

Anlage 3 zum Beschluss Nr. B311-20/06 vom 25.09.2006

Universitäts- und Hansestadt Greifswald

Bebauungsplan Nr. 101 - Thomas-Müntzer-Straße -

Begründung

Stadtbauamt
Abt. Bebauungsplanung / Prüfung von Vorhaben
Bearbeiterin: Dipl. Ing. Rita Dux
Telefon: 524234

Stand. Juni 2006

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans	
1. Anlass und Ziel der Planung	3
2. Räumlicher Geltungsbereich	3
3. Übergeordnete und örtliche Planungen	3
4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Plangebiet	3
5. Städtebauliche Konzeption	4
6. Erläuterung der Planfestsetzungen	
6.1 Art der baulichen Nutzung	4
6.2 Maß der baulichen Nutzung	5
6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	5
6.4 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	5
6.5 Äußere Gestaltung, Festsetzungen nach der LBauO M-V	5
6.6 Verkehrliche Erschließung	5
6.7 Ver- und Entsorgung	6
6.8 Lärmschutz	6
6.9 Staubimmissionen	7
6.10 Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen	8
6.11 Geländehöhen / Hochwasserschutz	8
7. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	8
8. Sonstige Fachplanungen	
8.1 Nachrichtliche Übernahmen	9
9. Bodenordnende Maßnahmen	9
10. Städtebauliche Kennwerte	9
II. Umweltbericht	10

Anlagen: 1. Schallimmissionsprognose
2. Grünordnungsplan

1. Anlass und Ziel der Planung

Anlass der Planung ist der Wunsch der Anwohner der Thomas-Müntzer-Straße, auf ihren relativ großen Grundstücken weitere Wohngebäude zu errichten.

Das Gebiet der Thomas-Müntzer-Straße liegt im Außenbereich und war bisher im Flächennutzungsplan der Universitäts- und Hansestadt Greifswald als landwirtschaftlich genutzte Fläche ausgewiesen. Es handelte sich bei der vorhandenen Bebauung nicht um ein Wohngebiet, so dass Bauvorhaben weder nach § 34 BauGB (Innenbereich) noch nach § 35 BauGB (Außenbereich) genehmigt werden konnten.

Der Flächennutzungsplan ist zwischenzeitlich geändert worden und weist für diesen Bereich Wohnbauflächen aus.

Der Bebauungsplan Nr. 101 - Thomas-Müntzer-Straße - dient der Schaffung von Baurecht für die Genehmigung von Bauvorhaben.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke Nr. 55/3, 54/5, 54/7,8, 53/3, 52/5, 52/6, 51/6, 51/7, 50/3, 48/8,9 und 46/3 sowie 42 und 44/2 teilweise der Flur 4, Gemarkung Ladebow.

Es wird begrenzt:

- im Norden von Flächen der Kleingartensparte „Silberberg“
- im Osten von Flächen der Kleingartensparte „Silberberg“
- im Süden vom Flurstück 43/3 der Flur 4, Gemarkung Ladebow
- im Westen von landwirtschaftlichen Flächen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 5,1 ha.

3. Übergeordnete und Örtliche Planung

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

Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Greifswald stellt für das Plangebiet Wohnbauflächen dar.

Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich

Das Gebiet der Thomas-Müntzer-Straße befindet sich im Ortsteil Ladebow der Universitäts- und Hansestadt Greifswald. Hier ist eine Wohnbebauung vorhanden, die nicht mehr landwirtschaftlich geprägt ist. Die Gebäude sind Neubauern- bzw. Siedlerhäuser, die im Zuge der Bodenreform entstanden sind und schon seit vielen Jahren nur noch als Wohnhäuser dienen.

Die Grundstücke entlang der östlichen Seite der Thomas-Müntzer-Straße weisen eine überdurchschnittliche Größe von bis zu 6000 qm auf und sind mit 10 Einfamilienhäusern bebaut.

Das Plangebiet liegt innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes „Greifswalder Bodden,, und grenzt an das FFH- Gebiet „Greifswalder Bodden,,.

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Stadthafen Ladebow.

5. Städtebauliche Konzeption

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wurde ein landschaftsplanerisches Gutachten in Auftrag gegeben, aus dem vorab hervor gehen sollte, ob die Ausweisung von Wohnbauflächen in diesem Bereich grundsätzlich durchführbar ist. Dabei waren die nahe Lage in oder an wertvollen Schutzgebieten und die Nachbarschaft zum Stadthafen Ladebow zu beachten.

