

Anlage zum Beschluss Nr. B70-05/04 vom 25.10.2004

Hansestadt Greifswald

**Bebauungsplan Nr. 56**  
**„Nördliche Max – Reimann – Straße“**

Gemarkung Ladebow  
Flur 6, Flurstück 5

Begründung  
ohne Umweltverträglichkeitsprüfung

Stadtplanungsamt Greifswald  
Stand 19.08.2004

## Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ziel der Planung
2. Räumlicher Geltungsbereich
3. Übergeordnete und örtliche Planungen
4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Plangebiet
5. Städtebauliche Konzeption
6. Prüfung der Umwelterheblichkeit
7. Umweltbericht
  - 7.1 Grünordnung
  - 7.2 Schallschutz
  - 7.3 Baugrund
  - 7.4 Hochwasser
  - 7.5 Altlasten
8. Bewertung und Abwägung der Umweltauswirkungen
  - 8.1 Grünordnung
  - 8.2 Schallschutz
  - 8.3 Baugrund
  - 8.4 Hochwasser
  - 8.5 Altlasten
9. Erläuterung der Planfestsetzungen
  - 9.1 Art der baulichen Nutzung
  - 9.2 Maß der baulichen Nutzung
  - 9.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
  - 9.4 Äußere Gestaltung, Festsetzungen nach der LBauO M-V
  - 9.5 Öffentliche / private Grünflächen
  - 9.6 Verkehrliche Erschließung
  - 9.7 Ver- und Entsorgung
10. Sonstige Fachplanungen
  - 10.1 Nachrichtliche Übernahmen
  - 10.2 Hinweise
11. Bodenordnende Maßnahmen
12. Städtebauliche Kennwerte

## Anlagen

1. Grünordnungsplan
2. Schallgutachten
3. Baugrundgutachten

## **1. Anlass und Ziel der Planung**

Veranlassung der Planung ist die Förderung eines neuen Wohnstandortes als städtebauliche Weiterentwicklung der Hansestadt Greifswald im Ortsteil Ladebow. Gleichzeitig können eine positive Bindung der bauwilligen Bevölkerung der Stadt Greifswald sowie potentielle Zuzüge realisiert werden.

Der Bebauungsplan Nr. 56 – Nördliche Max-Reimann-Straße – dient der Schaffung bauplanerischer Voraussetzungen für die Genehmigung von Bauvorhaben. Er ist weiterhin Grundlage für die Parzellierung und Vermarktung der Baugrundstücke durch den Vorhabenträger.

Die Bürgerschaft hat am 22.10.1996 den Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt. Der Entwurf des Bebauungsplans sowie dessen Begründung hat vom 25.11.1996 bis zum 11.12.1996 öffentlich ausgelegen.

Im Anschluss daran trat der vormalige Vorhabenträger von seiner Bauabsicht zurück. Aus diesem Grunde wurde das Verfahren nicht weiter fortgeführt.

Durch den Eigentumsübergang des Grundstücks auf den neuen Vorhabenträger haben sich die Ziele des Aufstellungsverfahrens erheblich geändert. Der Gebietscharakter, die Baugrenzen sowie die Stell- und Grünflächen sollen im Interesse einer Gestaltung als ökologisches Stadtquartier neu festgesetzt werden. Der Entwurf 2. Durchgang beinhaltet eine größtmögliche Gestaltungsfreiheit bei der städtebaulichen Einordnung der Baukörper und der Umsetzung der grünordnerischen Festsetzung.

## **2. Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet umfasst das Flurstück Nr. 5, Flur 6, Gemarkung Ladebow, Landkreis Ostvorpommern, sowie die nordöstliche Seite der Max-Reimann-Straße. Es wird begrenzt:

- im Südwesten von der Max-Reimann-Straße
- im Westen durch das Gelände des Deutschen Roten Kreuzes Kreisverband Ostvorpommern e.V. „Haus der Hoffnung“
- im Norden durch einen Grünzug im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland
- im Osten durch das Betriebsgelände der DEULA GmbH Greifswald und der Greifen-Fahrzeuge & Maschinen Service- und Handels GmbH.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,85 ha.

## **3. Übergeordnete und Örtliche Planung**

Für den Bereich des Plangebietes liegen eine Übergeordnete Raumplanung – Regionales Raumordnungsprogramm – und der Greifswalder Landschaftsplan vor.

Die Hansestadt Greifswald hat 1994 ein Städtebauliches Gutachten zur Entwicklung des Stadthafengebietes Ladebow veröffentlicht. Das Gutachten empfiehlt die Entwicklung des Stadtteils Ladebow als eigenständigen Siedlungsschwerpunkt. Für die Ortsteilentwicklung Ladebow sieht die Vorlage nördlich der Max-Reimann-Straße eine Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern vor. An Stelle der im Gutachten vorgesehenen Sechsfamilienhäuser sieht der Bebauungsplan Einfamilienhäuser und bei gegebener Nachfrage auch Doppelhäuser vor.

Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Greifswald stellt für das Plangebiet Wohnbauflächen dar. Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Das Plangebiet wird von folgenden weiteren Bebauungsplänen flankiert:

- südwestlich vom Bebauungsplan Nr. 53 – Kegelkamp – mit eingeschränktem Gewerbebetrieb / Mischnutzung
- im Norden vom Bebauungsplan Nr. 14 – Hafen Ladebow – mit Gewerbebetrieb

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan (V+E Plan) Nr. 54 ruht derzeit.

#### **4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planungsbereich**

Nach Kriegsende wurden die vorhandenen Mannschaftsunterkünfte, die sich auf dem Plangebiet befanden, abgebrochen und das Grundstück in eine landwirtschaftliche Nutzung überführt. Zu diesem Zweck wurden zwei Stallungen, Anlagen zur Abwasserbeseitigung und die erforderlichen Zuwegungen errichtet. Derzeit existiert noch ein Stallgebäude, das später als Lagerhalle genutzt wurde. Das zweite Stallgebäude wurde in den letzten Jahren oberirdisch abgebrochen. Dessen Fundamente und Sohleplatte sind im Bestand noch vorhanden.

