

Anlage 3 zum Beschluss Nr. B 71-05/04 vom 25.10.2004

Hansestadt Greifswald

Bebauungsplan Nr. 90 - Westliche Herderstraße -

Begründung

ohne Umweltverträglichkeitsprüfung

Stadtplanungsamt Greifswald
Gustebiner Wende 12
Bearbeiterin: Rita Dux
Tel.-Nr.: 03834 / 524233

Stand: August 2004

Inhalt

	<u>Seite</u>
1. Anlass und Ziel der Planung	3
2. Räumlicher Geltungsbereich	3
3. Übergeordnete und örtliche Planung	3
3.1 Inhalt des Flächennutzungsplanes	3
3.2 Landschaftsplan	3
4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich	4
4.1 Hochwasserschutz	4
4.2 Baugrund	4
4.3 Technische Infrastruktur / Bestand	4
5. Städtebauliche Konzeption	5
6. Prüfung der Umwelterheblichkeit	6
7. Umweltbericht	6
8. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen	6
8.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	6
8.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	7
8.3 Lärmschutz	7
8.4 Verkehrskonzept	8
8.5 Ver- und Entsorgung	8
8.6 Grünordnung / Zuordnungsfestsetzungen	9
9. Sonstige Fachplanungen	9
10. Bodenordnung	10
11. Flächenbilanz	10
Umweltbericht	11
Anlage:1- Rasterlärmkarte Herrenhufen	
2- Grünordnungsplan	

1. Anlass und Ziel der Planung

Mit der Ausweisung der zukünftigen Wohnbauflächen Herrenhufen im Flächennutzungsplan der Hansestadt Greifswald soll die Weiterentwicklung der Stadtrandsiedlung erfolgen. Dieser zukünftige Wohnstandort wurde bereits durch drei kleinere Baugebiete als Ergänzung und Abrundung der vorhandenen Stadtrandsiedlung in den letzten Jahren entwickelt. Für den gesamten Bereich Herrenhufen ist ein städtebauliches Konzept in Vorbereitung, wobei sich schon jetzt abzeichnet, dass ein Grüngürtel zwischen der vorhandenen Bebauung und dem neuen Stadtteil angelegt werden wird. Zur Vervollständigung der Altbebauung und der Abrundung der bereits ausgewiesenen Wohngebiete soll dieser Bebauungsplan als Teil der Gesamtentwicklung Flächen für Einfamilienhäuser anbieten. Die anhaltende Nachfrage nach Baugrundstücken zur Schaffung von Wohneigentum führt zur Ausweisung dieses Wohngebietes. Die Erfahrungen hinsichtlich der Vermarktung von Einfamilienhausgrundstücken zeigen deutlich, dass dieser Stadtteil ein beliebtes Wohnquartier ist.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand der Stadtrandsiedlung westlich der Herderstraße und umfasst eine Fläche von ca. 2.8 ha. Im Norden grenzt die Altbebauung der südlichen Wilhelm-Busch-Straße an, abgetrennt durch einen Entwässerungsgraben. Im Osten reicht das Plangebiet an die Bebauung der Heinrich-von-Kleist-Straße (B-plan Nr. 71-Südliche Herderstraße). Im Süden und Westen liegen Ackerflächen, lediglich im Nordwesten reicht die Bebauung des Bebauungsplanes Nr. 25 - Fontanestraße - an das Plangebiet heran. Das zukünftige Wohngebiet liegt in der Gemarkung Greifswald Flur 17 Flurstück 127/1; 127/2 und 129 und der südliche Teil in der Flur 16 Flurstück 29/1.

3. Übergeordnete Planung

3.1 Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan weist das Plangebiet als Wohnbauflächen aus. Mit der Realisierung des Wohngebietes wird die Stadtrandsiedlung nach Süden erweitert. Das Plangebiet ist als Abrundung der vorhandenen Wohnbebauung zu sehen. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Hansestadt Greifswald weist das gesamte Plangebiet als Ackerflächen aus. Die Bebauung sollte nicht weiter nach Süden ausgeweitet werden.

4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich

Das Plangebiet wird zur Zeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Ein Strauch- und Baumbewuchs erstreckt sich lediglich auf dem östlichen Grabenabschnitt.

Entlang der nördlichen Grenze verläuft ein Entwässerungsgraben der zur Grundstücksentwässerung und Regenrückhaltung genutzt wird und keine offene Verbindung zum Graben 25 hat.

Im Osten des Gebietes stand bis vor einigen Jahren noch ein Richtfunkmast, der zwischenzeitlich aber abgerissen wurde. Im Nordwesten an der Heinrich-Heine-Straße befindet sich eine Gasstation. Im Anschluss an den Bebauungsplan Nr. 25 - Fontanestraße - verläuft eine überörtliche Gastrasse bis zu dieser Station und führt dann weiter in südliche Richtung entlang des Feldweges in der Verlängerung der Heinrich-Heine-Straße.

4.1 Hochwasserschutz

Das gesamte Gelände liegt außerhalb der Hochwasserbemessungsgrenze von 2,90 m über HN. Im Norden erreicht das Plangebiet 5,00 m über HN und steigt bis auf 6,00 m über HN an.

