

**Bebauungsplan Nr. 107
- Östlich Hainstraße -**

der Universitäts- und Hansestadt Greifswald

BEGRÜNDUNG

auf der Grundlage des § 13a BauGB
- Bebauungsplan der Innenentwicklung - ohne Umweltprüfung

Universitäts- und Hansestadt Greifswald
Stadtbauamt, Abt. Stadtentwicklung/Untere Denkmalschutzbehörde
Bearbeiter: Dipl.-Ing. J.-M. Schmidt
Tel.: 03834 / 524232

Architekturbüro Bürger
Gützkower Straße 51
17489 Greifswald
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Eckehard Bürger
Tel.: 03834 / 501482

Inhaltsverzeichnis

I	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans	3
1.	Anlass und Ziel der Planung	3
1.1	Einführung	3
1.2	Planungsziel	3
2.	Räumlicher Geltungsbereich	3
3.	Übergeordnete und örtliche Planungen	3
3.1	Landes- und Regionalplanung	3
3.2	Flächennutzungsplanung	4
3.3	Landschaftsplan	4
3.4	Verkehrsentwicklungsplan und Nahverkehrsplan	4
3.5	Verbindliche Bauleitpläne	4
3.6	Örtliche Planungen	4
4.	Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich	4
4.1	Bestandsbeschreibung	4
4.2	Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	5
5.	Städtebauliche Konzeption	6
6.	Erläuterungen zu den Planfestsetzungen	7
6.1	Art der baulichen Nutzung	7
6.2	Maß der baulichen Nutzung	8
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	8
6.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	9
6.5	Äußere Gestaltung/Festsetzungen nach LBauO M-V	9
6.5.1	Dachdeckung	9
6.5.2	Doppelhäuser	9
6.5.3	Fläche mit der Zweckbestimmung GGa	9
6.6	Hinweise	10
6.7	Verkehrliche Erschließung	11
6.8	Ver- und Entsorgung	11
7.	Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien	13
8.	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans	14
9.	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen	15
10.	Städtebauliche Daten	15

Anlage:

1 - Bebaubarkeitsuntersuchung (Auszug)

I Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1 Einführung

Für das Gebiet östlich der Hainstraße hinter der Berufsschule, Hainstraße 13, im Ortsteil Eldena ist gemäß § 2 Absatz 1 i.V.m. § 13a Absatz 1 Nr.1 Baugesetzbuch (BauGB) ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren, ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB, aufgestellt worden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte. Ein GOP ist entbehrlich.

Das Gelände mit üppiger Spontanvegetation, brach gefallen Gebäuden und Anlagen soll zu allgemeinen Wohngebieten für Einfamilienhäuser entwickelt werden.

In der Universitäts- und Hansestadt Greifswald besteht weiterhin Bedarf an innerstädtischen Wohnbauflächen für individuelle Wohnbedürfnisse.

1.2 Planungsziel

Mit der Planung wird das Ziel verfolgt, den Bereich zu revitalisieren und städtebauliche Missstände zu beseitigen und damit einen positiven Beitrag zur Gesamtentwicklung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald zu leisten. Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes sollen ca. 23 Gebäude als Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser entstehen. Neben der technischen Ver- und Entsorgung soll die verkehrliche Anbindung des geplanten Wohngebiets über die vorhandene Zufahrt, wie auch für die nachbarliche Bebauung (Wohnblock und Landgesellschaft M-V mbH), von der Hainstraße erfolgen. Aufgrund der Lage und der örtlichen Gegebenheiten mit mehreren Anliegern soll diese Zufahrtstraße öffentlich gewidmet werden.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Eldena, auf dem Gelände hinter der Berufsschule Hainstraße 13 in der Gemarkung Eldena, Flur 7 und Flur 8.

Die Fläche des Geltungsbereiches, von 13.981 m², ist zurzeit eine ungenutzte Brachfläche.

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich in der Gemarkung Eldena und grenzt:

- im Westen bis an das Grundstück der Landgesellschaft M-V GmbH, Flurstück 40/1, Flur 8, und den Wohnblock Hainstraße 13a und b, Flurstücke 40/3 und 32/45, Flur 8, sowie im Bereich der Zufahrtsstraße bis an die Hainstraße, Flurstück 108, Flur 7,
- im Norden entlang der Flurgrenze zur Flur 7 an die mit Einfamilienhäusern (Straße Am Bierbach) bebauten Flurstücke 138/1, 137, 136/1, 135 und 133/2, Flur 7,
- im Osten an die mit Einfamilienhäusern (Straße Am Bierbach) bebauten Flurstücke 41, 42, 43, 44/1, 46/1 und 46/4, Flur 8,
- im Süden an die mit Einfamilienhäusern (Kurzer Weg) bebauten Flurstücke 32/22, 32/15, 32/16, 32/47, 32/48, 32/49 und 32/50, Flur 8.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke der Gemarkung Eldena 109/1, Flur 7, (teilweise) und 32/46, 40/4, 40/5; 40/6, der Flur 8.