Das Gebäude, die betonierten Zuwegungen und das Absetzbecken mit Kläranlage sind für eine weitere Nutzung nicht geeignet und sollen abgebrochen werden. Gründe des Bestandsschutzes liegen nicht vor.

Derzeit liegt das Gelände brach und ist nicht gestaltet. Durch Nutzungs- und Pflegeverzug haben sich Ruderalpflanzen- und Gehölzstrukturen unterschiedlicher Wertigkeit entwickelt. Eine ausführliche Bestandsaufnahme und Bewertung sind im Grünordnungsplan GOP dargestellt, der dieser Begründung als Anlage beiliegt. Mit dem Grünordnungsplan wird auch die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz vorgelegt.

#### **5. Städtebauliche Konzeption**

Der Bebauungsplan setzt die im städtebaulichen Rahmenplan für die Ortsteilentwicklung Ladebow formulierten Ziele um.

Bei dem Klientel der bauwilligen Familien aus Greifswald und dem Umfeld der Stadt besteht eine unverändert hohe Nachfrage an Bauplätzen für den Individualwohnungsbau. Dabei werden insbesondere städtische Wohnlagen bevorzugt, die:

- einerseits nahe dem Zentrumsbereich der Stadt mit seinem Versorgungs-, Dienstleistungs- und Kulturangebot gelegen sind. Kennzeichnend sind kurze Wege zum Zentrum, die im ÖPNV und Individualverkehr zurückgelegt werden können. Die Versorgung des täglichen Bedarfs ist am Wohnstandort sichergestellt.
- Andererseits wird als Lebensqualität wahrgenommen, auf eigenem Grundstück in individuell geplanten Wohneigentum zu leben. Dabei wird derzeit - deutlich vor Doppel- und Reihenhäusern - das Einfamilienhaus favorisiert. Hier spielen das Bedürfnis nach kleingliedrigem (gewissermaßen „dörflichem“) Umfeld mit Bewirtschaftung eines Grundstücks, Identifikation mit der „eigenen“ Straße und der persönlich geprägten Nachbarschaftsstruktur eine wesentliche Rolle. Dieses Interesse der Bauwilligen kann als Rückzug aus dem als anonym empfundenen Kern der Altstadt wie auch der Neubaugebiete aufgefasst werden.
- Nicht zuletzt besteht bei breiten Schichten der Bürger das Bedürfnis, durch Wohneigentum eine Vermögens- und Alterssicherung zu realisieren.

Auf diese Nachfrage reagiert der Vorhabenträger mit dem Plangebiet.

Beabsichtigt ist die Errichtung von 19 Wohneinheiten, hauptsächlich als Einfamilienhäuser, bei Nachfrage aber auch als Doppelhaushälften, durch einen Bauträger. Der Ansatz der Planung gründet darauf, die neue Bebauung nicht als ein Konglomerat aus einzelnen Bauplätzen, sondern als in sich geschlossenes Quartier mit ökologischer Siedlungsstruktur aufzufassen. Zur Umsetzung des Konzeptes ist geplant, einen hohen ökologischen Standard der Einzel- wie

Gesamtbebauung zu realisieren.

Die Konzeption beinhaltet folgende Punkte:

- Die Beheizung und Kühlung aller Gebäude erfolgt ohne die Erzeugung von CO<sub>2</sub> über Wärmepumpen.
- Die zum Betrieb der Wärmepumpen erforderliche Elektroenergie wird, ebenfalls ohne Erzeugung von CO<sub>2</sub>, über eine Photovoltaikanlage auf den Dächern der Wohnhäuser erzeugt. Aus Gründen der Betriebsführung wird der erforderliche Strom dem öffentlichen Netz entnommen, der erzeugte Solarstrom dann wieder in das Netz eingespeist. Somit kann fortlaufend mindestens eine neutrale, in sonnenreichen Sommern positive Energiebilanz eingestellt werden.
- Die Ausrichtung aller Gebäude erfolgt konsequent in Ost-West-Richtung, um eine optimale Solarausbeute auf den Südflanken der Dächer sicherzustellen.
- Das anfallende Regenwasser auf Dach- und Verkehrsflächen wird in Zisternen aufgefangen. Aus diesem Speicher erfolgt die Einspeisung der WC-Spülung und Waschmaschinen sowie der Gartenbewässerung.
- Die Versiegelung der öffentlichen und privaten Außenflächen wird durch entsprechende Planung und Bauausführung minimiert.
- Alle Wohngebäude werden als Niedrigenergiestandard ausgeführt.
- Mindestens die Dachflächen der Carports bzw. Garagen werden als begrünte Dächer gebaut. Dadurch wird Feuchtigkeit gebunden, was besonders in sommerlichen Hochdrucklagen zur deutlichen Verbesserung der Temperaturen um die Gebäude führt. Gleichzeitig wird Grünfläche „zurückgegeben“.

Aus der Nähe zum Sportboot- und Fischereihafen in Wieck ergeben sich günstige Wegebeziehungen zu Versorgungs- und Einkaufsbereichen und zur Anbindung an den ÖPNV, um öffentliche Einrichtungen und das Stadtzentrum zu erreichen.

## **6. Prüfung der Umwelterheblichkeit**

Für bauplanungsrechtliche Vorhaben ist gemäß UVPG ab einer neu versiegelten Fläche von 10 Hektar eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeschrieben. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 8.500 m<sup>2</sup>. Dabei sind etwa 1.000 m<sup>2</sup> für Straßenverkehrsflächen vorgesehen, 7.500 m<sup>2</sup> für eine Hochbebauung mit der GRZ 0,4. Mit einer Neuversiegelung von ca. 3.000 m<sup>2</sup> = 0,3 ha ist die maßgebende Fläche für eine Umweltverträglichkeitsprüfung deutlich unterschritten.

Somit besteht keine Pflicht zur UVP oder eine Pflicht zur allgemeinen Vorprüfung für den Bebauungsplan Nr. 56 – Nördliche Max-Reimann-Straße.