4.2 Baugrund

Eine gesonderte Baugrunduntersuchung wurde bisher nicht durchgeführt. Es liegen zwei Ergebnisse von einer Untersuchung zum Flächennutzungsplan vor, die ab einer Tiefe von 0,30 m bis 2,00 m unter Oberkante Gelände Geschiebelehm und anschließend Geschiebemergel aufweisen. Es ist mit einem für Greifswald üblichen Gründungsaufwand zu rechnen.

4.3 Technische Infrastruktur

In der Heinrich-Heine-Straße und in der Herderstraße liegen alle Ver- und Entsorgungsleitungen vor.

Elektrizität

Für das Plangebiet ist eine vollständig neue elektrotechnische Erschließung erforderlich.

Südlich des Grabens liegt ein 20 kV-Kabel zwischen der Heinrich-Heine-Straße und der Herderstraße im zukünftigen öffentlichen Grünstreifen.

Zu der südlich verlaufenden Hochspannungsleitung wird ein Abstand von über 30 m bis zur Neubebauung eingehalten. Bei einer späteren Erschließung von Wohnbauflächen in Herrenhufen soll die Freileitung unter die Erde gelegt werden.

Gasversorgung

In der Heinrich-Heine-Straße und in der Herderstraße liegt eine Gasleitung. Desweiteren befindet sich eine Gashochdruckleitung parallel zum östlichen Feldweg in Verlängerung der Heinrich-Heine-Straße. Diese Leitung führt von Hinrichshagen kommend zur Gasstation und dann nach Süden Richtung Herrenhufen. Für diese Leitung ist eine 5 m breite Leitungstrasse freizuhalten.

Trinkwasser

In der Heinrich-Heine-Straße und in der Herderstraße liegen Trinkwasserleitungen. Das Plangebiet wird von einer Haupttransportleitung DN 400 am südlichen Rand der zukünftigen öffentlichen Grünfläche gequert.

Abwasser

In der Herderstraße und der Heinrich-Heine-Straße liegen Schmutzwasserkanäle

Drainagen

Das gesamte Plangebiet ist mit einem landwirtschaftlichen Drainagesystem versehen, über deren Funktionstüchtigkeit keine Aussagen gemacht werden können. Eine Entfernung der Rohre ist nicht geplant und dementsprechend bei baulichen Maßnahmen zu beachten. Die Rohre liegen parallel zu der Heinrich-Heine-Straße bzw. Herderstraße in einem Abstand von 20 bis 25 m in einer Tiefe von ca. 70 -bis 80 cm.

Altlasten

Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.

5. Städtebauliche Konzeption

Der Entwurf lehnt sich an die beiden bereits umgesetzten Wohngebiete in der Nachbarschaft an, insbesondere an das Konzept der Heinrich-von-Kleist-Straße.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Ost-Westerschließung mit abzweigenden Stichstraßen vor. Der geschwungene Straßenverlauf lockert die Siedlungsstruktur auf und soll gleichzeitig dazu führen, dass sich hier die vorherrschenden Westwinde fangen.

Die Hochbebauung soll durch gezielte Wechsel der Firstrichtung der Siedlung einen individuellen Charakter verleiten. In Verlängerung der Herderstraße ist eine traufständige Bebauung vorgesehen als Fortführung der bereits vorhandenen Häuser. Die südlichen Baufelder erhalten eine giebelständige Bebauung, die einen aufgelockerten Siedlungsrand ergeben und verhindern soll, dass auf den relativ schmalen Grundstücken ein Gebäuderiegel aus Haus und Garagen entsteht. Die Baugrundstücke nördlich der Planstraße A erhalten eine Ost-Westausrichtung, die energetische Vorteile hat und eine bessere Ausnutzung der Grundstücke an den Stichstraßen ermöglicht.

Vorgesehen ist eine eingeschossige Bebauung mit ausgebautem Dachgeschoss. Es können hier 31 neue Einfamilienhäuser entstehen.

Der Entwässerungsgraben bleibt erhalten, da er das Wasser der von Süd nach Nord laufenden Drainagerohre auffängt.

Im Anschluss daran soll ein öffentlicher Grünstreifen angelegt werden. Der existierende Trampelpfad im Gelände soll erhalten bleiben und bietet den Anwohnern die Möglichkeit, innerhalb einer Grünanlage spazieren zu gehen. Ein befestigter Fuß-Radweg soll nicht gebaut werden.

Die geplanten Grundstücksgrößen betragen bei dem vorliegenden Entwurf ca. 500 m² bis 800 m².

6. Prüfung der Umwelterheblichkeit

Die Umweltverträglichkeitsprüfung für bauplanungsrechtliche Vorhaben ist ab einer Größe von 10 ha neu zu versiegelnder Fläche vorgeschrieben. Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von 2.8 ha, wovon ca. 0.28 ha für die Straßenverkehrsfläche vorgesehen ist und ca. 2 ha für die Hochbebauung bei einer GRZ von 0,4.