3. Übergeordnete und örtliche Planungen

3.1 Landes- und Regionalplanung

Das Landesraumentwicklungsprogramm M-V, Stand 2005, und das Regionale Raumordnungsprogramm Vorpommern, Stand 29.09.1998, weisen die Universitäts- und Hanse-

stadt Greifswald und die Hansestadt Stralsund als gemeinsames funktionsteiliges Oberzentrum aus.

Der Ordnungsraum Greifswald umfasst das Gebiet der Stadt und das Umland.

Greifswald bildet als Kernstadt einen Entwicklungsschwerpunkt.

Auf den Ebenen der Landes- und Regionalplanung gibt es keine Vorgaben, die speziell für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 107 – Östlich Hainstraße - von Bedeutung sind. Die Ausweisungen auf diesen Ebenen sind allgemeiner Art. Anderweitige Planungen übergeordneter Planungsträger, die unmittelbaren Einfluss auf das Plangebiet haben, sind derzeit nicht bekannt.

3.2 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, ist seit dem 24.08.1999 teilweise wirksam.

Im Flächennutzungsplan wird der zu überplanende Bereich als Wohnbaufläche und der westlich angrenzende Bereich als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Ausbildung dargestellt. Damit ist für die geplante Wohnbebauung davon auszugehen, dass die Planung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist. Die mit diesem Bebauungsplan beabsichtigte Nutzung für eine Wohnbebauung ist neben der Gemeinbedarfsfläche vereinbar.

3.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Universitäts- und Hansestadt Greifswald weist im Plan – Entwicklungskonzeption – das Plangebiet als „Historischen Siedlungsbereich; überregional hohe Bedeutung für Erholung und Tourismus“ aus.

3.4 Verkehrsentwicklungsplan und Nahverkehrsplan

Die Hainstraße, an die das Plangebiet angeschlossen wird, ist als innerörtliche Sammelstraße ausgewiesen. Sie bindet im Norden an die Wolgaster Landstraße und im Westen über die Lindenstraße an die Koitenhäger Landstraße an.

Der Nahverkehrsplan sieht keine Anbindung an das ÖPNV-Netz der Stadt vor. Die Wolgaster Landstraße wird über den Regionalbusverkehr angefahren.

3.5 Verbindliche Bauleitpläne

Südlich angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 107 – Östlich Hainstraße – befindet sich der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 1 - Kurzer Weg -.

3.6 Örtliche Planungen

Für den Geltungsbereich und das direkte Umfeld des Bebauungsplans Nr. 107 - Östlich Hainstraße - liegen derzeit keine anderen örtlichen Planungen vor.

4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich

4.1 Bestandsbeschreibung

Beim Plangebiet handelt es sich um einen Teil des Geländes der ehemaligen Landwirtschaftsschule Eldena. Als Überbleibsel der ehemals 1835 gegründeten Königlichen Staats- und landwirtschaftlichen Akademie, diente die daraus entstandene Landwirtschaftsschule bis in die 1990er Jahre mit wechselnder Bezeichnung der landwirtschaftlichen Berufsausbildung. Das Gebäude wird auch heute noch als Berufsschule genutzt. Der Backsteinbau, Hainstraße 13, angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans, dominiert als Schulbau von 1910 und größtes Gebäude in der Straße. Es ist ein Baudenkmal. Dem Denkmalschutz unterliegt nicht nur das Gebäude sondern auch das Umfeld, wie beispielsweise die Einfriedung mit gemauerten Pfosten zur Hainstraße, die sich zu einem Teil innerhalb des Geltungsbereiches befindet. In der unmittelbaren Umge-

bung des Geltungsbereiches befinden sich das Wohnhaus, Hainstraße 15, welches ebenfalls ein Denkmal ist.

Während der DDR-Zeit wurde diese Bildungseinrichtung mehrmals erweitert; z.B. unter der Bezeichnung Agraringenieurschule (AIS) Eldena. Für diese Maßnahme wurden auf dem Schulgelände ein dreigeschossiges 12-WE Wohnhaus in Blockbauweise, ein dreigeschossiges Internat, ein Heizhaus, eine Abwasser-Kläranlage sowie sämtliche erforderlichen verkehrs- und medientechnischen Erschließungssysteme gebaut. Weiterhin befinden sich hier ein Nebengebäude mit Werkstatt, Lager und Garagen. Nach 1990 wurden das Internat, das Heizhaus (Heizzentrale bereits demontiert) und die Kläranlage außer Betrieb genommen. Seitdem ist die Fläche des Planbereiches ungenutzt, lediglich kleine Teile der Fläche werden derzeit gärtnerisch bewirtschaftet.