## **7. Umweltbericht**

Mit der letzten Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) wurde der § 2a Umweltbericht aufgenommen. Zur Zeit ist ein Umweltbericht nur dann erforderlich, wenn für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss. Für 2004 kündigt der Gesetzgeber allerdings eine weitere Änderung des Inhalts an, dass alle neu in das Verfahren aufgenommene Bebauungspläne einer solchen Prüfung unterzogen werden sollen. Dieser Bebauungsplan befindet sich bereits im Verfahren. Es handelt sich bei einem Umweltbericht jedoch nicht um die Aufnahme völlig neuer Umweltaspekte, sondern um die Sammlung von Aussagen aus Lärmgutachten, Ausgleichsbilanzierung, Altlastengutachten, Baugrundgutachten etc und den daraus gefolgerten Entscheidungen. Dies ist für das Baugebiet erfolgt.

## 7.1 Grünplanung

Der zum Entwurf des Bebauungsplanes durch das Büro Blau, Stralsund, im Juni bis August 1996 aufgestellte Grünordnungsplan GOP wurde herangezogen und ebenfalls durch Büro Blau überarbeitet. Der neue GOP ist dieser Begründung als Anlage 1 beigefügt.

Die Lage des zu untersuchenden Bereichs entspricht dem „Räumlichen Geltungsbereich“ nach Punkt 2, die Nutzung der „Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planungsbereich“ nach Punkt 4. Das Gelände liegt brach und ist ungestaltet. Brachen und Gehölzstrukturen unterschiedlicher Wertigkeit haben sich entwickelt.

Das Plangebiet ist innerhalb des zur Großlandschaft Küstengebiet zählenden Küstenstreifens gelegen. Die Position auf einer Grundmoräne (Quelle: Karte „Naturräumliche Einheiten“ des Umweltamts der Hansestadt Greifswald) würde bei Unterlassung aller Eingriffe durch den Menschen zur Ausbildung einer Waldgesellschaft führen.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Ostseeküstenklimas, insbesondere gekennzeichnet durch lebhaftere Luftbewegung, geringe Niederschlagsmengen (550 mm und 600 mm im Jahr) mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit, oft diesigem Wetter mit stärkerer Bewölkung und gleichmäßigem Temperaturgang. Es steht in Verbindung zum nördlichen angrenzenden Grünzug und hat als Kühle- und Feuchtespender Bedeutung.

Mit der aus der Bebauung resultierenden Versiegelung von Boden wird durch die Ableitung des Niederschlagswassers die Verdunstungsrate verkleinert und der Direktabfluss vergrößert. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Boden des Baugrundstückes keine in der Region seltene oder untypische Standortbedingungen für die natürliche Vegetation darstellt.

Der Boden ist in der Umgebung der Gebäude und des Absetzbeckens stark überdüngt, zu erkennen an der Besiedelung durch Stickstoffanzeiger.

Das Plangebiet bildet einen Landschaftsbildraum, der durch am Rand stehende Großgehölze mit davor angeordneten Gebäuden eingerahmt wird. Zwischen diesem Rahmen befindet sich das Plangebiet als Leerraum; diese Lücke mit ihrem Ruderalcharakter, resultierend aus Bewuchs und aufgegebener Bebauung, erweckt nicht den Eindruck von Naturnähe. In diesem Leerraum befindet sich eine große Kastanie.

Große Flächen des Plangebietes sind durch Beton- und Gebäudegrundflächen versiegelt. Daraus folgt die Besiedelung mit erster Vegetation wie Vermoosung und Krautbildung in Spalten und darauf folgender Ruderalbesiedelung insbesondere mit Brennessel und Wiesenkerbel. Fortschreitend folgte der Jungaufwuchs von Gehölzen wie Spitzahorn und Eiche sowie Buschwerk wie Schwarzer Holunder, Rosenstrauch und Brombeere.

Das Gebiet wird westlich und nördlich von Großbäumen umrahmt, hauptsächlich stark windbruchgefährdete Pyramidenpappeln und einer Esche am Westrand. Eine Kastanie steht als Einzelbaum im Grundstück.

Im Bestand vorhanden sind die Biotoptypen

- Gebäude – leerstehende Stallanlage
- Betonfläche, versiegelt – Zuwegung und Verkehrsflächen aus Beton, Gebäudereste (Sohlplatte)
- Brachflächen des Siedlungsgebietes – verwilderte Nutzflächen, von Müllresten durchsetzt
- Siedlungsgebüsch, heimische Gehölze
- Älterer Einzelbaum
- Siedlungshecke, nicht heimische Gehölze
- Jüngere Einzelbäume
- Zierrasen

Im anliegenden Grünordnungsplan GOP ist eine ausführliche, im Oktober 2003 aktualisierte

Bestandserhebung und Bewertung auf Grundlage des 1996er GOP aufgeführt.

## 7.2 Schallschutz

Ebenfalls zum Entwurf des Bebauungsplanes lag ein Schallgutachten vom Büro Herrmann & Partner, Heringsdorf, zum Zeitraum Juni bis August 1996 vor. Auch dieses Gutachten wurde durch den damaligen Bearbeiter aktualisiert und liegt dieser Begründung als Anlage 2 bei.

Betrachtet wurden in beiden Fassungen die Emissionsquellen:

- der Straßenverkehr der Thomas-Müntzer-Straße im Westen und der Max-Reimann-Straße im Süden
- das Gewerbegebiet im nördlich angrenzenden Hafen Ladebow
- das östlich angrenzende Betriebsgelände der Firmen Greifen-Fahrzeuge & Maschinen Service- und Handels GmbH sowie der Deula GmbH Greifswald.

Zur aktuellen Untersuchung wurden fünf schalltechnisch charakteristische Immissionspunkte im Plangebiet gewählt. Zur Berechnung wurde eine beispielhafte Bebauung angenommen. Die berechneten Beurteilungspegel sind mit den Orientierungswerten ORW für „Allgemeine Wohngebiete“ verglichen.

Folgende Ergebnisse wurden festgestellt:

- Die aus dem Straßenverkehr resultierenden Immissionen überschreiten an der südwestlichen Ecke des Plangebietes im Beurteilungszeitraum „Tag“ den Orientierungswert lt. DIN 18005 geringfügig um 1,6 dB(A). Die Werte der Zumutbarkeitsgrenzen der Muster-Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des § 47 a BImSchG werden weder am Tag noch in der Nacht erreicht.
- Die vom Hafen Ladebow herrührenden Immissionen bewegen sich im Beurteilungszeitraum „Tag“ an der zugewandten Grenze des Planungsgebietes deutlich unter dem Orientierungswert lt. DIN 18005. Im Beurteilungszeitraum „Nacht“ wurde an der nordöstlichen Ecke eine Überschreitung der Orientierungswerte um ca. 10 dB(A) ermittelt.
- Die von den östlich gelegenen Betrieben ausgelösten Immissionen sind von untergeordneter Bedeutung.