Hieraus ergibt sich eine Neuversiegelung von ca. 1 ha.

Eine Kumulierung dieses Bebauungsplanes mit anderen Vorhaben, wodurch die Obergrenzen überschritten werden, liegt nicht vor. Die angrenzenden Bebauungspläne sind bereits rechtskräftig und der Hochbau realisiert.

Eine UVP-Pflicht liegt somit für den Bebauungsplan Nr. 90 -Westliche Herderstraße- nicht vor.

7. Umweltbericht

Das neue Wohngebiet wird an die südliche Stadtrandsiedlung angefügt und bildet den vorläufigen Siedlungsrand von Greifswald.

Die weiter südlich geplanten Wohnbauflächen Herrenhufen (siehe Flächennutzungsplan) sollen durch eine großzügige Grünachse getrennt werden. Der Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft wird teilweise auf den Grundstücken erfolgen. Weitere Sammelausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage des Grünordnungsplanes zu realisieren.

Das Plangebiet wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt und weist keine weiteren Grünstrukturen, außer den Grünflächen beiderseits des Entwässerungsgrabens, auf. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine Neuversiegelung erfolgen, die eine Beeinträchtigung der Natur darstellt. Auf der Grundlage eines Grünordnungsplanes sollen entsprechende Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Da für die äußere Erschließung des Geländes vorhandene Straßen genutzt werden können, kann der Eingriff in die Natur und die Landschaft reduziert werden.

Der ausführliche Umweltbericht ist der Begründung beigelegt.

8. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen

8.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das gesamte Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die nach BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie z.B. Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden hier ausgeschlossen. Die exponierte Lage sollte vorrangig für den Bau von Einfamilienhäusern genutzt werden und nicht durch kleinere gewerbliche Einrichtungen gestört werden. Durch die Weiterentwicklung der Berufsfelder hin zu mischungsverträglichen Dienstleistungsbetrieben, unterstützt durch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien, besteht die Möglichkeit, zunehmend Arbeit und Wohnen wieder näher aneinander zu binden und somit in einem allgemeinen Wohngebiet anzusiedeln. Räume für freiberuflich Tätige werden ebenfalls

zugelassen, soweit sie Wohngebäude nur zur Hälfte dafür nutzen und somit der Wohncharakter des Gebäudes erhalten bleibt.

Die Lage des Wohngebietes und das gesamte Umfeld bieten hier die Möglichkeit, qualitativvolles Wohnen am Stadtrand zu realisieren.

Allgemeines Wohngebiet:

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0.4 für die Einzelhausgrundstücke festgesetzt. Diese Grundflächenzahl entspricht der Obergrenze der Baunutzungsverordnung und ermöglicht eine ortstypische Bebauung, die auch bei kleineren Grundstücken noch ausreichende Bebauungsmöglichkeiten bietet. In der Regel wird dieses Maß nicht ausgeschöpft. Für die Hauptgebäude sind Satteldächer und Krüppelwalmdächer mit einer Dachneigung von 30° - 48° zulässig.

Die Regelung verhindert einen gestalterischen Wildwuchs und gibt wichtige Anhaltspunkte für die zukünftigen Bewohner, wie das Wohngebiet sich darstellen wird.

Die maximale Firsthöhe wird auf 8.50 m über Straßenoberkante festgesetzt. Die Einzelhäuser sollen eingeschossig mit ausgebautem Dachgeschoss errichtet werden. Dieses Wohngebiet bildet den vorläufigen Siedlungsrand und ist als Übergang zur freien Landschaft höhenmäßig angepasst, so dass nach einer Eingrünung des Gebietes der Siedlungsraum sich in das Landschaftsbild einfügt.

Garagen und Stellplätze sind bis zu der von der Straße abgewandten Baugrenze zulässig. Ziel einer solchen Festsetzung ist immer, die Versiegelung im Plangebiet zu reduzieren und die Autos möglichst nah an den Straßenraum zu bringen.

Ziel der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen ist es, ein ablesbares gestalterisches Grundkonzept zu erreichen und damit der Siedlung ein räumliches Gesicht zu geben.

Mit den Festsetzungen von Dachformen, Dachneigungen, sowie der Farbe der Dacheindeckung und der Firstrichtungen wird eine gewisse gestalterische Ruhe im Gebiet gewährleistet, ohne eine Uniformität zu erzeugen. Die individuelle Gestaltung der Häuser ist durch die Wahl der Fassade, der Fenster oder dem Einbau von Gaupen und Erkern weiterhin gegeben.

8.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die Siedlung soll in einer offenen Bauweise mit Einzelhäusern angelegt werden. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser. Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen geregelt und dem Planteil A zu entnehmen. Die Baugrenze liegt in der Regel in einem Abstand von 5 m zur Straße und bietet somit die Chance, einen Vorgarten anzulegen und den Straßenraum attraktiver zu gestalten.