Das Gutachten kam zu dem Ergebnis, dass die Ausweisung von Wohnbauflächen grundsätzlich machbar ist, allerdings unter Beachtung folgender Punkte:

Der nördliche Bereich des Plangebietes sollte vor dem Hintergrund der Belange des EU-Vogelschutzgebietes und der angrenzenden Ackerflächen mit Rastplatzfunktion vor einer zunehmenden Beunruhigung geschützt werden. Der südliche Bereich ist bereits stärker durch Vorbelastungen beeinträchtigt und somit weniger schützenswert. Allerdings fallen hier die Lärmbelastungen durch den Stadthafen stark ins Gewicht.

Abzulehnen ist eine Ausweitung der Bebauung über die derzeitige Grenzziehung des Plangebietes hinaus. Eine Bebauung, die sich ab dem Parkplatz der Kleingartensparte Silberberg in nördliche Richtung ausdehnen würde, also über das Flurstück 66/3 hinausginge, steht sämtlichen übergeordneten Planungen entgegen. Die Ackerflächen, die sich westlich der Thomas-Müntzer-Straße erstrecken, sind auf Grund ihrer hochwertigen Rastplatzfunktion grundsätzlich von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Auf dieser Grundlage wurde die Bebauungsplanung aufgebaut. Ziel ist es, eine städtebaulich sinnvolle und verträgliche Variante der Bebauung zu ermöglichen, die sich in das Ortsbild einfügt und den Eigentümern einen größeren Spielraum für Neubebauung gestattet.

Die relativ großen Grundstücke sind zum größten Teil mit einem Hauptgebäude bebaut. Es ist vorgesehen, pro ausgewiesenem Baufeld ein bis zwei Wohngebäude anzuordnen, die sich auf zwei hintereinander liegende Baureihen verteilen. Zur östlich angrenzenden Kleingartensparte wird ein Abstand in Form eines breiteren Grünstreifens festgesetzt.

6. Erläuterung zu den Planfestsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Zulässig sind:

Wohngebäude,
die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften,
nicht störende Handwerksbetriebe
Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie
Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
Anlagen für Verwaltungen,
Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden hier ausgeschlossen.

Der Ausschluss dieser Nutzungen dient dazu, hier hauptsächlich das Wohnen und wohnverträgliche Nutzungen zuzulassen. Kleine Handwerksbetriebe könnten sich hier ebenfalls ansiedeln.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der GRZ bleibt mit 0,3 unter der Obergrenze der Baunutzungsverordnung für Wohngebiete. Damit soll erreicht werden, dass nur die Flächen versiegelt werden, die für die Bebauung und Erschließung der Grundstücke notwendig sind.

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf max. 1 Vollgeschoss begrenzt, sodass sich die neue Bebauung in den schon vorhandenen Bestand einfügt und das Bild einer Einfamilienhaussiedlung gewahrt wird.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Für das Plangebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser. Damit wird der Charakter der Siedlung erhalten.

Doppelhaus- und Reihenhausbauweise soll daher hier nicht möglich sein.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist auf zwei Baureihen verteilt, wobei sich die bestehenden Häuser in der westlichen Reihe entlang der Thomas-Müntzer-Straße befinden. Im Planteil A sind Baufelder durch Baugrenzen festgesetzt, innerhalb derer die Neubauten angeordnet werden müssen.

6.4 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Für das Plangebiet wird festgesetzt, dass pro Wohngebäude eine Wohneinheit zulässig ist. Diese Festsetzung ist erforderlich, da im Vorfeld ein Gutachten erarbeitet wurde, aus dem hervorgeht, dass max. 20 Gebäude in dem Gebiet entstehen können, ohne dass eine Beeinträchtigung der angrenzenden Vogelschutzgebiete und Rastflächen der Vögel entsteht. Dies ist auch eine Auflage bei der Genehmigung des Flächennutzungsplanes.

6.5 Äußere Gestaltung, Festsetzungen nach der LBauO M-V

Auf Grund der doch „abgelegenen“ Lage des Plangebietes werden hier relativ großzügige Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der Gebäude getroffen.

Der Bebauungsplan setzt keine Dachform fest, lediglich die Dachneigung wird von 15° bis 48° geregelt. Die geringe Anzahl der Wohngebäude, die entstehen können, erfordern auch nicht die Festsetzung einer Hauptfirstrichtung aus stadtgestalterischen Gründen, zumal auch keine Siedlungskerne in der Nachbarschaft sind, von denen sich Gestaltungskriterien ableiten lassen.

Zur Fassadengestaltung werden keine Vorschriften erteilt.

Das Farbspektrum der Dacheindeckungen reicht von rot bis rotbraun und anthrazit, um an diesem Standort den Wünschen der Bauwilligen nachkommen zu können.

6.6 Verkehrliche Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Thomas-Müntzer-Straße. Die hintere Erschließung der Grundstücke muss von den Grundstückseigentümern selbst geregelt werden, d.h. es müssen Wegerechte geschaffen werden.

Hierzu werden im Bebauungsplan keine weiteren Festsetzungen getroffen.

