbereiche III bis V wurden in der Planzeichnung eingetragen. Maßnahmen entsprechend Lärmpegelbereich II werden nicht festgesetzt, da diese durch die regelmäßige Belastung im Gebiet ohnehin erforderlich werden und durch normale Bauausführungen gewährleistet sind.

Auf Bemessung der Schutzmaßnahmen für die in Teilbereichen in der Bestandssituation höheren Belastungen wurde verzichtet, um keinen erhöhten Aufwand für die künftige Bebauung hervorzurufen. Bis zur Realisierung der Baumaßnahmen im Plangebiet ist zu erwarten, dass auch die Umgehungsstraße im Verlängerung des Verbindungsweges zur Verfügung steht.

## 9. GRÜNSTRUKTUR

Ein wesentliches Ziel der Planung stellt die Wiederherstellung des Uferstreifens an der Unterwarnow und damit das Schaffen eines verträglichen Überganges zwischen Gewässer und Bauflächen dar. Im Zuge dieser Maßnahme soll auch die Renaturierung des Zingelgrabens und der anliegenden Uferbereiche erfolgen. Dadurch wird das Gebiet räumlich deutlich gegliedert.

## 9.1 Öffentliche Grünflächen

Die Flächen des Uferstreifens und der Grünzäsur am Zingelgraben südlich der Flächen für die Zingelgraben-Renaturierung werden als öffentliche Grünflächen mit unterschiedlichen Bepflanzungsformen ausgewiesen (Nrn. 3 und 10 in einer Raute).

Im Süden des Plangebietes entlang der Rövershäger Chaussee soll der straßenbegleitende Grünstreifen entlang einer der wichtigsten Zufahrten zur Stadt (u.a. durch Pflanzung einer straßenparallelen Baumreihe) entsprechend geordnet werden. (Nr. 7 in einer Raute).

Entlang der Straßenbahnlinie soll ein begleitender Grünstreifen mit Baumreihe entstehen. Da der westlich davon verlaufende Fußweg optisch in den Straßenraum Dierkower Damm eingebunden werden soll, soll die Baumreihe keinen Unterwuchs aus Sträuchern aufweisen. (Textliche Festsetzung zu den verkehrsbegleitenden Grünflächen.)

Die Eingrünung des Parkplatzes im Norden des Plangebietes wird ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt und die Bepflanzung durch textliche Festsetzung geregelt. (Nr. 9)

## 9.2 Maßnahmenfläche

Die große Freifläche im Nordwesten des Plangebietes weist bereits heute ein gutes natürliches Potential auf, das im Rahmen der Planung durch gesteuerte Sukzession weiter entwickelt und gesichert werden soll. Die Fläche ist als Fläche für Maßnahmen festgesetzt. Die Maßnahmen werden durch textliche Fesetzungen zu den Teilflächen Nummern 4 und 5 (Zahl in einer Raute) festgesetzt.

## Renaturierung des Zingelgrabens

Die Renaturierung des Zingelgrabens als wesentlichem Element des Grünzuges von der Zingelwiese zur Unterwarnow gehört zu den wichtigen Planungszielen des Bebauungsplanes. Die einbezogenen Flächen werden als Maßnahmenfläche festgesetzt und durch die textlichen Festsetzungen zu den Teilflächen 8, 9 und 10 ausgestaltet.

Der Zingelgraben stellt ein Gewässer II. Ordnung dar. Dies ist Rahmen der Objektplanung ebenso wie die sich aus den Erfordernissen des Hochwasserschutzes ergebenden Restriktionen zu berücksichtigen.

## 9.3 Private Grünflächen

Westlich der nördlichen Baugebietsflächen werden als Puffer gegenüber dem weitgehend der natürlichen Entwicklung überlassenen Freibereich private Grünflächen festgesetzt (Nr.6): Für diese werden einerseits entsprechende Bepflanzungen textlich festgesetzt, andererseits soll eine teilweise Nutzung der Flächen durch Anlagen mit ökologisch verträglichen Technologien, welche keine Gebäude sind, möglich sein. Hierfür wird eine Ausnahmeregelung getroffen.

Als umweltfreundliche Technologien sind solche technischen Verfahren zu werten, die nachwachsende Rohstoffe oder regenerative Energiequellen nutzen sowie eine zu sonst üblichen Verfahren verbesserte Energiebilanz und Reduktion von  $CO_2$ -Emissionen aufweisen und sich dem Ziel geschlossener Stoffkreisläufe annähern.