## 7.3 Baugrund

Das zum 1. Durchgang erarbeitete Baugrundgutachten, erstellt durch Büro Schüler GmbH & Co. KG in Kavelisdorf im Juni 1996, wurde ohne Überarbeitung herangezogen, da keinerlei natürlich oder durch Bewirtschaftung verursachte Veränderungen vorliegen. Das Baugrundgutachten liegt in der ursprünglichen Fassung des Entwurfes als Anlage 3 bei.

Das Plangebiet ist geprägt durch flaches bis ebenes Relief, resultierend einerseits aus der Überschiebung des Areals durch Inlandgletscher, andererseits durch den Wiederanstieg des Wasserspiegels im Ostseeraum. Es lagern über allgemein horizontal-eben geschichteten pleistozänen Abfolgen (aus Geschiebemergel der Glazialstadien und Sanden der Nach- und Vorschüttphase) Schichten von spätpleistozänen bis holozänen Sanden, Schluffen und Torfen. Das Gelände liegt tief und bewegt sich um 2,7 bis 3,2 m (unklarer Höhenbezug). Die Morphologie entspricht der weiteren Uferzone im Mündungsbereich des Ryck zur Dänischen Wieck.

Der Standort weist einen oberflächennahen freien und ungespannten Grundwasserspiegel in einem nichtabgedeckten, lokalen Leiter auf. Der Grundwasserflurabstand unter OK Gelände liegt bei 1,8 bis 2,2 m. Natürliche Sickerwässer werden innerhalb der Sandauflager über den bindigen Böden rasch abgeführt. Anschließend kommt es längs der ehemaligen Erosionsstrukturen, die nun sandgefüllt vorliegen, zu einem freien Abfluss in Richtung Ryck.

#### 7.4 Hochwasser

Das vorgenannte Baugrundgutachten und die Stellungnahme des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur Ueckermünde vom Januar 1997 zum Entwurf des Verfahrens weisen das Plangebiet teilweise als hochwassergefährdeten Bereich des Greifswalder Boddens aus. Der Bemessungshochwasserstand BHW liegt gemäß dem „Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz in Mecklenburg – Vorpommern“ bei 2,90 m über HN.

Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen bieten gegenwärtig keinen dem BHW ausreichenden Schutz. Die Fertigstellung eines in Planung befindlichen Schutzsystems ist zur Zeit nicht bezifferbar.

#### 7.5 Altlasten

Im Zuge der Untersuchungen der oben angeführten Unterlagen Grünordnungsplan und Baugrunduntersuchung wurden keine Hinweise auf Kontaminierungen gefunden.

Der hohe Grad von Versiegelung durch Betonflächen und Gebäudegrundflächen und zu vermutende Reste von Fundamentierung aus Vorbebauung stellt eine Altlast an der Oberfläche des Plangebietes dar. Aus früheren Bauaktivitäten resultiert ein kleiner Schuttplatz mit Bauabfällen.

Mit Stellungnahmen des Landesamtes für Katastrophenschutz Mecklenburg – Vorpommern, Munitionsbergungsdienst, vom März und November 1996 wird das Plangebiet als kampfmittelbelasteter Bereich ausgewiesen. Ursache dafür ist die zeitweilige militärische Nutzung des Geländes im 2. Weltkrieg.

### **8. Bewertung und Abwägung der Umweltauswirkungen**

Die Bewertung und Abwägung der Umweltauswirkungen folgt hinsichtlich der herangezogenen Planungen bzw. Quellen und der Systematik der Betrachtung dem oben genannten Punkt 7 „Umweltbericht“:

#### 8.1 Grünordnung

Die Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sind oberster Planungsgrundsatz. Wo dies nicht möglich ist, sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu ergreifen. Die Eingriffs – Ausgleichsbilanzierung und die Flächenbilanz sind ausführlich im Grünordnungsplan GOP dargestellt. Die Bilanzierung erfolgt auf Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern“.

Bedingt durch die Windbruchgefährdung der im Bestand vorhandenen Pyramidenpappeln ist deren vollständige Rodung vorgesehen. Die beiden im Bestand gegebenen Großbäume Esche und Kastanie stehen der geplanten Nutzungs- und Bauungskonzeption hinsichtlich Position auf dem Plangebiet und Verschattung der Photovoltaikanlagen diametral entgegen. Auch hier ist die Rodung vorgesehen.

Die sich aus der Realisierung des Bebauungsplans ergebenden Verminderungen der ökologischen Wirksamkeit kann zu annähernd 100% auf Flächen außerhalb des Plangebietes kompensiert werden.

Durch die Umnutzung des Plangebietes wird eine erhebliche Entsiegelung der Fläche, bezogen auf den Bestand, bewirkt.

## 8.2 Schallschutz

Die als Anhaltspunkte herangezogenen Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 sind für die Bauleitplanung nicht verbindlich, stellen aber im Städtebau wünschenswerte Zielwerte dar. Es handelt sich jedoch nicht um Grenzwerte.

Aus Gründen der Belange eines gewachsenen Ortsbildes, des Verhältnisses zwischen Kosten und angestrebten Schutzzweck und den räumlichen Gegebenheiten ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

Von einer aktiven Maßnahme als Schutzwand oder Schutzwall nach Norden hin wird Abstand genommen. Insbesondere spricht dagegen, dass eine aktive Maßnahme so dicht als möglich an der Emissionsquelle zu errichten ist. Die große Entfernung des Plangebietes zur Emissionsquelle und deren derzeitige wie zukünftige unklare räumliche Lage erlauben keine wirtschaftlich vertretbare aktive Maßnahme.