8.3 Lärmschutz

Das zukünftige Wohngebiet liegt ca. 350 bis 400 m vom Gewerbegebiet Herrenhufen entfernt. Der Flächennutzungsplan weist für den östlichen Rand des Wohngebietes eine Fläche für Nutzungsbeschränkungen/ Lärmschutzvorsorge aus. Diese Lärmvorsorge wurde in den FNP aufgenommen, bevor mit der 1. Änderung des FNP

die östlich vorgelagerte Fläche (B-plan Nr. 71 -Südliche Herderstraße) als Wohnbaufläche ausgewiesen wurde. Die benötigte Lärmvorsorge wurde mit der Umsetzung des östlichen Wohngebietes bereits durch ein Gutachten aufgenommen und mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 71 -Südliche Herderstraße - umgesetzt. Das Gutachten betrachtete dabei auch die südlichen Gewerbeflächen an der Herrenhufenstraße. Im westlichen Teil der Bebauungsplanflächen Nr.71 -Südliche Herderstraße- werden die städtebaulichen Orientierungswerte für Wohnbauflächen von 55 d(B)A tags und 40 d(B)A nachts bereits eingehalten, so dass für das daran angrenzende Wohngebiet Bebauungsplan Nr. 90 -Westliche Herderstraße- kein zusätzlicher Lärmschutz erforderlich ist (siehe Anlage1 zur Begründung).

8.4 Verkehrskonzept

Das zukünftige Wohngebiet ist über die Heinrich-Heine-Straße und die Herderstraße an das öffentliche Straßennetz angebunden. Die neuen Verkehrsflächen werden als Mischverkehrsflächen angelegt.

Am westlichen Wohngebietesrand werden öffentliche Stellplätze für Besucher angelegt. Weitere Stellplätze sind in der Planstraße A vorgesehen.

Die ÖPNV-Haltestellen am Schillerplatz und am Graben 25 sind gut erreichbar.

8.5 Ver- und Entsorgung

Elektrizität

Bereits mit der Erschließung der Heinrich-von-Kleist-Straße wurden alle Medien neu verlegt, so dass dieses neue Wohngebiet an die bestehenden Anlagen anschließen kann. Niederspannungskabel sind in allen geplanten Straßen neu zu verlegen.

Für die Neubebauung ist ein Kabelverteilerschrank, im öffentlichen Raum in Höhe der Stellplätze in der Chamissostraße, zu errichten.

Gasversorgung

Das Plangebiet soll mit Erdgas versorgt werden, dazu sind in den Planstraßen neue Leitungen zu verlegen.

Trinkwasser

In die Chamissostraße wird eine Ringleitung verlegt und dient dort der Trinkwasserversorgung des Wohngebietes. Die bestehende Leitung DN 400 bleibt in der öffentlichen Grünfläche liegen.

Abwasser

Die schmutzwasserseitige Entsorgung wird über neu zu verlegende Leitungen erfolgen, die in der Herderstraße an die dort liegenden Leitungen angeschlossen werden. Zusätzlich wird im Kreuzungsbereich der westlichen Stichstraße ein unterirdisches Abwasserpumpwerk eingebaut.

Regenwasser

Das anfallende Regenwasser der Dachflächen und der Erschließungsanlagen wird über den neu zu verlegenden Kanal in der Chamissostraße dem Graben 25 zugeführt.

Da die Kapazität der Leitungen in der Heinrich-von-Kleist-Straße ausgeschöpft ist, wird südlich der Bebauung eine neue Verbindungsleitung bis zum Graben 25 gelegt. In Höhe des Fußweges von der Heinrich-von-Kleist-Straße ist eine Anfahrmöglichkeit für Wartungsarbeiten zu schaffen.

Eine Regenrückhaltung in dem vorhandenen Entwässerungsgraben am nördlichen Rand des Plangebietes ist nicht vorgesehen, da seine Kapazität durch das anfallende Wasser aus dem Drainagesystem ausgeschöpft ist und eine Aufweitung nicht möglich ist, da sich in wenigen Metern Entfernung die Trasse für das 20 kV-Kabel befindet und eine Umverlegung nicht geplant ist. Der Graben ist noch mit einem Überlauf an den Kanal in der Herderstraße anzuschließen.

Löschwasser

Mit der Erschließung des Gebietes ist die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Für das Wohngebiet ist ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h erforderlich. Der Löschradius beträgt 300 m. Hydranten sind in einem Abstand von max. 140 m anzuordnen.

Telekommunikation

Zur Versorgung des Wohngebietes ist der weitere Ausbau der Telekommunikationseinrichtungen notwendig.

Müllentsorgung/Wertstofffassung

Die Müllentsorgung erfolgt mit der haushaltsbezogenen Tonne, die auf dem privaten Grundstück abgestellt werden muss. Am Tage der Müllabholung sind die Behälter der Grundstücke an den Stichstraßen im Kreuzungsbereich mit der Chamissostraße aufzustellen.

Die Wertstofffassung erfolgt über einen ausgewiesenen Standort in der Herderstraße und den Standort am Schillerplatz.