Die Ausnahmegewährung soll sich weiter an der räumlichen und gestalterischen Verträglichkeit der Anlagen mit der Flächenwidmung "Grünfläche" orientieren. Dies kann optimaler Weise durch die naturnahe gestaltung erreicht werden oder durch die Durchgrünung zwischen Anlagenteilen. Flächen ohne Begrünung sollten — mit Ausnahme von Wasserflächen — nicht größer als 400 m² sein.

Denkbare Anlagentypen sind Pflanzenkläranlagen für in der Produktion anfallendes Schmutzwasser oder Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Kollektoren oder Photovoltaik). Durch einen der anliegenden Betriebe wird in diesem Bereich bereitseine Luftreinigungsanlage betrieben.

## 9.4 Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind an den Rändern zu öffentlichen Flächen stets gärtnerisch anzulegen. Für je 300 m² realisierte Grundfläche ist ein Baum auf dem Grundstück zu pflanzen. Hierdurch wird ein Mindestgrünausstattung und –qualität der Bepflanzung und ein Ausgleich zur intensiven baulichen Nutzung der Grundstücke erzielt. (Festsetzung nach Bauordnungsrecht.)

Beidseits des Altkarlshofes wird auf den privaten Grundstücksflächen eine Baumreihe festgesetzt, welche die Baumreihe auf der Verkehrsfläche zu einer Doppelallee ergänzen soll. Um die Wirkung einer Allee zu gewährleisten ist die Pflanzung der gleichen Baumart in gleicher Pflanzqualität erforderlich.

# 9.5 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Für die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wird klarstellend (im Rahmen der Regelung der Zulässigkeit von Stellplätzen und Nebenanlagen) festgesetzt, dass eine Nutzung für Nebenanlagen nicht zulässig ist.

Die Grünzäsur im mittleren Plangebietsteil (Nr.2) entsteht durch die Aufhebung der allmählich entbehrlichen Erschließungsstraße Beim Kalkofen auf der früheren Gleistrasse und wird als Anpflanzgebot festgesetzt. Die Lage der Trasse soll als historisches Element erkennbar bleiben und zusammen mit den Erschließungsstraßen die charakteristische Siedlungsstruktur des mittleren Abschnitts des Plangebietes bilden. Die Bepflanzung soll nicht zu dicht sein, um die Blickbeziehungen nicht abzuschneiden.

Im mittleren und südlichen Plangebietsteil werden die der Unterwarnow zu gewandten nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit einem Anpflanzgebot (Nr. 1) belegt, um den Übergang zum Uferbereich zu sichern.

#### 9.6 Öffentliche Verkehrsflächen

Die Begrünung der Straßen trägt wesentlich zur Gestaltung der Siedlungflächen bei. Durch die Straßenbäume wird der Straßenraum gegliedert und optisch gefasst. Insbesondere in der Straße Altkarlshof soll durch die Doppelallee die fehlende bauliche Kante ersetzt werden. Die Verkehrsflächen werden entsprechen ihrer hierarchischen Bedeutung mit Baumpflanzungen als Doppelallee (Altkarlshof), Allee (Planstraße 1, östlicher Teil Bei der Knochenmühle und Am Kreuzgraben) oder

einseitiger Baumreihe versehen. Auch die Auswahl der Baumarten orientiert sich dabei an der Bedeutung der Straßen und unterstreicht diese.

Entlang Rövershäger Chaussee und Petridamm wird die Winterlinde als zu pflanzende Baumart festgesetzt, da es sich hier um Bestandsergänzungen handelt und ein einheitliches Bild aus einer Baumart im Straßenraum gewährleistet werden soll.

Für die Straße Altkarlshof wird die Esche als Baumart festgesetzt. Da die Bäume der äußeren Reihen der Doppelallee auf den privaten Grundstücken stehen, ist diese Festsetzung auch für diese Grundstücke erforderlich.