Es werden folgende Schlussfolgerungen aus der vorgefundenen Situation gezogen:

- Die aus dem Straßenverkehr resultierende geringfügige Überschreitung der Orientierungswert DIN 18005 um 1,6 dB(A) an den randlagigen Baugrundstücken der südwestlichen Ecke des Plangebietes am Tage wird durch die Anordnung von Terrassen und Balkonen, die dem zeitweisen Aufenthalt im Freien dienen, auf der Straßenabgewandten Seite kompensiert.
- Die im Beurteilungszeitraum Nacht an der nordöstlichen Ecke ermittelte Überschreitung der Orientierungswerte um ca. 10 dB(A) vom Hafen Ladebow wird durch grundrissorientiertes Bauen begegnet. Wohn- und Schlafräume werden an der emissionsabgewandten Südseite der Gebäude angeordnet, Küchen und Nebenräume an der betroffenen Seite.
- Die von den nach Ost orientierten Betrieben verursachten Immissionen erfordern keine besonderen planerischen bzw. baulichen Maßnahmen.

Die geplante Bebauung ist mit den vorgefundenen und zu erwartenden Immissionen vereinbar.

## 8.3 Baugrund

Unter Auffüllungen, deren Tragverhalten und Frostsicherheit nicht definiert ist, treten Sande und Geschiebeböden auf, die in der Lage sind, Lasten aufzunehmen und über Flachgründungen abzutragen, wie sie sich aus der geplanten Bebauung ergeben. Die vorgefundene relative Grundwassernähe ist bei der Anlage von Straßen und Trassen zu berücksichtigen.

Mutterböden werden abgeschoben und für die Wiederverwendung sichergestellt, Altfundamente und Betonversiegelungen gelöst und entfernt. In lastfreien Bereichen sollen gelöste Massen für Auffüllungen und zur Geländemodellierung verwendet werden, um die Verbringung gelösten Bodens zu minimieren. Tiefe Einschnitte in den Baugrund sind durch die geplante Bebauung nicht erforderlich, damit ist der Schutz des Grundwasserleiters sichergestellt.

Aus dem Befund des Baugrundgutachtens leiten sich nachfolgend genannte Gründungsempfehlungen her:

Unter Verkehrsflächen ist ein Bodenaustausch erforderlich, um definiertes Tragverhalten und Frostsicherheit herzustellen. Frosteinwirkungszone und Grundwassernähe verlangen eine entsprechende Beachtung beim Aufbau der Verkehrsflächen.

Bei Rohrleitungstrassen sind die Böden durchweg geeignet, die für die Erschließung des Plangebietes erforderlichen Bauwerke aufzunehmen.

Für die Gebäude ist eine Gründung auf Streifenfundamenten möglich und wirtschaftlich sinnvoll. Die erforderlichen Massenbewegungen werden minimiert, der Eingriff in den Boden durch Austauschboden und Fundamente wird so klein als möglich gehalten. Gleiches gilt für die Verdichtung des Bodens in Folge der Bauarbeiten.

Eine Verdichtung des Bodens ist durch behutsamen Einsatz von Technik zu vermeiden bzw. auf ein Mindestmaß zu beschränken. Damit wird die gute Sickerfähigkeit der Oberböden erhalten.

#### 8.4 Hochwasser

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von 2,70 bis 3,40 m ü. HN. Dabei finden sich lediglich im nordöstlichen Bereich des Teilbereichs WA 4 Höhen unterhalb des Bemessungshochwasserstandes BHW von 2,90 ü. HN.

Um den vorhandenen Höhenvorgaben der Max-Reimann-Straße zu folgen und einer nachteiligen Veränderung des Ortsbildes vorzubeugen, ist nicht beabsichtigt, diese unter BHW befindlichen Grundstücksflächen durch Aufschüttungen anzuheben. Auf Grund der geringen Höhendifferenz zum Bemessungshochwasserstand ist aber davon auszugehen, dass mit der Hochwassergefahr in diesem Bereich keine Gefahr für Leib und Leben oder sogar eine erhebliche Gefährdung der Gesundheit besteht.

Ein auf kurzem Fluchtweg zu erreichender hochwasserfreier Standort für Menschen ist in einem oberen Geschoss oder im Dachraum hochwassergefährdeter Gebäude vorzusehen. Die Lagerung wassergefährdender Stoffe ist nur auf hochwassergeschützten Flächen statthaft.

#### 8.5 Altlasten

Da nach gegenwärtigem Stand der Planung keine Kontaminierungen zu erwarten sind, brauchen Maßnahmen zur Beseitigung von Kontaminierungen vorerst nicht ergriffen werden. Bei Handlungsbedarf werden die Fachplaner zu Analyse und Lösungskonzept eingeschaltet.

Die vorhandene Versiegelung des Plangebietes durch Betonflächen und Gebäudegrundflächen an der Oberfläche wie auch die Fundamentreste aus Vorbebauung im Boden werden vollständig abgebrochen und fachgerecht entsorgt. Mulden und Rinnen, welche durch das Ausräumen der Fundamente entstehen, werden mit im örtlichen Aushub gewonnenen Massen aufgefüllt.

Die vorhandenen Abfälle aus Bauschutt und Materialresten werden sach- und fachgerecht entsorgt.

Um Planungssicherheit zu Art und Umfang der Kampfmittelbelastung und zum weiteren Vorgehen zu erlangen, wurde mit Datum 21.10.2003 eine Ortsbegehung mit dem zuständigen Sachbearbeiter des Munitionszерlegungsdienstes MZD „Mellenthiner Heide“ des Landesamts für Brand- und Katastrophenschutz und dem Planverfasser durchgeführt. Seitens des MZD wurde festgelegt:

- dass eine Sondierung des Plangebietes nicht erforderlich ist.
- Der MZD wird die Bodenarbeiten durch Ortstermine begleiten und die erforderlichen Belehrungen der ausführenden Firmen sicherstellen.
- Bei Handlungsbedarf wird der MZD durch den Vorhabenträger informiert und eingeschaltet.

In der Zusammenfassung kann eingeschätzt werden, dass mit der Ausweisung von Bauflächen in diesem Gebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen der Natur und Umwelt sowie Schutzgütern entstehen.