8.5 Grünordnung / Zuordnungsfestsetzungen

Das neue Wohngebiet wird zur Einbindung in die Landschaft eine Hecken-/Strauchpflanzung auf den privaten Grundstücken erhalten. Diese Pflanzungen sind Teil der Ausgleichsmaßnahmen für die Neuversiegelung. Entlang des Entwässerungsgrabens werden weitere Laubbäume gepflanzt. Zusätzlich ist auf den einzelnen Grundstücken ein Laubbaum im Vorgarten zu pflanzen.

Darüber hinaus sind noch externe Maßnahmen nötig, die am westlichen Stadtrand entlang des Brandteichgrabens in Form einer Feldhecke erfolgen sollen.

Die Pflanzung wird auf einem städtischen Grundstück südlich der Stadtgrenze zu Hinrichshagen angelegt.

Da diese Sammelausgleichsmaßnahmen entsprechend der gültigen Kostenerstattungssatzung nach § 135a-c BauGB der Hansestadt Greifswald abgerechnet werden sollen, sind die Anteile der Verursacher zu benennen. Der Ausgleich erfolgt zu 35 % für die neu geplanten Erschließungsanlagen und zu 65 % für die geplanten Baumaßnahmen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind für die Versiegelung von Flächen für den Straßenbau und die Häuser und ihren Zufahrten nötig.

Weitere Ausführungen zur Grünordnung sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

9. Sonstige Fachplanungen

Die Fläche des Plangebietes ist nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. Sollten bei Tiefbauarbeiten kampfmittelverdächtige Funde auftreten, ist die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

10. Bodenordnung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes ist eine Neuordnung der Grundstücke entsprechend des Bebauungsplanes erforderlich. Die Flächen sind im Besitz der Hansestadt Greifswald, diese wird die Grundstücke selbst vermarkten.

11. Flächenbilanz

Gesamtfläche des Geltungsbereiches	2.85 ha	100 %
Verkehrsberuhigter Bereich	0.28 ha	9.9 %
Öffentliche Grünfläche	0.63 ha	22.2 %
Nettowoohnbauland	1.93 ha	67.8 %
Versorgungsfläche	0.01 ha	0.1 %

Hansestadt Greifswald

Umweltbericht

nach § 2a BauGB

als Teil der Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 90 -Westliche Herderstraße-

Stadtplanungsamt Greifswald
Gustebiner Wende 12
Bearbeiterin: Dipl.-Ing. Rita Dux
Tel.-Nr.: 03834 / 524233
Stand: August 2004

Umweltbericht (§ 2a BauGB)

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Anlass und Inhalt des Umweltberichtes
Festsetzungen

1.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Beeinträchtigung der Flora und Fauna
Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser
Beeinträchtigung des Bodens
Beeinträchtigung des Klimas/Luft
Beeinträchtigung der Kultur- und Sachgüter
Beeinträchtigung des Wohnens und der Erholung
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

1.3 Feststellung und Bewertung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen
Anlagenbedingte Auswirkungen
Betriebsbedingte Auswirkungen

1.4 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und des Ausgleiches des Vorhabens

Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffes
Maßnahmen zur Minderung des Eingriffes
Verbleibende Beeinträchtigungen
Kompensationsmaßnahmen

1.5 Anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Alternativenprüfung beim Vorentwurf

2. Beschreibung der festsetzungsbedingten Folgen (§ 2a Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Art und Umfang der Emissionen
Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite

3. Zusammenfassung (§ 2a Abs. 3 BauGB)

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Hansestadt Greifswald beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 90 -Westliche Herderstraße- als Ergänzung der bestehenden Stadtrandsiedlung, dieses Wohngebiet zu erschließen und für den Einfamilienhausbau zur Verfügung zu stellen. Die vorhandene äußere Erschließung und der Besitz der Flächen ermöglicht eine schnelle Umsetzung des Vorhabens, um die Nachfrage nach Baugrundstücken zu erfüllen und somit einer Abwanderung von Bauwilligen in das Umland zu verhindern.

Der Bebauungsplan sieht ein allgemeines Wohngebiet auf einer Fläche von 2,8 ha für ca. 31 Häuser vor. Die Erhaltung des vorhandenen Entwässerungsgrabens und die Integration der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet führen zur Ausweisung von öffentlichen Grünanlagen, die zur Steigerung der Wohnqualität führen sollen.

Anlass und Inhalt des Umweltberichtes

Der Gesetzgeber hat mit der letzten Änderung des Baugesetzbuches (rechtskräftig ab 20.07.2004) den § 2a aufgenommen, der für alle Bebauungspläne die Anfertigung eines Umweltberichtes vorschreibt.

Der Bebauungsplan Nr. 90 -Westliche Herderstraße- wird gemäß Überleitungsvorschrift § 244 Abs. 2 BauGB fortgeführt.

Der Umweltbericht fasst die erforderlichen Gutachten und Aussagen zu umweltrelevanten Fragen zusammen und führt sie einer Bewertung hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen zu. Es handelt sich nicht um die Aufnahme von völlig neuen Umweltaspekten, sondern sammelt die Aussagen der Ausgleichsbilanzierung, des Landschaftsplanes und allgemein gültiger Erkenntnisse in einem Bericht und soll auf diese Weise das Abwägungsmaterial und die daraus gefolgerten Entscheidungen hervorheben.