Die Thomas-Müntzer-Straße muss zu einem späteren Zeitpunkt nach Vorgaben der Stadt ausgebaut werden. Die Kosten werden dann ebenfalls zu diesem Zeitpunkt ermittelt und werden dann anteilmäßig auf die Anlieger umgelegt.

6.7 Ver- und Entsorgung

Trinkwasser

Mit der vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitung in der Thomas-Müntzer-Straße ist die Erschließung weiterer Wohnhäuser abgesichert. Die Dimension der Versorgungsleitung ist ausreichend, weitere Bauvorhaben nach Druck und Menge mit Trinkwasser zu versorgen.

Zur Verlegung eines Trinkwasserhausanschlusses ist eventuell ein Leitungsrecht für die hintere Bebauung erforderlich.

Abwasser

Die schmutzwasserseitige Erschließung des Gebietes kann über den Schmutzwasserkanal DN 200 PVC-U in der Thomas-Müntzer-Straße bzw. über bereits vorhandene Grundstücksentwässerungen erfolgen.

Regenwasser

In der Thomas-Müntzer-Straße liegt kein Regenwasserkanal. Das anfallende Regenwasser ist auf den Grundstücken zurückzuhalten.

Stromversorgung

Für die Erweiterung des Plangebietes mit Wohnbebauung macht es sich erforderlich, das vorhandene Ortsnetz zu verstärken. Dazu ist ab dem im südlichen Bereich befindlichen Kabelverteilerschrank die Neuverlegung eines NS-Ortsnetzkabels erforderlich. Im Kurvenbereich des Flurstückes 42 wird an geeigneter Stelle die Sicherung eines Kabelverteilerschranks vorgenommen.

Müllentsorgung

Die Müllentsorgung des Wohngebietes erfolgt über die haushaltsbezogene Mülltonne, die auf dem privaten Grundstück abgestellt werden muss. Am Entsorgungstag muss die Mülltonne an die Straße gebracht werden. Ein Wertstoffsammelplatz wird auf Grund der Größe des Plangebietes nicht vorgesehen. Hier müssen die in der Umgebung befindlichen Wertstoffbehälter genutzt werden.

Löschwasser

Für die Löschwasserversorgung des Gebietes müssen 48 m³ pro Stunde bereitgestellt werden. Der Abstand der Hydranten darf maximal 100 m betragen. Die Löschwasserversorgung muss über den Zeitraum von 2 Stunden sichergestellt werden. Der Löschbereich umfasst 300 m.

6.8 Lärmschutz

Da sich das Plangebiet in der Nähe des Stadthafens befindet, wurde im laufenden Bebauungsplanverfahren eine Schallimmissionsprognose erarbeitet. Hieraus geht folgendes hervor:

Durch die gewerblichen Geräuschimmissionen der im Hafengebiet Ladebow vorhandenen Industrie- und Gewerbeansiedlungen sowie von den freien gewerblichen Bauflächen wird der Orientierungswert tag für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) im Bereich der geplanten Baugrenzen teilweise um bis zu 2,6 dB(A) überschritten.

Werden im Hafen Ladebow im Nachtzeitraum Umschlagarbeiten durchgeführt, wird der Orientierungswert von 40 dB(A) um bis zu 13,5 dB(A) überschritten. Dieser Betriebszustand ist nach Auskunft der Hafenverwaltung an bis zu 15 Tagen innerhalb eines Kalenderjahres zu erwarten. Erfolgt kein Güterumschlag in der Nacht wie im

überwiegenden Teil des Kalenderjahres, wird der Orientierungswert Nacht von den gewerblichen Geräuschimmissionen eingehalten.

Die Überschreitungen der Orientierungswerte treten insbesondere im Bereich der östlichen und südlichen Seiten der vorhandenen bzw. geplanten Gebäude sowie in Höhe des Dachgeschosses auf. Die westlichen und nördlichen Seiten der Gebäude werden in Höhe des Erdgeschosses durch die Eigenabschirmung soweit abgeschirmt, dass die Orientierungswerte eingehalten werden.

Durch die Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrswegen werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten.

Seehafenumschlagsanlagen sind vom Anwendungsbereich der Beurteilungsvorschrift TA-Lärm trotz ihrer nicht unerheblichen Immissionsrelevanz im wesentlichen aus wirtschaftlichen und Wettbewerbsgründen ausgeschlossen worden.

Wirksame aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie Lärmschutzwälle oder -wände sind innerhalb des B-Plangebietes nicht realisierbar. Es verbleiben ausschließlich passive Schallschutzmaßnahmen.