### **9. Erläuterung zu den Planfestsetzungen**

#### 9.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend dem Flächennutzungsplan der Hansestadt Greifswald wird für das gesamte Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet nach § 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO festgesetzt. Gemäß § 1 Abs.6 BauNVO wird festgesetzt, dass nach § 4 Abs.3 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Nr.3: Anlagen für Verwaltung
- Nr.4: Gartenbaubetriebe
- Nr.5: Tankstellen

nicht zulässig sind.

Der Ausschluss der vorgenannten Nutzungen begründet sich mit dem Planziel, im Plangebiet vorrangig Wohnraum zu schaffen. Damit soll der Grundcharakter des Siedlungsgebietes Ladebow erhalten und fortgeführt werden. Der Ausschluss der Nutzungsarten Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen soll einen daraus resultierenden, nicht unerheblichen Kundenverkehr vom Wohngebiet fernhalten. Zudem sind am Standort die Voraussetzungen für flächenintensive Nutzungen wie Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht gegeben.

## 9.2 Maß der baulichen Nutzung

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl GRZ von 0,4 bleibt das Maß der baulichen Nutzung im Rahmen des § 17 BauNVO. Die Zahl der Vollgeschosse wird in allen Teilgebieten mit zwei Vollgeschossen festgesetzt, um ein kompaktes, flächensparendes und der Umgebung angepasstes Maß der Nutzung zu sichern. Die Festsetzung orientiert sich an der vorhandenen Bebauung südlich der Max - Reimann - Straße.

Die Festsetzungen beziehen sich jeweils auf die zusammenliegenden Grundstücksflächen, die einem Eigentümer gehören und von diesem insgesamt bebaut werden.

## 9.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Für das gesamte Baugebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Damit wird die Errichtung von Einzel- sowie Doppel- und Reihenhäusern ermöglicht. Die Baugrundstücke können flexibel mit verschiedenen Haustypen bebaut werden. Die offene Bauweise entspricht der vorhandenen Nachbarbebauung in der Thomas-Müntzer-Straße und der südlichen Max-Reimann-Straße.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden insgesamt durch Baugrenzen bestimmt. Damit wird ein individueller und baugrundstücksgerechter Spielraum innerhalb der einzelnen Bauplätze eingeräumt.

## 9.4 Äußere Gestaltung, Festsetzungen nach der LBauO M-V

Gemäß § 86 LBauO Mecklenburg-Vorpommern wird für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans nach den textlichen Festsetzungen eine örtliche Bauvorschrift erlassen.

Der große Bedarf nach dem eigenen Haus auf kleinen erschwinglichen Grundstücken führt in Baugebieten ohne gestalterische Vorgaben in der Regel zu einem heterogenen Gesamtbild. Das gilt auch für Baugebiete, wo vorwiegend mit Typologien der zu errichtenden Häuser gearbeitet wird. Ein weiterer Grund für die örtliche Bauvorschrift ist im Standort des Plangebiets selbst begründet. Die reizvolle und attraktive Lage im Ortsteilumfeld Ladebow - Wieck - Eldena verlangt für die Bebauung ein Mindestmaß an gestalterischen Vorgaben, um den zukünftigen Bewohnern eine zusammenhängende und abgestimmte Adresse zu ermöglichen. Erforderlich und beabsichtigt ist, dass geschichtlich und architektonisch gewachsene Ortsbild zu sichern und zu fördern.

Anliegen der Bauvorschrift ist die Gestaltung des Quartiers mit der Zielsetzung, Baukörper, Bauformen, verwendete Baumaterialien bei Fassaden und Dachflächen sowie Farbgebungen in eine inhaltlich zusammenhängende städtebauliche Struktur zu lenken. Die Gestaltungsregeln sind baukostenneutral ausgelegt, um das Bauen nicht zu verteuern.

Nicht zuletzt erfordert die Umsetzung des Konzeptes „Ökologisches Stadtquartier“ bestimmte

Voraussetzungen, beispielsweise bei der Ausrichtung der Wohnhäuser in Verbindung mit der Neigung der Dachflächen.

Für die örtlichen Bauvorschriften wurde folgendes Leitbild entwickelt: Die durch § 9 Abs.1 Satz 1 BauGB vorgegebenen planungsrechtlichen Rahmenfestsetzungen mit der Regelung der Art der baulichen Nutzung, der Bauweise, der Geschossigkeit und der Höhe der baulichen Anlagen erhalten durch eine behutsame Gestaltorientierung einen bauordnungsrechtlich differenzierten Inhalt.

#### Baukörper

Für die Stellung der Baukörper im Plangebiet gilt die Grundregel, dass zur optimalen Ausnutzung der solaren Energiegewinne der Photovoltaikanlagen auf den südorientierten Dachflächen eine Ausrichtung der Firstlinien in Ost-West-Richtung erfolgt. In den Baufeldern Teilbereich WA 1 und Teilbereich WA 2 sind die Firstrichtungen der Wohngebäude in der Ost – West – Achse zwingend vorgeschrieben. Damit wird sichergestellt, dass die geplanten Photovoltaikanlagen auf den Dächern der einzelnen Wohnhäuser optimal nach Süden ausgerichtet sind und den maximalen Ertrag bei der Solarausbeute erbringen.

Bedingt durch die Fläche und Seitenlänge der Baugrundstücke bezogen auf die Gebäudeabmessungen kann in den Baufeldern Teilbereich WA 3 und Teilbereich WA 4 eine Anordnung in Ost – West – Richtung oder parallel zur Flucht des Straßenkörpers realisiert werden. So wird sichergestellt, dass eine ortstypische städtebauliche Struktur des Quartiers entsprechend der örtlichen Nachbarbebauung entsteht. Ziel ist die Fortführung des Ortsbildes Ladebow mit neuen baulichen und gestalterischen Mitteln beim Individualwohnungsbau.

#### Dächer

Für die Hauptgebäude sind ausschließlich Satteldächer mit einer Dachneigung von 22° bis 45° festgesetzt. Diese Dachform nimmt die traditionelle Struktur des baulichen Umfeldes auf. Alle Häuser im Quartier stehen in einem gestalterischen Zusammenhang. Zur Realisierung einer orts- und regionaltypischen Dachlandschaft bei Farbe und Struktur sind rote bis rotbraune Ziegel- bzw. Dachsteindeckungen zulässig. Glasierte Dachziegel werden als untypische Ausführung ausgeschlossen.