Bodenaufschüttungen, eine Betonfläche, ungenutzte Pkw-Parkplätze mit Zufahrt sowie Wildwuchs kennzeichnen das Areal. Das triste Erscheinungsbild der „Nebengebäude“ der ehemaligen Bildungseinrichtung wirkt störend und stellt einen städtebaulichen Missstand dar. Die Garagen im Plangebiet befinden sich mittlerweile auch nicht mehr in Nutzung. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich die Wohnhäuser Hainstraße 13a und 13 b sowie 15 und das zweigeschossiges Bürogebäude der Landgesellschaft M-V GmbH, Hainstraße 13 c. Die Gebäude Hainstraße 13 a – c befinden sich an der Planstraße, die nach der Fertigstellung Weißbuchenweg heißen wird, in diesem Zusammenhang ist auch eine neue Hausnummer vorgesehen.

Bedingt durch die örtliche Lage mitten im Wohngebiet gibt es keine Schallimmissionen, die die Orientierungswerte der DIN18005 für Allgemeine Wohngebiete überschreiten.

Das Plangebiet liegt mit einer Geländehöhe von 4,20 bis 5,10 m über HN über dem Hochwasserbemessungsstand von 2,90 m über HN gemäß Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz M-V und ist somit nicht hochwassergefährdet.

Im Rahmen einer Bebaubarkeitsuntersuchung für das Plangebiet durch das Ingenieurbüro Gusen vom 04.09.2008 (Anlage 1) wurden die Baugrund- und Wasserverhältnisse untersucht.

Der unter einer geringmächtigen Mutterbodenschicht von durchschnittlich 0,5 m anstehende Geschiebelehm und die Decksande sind für die Lastaufnahme der geplanten Bebauung geeignet. Sonder- oder Tiefengründungen sind für die künftige Bebauung und für die Erschließungsanlagen nicht erforderlich. Der Grundwasserstand ist in einer Höhe von ca. 3,00 m über HN (ca. 2 m unter Gelände) zu erwarten.

Es gibt keine Hinweise auf eine Kontamination des Baugrundes.

Die vorhandenen Kläranlagen sind zurückzubauen und sachgerecht zu entsorgen. Die Wasserrechtliche Erlaubnis zum Abbruch der Kläranlagen und der dazugehörigen Grundleitungen wurde im März 2009 erteilt.

Für die Fläche des Planungsgebietes ist keine Belastung durch Munition und andere Kampfmittel bekannt. Der Bereich wird als nicht kampfmittelbelastet eingeschätzt.

Das Plangebiet ist von Bebauung geprägt. Der größte Flächenanteil wird von einer teilversiegelten Freifläche des Siedlungsbereiches mit nicht gepflegtem Rasen und Spontanvegetation (Gebüsch) eingenommen. Im östlichen Bereich stehen als Altbäume eine ca. 180 Jahre alte Stieleiche, eine kurze Reihe Hybridpappeln und einige weitere Bäume (Spitzahorn, Weiden).

4.2 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Erfassung möglicher Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten ergab, keine geschützten Pflanzenarten sowie Reptilien und Amphibien.

Im Bereich der Gehölze wurden folgende Vögel festgestellt:

Ringeltaube, Türkentaube, Amsel, Mönchsgrasmücke, Klappergrasmücke, Amsel, Kleiber, Kohlmeise, Nebelkrähe, Girlitz, Grünfink, Buchfink, Stieglitz.

Im ehem. Verwaltungsgebäude:

3 Rauchschwabennester (davon 2 aus der Brutzeit 2008)

Am ehem. Verwaltungsgebäude:

Hausrotschwanz, 1 Vogelnest (Haussperling) sowie 1 Schlafplatz (Haussperling oder Hausrotschwanz).

Bewertung:

Alle genannten Arten sind als europäische Vogelarten besonders geschützt. Nicht alle aufgeführten Arten haben im Plangebiet gebrütet, einige hielten sich hier zur Nahrungssuche auf. Alle festgestellten Arten sind typische Vertreter der Siedlungsbiotope, keine dieser Arten unterliegt der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der Bundesartenschutzverordnung, keine ist gemäß der Roten Listen der Brutvögel Deutschlands und M-V bestandsbedroht. Nur der Haussperling und die Rauchschwabe sind in die Vorwarnlisten aufgenommen worden. Für beide Arten sind keine kritischen Entwicklungen in Greifswald und Umgebung erkennbar. Eine Bereitstellung von Ersatzniststätten für den Haussperling ist aufgrund der Häufigkeit und der schnellen Besiedelung des neuen Wohngebietes nicht erforderlich, für die Rauchschwabe ist die Toleranz der künftigen Bewohner Voraussetzung. Durch die geplante Erschließung werden zwar existierende und potenzielle Nist- und Zufluchtstätten geschützter Vogelarten zerstört, die Maßnahme ist für die betroffenen Populationen jedoch nicht relevant.