Folgendes wird festgesetzt:

Zur Sicherstellung eines Innenraumpegels von ≤ 30 dB(A) nachts in Schlaf- und Kinderzimmern wird innerhalb des Plangebietes der Lärmpegelbereich III ausgelegt. Damit wird den Schallimmissionen beim nächtlichen Umschlagbetrieb im Hafen Ladebow entgegengewirkt, die an bis zu 15 Tagen innerhalb des Kalenderjahres auftreten können. Die Außenbauteile der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume sind gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ damit so zu dimensionieren, dass ein erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß von $\text{erf. } R'_{w, \text{res}} \geq 35$ dB erreicht wird. Dies gilt für den Bestand bei Umbau- bzw. Sanierungsmaßnahmen.

Empfohlen wird weiterhin, bei der Planung von Grundrissen für die geplanten Wohngebäude die Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern vorzugsweise an der West- und Nordseite anzuordnen.

An der Süd- und Ostseite sollten Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern nur angeordnet werden, wenn eine ausreichende Belüftung dieser Räume bei geschlossenem Fenster gewährleistet ist. Dies wird auch für das Dachgeschoss empfohlen.

6.9 Staubimmissionen

Verbunden mit der Hafennutzung treten in der Umgebung des Stadthafens Ladebow Staubniederschläge auf, die auch das geplante Wohngebiet betreffen. Diese entstehen hauptsächlich beim Umschlag und der Lagerung von Schüttgütern. Die Immissionsprognose Staub, die für den geplanten Yachthafen Ladebow durchgeführt wurde, hat ergeben, dass auf keiner Beurteilungsfläche die Immissionswerte der TA Luft überschritten werden. Im Analogieschluss ist nicht damit zu rechnen, dass es auf den geplanten Wohnbauflächen zu keiner Überschreitung der Immissionswerte kommt, zumal diese in Bezug auf die Hauptwindrichtungen günstiger liegen, als der zum Vergleich herangezogene Yachthafen. Das Plangebiet liegt westlich der Spülfläche zur Kiesgewinnung und nördlich bzw. nordwestlich zum Hafen, während im Jahresmittel die Südwest- und Westwindrichtungen dominieren.

Da jedoch der Immissionswert der TA Luft selbst in den Randbereichen zum Hafen generell nicht überschritten wird, ist davon auszugehen, dass die Staubimmissionen einer Wohnnutzung nicht grundsätzlich entgegenstehen. Dennoch kann die Wohnqualität im Vergleich zu unbelasteten Räumen auf den hafennahen Grundstücken beeinträchtigt sein.

Insbesondere an Tagen hoher Umschlagleistungen staubender Güter bei gleichzeitigen ungünstigen meteorologischen Bedingungen (Nordost- oder Ostwinde, hohe Windgeschwindigkeiten) können größere Mengen Staubniederschlag im Bereich des Plangebietes entstehen. Diese liegen aber in der Regel unter den Staubbelastungen an viel befahrenen Straßen oder können diese erreichen.

6.10 Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen

Im laufenden Verfahren wurde für das Plangebiet ein Grünordnungsplan erarbeitet. Der Eingriff kann innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Das Erfordernis würde aber entstehen, wenn die geplante Neubebauung den im Bebauungsplan festgesetzten Umfang überschreiten würde. Die Zwänge für Ersatzmaßnahmen ergeben sich aus der erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung der angrenzenden Ackerfläche, die mit ihrer Funktion als Rast- und Nahrungsplatz für durchziehende und überwinternde Vogelarten sowie als Brutplatz bedeutsamer Vogelarten einen Raum mit besonderer Bedeutung im Sinne der Eingriffsregelung darstellt.

Folgende Maßnahmen daraus werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Pflanzung einer Hecke auf den privaten Grundstücken
Pflanzung von Gehölzgruppen auf den privaten Grundstücken
Pflanzung von Bäumen entlang der Thomas-Müntzer-Straße
Anlage einer parkartigen Grünfläche mit heimischen Arten und extensiver Nutzung auf der öffentlichen Grünfläche

Für die Versiegelung der Grundstücke sind Ausgleichsmaßnahmen nach dem Bundesnaturschutzgesetz erforderlich, die im Grünordnungsplan bilanziert sind. Der Ausgleich wird den privaten Grundstücken und der Erschließungsanlage zugeordnet.

6.11 Geländehöhen/ Hochwasserschutz

Für das Plangebiet wird festgesetzt, dass die Geländehöhe der Baugrundstücke 10 cm über Oberkante Erschließungsstraße nicht überschreiten darf. Dadurch soll verhindert werden, dass die Grundstücke durch anfallenden Bodenaushub aufgeschüttet werden und Belästigungen durch anfallendes Oberflächenwasser auf die Nachbargrundstücke vermieden wird.