## 9.7 Begrünung der Stellplatzanlagen

Die festgesetzte Begrünung der Stellplatzanlagen stellt einen Teil der naturschutzrechtlich gebotenen Eingriffsminderung für den hohen Versiegelungsgrad im Bereich
der gewerblichen Nutzung und eine Maßnahme zur Aufwertung des
Erscheinungsbildes des Gewerbegebiets dar. Durch die Sicherung einer
ausreichenden Grünausstattung soll die Ansiedlung anspruchsvollen Gewerbes
unterstützt werden. Die mengenmäßige Festsetzung von einem Baum je vier
Stellplätzen wird durch eine gestalterische Festsetzung nach Landesbauordnung
unterstützt.

## 9.8 Niederschlagswasser

In § 39 Abs. 3 Landeswassergesetz wird die Versickerung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers vorgeschrieben. Allerdings ist im Plangebiet wegen des hohen Versiegelungsgrades, der geringen Eignung der Böden und der Altlastenbelastung mit vielen Ausnahmegenehmigungen zu rechnen. Als ein Aspekt des Ausgleichs für den hohen Versiegelungsgrad im Bereich der gewerblichen Nutzung soll dieses Niederschlagswasser über die Trennkanalisation in die Maßnahmenfläche, den Zingelgraben und/oder die Unterwarnow geleitet werden. Für Teilgebiete bestehen bereits - allerdings sanierungsbedürftige – Regenwasserkanäle.

Wegen der noch nicht geklärten Genehmigungsvorbehalte wurde auf eine Festsetzung zur Regenwasserversickerung verzichtet. Die Zielsetzungen des Grünordnungsplanes sollen in der Erschließungsplanung geprüft und soweit möglich berücksichtigt werden. Insbesondere der Bewässerung der tendenziell zu trockenen Röhrichtflächen hat einen hohen Stellenwert um deren ökölogische Leistungsfähigkeit zu bewahren.

# 10. NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSBILANZIERUNG

Trotz der z.T. intensiven Vornutzung sind im Plangebiet Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu erwarten. In weiten Teilen wird die Situation jedoch durch Entsiegelung und Neuanpflanzung auch verbessert. Eine detaillierte Darstellung der Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt wird im Grünordnungsplan geleistet.

Die Auswahl der zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an die Ausgleichsabgebenverordnung des Landes Hessen vom 9. Februar 1995.

Da die Ergebnisse dieses Modells jedoch nur als Hilfsmittel zur Abschätzung eines Eingriffs angesehen werden können und die Anwendung anderer Modelle auch zu abweichenden Ergebnissen führen kann, wurde der Umfang der zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen zusätzlich nach den zu erwartenden Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen eingeschätzt. Dabei ergibt sich, dass auch die kostenmäßige Angemessenheit zwischen Eingriff und Ausgleich und die Verhältnismäßigkeit zwischen den Baufeldern gegeben ist. (Die Kostenschätzung ist Anlage zum Grünordnungsplan.)

## 10.1 Zuordnungsfestsetzung

Im vorliegenden Fall wurde zuerst die Wertpunktzahl für die einzelnen Baufelder ermittelt. Eingriffsrelevant sind dabei nach Baugesetzbuch nur vier Baufelder. Da die Eingriffe in einem Baufeld nur einen unerheblichen Umfang haben, wird die Ausgleichszuordnung nur für drei Baufelder vorgenommen, auf denen erhebliche und nachhaltige Eingriffe vorliegen.

Die betroffenen Baufelder wurden in der Planzeichnung mit den Zahlen 1 und 2 (in einem Quadrat) gekennzeichnet.

Für die beiden Baufelder mit der Nummer 1 (nördlich des Zingelgrabens) wurde eine Wertminderung von 200 705 Punkten durch den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff festgestellt. Als Ausgleich wird diesen Baufeld die Aufwertung der Flächen entlang des Warnowufers (Nummer 3 in einer Raute) zugeordnet. Die Aufwertung beträgt 202 319 Punkte, so dass der Eingriff als ausgeglichen angesehen werden kann.

Für das Baufeld mit der Nummer 2 (in einem Quadrat) wurde eine Wertminderung von 18 051 Punkten durch den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff festgestellt. Als Ausgleich wird diesen Baufeld die Aufwertung der Fläche (Nummer 7 in einer Raute) entlang der Rövershäger Chaussee (B 105), jedoch ohne die Pflanzung der Baureihe, zugeordnet. Die Aufwertung beträgt 20 314 Punkte, so dass der Eingriff als ausgeglichen angesehen werden kann.