In den Gebäuden wurden keine Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen festgestellt. Am Gebäude des ehem. Verwaltungsgebäudes sind mind. 31 Ind. *Pipistrellus spec.* (wahrscheinlich Zwergfledermäuse) und 1 Ind. *Eptesicus/Nyctalus spec.* (große Fledermaus, recht breitflügelig) sowie drei weitere jagend, nahe der Pappelreihe beobachtet worden.

Bewertung:

Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Bei einer Nachkontrolle wurden keine Tiere mehr festgestellt. Der Einschluß unter dem Dachblech hat nur als kurzzeitiges Zwischenquartier für schwärmende Jungtiere gedient und ist als dauerhaftes Quartier nicht geeignet. Auch die größere Art wurde nicht mehr gefunden. Durch die geplanten Erschließungsmaßnahmen werden also keine essenziellen Habitate zerstört.

Auf den Grünflächen sind die Heuschrecken *Chortippus biguttulus*, *Chortippus albomarginatus*, *Tettigonia viridissima* festgestellt worden.

Bewertung:

Alle drei Arten sind überall häufig anzutreffen und in M-V sowie in ganz Deutschland nicht gefährdet.

Zusammenfassung

Es bestehen keine prinzipiellen artenschutzrechtlichen Bedenken gegen die bauliche Entwicklung, wenn der Gebäudeabriss und die Gehölzbeseitigung außerhalb der Fortpflanzungsperiode, also in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 15. März, erfolgen. Dadurch werden Individuenverluste bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten vermieden. Abrissmaßnahmen und Fällungen innerhalb der Fortpflanzungsperiode sind genehmigungspflichtig und werden mit strengen Auflagen verbunden (Nestersuche, Ausschlussfristen etc.).

5. Städtebauliche Konzeption

Ziel der Planung ist die Schaffung von Wohngebieten in einer städtebaulich geordneten Struktur und der damit verbundenen Beseitigung der Brache als baulichen Missstand. Mit der kleingliedrigen Struktur (Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser) soll der Übergang von der mehrgeschossigen bzw. relativ hohen Bebauung an der Hainstraße zur umgebenden Einfamilienhausbebauung erreicht werden.

Mit der geplanten aufgelockerten Bebauung wird die große Lücke innerhalb der vorhandenen umgebenden Bebauung geschlossen.

Abgeleitet aus der Analyse des Standortes lassen sich folgende Leitsätze für die Planung zusammenfassen:

- Revitalisierung des ehemaligen Schulbereiches durch Schaffung von Wohngebieten für zukuntorientierte, individuelle Wohnbebauung.
- Integration der vorhandenen Wohnnutzung in die städtebauliche Struktur unter Berücksichtigung der gewachsenen Wegebeziehungen.
- Berücksichtigung von ökologischen Prinzipien und Energieeffizienz bei der Realisierung des Projektes, um eine nachhaltige Entwicklung des Standortes zu gewährleisten.
- Berücksichtigung der vorhandenen Stieleiche.

Ausgehend von den genannten Leitsätzen wurde das städtebauliche Konzept erarbeitet. Grundlage der Planung ist die von Nordwest nach Südost verlaufende Haupterschließungsstraße (Planstraße mit der Straßenbezeichnung - Weißbuchenweg), die an die westlich angrenzende Hainstraße anbindet. Im östlichen Bereich bildet eine Wendeanlage den Abschluss der Straße. Die Erschließung der nördlichen und der südlichen Grundstücke erfolgt jeweils über zwei Privatwege.

Das Erschließungssystem nimmt vorhandene Wegebeziehungen auf und gewährleistet durch seine einfache klare Gliederung eine gute Orientierung. Gleichzeitig wird durch die unkomplizierten Straßen- und Wegeführungen eine Optimierung für die Erschließungsaufwendungen erwartet.

Von diesem Erschließungssystem ausgehend, wurden die Baufelder festgesetzt und eine entsprechende Parzellierung vorgeschlagen. Im westlichen Bereich beidseitig der Planstraße wird die Errichtung von zwei Reihenhauszeilen angestrebt. Die quer stehenden Reihenhauszeilen (1x5 WE und 1x6 WE) vermitteln und grenzen räumlich zu der vorhandenen mehrgeschossigen Bebauung ab. Im übrigen Bereich sind ca. 12 großzügige Grundstücke für die Errichtung von freistehenden Einzel- und Doppelhäusern in Süd- bzw. Westausrichtung geplant. Für das Bebauungsplangebiet wird eine hohe Wohnqualität angestrebt.

Insgesamt können entsprechend dem jetzigen Parzellierungsvorschlag 23 Wohngebäude entstehen.

6. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan sind allgemeine Wohngebiet (WA) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNVO für die Errichtung von ein- bis zweigeschossigen Wohngebäuden festgesetzt.

Diese Baugebiete befinden sich im engeren Umfeld zu anderen Wohngebieten und sollen daher auch dem Wohnen vorbehalten bleiben, um die hohe Wohnqualität sichern und der Nachfrage nach Einfamilienhäusern nachkommen zu können.

Die allgemein zulässigen Nutzungen:

- der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

und die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

sind ausgeschlossen, da das Plangebiet sehr kleinräumig ist und quasi eine Hinterlandbebauung darstellt. Mit dem Ausschluss der Nutzungen sollen Immissionskonflikte zur Wohnruhe innerhalb des Gebietes sowie zu den angrenzenden Wohngebieten vorge-

beugt werden. Unabhängig von den ausgeschlossenen Nutzungen sind neben dem Wohnen nicht störende Handwerksbetriebe und ausnahmsweise sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes zulässig. Für die ausgeschlossenen Nutzungen stehen innerhalb der Stadt ausreichend andere Flächen zur Verfügung.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Obergrenze für die Grundflächenzahl ist einheitlich mit 0,4 festgesetzt. Die Festsetzung der Grundflächenzahl entspricht der gemäß § 17 (1) BauNVO zulässigen Obergrenze der baulichen Nutzung.

Im WA 2 darf allerdings die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 S. 1 BauNVO benannten Anlagen, wie Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen nicht überschritten werden. Der Parzellierungsvorschlag sieht großzügige Grundstücksgrößen vor, daher ist bei der Errichtung der festgesetzten Einzel- und Doppelhäuser eine GRZ von 0,4 vollständig ausreichend. Ein überdimensionale Versiegelung soll damit unterbunden und eine lockere Bebauung entsprechend des städtebaulichen Konzepts unterstützt werden.

Im allgemeinen Wohngebiet 1 auf Mittelgrundstücken, d.h. auf allen Grundstücken zwischen zwei Endhäusern, ist als Ausnahme eine Überschreitung der GRZ um maximal 0,1 zulässig, wenn die festgesetzte Obergrenze für die gesamte Hausgruppe eingehalten wird. Die geringen Grundstücksgrößen bei Reihenmittelhäusern können damit ausgeglichen werden. Sollte diese Ausnahme in Anspruch genommen werden, sind allerdings für die Endhäuser der Reihenhauszeile entsprechende Baulasten zu sichern und kann die GRZ von 0,4 bezogen auf das Einzelgrundstück nicht ausgeschöpft werden.

Mit der maximal zulässigen Firsthöhe von 9,50 m in Verbindung mit maximal zwei Vollgeschossen soll die Höhe der Gebäude auf ein städtebaulich verträgliches Maß begrenzt werden. Die Festsetzungen berücksichtigt die angrenzende Bebauung und sollen eine harmonische Höhenentwicklung sicherstellen.

Der Höhenbezugspunkt für die Firsthöhe der Gebäude ist die Oberkante der fertigen Straßenoberfläche. Hier ist die Höhe der Straßenachse rechtwinklig zum jeweiligen Baugrundstück maßgeblich. In Grenzfällen, bei noch nicht fertig gestellten Erschließungsstraßen, ist die Höhe mit dem zuständigen Amt der Stadtverwaltung abzustimmen.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb des Plangebietes ist ausschließlich, wie in den angrenzenden Wohngebieten, die offene Bauweise zulässig.

In der offenen Bauweise sind die Gebäude gemäß § 22 BauNVO mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Der Grenzabstand richtet sich nach den Vorschriften der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V).

Zudem wird durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen mittels Baugrenzen gesteuert, wo die einzelnen Gebäude innerhalb des Plangebietes errichtet werden können. Das dient einerseits der Optimierung der Flächennutzung innerhalb des Plangebietes, andererseits wird damit Einfluss auf die Gestaltung des Plangebietes genommen.

Außerhalb der Baugrenzen dürfen in dem 3,0-m-Bereich zur Verkehrsfläche bei Einhaltung der Vorschriften der LBauO M-V auch Carports und Stellplätze für PkWs errichtet werden.

In dem Bereich zwischen Baugrenze und Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans dürfen keine Gebäude errichtet werden. Diese Bereiche sind ausschließlich einer gärtnerischen Nutzung vorbehalten, denn die festgesetzten Baugrenzen sind sehr großzügig gewählt.