Festsetzungen

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 2,8 ha und befindet sich südlich der Stadtrandsiedlung auf einer landwirtschaftlich-genutzten Fläche. Die Erschließung erfolgt über die Verlängerung der Herderstraße und wird weitergeführt bis zur Heinrich-Heine-Straße.

Festgesetzt wird ein allgemeines Wohngebiet, das vorrangig für den Bau von Einfamilienhäusern genutzt werden soll. Gemäß § 4 BauNVO sind die der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe zulässig. Desweiteren können auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke angesiedelt werden.

Die Häuser können alle eingeschossig mit der Option des Dachausbaues gebaut werden. Die Grundflächenzahl ist auf 0,4 festgesetzt, um auch kleineren Grundstücken eine angemessene Bebauung zu ermöglichen.

1.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Maßgeblich für die Beschreibung der Umwelt ist eine Biotopkartierung vom Sommer des Jahres 2002. Für die Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft sind die Biotope flächenmäßig erfasst und kartiert worden. Diese Bestandsaufnahme des Naturraumes bildet die Grundlage der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

Ruderalgebüsch	1097 m ²
Graben ,extensiv	1620 m ²
Ackerfläche	24.501 m ²
Verkehrsfläche	206 m ²
Wirtschaftsweg	940 m ²
Summe	28364 m ²

Mit der Bestandsaufnahme des Plangebietes ist auch eine Betrachtung der Umgebung vorzunehmen. Der Wirkungsraum eines Vorhabens erstreckt sich auf die umliegende Bebauung und den angrenzenden Naturraum, hervorgerufen aus der Versiegelung und den Aktivitäten der zukünftigen Anwohner.

Beeinträchtigung der Flora und Fauna

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Versiegelung der Grundfläche durch Wohngebäude, Stellplätze, Zufahrten und die Erschließungsanlagen.

Bei einer möglichen Versiegelung von 40 % des Nettowohnbaulandes erfolgt ein Eingriff in ein bestehendes ökologisches Gefüge.

Die Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt sind auf der größten Teilfläche Acker mäßig, da es sich um eine vormals landwirtschaftliche Fläche handelt und erhebliche Vorbelastungen, wie Bodenverarmung, Schadstoffeintrag und intensive Bodenbewirtschaftung zu verzeichnen sind.

Bei dem geplanten Vorhaben kommt es zum Verlust von Lebensräumen, entsprechend der vorgefundenen Krautschicht, Strauchschicht und Baumschicht.

Aus der Roten Liste der gefährdeten höheren Pflanzen in M-V ist lediglich ein Speziees der Pflanze *Festuca ovina* - Schafschwingel vorgefunden worden. Die Listung erfolgte unter der Kategorie schwach gefährdet.

Beeinträchtigungen durch kleinklimatische Änderungen, Erschütterungen, Lärm- und Schadstoffemissionen können dazu führen, dass Tierarten ihr Habitat verlassen und es zu einer Dezimierung der Bestände und Abnahme der Artenvielfalt in der Umgebung kommt.

Mit der Umsetzung der Wohnbebauung werden auch Hausgärten entstehen, die neue Lebensräume für die Flora und Fauna schaffen und eine Zunahme der ansässigen Arten ermöglichen.

Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser

Im Plangebiet besteht bei einer GRZ von 0,4 die Möglichkeit, insgesamt ca. 8000 m² Boden zu versiegeln, wodurch zusätzliches Oberflächenwasser anfallen wird.

Das anfallende Regenwasser der Dachflächen soll über eine Leitung dem Graben 25 zugeführt werden. Dieser mündet in dem Regenrückhaltebecken in der Verlängerten Scharnhorststraße. Der nördliche Entwässerungsgraben fängt teilweise Wasser aus dem Drainagesystem auf oder aber Oberflächenwasser aus der Umgebung.

Nach der Umsetzung der Hochbebauung wird das anfallende Regenwasser der versiegelten Flächen abgeleitet und steht somit zur Bildung von Grundwasser innerhalb des Plangebietes nicht mehr zur Verfügung. Das übrige Regenwasser wird über die Gartenflächen versickern oder zur Gartenbewässerung aufgefangen und im Plangebiet dem Grundwasser zugeführt.

Beeinträchtigung des Bodens

Die Maßnahme führt zu Oberbodenab- und -auftragungen. Der gesamte zu bewegende Mutterboden ist innerhalb des Plangebietes zwischenzulagern und wieder einzubauen. Schadstoffeintrag während der Baumaßnahme ist zu unterlassen.

Veränderungen der gewachsenen Bodenstruktur bei den nicht zu überbauenden Flächen oder aufzuschüttenden Flächen sind einzuschränken.

Die gesamten Bodenbewegungen führen zu einer zeitweisen Zerstörung der Bodenfunktionen, insbesondere hinsichtlich des Stoffkreislaufes im bestehenden Biotop.

Beeinträchtigung des Klimas/ der Luft

Das geplante Vorhaben wirkt sich nicht messbar auf das lokale Kleinklima der Stadtrand siedlung aus.