# 10.2 Ausgleichsmaßnahmen für andere Bebauungspläne ("Ökokonto")

Die Renaturierung des Zingelgrabens mit den nördlich und südlich anschließenden Grünflächen bis zu den Baugebieten wird als Ausgleichsmaßnahme dem Bebauungsplan Nr. 13.GE.77 "Petridamm" zugeordnet.

Die übrigen Maßnahmen im Plangebiet dienen – neben den zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen – als Eingriffsvermeidung und –minderung für den Bebauungsplan "Osthafen" selbst. Somit stehen für andere Bebauungspläne keine weiteren zuordenbaren Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung.

## 11. TECHNISCHE ERSCHLIEBUNG

#### 11.1 Trinkwasser und Löschwasser

Der südliche und mittlere Plangebietsteil sind mit Trinkwasserleitungen erschlossen. Die Leitungen im mittleren Planteil müssen aber ersetzt werden, was im Zuge der Herstellung und Erneuerung der verkehrlichen Erschließung geschehen kann. Die

Trinkwasserversorgung für den nördlichen Plangebietsteil kann vom Dierkower Damm her erfolgen.

Die Löschwasserversorgung soll im Rahmen der Erneuerung der Erschließung gesichert werden. Hierzu sind in Zusammenhang mit der Objektplanung gesonderte vertragliche Vereinbarungen zu schließen.

Zur Löschwasserversorgung sind gemäß den Technischen Regeln – Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs e.V. eine Löschwassermenge von mindestens 96 m³/h vorzuhalten. Diese Löschwassermenge ist ausreichend; soweit die Gebäude gem. Landesbauordnung errichtet werden.

Für den Fall, dass im Plangebiet Gebäude entsprechend der Industriebaurichtlinie genehmigt werden sollen, ist für diese eine Löschwassermengen von 192 m³/h erforderlich. Diese Löschwassermenge ist im Rahmen des Objektschutzes zu sichern. Dies ist Aufgabe des Grundstückseigentümers bzw. Betreibers und kann ggf. zu deren Lasten realisiert werden. Ein entsprechender Hinweis wird in den Textteil des Bebauungsplanes aufgenommen.

#### 11.2 Abwasser

Eine öffentliche Abwasserentsorgung ist in weiten Teilen des Plangebietes nicht gegeben. Lediglich die Betriebe im nördlichen Plangebietsteil sind in den letzten Jahren direkt an die Druckrohrleitung angeschlossen worden.

## 11.3 Regenwasserableitung

Im südlichen und mittleren Plangebietsteil ist ein Regenwassernetz mit Ausläufen in die Unterwarnow vorhanden, das aber nur schlecht zugänglich ist und neu geordnet werden soll. Das nördliche Plangebiet wird derzeit nicht öffentlich entsorgt.

Grünordnungsplan Bebauungsplan sieht für das anfallende Der zum Niederschlagswasser auf den Bauflächen nördlich des Zingelgrabens die Einleitung in die angrenzenden Röhrichtflächen vor. Hierdurch sollen die tendenziell zu trockenen Flächen in ihrem Bestand gesichert werden. Die Sammlung und Ableitung des Niederschlagswassers ist jedoch nur möglich, soweit Ausnahmen von der Versickerungspflicht gem. Landeswassergesetz auf der Basis von Bodengutachten notwendig werden. Die Einleitung in die Röhrichtflächen wird wegen der noch ungeklärten Genehmigungsvoraussetzungen nicht im Bebauungsplan festgesetzt. Im Rahmen der Erschließungsplanung sollte die Möglichkeit der Bewässerung der Röhrichtflächen geprüft werden.

#### 11.4 Gas

Im Plangebiet verlaufen Leitungen die erhalten werden sollen. Die Leitungen verlaufen in der Verkehrtsfläche und wurden daher nicht in den Plan eingetragen.

Eine Versorgung des Gebietes mit Erdgas ist möglich.

#### 11.5 Fernwärme

Im Jahr 1998 wurde eine Verbindungsleitung zwischen Ost- und Westteil der Stadt mit Warnowquerung in Verlängerung der Straße Am Kreuzgraben und weiterem Verlauf durch die Planstraße 2 zum Dierkower Damm verlegt. Von dort führt sie parallel zur Straßenbahn in Richtung Norden. Die Leitung verläuft in öffentlichen Flächen und wird im Bebauungsplan daher nicht dargestellt.