- 6.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
Die ca. 180 Jahre alte Stieleiche im Plangebiet ist zu erhalten. Im Rahmen der Prüfung zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit wurde im August 2008 ein Baumgutachten erstellt. Die geschätzte Restlebenserwartung liegt zweifellos über weitere mindestens 50 Jahre. Es sind Baumpflegemaßnahmen entsprechend der Aussagen des Gutachtens durchzuführen. Der Kronendurchmesser beträgt ca. 26 m (Wurzelraum ist mit etwa 29 m Durchmesser eingeschätzt worden). Für die Nutzung der Fläche unter dem Baum (= Lebensbereich des Baumes) werden die nach § 4 der Baumschutzsatzung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald verbotenen Handlungen, welche den Baum schädigen, ausgeschlossen. Eine im normalen Umgang durchgeführte Gartennutzung ist zulässig. Die Befestigung der Grundstückszufahrt hat dem Baumschutz Rechnung zu tragen. Die erforderlichen Erschließungsleitungen werden im äußeren Rand bzw. außerhalb der Krone geführt und mittels Grunddienstbarkeiten gesichert. Im östlich angrenzenden Bereich ist die Parzellierung der Grundstücke so vorzusehen, dass die Hausanschlussleitungen außerhalb des Kronenbereiches verlaufen.
Alle nicht überbauten Flächen der privaten Baugrundstücke innerhalb der Baugebiete sind gärtnerisch anzulegen.
Im Plangebiet ist nach Aufgabe der Nutzung eine üppige Vegetation entstanden. Neben der Pappelreihe, die zu fällen ist, befinden sich auch weitere Bäume im Plangebiet, die einer Bebauung weichen müssen. Für deren Fällung ist gemäß Baumschutzsatzung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald eine Fällgenehmigung erteilt worden. Als Ersatz wurde die Pflanzung von 7 heimischen Laubbäumen in der Qualität Hochstamm, Mindestumfang 16 cm, mit Ballen beauftragt. Grundsätzlich sollten die Ersatzpflanzungen möglichst im Plangebiet erfolgen. Daher wurden für den Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen Pflanzgebote festgesetzt. So ist in der Wendeanlage der Planstraße ein großkroniger Baum zu pflanzen. Mit einer Buche oder Stieleiche in der Wendeanlage soll dem Plangebiet ein städtebaulicher Akzent und Mittelpunkt gegeben werden.
Angrenzend an die öffentlichen Parkflächen zum WA 1 soll ein abgrenzender Sichtschutz mittels Hecke und mittelkornigen Bäumen erfolgen. Mit einer Hainbuchen- oder Feldahornhecke kombiniert mit Apfeldornbäumen wird eine Begrünung erreicht, die durch Blütenstand und Früchte bereichert. Die übrigen Ersatzpflanzungen sind außerhalb des Plangebietes vorzunehmen.
- 6.5 Äußere Gestaltung/Festsetzungen nach LBauO M-V
Es sind nur wenige gestalterische Festsetzungen vorgesehen worden, um einen großen Spielraum für die Gestaltung zu ermöglichen.
- 6.5.1 Dachdeckung
Als Dacheindeckung sind Dachziegel/ Betondachsteine in den Farben rot bis rotbraun und anthrazit zu verwenden. Ziel ist es durch die Vereinheitlichung der Dachfarbe eine gewisse Harmonie des Siedlungsbildes zu wahren.
- 6.5.2 Doppelhäuser
Die Hälften eines Doppelhauses bilden eine bauliche Einheit. Die Einheit dieser Hälften trifft auch auf die äußere Gestaltung zu. Die einheitliche Gestaltung der Fassade und des Daches mit Materialien, Farben und Formen charakterisieren das Doppelhaus und sind daher einheitlich vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten.
- 6.5.3 Fläche mit der Zweckbestimmung GGa
Die geplante Errichtung von 4 Carports ist nur mit einer Abweichung zu den gemäß § 6 Abs. 7 LBauO M-V geregelten Abstandsflächen möglich, da diese Bauvorhaben insgesamt länger als 15 m an Grundstücksgrenzen werden können. Es ist gemäß § 86 Abs. 1 Nr. 6 LBauO M-V möglich, diese Abweichung im Bebauungsplan zu regeln sofern u.a. zur Gestaltung des Ortsbildes erforderlich. Ziel des Bebauungsplans ist es im Eingangsbe-

reich den ruhenden Verkehr zu bündeln. Hier sollen nicht nur die privaten Carports oder Garagen entstehen sondern auch die erforderlichen öffentlichen Parkplätze.

6.6 Hinweise

Bedingt durch Lage außerhalb des historischen Stadtkerns von Greifswald sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand für das Plangebiet keine Bodendenkmale bekannt. Dennoch können bei Bauarbeiten jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß §11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige

Sollten wider Erwarten archäologische Funde/ Fundstellen im Rahmen der Erdarbeiten entdeckt werden, sind diese zu unterbrechen und ist die zuständige Behörde zu benachrichtigen sowie der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten.

In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich die Denkmale Eldena Hainstraße 13 (ehemalige Landwirtschaftsschule) und Eldena Hainstraße 15 (Wohnhaus). Alle Veränderungen an einem Denkmal und seiner Umgebung bedürfen gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V der Genehmigung durch die Untere Denkmalschutzbehörde bzw. gemäß § 7 Abs. 6 DSchG M-V durch die zuständige Behörde.