Als Bezug und Hinweis auf die umweltfreundliche – die „grüne“ Bauweise – sind grüne Dachziegel bzw. Dachsteine, extensiv begrünte Dächer und Auf- und Einbauten zur Gewinnung von Solarenergie, Sonnenkollektoren und Photovoltaikmodule, zulässig. Dächer von Wohngebäuden unter 30° Neigung sind zu begrünen.

Dachrinnen und Fallrohre sind in Metall auszuführen. Damit wird einerseits die Langlebigkeit der Konstruktion sichergestellt, da Kunststoffprodukte nicht UV-stabil sind. Andererseits wird vermieden, dass problematische Abfälle entstehen, die nur sehr langsam verrotten und dabei Gifte wie Dioxin emittieren. Diese Forderung leitet sich aus dem Ansatz einer nachhaltigen Bauausführung ab.

Ausgenommen von den vorgenannten Festsetzungen sind Dächer von Garagen, Carports, Nebenanlagen und Gebäudeanbauten. Diese Flächen sind generell extensiv zu begrünen. Mit der Begrünung sollen folgende Aspekte einer ökologischen Bauweise realisiert werden:

- Reduzierung von Flächenverbrauch und Versiegelung im Plangebiet;
- Produktion von Sauerstoff, Reduktion von Kohlendioxid;
- Staubfilterung und Schadstoffbindung im Wohnumfeld;
- Verminderung sommerlicher Aufheizung, Dämpfung des Tag-/Nacht-Temperaturgefälles und der Feuchteschwankungen an den Wohngebäuden;
- Minderung und Verzögerung des Regenabflusses in die Zisternen und Versickerungen;
- bei fachgerechter Ausführung unbegrenzte Lebensdauer einer nicht brennbaren Konstruktion.

### Fassaden

Die Gliederung der Fassaden und deren Gestaltung mit Material und Farbe wird als Einheit gesehen. Die festgesetzten Ausführungen nehmen die Umgebungsbebauung der benachbarten Grundstücke und des Straßenbildes der Max-Reimann-Straße auf. Im Sinne des Gesamtkonzepts „Ökologisches Stadtquartier“ ist die Fassadengestaltung mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz zulässig.

### Höhenfestlegung

Eine höhenmäßige Angleichung der Wohngebäude ist erforderlich. Sie wird durch die Firsthöhe und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Es wird sichergestellt, dass sich die neu errichteten Gebäude der Umgebungsbebauung anpassen und dem Bild einer Wohnsiedlung entsprechend der gewachsenen Bestandsstrukturen angleichen.

### Nebenanlagen, Garagen, Carports

Die Nebenanlagen, Garagen und Carports sind parallel oder rechtwinklig zum Wohngebäude anzuordnen. Damit wird angestrebt, klare städtebauliche Zeilen zur Straße zu erzeugen. Diese Bauteile werden als Bestandteil der baulichen Gesamtfigur aufgefasst. Es entsteht eine Zonierung des Zugangs zum Haus bei geringer Versiegelung der Grundstücksfläche. Die Anordnung stellt sicher, dass die privaten Garten- und Freiflächen trotz kompakter Siedlungsform von Störungen freigehalten werden.

## 9.5 Öffentliche / private Grünflächen

Öffentliche Grünflächen sind im Plangebiet im Bestand nicht vorhanden. Bedingt durch Zuschnitt und flächenmäßige Größe des Grundstücks sind keine neu zu errichtenden öffentlichen Grünflächen vorgesehen.

Art und Umfang der Durchgrünung des Wohngebietes auf privaten Flächen sind auf Grundlage des Grünordnungsplanes festgesetzt, der zum Bebauungsplan aufgestellt wurde und der Begründung in der Anlage beiliegt.

Die Max-Reimann-Straße ist mit Kleinbäumen zu begleiten. Aus Platzmangel im öffentlichen Straßenraum sollten die Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken im Plangebiet nahe zum Straßenraum erfolgen. Zu den benachbarten bebauten Grundstücken und als Anbindung an die Grünanlage im Norden ist das Plangebiet einzugrünen.

Außerhalb der Zufahrten sind die privaten Grundstücksflächen vorzugsweise mittels Hecken zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin abzugrenzen. Die Vorgartenbereiche sollen einsehbar bleiben. Dazu ist die Heckenhöhe auf 1,50 m, in Bereichen von Einfahrten und Straßenmündungen auf 0,80 begrenzt.

Eine Einfriedung des Grundstücks durch Zäune ist zulässig, um die Belästigung der Nachbarn, beispielsweise durch Hundehaltung, zu verhindern.

Zur Aufwertung der Gartenflächen sind Obstbäume und kleinkronige Laubbäume sowie Sträucher in den Gärten zu pflanzen. Die standortgenau festgesetzten Bäume werden in der geforderten Pflanzzahl mit eingerechnet. Zumindest zu 50 % sollten die Gehölze standortheimisch sein. 20 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind zu bepflanzen.

Die vorhandenen nicht zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind entsprechend der Baumschutzverordnung der Hansestadt Greifswald und die vorhandenen Biotoptypen entsprechend der Bilanzierung außerhalb des Plangebietes zu ersetzen.

Entsprechend Grünordnungsplan wird die Versiegelung von Straßen, Wegen und Zufahrten begrenzt.

## 9.6 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird durch die Max-Reimann-Straße und mit einer verkehrsberuhigten Wohnstraße (Planstraße A) erschlossen. Die Einfahrten der Anliegerstraße münden jeweils versetzt zur gegenüberliegenden Clara-Zetkin-Straße in die Max-Reimann-Straße. Die Planstraße A ist 4,75 m breit, zuzüglich eines unbefestigten Seitenstreifens (Bankett) von je 0,25 m beidseitig. Die Durchwegung sorgt für Einsicht und Differenzierung der gesamten Bebauung. Parkmöglichkeiten für Pkw sind auf den Grundstücken gesichert.