Nach Realisierung der Verbindung ist eine Vollversorgung des Gebietes möglich.

#### 11.6 Elektroenergie

Die Hauptversorgungsleitungen sollen in der Verkehrsfläche verlegt werden. Die Lage der Trassen wird im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt. Plangebietsübergreifende Hauptversorgungsleitungen liegen nicht vor.

Die in Plangebiet vorhandene Trafostation auf dem Gelände der Fa. Eisen- und Stahlhandel soll abgebrochen werden und durch eine Kompaktstation ggf. an selber Stelle ersetzt werden. Eine weitere Kompaktstation im Plangebiet ist erforderlich.

Da die Lage der Trafostationen derzeit nicht feststeht, können im Bebauungsplan keine Flächen berücksichtigt werden. Mit § 14 Abs. 2 BauNVO ist die Einordnung der Stationen (Platzbedarf ca. 24 m²) im Plangebiet in den Baugebieten möglich. (Sicherung durch persönliche Dienstbarkeiten oder Flächenerwerb.) Die Einordnung von Kabelverteilschränken und Zählersäulen ist im Rahmen der Erschließungsplanung zu koordinieren

## 12. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen nach § 86 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V (Dächer, Fassadengestaltung und Werbeanlagen) zielen vornehmlich darauf grob verunstaltende und anderen Festsetzungen zuwiderlaufende Gestaltungen zu verhindern. Für ein Gewerbegebiet werden entsprechend dem Planungsziel, das Umfeld für anspruchsvolle Nutzungen in attraktiver Lage zu schaffen, ein etwas engerer Rahmen als sonst üblich gesteckt.

#### Dächer

Die Festsetzung von Dachgeschossen als Staffelgeschosse hat das Ziel einer gewissen Harmonisierung des Erscheinungsbildes der Geschossbauten im Plangebiet.

Durch die extensive Begrünung der Dachflächen soll zum einen das Erscheinungsbild des in einem landschaftlich sensiblen Bereich liegenden Gewerbegebiets gestalterisch aufgewertet werden. Die Dachflächen im Plangebiet sind sowohl von der östlichen Altstadt als auch von der Dierkower Höhe her einsehbar. Zum anderen wirkt sich die Dachbegrünung durch eine Abpufferung der sommerlichen Aufheizung des Gebietes kleinklimatisch günstig aus. Durch den niedrigen Abflußbeiwert und die verzögerte Abgabe von Niederschlagswasser können die Abwasseranlagen u.U. geringer dimensioniert werden.

Es wird davon ausgegangen, dass durch die extensive Begrünung flachgeneigter Dächer mit dünner Substratdecke höhere Herstellungskosten entstehen, diese aber durch die genannten Vorteile (z.B. Abpufferung der sommerlichen Aufheizung) in der weiteren Nutzung wieder ausgeglichen werden. Kleinere Dachflächen werden wegen den geringen Einfluss auf das Erscheinungsbild und aus Praktikabilitätsgründen von der Begrünung ausgenommen. Bei steiler geneigten Dachflächen ist eine Begrünung wegen des deutlich höheren Aufwandes nicht vorgesehen.

Die Festsetzung zur Dachrandausbildung soll sicherstellen, dass die Zielsetzung der Festsetzungen zur Gebäudehöhe nicht durch die Ausbildung des Dachrandes verfehlt wird. Im Wesentlichen wird Definitionsproblemen bei der Bestimmung von Traufe und First entgegengewirkt, die bei der Frage entstehen können, ob die Abdeckung einer über die eigentliche Dachfläche hinausgehenden Mauer die Dachhaut darstellt oder ob die Dachhaut der Hauptdachfläche maßgeblich ist.

#### Fassaden

Der Ausschluss von Leuchtfarben und reflektierenden Oberflächen (außer Glas) soll die von der üblichen Baugestaltung abweichende, gegen eine verträgliche Gestaltung des Ortsbildes verstoßende und allein unter Aspekten der Werbung und der Erregung von Aufmerksamkeit gewählten Gestaltung der Gebäude verhindern.

Geschlossenen Wandflächen sollen begrünt werden, um bei fehlender Gliederung durch Fensteröffnungen das Erscheinungsbild der Gebäude (insbesondere von Hallen) lebhafter zu gestalten.