Mit der Versiegelung von Flächen kommt es zu einer verstärkten Erwärmung von Dach- und Wandflächen, die dann eine Wärmeabstrahlung in die Umgebung zur Folge hat.

Desweiteren ist mit einer Verringerung der Kaltluftströme in die bestehenden Siedlungsbereiche zu rechnen.

Die Beheizung der neuen Gebäude führt Abgase und somit auch Luftverunreinigungen neu in die Umgebung ab.

Beeinträchtigung der Kultur- und Sachgüter

Eine Beschädigung oder der Wegfall von Kultur- und Sachgütern ist nicht zu erwarten, da das Gebiet bisher keine Bebauung hatte und keine ausgeprägte Kulturlandschaft darstellt. Mit den Neubauten erweitert sich die Siedlungsfläche der Hansestadt Greifswald und bildet damit erst den Rahmen für die Entstehung von zukünftigen Kultur- und Sachgütern.

Beeinträchtigung des Wohnens und der Erholung

Hinsichtlich der Wohn- und Erholungsfunktion hat das Plangebiet in der gegenwärtigen Ausprägung eine recht unterschiedliche Aufgabe.

Die Neubesiedelung führt zu einer attraktiven Wohnlage am Stadtrand und erfüllt zukünftig alle Anforderungen an gesundes und qualitativvolles Wohnen.

Für die vorhandenen Wohngebiete bildet es eine Beeinträchtigung durch die Belastung mit zusätzlichem Autoverkehr, der sowohl Schadstoffe abgibt als auch eine Lärmquelle darstellt und die Wohnruhe dadurch beeinträchtigt wird.

Die Erholungsfunktion des Areals für die Bewohner der angrenzenden Gebiete wird nur teilweise aufgehoben. Der Fußweg entlang des Grabens wird auch weiterhin nutzbar bleiben, während die Sicht in die freie Landschaft eingeschränkt wird.

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Mit der Erweiterung des Siedlungsraumes geht für einige Jahre die eingegründete Stadtgrenze verloren und muss erst mit Hilfe von Gehölzpflanzungen am Rande des neuen Wohngebietes wieder hergestellt werden. Die Blickbeziehung aus Richtung Hinrichshagen auf die Hansestadt Greifswald wird durch die Bautätigkeiten sowohl in seiner Ruhe als auch in einer Begrenzung des Sichtfeldes gestört. Die geringe Größe des Plangebietes und die niedrige Gebäudehöhe tragen aber zu einer verträglichen Beeinflussung des Landschaftsbildes bei.

1.3 Feststellung und Bewertung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Bezüglich der geplanten Maßnahmen werden folgende wesentliche Auswirkungen auf Flora und Fauna im Plangebiet und seiner Umgebung erwartet:

Baubedingte Auswirkungen

Befristete Beeinträchtigung während der Bauphase und somit eine erhöhte Beanspruchung von Lebensräumen durch Versiegeln, durch die Lagerung von Baustoffen und das Befahren mit schweren Baufahrzeugen. Es ist mit Bodenverdichtungen auf den zukünftigen Gartenflächen zu rechnen und somit auch mit anfallendem Regenwasser, da die Versickerung behindert wird. Weiterhin sind Staubemissionen durch die Bodenbearbeitung für die benachbarten Kleinbiotope zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Mit der Nutzungsänderung für das Areal wird eine langfristige Versiegelung von Boden vorgenommen, der damit der Natur nicht mehr zur Verfügung steht. Auch die gärtnerische Nutzung wird zu Schadstoffeinträgen in den Boden führen und für die Mikroorganismen eine erhebliche Beeinträchtigung werden. Das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und Blumen stellt allerdings auch eine Bereicherung der Natur dar. Für Insekten und Vögel werden neue Lebensräume auf dieser bisher fast vegetationslosen Fläche angeboten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das neue Wohngebiet wird durch die Belegung eines bisher temporär gestörten Lebensraumes eine Störung der beheimateten Fauna darstellen. Die alltäglichen Aktivitäten führen zu Lärmbelastungen und Staubemissionen. Die Aneignung von Naturraum über die besiedelte Fläche hinaus ist zu erwarten und bedeutet eine Verdrängung für die Flora und Fauna.

1.4 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und des Ausgleiches des Vorhabens

Der Gesetzgeber hat mit dem §1a BauGB den Ausgleich von Eingriffen in die Natur und die Landschaft aufgenommen. Nach § 8 Abs. 1 BNatSchG und § 14 Abs. 1 LNatSchG M-V gilt dieses Vorhaben als Eingriff und ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Dieser gesetzlich vorgeschriebene Ausgleich erfolgt auf der Grundlage des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan. Unterstützt wird der Ausgleich durch entsprechende Festsetzungen zur Grünordnung.

Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffes

Eine Vermeidung des Eingriffes in die Funktionswelt der Pflanzen und Tiere ist nur durch die Aufgabe des Planungsvorhabens zu erreichen.