Das Plangebiet befindet sich im Nahbereich des Küstengewässers Greifswalder Bodden und liegt bedingt durch die natürliche Geländehöhe von 2,90 m ü. HN bis 4,60 ü. HN oberhalb des Bemessungshochwassers. Bis zu einer Höhe von 3,20 m ü. HN ist mit Wellenaufschlag bei Seegang im Greifswalder Bodden zu rechnen und stellt immer eine Überflutungsgefährdung dar. Die Geländehöhen innerhalb des Plangebietes liegen bis auf zwei Stellen über der 3,20 m ü. HN Marke. Eine Gefahr für die Bewohner ist nicht zu erwarten, da die natürliche Geländehöhe bei 2,90 m ü. HN liegt und die neuen Gebäude mit den Bodenplatten darüber hinaus ragen und die fertige Erdgeschossfußbodenhöhe dann auch die 3,20 ü. HN erreicht.

Die Standsicherheit der baulichen Anlagen ist auch für extremen Seegang mit Wellenaufschlag zu gewährleisten.

7. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Die Umsetzung des Bebauungsplanes dient der Möglichkeit der Ergänzung der

Wohnbebauung in diesem Gebiet. Durch die geplante Nachverdichtung der Grundstücke kommt es zu mehr Versiegelung der Flächen, was allerdings aus städtebaulicher Sicht eine günstigere Variante ist, als die komplette Neuerschließung von Bebauungsgebieten, für die eine neue Infrastruktur notwendig wird. Grünordnerische Festsetzungen sind erforderlich, ebenso müssen schallschutztechnische Vorkehrungen getroffen werden, die aus den jeweiligen Gutachten hervorgehen.

8. Sonstige Fachplanungen

8.1 Nachrichtliche Übernahmen

Belange der Bodendenkmalpflege

Innerhalb der östlich angrenzenden Kleingartensparte sind Bodendenkmale bekannt, dessen Lage bis an die nordöstliche Plangebietgrenze heranreicht. Sollten bei Tiefbauarbeiten zufällig Bodendenkmale entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege, Archäologie- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu belassen.

Belange des Katastrophenschutzes

Das Plangebiet ist als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. In diesem Gebiet wurden bereits Kampfmittel geborgen. Mit dem Vorhandensein weiterer Kampfmittel, wie Bomben, Granaten etc. ist zu rechnen. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

9. Bodenordnende Maßnahmen

Das Plangebiet befindet sich ausschließlich in privatem Besitz, lediglich die Straßenfläche gehört der Universitäts- und Hansestadt Greifswald und teilweise dem Bund. Die hintere Erschließung der Grundstücke ist über die einzelnen Grundstückseigentümer zu klären und sicherzustellen.

10. Städtebauliche Kennwerte

Größe des Plangebietes	5,14 ha	100 %
Nettowohnbauland	4,27 ha	83 %
Privates Grün	0,27 ha	5 %
Öffentliches Grün	0,09 ha	2 %
Mischverkehrsfläche	0,49 ha	10 %

Umweltbericht

Als Teil der Begründung

Zum

Bebauungsplan Nr. 101 –Thomas-Müntzer-Straße–

Universitäts- und Hansestadt Greifswald
Stadtbauamt
Abt. Bebauungsplanung / Prüfung von Vorhaben
Gustebiner Wende 12

Stand: Juni 2006

II. Umweltbericht

Seite

1.	Einleitung	
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplanes	12
1.2	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	12
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	12
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	16
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen	16
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	17
3.	Zusätzliche Angaben	
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	18
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	18
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	18

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplanes

Anlass der Planung ist der Wunsch der Anwohner der Thomas-Müntzer-Straße, auf ihren relativ großen Grundstücken weitere Wohngebäude zu errichten. Das Gebiet der Thomas-Müntzer-Straße befand sich laut Flächennutzungsplan im Außenbereich der Hansestadt Greifswald, sodass es sich bei der vorhandenen Bebauung nicht um eine Wohngebietsfläche handelte und Bauvorhaben weder nach § 34 BauGB (Innenbereich) noch nach § 35 BauGB (Außenbereich) genehmigt werden konnten. Der Flächennutzungsplan ist zwischenzeitlich geändert worden und weist für diesen Bereich Wohnbauflächen aus.

Der Bebauungsplan Nr. 101 - Thomas-Müntzer-Straße - dient der Schaffung von Baurecht für die Genehmigung von Bauvorhaben.

1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

Für den Bebauungsplanentwurf Nr. 101 – Thomas-Müntzer-Straße – wurde ein Grünordnungsplan zur Bilanzierung des Eingriffes in Natur und Landschaft erstellt und die entsprechenden Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen worden.

Der vom Hafen Ladebow ausgehende Gewerbelärm ist in einem Gutachten bewertet und entsprechende Festsetzungen zum Schutz der Wohnbebauung in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Fachplanungen

Der Landschaftsplan weist das Plangebiet als Siedlungsfläche für Einzel-, Doppel- und Reihenhausbauung mit hohem Anteil an Grün- und Gehölzflächen aus. Der nordöstliche und südwestliche Siedlungsrand wird als Grenze der baulichen Entwicklung aus ökologischen und gestalterischen Gründen genannt.