#### Werbeanlagen

Zum Schutz von Stadt- und Landschaftsbild soll vermieden werden, dass die besondere, weiter einsehbare Lage an der Unterwarnow für Werbezwecke missbraucht wird. Die Werbung der ansässigen Firmen und selbstständige Werbeanlagen sollen sich - wie in anderen Gebieten auch - auf den Straßenraum der Erschließungsstraßen beziehen.

Auch zum Schutz des Erscheinungsbildes des Plangebietes selbst, als innenstadtnahem Gewerbegebiet im Umfeld historischer schützenswerter Siedlungsteile, ist die Beschränkung der Größe und technische Ausstattung der Werbeanlagen erforderlich.

## Freiflächen und Stellplätze

Die Festsetzungen nach § 86 Abs. 1 Nr. 4 LBauO M-V zielen auf die Aufwertung der Grünstruktur des Gebietes. Die Einfriedungen sollen auf das nötige Maß beschränkt werden. Werden die Gebäude auf den Baugrenzen errichtet, soll zwischen den Gebäuden und den öffentlichen Flächen keine zusätzliche Einfriedung entstehen. Die zu begrünenden Ränder der Baugrundstücke sollen optisch in die öffentlichen Flächen eingebunden werden. (Die Ausnutzbarkeit der Grundstücke bezügl. der GRZ wird hierdurch nicht eingeschränkt.) Die Fläche mit Pflanzgebot Nr. 2 soll anstelle der Straße Am Kreuzgraben entstehen, die zur Erschließung der gewerblichen Grundstücke auf Dauer nicht mehr nötig ist. Die ehemalige Straße und Gleistrasse soll aber als Blickachse erhalten bleiben. Daher werden hier optisch durchlässige Einfriedungen vorgeschrieben.

Durch die Festsetzung der Pflanzung eines Baumes und von zehn Sträuchern je 300 m² Grundfläche (II.6.2.) wird die Mindestgrünausstattung der Grundstücke

definiert. In die Grundfläche gehen alle tatsächlich realisierten baulichen Anlagen ein. (Unterschied zur zulässigen Grundfläche mit zulässiger Überschreitung.)

Zusätzlich zu den mittels § 9 Abs. 1 Nr 25 b BauGB gesicherten Bäumen wurden im Bebauungsplan weitere erhaltenswerte Bäume gekennzeichnet. Da bestehende gesunde Bäume eine höhere ökologische Wertigkeit aufweisen als neugepflanzte, kann der Erhalt von Bäumen im Verhältnis 1 zu 2 auf die Zahl der gemäß Festsetzung II.6.2 zu pflanzenden Bäume angerechnet werden. Umgekehrt erhöht sich die Zahl der zu pflanzenden Bäume um 3 Bäume, wenn eine erhaltenswerte Baum entfernt werden muss.

Die vorgenannte Regelung ersetzt die gem. Landesnaturschutzgesetz (§ 26 Abs. 1 Satz 4) im Geltungsbereich von Bebauungsplänen nicht mehr gültigen Baumschutzsatzungen. Im Vergleich zur Festsetzung der Bäume als zu erhaltend i.S.v. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB bietet die Regelung den Vorteil, dass Behinderungen der im einzelnen nicht vorhersehbaren Grundstücksnutzung vermieden werden.

Die von den öffentlichen Flächen einsehbaren Stellplatzflächen insbesondere an den vorderen Grundstücksgrenzen (Besucherstellplätze) sollen durch Baumpflanzungen gegliedert werden, um monotone befestigte Flächen auszuschließen.

## 13. FLÄCHENBILANZ

	ī		Prozentante		ohne Maßnah- menfläche
Verkehrsfläche:		54.400 m²		13,5%	17,1%
Grünflächen:		152.300 m²		37,7%	20,9%
öffentlich:	40.800 m²		10,1%		
Maßnahmenfläche:	85.900 m²		21,3%		
Verkehrsgrün:	7.500 m²		1,9%		
privat:	18.100 m²		4,5%		
Wasserfläche.:		7.000 m²		1,7%	
Baugebiete:		190.400 m²		47,1%	59,8%
MK	19.100 m²		4,7%		
GE	100.300 m²		24,8%		
Ge	48.600 m²		12,0%		
so	22.400 m²		5,5%		
GESAMT:		404.100 m²		100,0%	127,0%

## 14. KOSTEN, BODENORDNENDE MASSNAHMEN, ENTSCHÄDIGUNG

## 14.1 Bodenordung

Eine Umlegung im Sinne der Bodenordnung ist nicht vorgesehen.