Maßnahmen zur Minderung des Eingriffes

1.5 Anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Der vorliegende Entwurf basiert auf Abstimmungsgesprächen mit den Ämtern und einer frühzeitigen Bürgerbeteiligung in Form einer Bürgerversammlung. Der Vorentwurf sah zwei Varianten vor, die sich zwar nicht grundsätzlich unterschieden, aber annähernd die Ausgangslage aufgriffen. Zur Vorbereitung der Ausweisung eines Wohngebietes an diesem Standort mussten noch weitere Flächen am südlichen Rand erworben werden. Das städtische Grundstück war zu schmal, um eine durchgehende Straße zu realisieren. Schon früh zeigte sich die Bedeutung des vorhandenen Grabens, der erhalten werden sollte und somit die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche ergab. Ein direkter Anschluss von Wohngrundstücken an die vorhandene Stadtrandsiedlung war so nicht möglich, bedeutete allerdings auch, dass die zur Verfügung stehende Fläche sich verringerte.

Die stark ausgeprägten Westwinde im Gebiet führten dazu, die Straße nicht als geradlinige Windschneise anzulegen. Die Ausnutzung der Fläche für nachgefragte Grundstücke ergab eine Anordnung von Stichstraßen für drei bis vier Grundstücke. Dieses System hat sich im benachbarten Wohngebiet bewährt und wurde wieder angewandt.

Die Erschließung der Grundstücke über zwei separate Straßen würde unweigerlich dazu führen, eine Straße nur einseitig zu bebauen und eventuell später nach dem Kauf weiterer Flächen das Plangebiet zu erweitern. Diese Lösung kam nicht in Betracht, da für die südlich angrenzenden Flächen der Flächennutzungsplan großzügige Wohnbauflächen ausweist, diese aber als neuer Stadtteil losgelöst von der Stadtrandsiedlung entwickelt werden sollen. Zwischen der Abrundungsbebauung in diesem Plangebiet und dem neuen Stadtteil soll ein Grünzug angelegt werden.

2. Beschreibung der festsetzungsbedingten Folgen

Art und Umfang der Emissionen

Die Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich der Nutzung und der baulichen Entwicklung führt langfristig nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen. Ein Wohngebiet mit einer aufgelockerten Bebauung und Hausgärten sollte auf dem bisher landwirtschaftlich genutzten Areal zu einer Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren führen. Hauptschwerpunkt bei der Umsetzung der Festsetzungen wird sein, die Versiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen zu minimieren. Die Festsetzungen und ihre Folgen sind durchaus auch abhängig von dem Nutzerverhalten der zukünftigen Bewohner. Werden die gesetzlichen Bestimmungen zum Abfall, Lärm, Abwasser etc. eingehalten und zusätzlich auch ökologische Neuerungen umgesetzt oder sogar verbessert führen solche Maßnahmen ebenfalls zu einer Minderung der Umweltbelastung.

Die Folgen dieser Veränderungen werden schutzgutbezogen zusammenfasst :

Schutzgut	Auswirkungen
Boden	- dauerhafter Verlust vieler natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung
Wasser	- durch verminderte Regenwasserversickerung sinkt die Grundwasserneubildungsrate

Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung des Kleinklimas durch Erwärmung und Strahlung - Veränderung der Windverhältnisse für die Belüftung der vorhandenen Siedlung - Luftverschmutzung durch die Heizungsanlagen und durch Autoabgase
Pflanzen/Tiere	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Ackerflächen als Lebensraum - Verlust von Siedlungsgehölzen - Verschattung von Vegetationsflächen
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung der Stadtansicht - Verlust der eingegrünten Stadtgrenze für einige Jahre
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust der Erholungsnutzung - Erhöhung der Lärmbelästigungen
Kultur-/Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Derzeit keine Auswirkungen

Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite

Die vorliegende Planung lässt keine Schwierigkeiten erkennen, die eine Umsetzung in Frage stellen. Defizite gibt es allerdings bei der Kontrolle der Ausgleichsmaßnahmen auf den privaten Grundstücken.

3. Zusammenfassung

Die Ausweisung des Wohngebietes führt zu Beeinträchtigungen der Natur und Umwelt, die einer Ausgleichsbilanzierung zugeführt wurden. Im Umweltbericht wurden die räumlichen Gegebenheiten getrennt nach ihren Schutzgütern erfasst und hinsichtlich ihrer Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Planung untersucht.

Die Vermeidung und Minderung des Eingriffes in Natur und Landschaft kann nur bedingt durch die Planung aufgefangen werden.

Die Minimierung der Gebäudehöhe bzw. Kompensationsmaßnahmen können den Eingriff in das Landschaftsbild nicht ausgleichen, da die Häuser eine bleibende Wirkung erzeugen werden.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden durch Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes einem Ausgleich zugeführt.

Die Maßnahmen zur Renaturierung des Entwässerungsgrabens und die Schaffung eines Kleingewässers sollen zusammen mit den Anpflanzungen von Feldgehölzen zum Ausgleich beitragen.

Hansestadt Greifswald, den 25.10.2004

gez. König
Der Oberbürgermeister