Für alle Wege, Straßen und Zufahrten sowohl im öffentlichen wie im privaten Bereich werden wasserdurchlässige Materialien verwendet. Die Oberflächen der Planstraße A sind mit Betonverbundstein bzw. Naturstein, private Flächen mit Betonverbundstein, Naturstein, Betongrasstein oder wassergebundener Decke zu befestigen. Ebenso erfolgt die Ausbildung der Seitenstreifen der Planstraße A im Bereich von Zufahrten und Einmündungen.

Der ruhende Verkehr ist auf den privaten Grundstücken mit den notwendigen Stellplätzen unterzubringen.

Zwischen der Hansestadt Greifswald und dem Vorhabenträger wurde einvernehmlich vereinbart, die Planstrasse A als Privatstrasse auszuweisen. Eine entsprechende Abstimmung wurde mit einer Beratung am 19.05.2004 der vorgenannten Beteiligten herbeigeführt.

Damit ist die Vereinbarung eines Erschließungsvertrages mit der Hansestadt Greifswald nicht mehr erforderlich.

## 9.7 Ver- und Entsorgung

Die Versorgungs- und Entsorgungsmedien mit Ausnahme der Regenentwässerung liegen innerhalb des Plangebietes im Verlauf der Max-Reimann-Straße an. Die detaillierte Planung aller Ver- und Entsorgungen wird im Zuge der Erschließungsplanung vorgenommen.

Die Stromversorgung des Plangebietes ist auf Grund des vorhandenen Leitungsbestandes und der an der Westseite des Grundstücks liegenden Trafostation „Ladebow Dorf“ gesichert. Eine Umverlegung der an der östlichen Grundstücksflanke vorhandenen Hausanschlussleitung zum nordöstlich liegenden Betriebsgebäude ist erforderlich.

Die Trinkwasserversorgung ist über die vorhandene Versorgungsleitung DN 150 GGG nördlich der Max-Reimann-Straße sichergestellt.

Die Entsorgung des Schmutzwassers in eine Schmutzwasserleitung ist ebenfalls gesichert. Auf dem Plangebiet befindet sich ein ausreichend dimensionierter Schacht, von dem aus das Schmutzwasser im freien Gefälle zum Pumpwerk Hugo-Finke-Straße fließt. Von dort wird es mittels Abwasserdruckleitung der Kläranlage Ladebow zugeführt.

Das anfallende Regenwasser der Dachflächen wird zunächst durch Speicherung in Zisternen mit Haus- und Gartenverbrauch durch die einzelnen Anrainer zwischengespeichert und im Abfluss gemindert. Das dann auf den einzelnen Baugrundstücken anfallende Überschlagwasser, das z.B. durch mehrere aufeinander folgende Regenereignisse oder Minderverbrauch des gespeicherten Wassers entsteht, wird auf den einzelnen Parzellen versickert. Dazu ist der jeweiligen Zisterne je Baugrundstück ein Sickerschacht oder eine Rigole nachgeschaltet.

Die auf den Zuwegungen, Stellplätzen und sonstigen versiegelten Flächen (wie Terrassen) anfallende Regenspende wird über die nicht versiegelte Grundstücksfläche versickert.

Die Regenspenden der durch Planstraße A überbauten öffentlichen Fläche wird in einer entsprechend bemessenen Rigole im Verlauf des Straßenzuges der Wohnstraße als Regenrückhaltekanal aufgefangen und dann in den anstehenden Untergrund versickert. Im Baugrund befinden sich Bodenschichten, die das versickerte Wasser unterirdisch dem Ryck

(Urstromtal) zuführen.

Die hier genannte Methode der Versickerung des Regenwassers leitet sich aus dem ökologischen Gesamtkonzept der städtebaulichen Planung her und ist nach Baugrundgutachten gesichert.

Nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Gas- und Wasserfaches e.V. ist für das Gebiet ein Löschwasserbedarf von mindestens 48 m<sup>3</sup> / h erforderlich.

Die Löschwasserversorgung muss über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden gewährleistet sein. Hydranten müssen untereinander und von Gebäuden einen Abstand von max. 100 m haben. Löschwasserentnahmestellen müssen nach DIN 4066 gekennzeichnet sein.

## **10. Sonstige Fachplanung**

### 10.1 Nachrichtliche Übernahmen

Belange des Hochwasserschutzes

Das Plangebiet liegt teilweise im hochwassergefährdeten Bereich des Greifswalder Boddens. Der Bemessungshochwasserstand liegt bei 2,90 m über HN. Für das Jahr 2005 ist in Greifswald Wieck der Bau eines Sperrbauwerkes vorgesehen.

Ein auf kurzem Fluchtweg zu erreichender hochwasserfreier Standort für Menschen ist in einem oberen Geschoss oder im Dachraum hochwassergefährdeter Gebäude vorzusehen. Die Lagerung wassergefährdender Stoffe ist nur auf hochwassergeschützten Flächen statthaft.

Belange der Bodendenkmalpflege

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

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 11 DSchG M-V (GVObI. Mecklenburg - Vorpommern Nr.1 vom 14.01.1998, S.12 ff.) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen 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.

### 10.2 Hinweise

Kampfmittel

Das Plangebiet ist mit Stellungnahme des Landesamtes für Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg – Vorpommern, Munitionsbergungsdienst, vom 16.04.2004, als nicht kampfmittelbelasteter Bereich bekannt.

Einzelfunde können aber nicht ausgeschlossen werden. Bei Verdacht auf Fundmunition sind die Arbeiten einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu verständigen. Nötigenfalls sind die Polizei und die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

## **11. Bodenordnende Maßnahmen**

Das Plangebiet befindet sich in privatem Besitz.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über den Vorhabenträger. Dazu wird ein Erschließungsvertrag mit der Hansestadt Greifswald und den Medienträgern ( Stadtwerke Greifswald ) abgeschlossen.

Der Beginn der Erschließung und der Hochbaumaßnahmen ist für das Jahr 2005 vorgesehen.

## 12. Städtebauliche Kennwerte

Größe des Plangebietes	ca. 0,85 ha	100,0%
Nettowohnbaufläche	ca. 0,75 ha	88,2%
öffentliche Verkehrsfläche	ca. 0,10 ha	11,8%

Hansestadt Greifswald, den 25.10.2004

gez. König  
Der Oberbürgermeister