### 14.2 Erschließung und Grünordnung

Das Erschließungssystem muss mit Ausnahme des Petridammes grundlegend überholt, bzw. in weiten Teilen neu hergestellt werden. Teilweise sind die Flächen neu zu erwerben (nördlicher Plangebietsteil, aber auch Am Kreuzgraben).

Der Uferstreifen und die Grünflächen am Zingelgraben sind neu herzustellen. Im Bereich Zingelgraben sind Altlasten zu beseitigen. Im Rahmen dieser Maßnahmen müssen Flächen erworben werden.

Der Grünbereich (Maßnahmenfläche) im Nordwesten des Plangebietes ist zu entwickeln und zu pflegen.

### 14.3 Entschädigung

Für die Durchführung der Bauleitplanung ist an verschiedenen Stellen der Eingriff in privates Eigentum notwendig. Die planerischen Überlegungen hierzu werden in Punkt 4.1. "Umgang mit bestehenden Nutzungen" dargelegt. Der Sachverhalt bezüglich notwendiger Entschädigungsleistungen soll hier kurz dargestellt werden:

Die Bebauung im Plangebiet wird in einem nicht unerheblichen Umfang nicht durch den Bebauungsplan gesichert. Die wesentlichen Ursachen liegen dabei:

- in der Festsetzung von Grünflächen entlang der Unterwarnow und des Zingelgrabens,
- in der Aufweitung der Straßenprofile vor allem des Abstandes der Bebauung von der Straße -, wodurch die bestehenden Gebäude nicht mehr in der überbaubaren Grundstücksfläche liegen,
- der Zonierung der Nutzungen in den Baufeldern, die an der Straße nur Büro- und Ladennutzungen etc. zulässt.

Dem gegenüber stehen deutliche Aufwertungen durch die Hochzonierung der Grundstücke und die auf Basis des Bebauungsplanes erfolgende Erneuerung und erstmalige Herstellung der Erschließung und schließlich der Hochwasserschutz.

Die vorgenannten Sachverhalte führen im wesentlichen zu zwei unterschiedlichen Entschädigungsformen. (1) Für Grundstücke, die mit öffentlichen Grünflächen überplant werden, greift § 40 BauGB. (2) Im Fall von Gebäuden, die nun nicht mehr in den überbaubaren Grundstücksflächen bzw. jetzt in überbaubaren Flächen mit anderen Nutzungszuweisungen stehen, aber noch in einem Baugebiet liegen, sind Fälle gem.§ 42 BauGB. Bei letzteren werden Entschädigungen in der Regel durch den Bestandsschutz abgewendet. Zudem stehen im Rahmen der Bau- und Nutzungsgenehmigung Spielräume zur Verfügung, die eine Weiternutzung von bestehenden Gebäuden ermöglichen.

Der Schadensfall tritt ein, wenn für ein Gebäude, das den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entspricht, ein genehmigungspflichtiger Umbau oder eine genehmigungspflichtige Nutzungsänderung erforderlich wird, und es so zu Vermögensnachteilen für die Eigentümer kommt.

Grundsätzlich denkbare Entschädigungsleistungen sind:

- Übernahme des Grundstücks (Grundstückswert und Zeitwert der Gebäude); stets in Fällen gem. §40 BauGB.
- Entschädigung für Grundstückswertminderungen (Differenz des Grundstückswertes vor und nach der Planung)
- Entschädigung für den Eingriff in bestehende Nutzungen (Vermögensschäden z.B. durch Mietausfall oder Minderung der Beleihbarkeit)
- Entschädigungen für Umzüge, Kosten der Betriebsverlagerung weil ein Grundstück nicht weiter genutzt werden kann.

Die Höhe der Entschädigung kann im Voraus nur schwer eingeschätzt werden, weil Zeitpunkt und Umstände der Durchführung des Bebauungsplanes, der Einforderung der Entschädigungsleistung und oder der Effekte von Planungsgewinnen eine wesentliche Rolle Spielen.