Die Thomas-Müntzer-Straße soll als Rad-, Wander- und Reitweg entwickelt werden. Das Plangebiet liegt innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbepflanzten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge planerischer Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung auf das Wohnumfeld (Lärm und visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion von Bedeutung.

Das Plangebiet grenzt an den Stadthafen Ladebow. Von diesem gehen Lärm- und Staubimmissionen aus, die eine geringe Belastung für die Wohnbebauung bedeuten.

Bis zu einer Höhe von 3,20 m ü. HN ist mit Wellenauflauf bei Seegang im Greifswalder Bodden zu rechnen und stellt immer eine Überflutungsgefährdung dar. Die Geländehöhen innerhalb des Plangebietes liegen bis auf zwei Stellen über der 3,20 m ü. HN Marke. Eine Gefahr für das Schutzgut Mensch ist nicht zu erwarten, da die natürliche Geländehöhe bei 2,90 m ü. HN liegt und die neuen Gebäude mit den Bodenplatten darüber hinaus ragen und die fertige Erdgeschossfußbodenhöhe dann auch die 3,20 ü. HN erreicht.

Bewertung

Passive Schallschutzmaßnahmen sind mit der Realisierung von Um- und Neubauten umzusetzen.

Zur Sicherstellung eines Innenraumpegels von ≤ 30 dB(A) nachts in Schlaf- und Kinderzimmern wird innerhalb des Plangebietes der Lärmpegelbereich III ausgelegt.

Damit wird den Schallimmissionen beim nächtlichen Umschlagbetrieb im Hafen Ladebow entgegengewirkt, die an bis zu 15 Tagen innerhalb des Kalenderjahres auftreten können.

Die Außenbauteile der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume sind gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ damit so zu dimensionieren, dass ein erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß von $\text{erf. } R'_{w, \text{res}} \geq 35$ dB erreicht wird.

Empfohlen wird weiterhin, bei der Planung von Grundrissen für die geplanten Wohngebäude die Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern vorzugsweise an der West- und Nordseite anzuordnen.

An der Süd- und Ostseite sollten Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern nur angeordnet werden, wenn eine ausreichende Belüftung dieser Räume bei geschlossenem Fenster gewährleistet ist. Dies wird auch für das Dachgeschoss empfohlen.

Aus dem Staubgutachten geht hervor, dass es zu einer Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Staubniederschlag an Tagen kommen kann, an denen hohe Umschlagmengen vorgenommen werden und gleichzeitig ungünstige Witterungsbedingungen auftreten. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass dann die Staubbelastung die einer viel befahrenen Straße zwar erreichen, aber nicht überschreiten kann.

2.1.2 .Schutzgut Boden

Für die Neu- bzw. Anbauten und die Erschließung der hinteren Gebäude wird eine zusätzliche Versiegelung des Bodens erwartet, die sowohl die Versickerung von Regenwasser verhindert, als auch eine Beeinträchtigung der Flora und Fauna der oberen Bodenschichten bedeutet.

Bewertung

Durch die mit den geplanten Festsetzungen ermöglichte Neubebauung ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu erwarten.

2.1.3. Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. In der Nähe befinden sich Uferbereiche des Greifswalder Boddens, die kürzeste Entfernung beträgt im nördlichen Bereich der Siedlung ca. 210 m zur Boddenküste.

Der Abfluss des Oberflächenwassers erfolgt in östliche Richtung, ausgehend vom östlichen Teil der Ackerfläche am Silberberg. Flächen mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung kommen im Plangebiet nicht vor. Der Landschaftsplan weist das Gebiet als Fläche ohne nutzbare Grundwasserführung aus.

Das Vorhaben berührt keine Trinkwasserschutzgebiete.

Das anfallende Regenwasser muss auf den Grundstücken zurückgehalten und einer Nutzung oder allmählichen Versickerung/ Verdunstung zugeführt werden.

Bewertung

Ein Eingriff in das Schutzgut Wasser erfolgt indirekt durch die Bodenversiegelung, die die Versickerung des Oberflächenwassers und damit einen Grundwasserzufluss unterbindet. Grundsätzlich erfolgt damit anteilig eine Verringerung der Grundwasserneubildung.

2.1.4. Schutzgut Klima

Das Stadtgebiet Greifswald wird durch das Übergangsklima zwischen atlantischer und kontinentaler Prägung sowie durch die Nähe der Ostsee beeinflusst. Diese maritime Klimalage äußert sich durch kühle Sommer, milde Winter und allgemein feuchtes und windiges Wetter. Der Wind kommt vorherrschend aus westlicher bis südwestlicher Richtung, im Frühjahr herrschen allerdings östliche bis nordöstliche Winde vor.