Die Einfriedung des Gebäudes Hainstraße 13 befindet sich zu Teil innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans, und gehört zum Denkmal.

Die Geländehöhe der privaten Baugrundstücke soll zu den Erschließungsstraßen und zu den angrenzenden Baugrundstücken nicht zu stark abweichen, da dann die Gefahr besteht, dass das anfallende Regenwasser auf die Straße bzw. auf das Nachbargrundstück gelangt. Vom Grundstückseigentümer ist sicherzustellen, dass das anfallende Regenwasser auf dem eigenen Grundstück entweder gesammelt, versickert oder abgeführt wird.

Für das Bebauungsplangebiet sind dem Munitionsbergungsdienst keine Hinweise auf mögliche Kampfmittel bekannt. Dennoch ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. 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.

Rechtshinweis:

Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist nach § 5 Kampfmittelverordnung verpflichtet dies unverzüglich den örtlichen Ordnungsbehörden anzuzeigen.

Auf und in den abzubrechenden Gebäuden befinden sich Asbest, Teerpappe und mineralische Dämmstoffe. Es ist zwingend notwendig, dass vor dem Beginn der Abrissarbeiten, ein Gefahrstoffkataster für die Gebäude erstellt wird und Fachfirmen die Abfälle sachgerecht bergen, bevor mit den Abrissarbeiten begonnen werden kann.

Nach § 10 Abs. 4 KrW-/AbfG sind Asbest und besonders Überwachungspflichtige Abfälle gesondert zu entsorgen.

Nach § 21 Abs.1 KrW-/AbfG i.V.m. den §§ 4 III, 15 III und 42 I KrW-/AbfG sind die beim Abbruch anfallenden, wieder verwertbaren Abfälle einer Aufbereitungsanlage oder Sortieranlage anzudienen.

Nach § 4 Abs. 2 der Abfallbeseitigungssatzung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald sind Abfälle zur Beseitigung, die nicht in eigenen Anlagen verwertet werden, nur über die Umschlags- und Verdichterstation in der Straße „Am Eckhardsberg 8-10“ zu entsorgen (Andienungspflicht). Zu diesen Abfällen gehören u.a. auch Baustellenrestabfälle und Sortierreste.

Ein separater Kinderspielplatz ist nicht geplant. Es ist davon auszugehen, dass im Bebauungsplangebiet für kleinere Kinder auf den Wohngrundstücken bei Bedarf durch die Eigentümer Spielmöglichkeiten geschaffen werden. Spielplätze vom Typ II für Kinder im Alter von ca. 6 bis 12 Jahren, die auch soziale Kontakte ermöglichen, sind in der näheren Umgebung (ca. 400) nicht vorhanden. Die nächsten fußläufig erreichbaren öffentlichen Spielplätze liegen im Weidenweg und im Finkenweg. Eine zwingende Notwendigkeit, eine gesonderte Fläche für einen Spielplatz auszuweisen besteht, insbesondere aufgrund der Größe des Plangebietes nicht, obwohl in der Umgebung Fehlbedarfe an gestalteten Spielflächen festzustellen sind. Daher wäre eine gemeinsame Nutzung des Volleyballplatzes der Berufsschule durch die Berufsschule und die im Umfeld wohnenden Kinder und Jugendlichen anzustreben. Eine Aufwertung des Volleyballplatzes und entsprechende Abstimmungen mit dem Schulträger sind allerdings im Vorfeld erforderlich.

6.7 Verkehrliche Erschließung

Die Planstraße; Straße „Weißbuchenweg“, ist als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Festsetzung der Verkehrsfläche erfolgt mit der Zweckbestimmung - Verkehrsberuhigter Bereich -.

Der „Weißbuchenweg“ verläuft von der Anbindung der Hainstraße nordwestlich des Plangebietes in südöstliche Richtung und bildet die Zufahrt für Kraftfahrzeuge zur geplanten neuen Wohnbebauung und dem vorhandenen Wohnblock sowie dem Bürogebäude der Landgesellschaft M-V GmbH. Das östliche Ende der Planstraße bildet eine Wendeanlage. An die Planstraße binden nördlich und südlich je zwei „private Stichstraßen“ zur Erschließung des nördlichen und südlichen Planbereiches an.

Die Verkehrsfläche der Planstraße ist grundsätzlich 6,0 m breit und kann mit einer 5,5 m breiten Fahrbahn ausgebaut werden. Es sind allerdings Überbauungen im Bereich des Grundstücks Hainstraße 15 festzustellen. Ein ungehinderter Verkehrsablauf für den Begegnungsfall LKW-PKW ist zu gewährleisten. Einengungen zur Verkehrsberuhigung sind partiell denkbar und bereits dadurch gegeben, dass z.B. eine Baumgruppe angrenzend an die Flurstücke 109/2, Flur 7 und 40/3, Flur 8 erhalten bleiben soll. In diesem Bereich wird die Fahrbahn in ca. 4,0 m Länge auf 3,50 m eingeengt werden.