## Aspekte von Vermögensschäden:

#### Kreditwürdigkeit

Indem ein Gebäude den Festsetzungen eines Bebauungsplanes nicht mehr entspricht (durch Überschreiten der Baugrenze und/oder Verstoß gegen die festgesetzte Art der Nutzung) werden wesentliche Nutzungsänderungen (über den Bestandsschutz hinausgehend) z.B. für Nachnutzungen und Nachmieter praktisch unterbunden. Hierdurch sinkt der Verkehrswert und die Kreditwürdigkeit der Betriebe wird ggf. geschmälert. Dies gilt auch im Fall von betriebseigenen Gebäuden auf gemieteten Grundstücken für die betroffenen Gebäudeflächen.

Die Verminderung der Kreditwürdigkeit ist als Vermögensschaden zu beurteilen und zu entschädigen.

## Vermietung

Im Falle des Mieterwechsels oder der Mietverlängerung kann ggf. nur noch kurzfristig und zu schlechteren Konditionen weitervermietet werden, weil die Durchführung des Bebauungsplanes absehbar ist. Oder mit dem Wechsel des Mieters ist auch eine Nutzungsänderung verbunden, die nicht mehr genehmigt werden kann, weil das Gebäude den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entspricht.

Die so entstehenden Einbußen sind als Vermögensschaden zu beurteilen und zu entschädigen.

## Anlage 1

## Stellplatzbilanz

Straßen mit öffentlichen Stellplätzen	Straßen- länge in Metern	Anzahl Stellplätze bei 2 Stellplätzen je 15 m, beidseitig	abzüglich 30% (Einfahrten)
Am Kreuzgraben (westl. Teil)	80	11	7
Bei der Knochenmühle	250	33	23
Planstraße 1 (öffentl. Fläche)	150	20	14
Planstraße 2	110	15	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
Petridamm (einseitig)	300	20	
	590	99	69
Parplatz veri. Altkarishof Parkplatz Uferweg			35 32 136

Bedarf (überschlägig)

verloren.

Baugebietsflächen	190.000 m²
durchschnittliche GFZ	1,5
BGF	285.000 m²
notwendige Stellplätze	
(1 Stp je 100m² BGF)	2850

Verhältnis öffentliche Parkplätze zu privaten

Stellplätzen: 5°

Die Straßen weisen einen beidseitigen Parkstreifen auf. Durch Baumpflanzungen (1 Baum pro zwei Stellplätze) ist von einen Grundmodul von 2 Stellplätzen je 15 m Straßenlänge auszugehen. Durch die Einfahrten gehen ca. 30% der Stellflächen

## Anlage 2

BENDFELDT • SCHRÖDER • FRANKE • Freie LandschaftsArchitekten BDLA • Schwerin

# Kostenschätzung Ausgleichsmaßrahmen

15.01.99

Grünordnungsplat zum Bebauungsplan 13.GE.93 Gewerbegebiet Osthafen der Hansestadt Rostock

Nr	Menge	Einheit	Kurztext	Einheitspreis	Gesamtpreis				
Ausg	Ausgleichsmaßnahmen für den Ausgleich der Eingriffe durch Baufeld 1								
1	17	St.	Bäume m.B., StU 18-20 cm liefern und pflanzen, einschl. Verankerung und 4-jährige Pflege	1.200.00	20.400 DM				
2	21.300	m2	Oberfläche profilgerecht herstellen	3.00	63.900 DM				
3	18.815	m2	Grünlandansaat einschl. notwendige Bodenbearbeitung und 3-jährige Pflege	8,00	150.520 DM				
4	Zwischens	sume	ţ	•	234.820 DM				
Ausg	gleichsmaßi	nahmen fü	r den Ausgleich der Eingriffe durch Baufeld 2						
5	4.700	m2	Grünlandansaat einschl, notwendige Bodenbearbeitung und 3-jährige Pflege	8.00	37.600 DM				
6			Zwischensumme		37.600 DM				
7			Zwischensumme Nr. 4 + Nr. 6		272.420 DM				
13			zzgl. 15% Nebenkosten für vertiefende Planungen. Untersuchungen und Konzepte		40.863 DM				
14			Zwischensumme		313.283 DM				
15			zzgi. 15% MwSt.		46.992 DM				
16			Für Unvorhergesehenes u. zur Rundung		39.725 DM				
			Gesamtsumme		400.000 DM				