Das Mikroklima im Plangebiet wird durch die relativ offene Bauweise mit relativ geringem Gehölzanteil geprägt, der hohe Anteil an Freiflächen besitzt klimatisch ausgleichende und entlastende Wirkung.

Die westlich angrenzende Ackerfläche am Silberberg hat Bedeutung für die Entstehung von Kaltluft.

Bewertung

Die anlagebedingte Versiegelung von Bodenoberfläche vermindert die klimatisch ausgleichende und entlastende Wirkung der bisherigen Freiflächen. Da der Anteil der für die Versiegelung vorgesehenen Flächen nur ca. 17% des gesamten B-Plangebietes beträgt und die westlich angrenzende Ackerfläche in ihrer Funktion als Entstehungsgebiet von Kaltluft durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird, kann von einer nicht erheblichen und nicht nachhaltigen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima ausgegangen werden.

2.1.5. Schutzgut Fauna und Flora

Innerhalb der Flora sind keine bemerkenswerten Arten festgestellt worden. Floristisch beachtenswerte Flächen stellen einzig die Grünflächen (artenreichere Zierrasen) dar. Seltene bzw. gefährdete Pflanzenarten kommen nicht vor. Bemerkenswerte Einzelbäume stehen entlang der Thomas-Müntzer-Straße. Die Grundstücke sind z. T. mit Laubholzhecken naturnahen Charakters eingefasst.

Innerhalb des Plangebietes wurden verschiedene Vogelarten erfasst (sh. GOP). Das Spektrum der Vogelarten ist als charakteristisch für die Bereiche der locker bebauten Siedlung mit Garten- und Grünflächen sowie der angrenzenden Ackerfläche mit Gehölzen anzusehen.

Bewertung

Vorhabenbedingt werden keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Fauna gesehen.

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Vogelwelt können im erhöhten Störpotential durch die höhere Bewohnerzahl gesehen werden. Die festgestellten Brutvogelarten sind allerdings für den Siedlungsraum charakteristisch, sodass bei entsprechender Bepflanzung der Grundstücke mit Laubgehölzen von einer nicht erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung der Brutvögel ausgegangen werden kann.

2.1.6. Schutzgut Landschaft

Das bestehende Siedlungsbild wird durch Neubauten im östlichen Bereich nicht beeinflusst, die Stadtansicht wird nicht verändert.

Bewertung

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft wird nicht erwartet.

2.1.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Kultur- und Sachgüter.

Bewertung

Es ist keine Beeinträchtigung zu erwarten.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die Wechselwirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch in der bereits bestehenden Siedlung nicht zu erwarten, zumal keine Veränderungen an den Erschließungsanlagen vorgesehen sind.

2.1.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Planung handelt es sich um eine Maßnahme, die mit einer zusätzlichen Bebauung ohne zusätzliche neue Erschließung der relativ großen Grundstücke verbunden ist. Die Umwelteinwirkungen liegen vor allem im Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und dem damit verbundenen Oberflächenabfluss. Vom Stadthafen Ladebow gehen Lärmimmissionen aus, die zu Überschreitungen der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete führen. Es sind passive Schallschutzmaßnahmen notwendig.

Das Landschaftsbild wird durch die Planung nicht negativ beeinflusst und führt zu keiner neuen Wechselwirkung zwischen Landschaft und Siedlung.

Tabelle 1 Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch	Immissionsbelastungen durch den Stadthafen	++
Pflanzen und Tiere	Auswirkungen auf die Vogelwelt	+
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	++
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate Beschleunigung des Wasserabflusses	+
Luft und Klima	geringe Veränderungen des örtlichen Kleinklima	-
Landschaft	Verlust von Garten- und Grünflächen	+
Kultur- und Sachgüter	kein Eingriff	-
Wechselwirkungen	keine Verschiebung des Wechselverhältnisses Landschaft-Stadt	-

+++ sehr erheblich ++ erheblich + wenig erheblich - nicht erheblich

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit dem Neubau von Gebäuden im hinteren Bereich der Thomas-Müntzer-Straße wird Boden versiegelt und es geht Vegetation verloren. Die bauliche Entwicklung im Plangebiet wird sich über einen längeren Zeitraum erstrecken, sodass der Eingriff in die Umwelt verträglich gestaltet werden kann. Durch grünordnerische Festsetzungen kann der Ausgleich innerhalb des Plangebietes erfolgen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der geplanten Maßnahmen bleibt die Umweltsituation so bestehen.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu treffen.

Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit wie möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die Bilanzierung des Eingriffes im Grünordnungsplan zum Entwurf führt zu einer Bündelung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich. Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellung und anschließend durch die auf die jeweiligen Schutzgüter bezogene Maßnahmebeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

Schutzgut Mensch

Die Nachverdichtung des Plangebietes ist unter Beachtung der Schallbelastung durch den Stadthafen möglich, wenn Maßnahmen zur Minderung der Schallbelastungen festgesetzt werden. Diese Maßnahmen sind:

Zur Sicherstellung eines Innenraumpegels von ≤ 30 dB(A) nachts in Schlaf- und Kinderzimmern wird innerhalb des Plangebietes der Lärmpegelbereich III ausgelegt. Damit wird den Schallimmissionen beim nächtlichen Umschlagbetrieb im Hafen Ladebow entgegengewirkt, die an bis zu 15 Tagen innerhalb des Kalenderjahres auftreten können. Die Außenbauteile der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume sind gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ damit so zu dimensionieren, dass ein erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß von $\text{erf. } R'_{w,\text{res}} \geq 35$ dB erreicht wird.

Empfohlen wird weiterhin, bei der Planung von Grundrissen für die geplanten Wohngebäude die Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern vorzugsweise an der West- und Nordseite anzuordnen.

An der Süd- und Ostseite sollten Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern nur angeordnet werden, wenn eine ausreichende Belüftung dieser Räume bei geschlossenem Fenster

gewährleistet ist. Dies wird auch für das Dachgeschoss empfohlen.

Unvermeidbare Belastungen

Es kann zu Überschreitungen der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete kommen, die die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gefährden, ebenso kann es zu Staubbelastungen durch den angrenzenden Stadthafen kommen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die geplante Neubebauung der hinteren Bereiche der Grundstücke ist ein Eingriff in die Flora und Fauna und unumgänglich. Die Auswirkungen sind jedoch geringer als am Stadtrand oder auf Naturgrundstücken.

Die Planung reagiert auf die unvermeidbaren Eingriffe mit Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich durch folgende Festsetzungen:

Pflanzung einer Hecke auf den privaten Grundstücken

Pflanzung von Gehölzgruppen auf den privaten Grundstücken

Pflanzung von Bäumen entlang der Thomas-Müntzer-Straße

Anlage einer parkartigen Grünfläche mit heimischen Arten und extensiver Nutzung auf der öffentlichen Grünfläche

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Boden und der Verlust von Garten- und Rasenflächen sind mit der Ausweisung von Wohnbauflächen unvermeidbar.

Schutzgut Boden

Die Neuversiegelung von Flächen durch die Baumaßnahmen müssen kompensiert werden. Die Reduzierung der Grundflächenzahl von der höchstzulässigen GRZ für allgemeine Wohngebiete soll mit dazu beitragen, allerdings zeigt dies nur eine geringe Wirkung.

Unvermeidbare Belastungen

Die Folgen der Versiegelung an diesem Standort sind unvermeidbar, sind aber vertretbar, da die Grundstücke schon bebaut und relativ groß sind.

Schutzgut Wasser

Das Oberflächenwasser, das auf den bebauten Flächen des Plangebietes nicht versickern kann, muss zurückgehalten werden.

Unvermeidbare Belastungen

Mit der Umsetzung der Planung sind die Veränderungen des Wasserhaushaltes an diesem Standort unvermeidbar.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die beabsichtigte Nachverdichtung einer bereits bestehenden Siedlung führt zur Einsparung von Bauflächen am Stadtrand, für die eine Flächenversiegelung für den Bau der Infrastruktur erforderlich ist.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Umwelt wurde ein Grünordnungsplan mit einer Eingriffsbilanzierung erarbeitet. Weiterhin wurde ein Schallschutzgutachten erarbeitet, in dem die Schallimmissionsbelastungen des Stadthafen Ladebow ermittelt wurden.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Im Baugenehmigungsverfahren zu den einzelnen Gebäuden müssen Schallschutzmaßnahmen und grünordnerische Festsetzungen von den entsprechenden Behörden geprüft werden.

Zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt soll die Gemeinde ein Monitoring durchführen, wenn das WA zu 80 % bebaut ist.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 5,1 ha und ist mit einer aufgelockerten Straßenrandbebauung bebaut. Der Bebauungsplan ermöglicht den Bau weiterer freistehender Häuser im östlichen Bereich der Grundstücke. Die vorhandene Infrastruktur kann genutzt werden.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind in einem Grünordnungsplan bilanziert worden und erfordern Ausgleichsmaßnahmen, die innerhalb des Plangebietes durchgeführt werden.

Unter Beachtung der gegebenen Hinweise aus dem Schallgutachten ist eine Bebauung in der Nähe des Stadthafens möglich.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltwirkungen durch diese Planung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Universitäts- und Hansestadt Greifswald, den 25.09.2006

gez. König
Der Oberbürgermeister