Eine Fläche nördlich angrenzend an die Planstraße in Höhe des WA 1 ist für 4 Pkw-Stellplätze (senkrecht zur Straße) als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung - öffentliche Parkfläche - festgesetzt.

Die beiden „privaten Stichstraßen“ am WA 1 besitzen eine durchgehende Breite von 5,50 m, die beiden privaten Stichstraßen im östlichen Teil von 4,0 m. Diese „Stichstraßen“ sind als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger zu belastende Flächen festgesetzt.

Die Kurvenausrundungen erhalten einen Mindestradius von 5 m.

6.8 Ver- und Entsorgung

Die Anbindungspunkte der Ver- und Entsorgungsleitungen für das Plangebiet liegen im Bereich der Hainstraße.

Stromversorgung

Von der westlichen Seite der Hainstraße verlaufen zwei Versorgungskabel bis zum Kabelverteilerschrank am benachbarten Wohnblock (Hainstraße 13a und 13b; zukünftig voraussichtlich Weißbuchenweg 25 und 26), an den das geplante Stromleitungsnetz an-

gebunden wird. Für den im Plangebiet erforderlichen Kabelverteilerschrank ist eine Fläche westlich angrenzend an die Wendeanlage festgesetzt. Zu beachten ist das 20-kV-Kabel der E.ON edis AG auf der östlichen Seite der Hainstraße. Dieses könnte die Zufahrt in das Plangebiet tangieren.

Trinkwasserversorgung

Parallel zur Hainstraße auf der westlichen Seite verläuft eine Trinkwasserleitung (AZ DN 200). Im Einmündungsbereich der Planstraße wird die geplante Versorgungsleitung für das Plangebiet an die vorhandene Trinkwasserleitung (DN 100 PE) angeschlossen. Diese Trinkwasserleitung ist auch ausreichend für die Löschwasserversorgung des Plangebietes.

Schmutzentwässerung

In der Planstraße in Höhe der Berufsschule befindet sich ein Schacht des öffentlichen Schmutzwasserkanals (DN 200 KG), an den alle im Bereich der ehemaligen Agraringenieurschule befindlichen Gebäude angeschlossen sind. Im weiteren Verlauf befindet sich die Schmutzwasserleitung auf den geplanten Baugebieten und ist zurück zu bauen. Hierfür ist der Kanal entsprechend der Straßenführung und Parzellierung neu zu verlegen. Die Leitungsführung aller Entwässerungsleitungen erfolgt im öffentlichen Straßenraum. Dimensionierungen und Höhenlage werden im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt. Der Verlauf der vorhandenen Schmutzwasserleitung von den benachbarten westlichen Grundstücken im Kurzen Weg wird entsprechend der Straßenführung angepasst. Außerhalb des öffentlichen Bereiches wird die Entwässerungstrasse über Leitungsrechte zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger gesichert.

Regenentwässerung

Grundsätzlich ist anzustreben, dass auf den Baugrundstücken zur eigenen Nutzung und zur Minimierung der Niederschlagsabflussspitzen das anfallende Niederschlagswasser gesammelt wird.

Dennoch werden alle Grundstücke (Dachflächen und befestigte Flächen der privaten Grundstücke) und Straßenflächen an die Regenentwässerung angeschlossen. Über einen neu zu errichtenden Freigefällekanal (DN 300) wird das anfallende Regenwasser in den öffentlichen Graben 27 a an der Straße Am Bierbach über das Flurstück 41, Flur 8, Gemarkung Eldena eingeleitet. Die Einleitgenehmigung wurde durch die untere Wasserbehörde im März 2009 erteilt. Außerhalb des öffentlichen Bereiches wird die Entwässerungstrasse mit einem Leitungsrechten zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger gesichert.

Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit einen gewissen Teil des Regenwassers in den Regenwasserkanal in der Hainstraße einzuleiten.

Löschwasser

Für den Grundschutz der Löschwasserversorgung ist von einem Bedarf von 96 m³ über 2 Stunden (DVGW W 405/ WA, bis 3 Vollgeschosse, Gefahr Brandausbreitung mittel) auszugehen. Dieser Löschwasserbedarf wird aus dem öffentlichen Trinkwassernetz bereitgestellt. Der Löschbereich umfasst dabei alle im Umkreis von 300 m vorhandenen Entnahmestellen.

Im Rahmen der Erschließungsplanung sind Anzahl und Lage von eventuell zusätzlich erforderlichen Entnahmestellen im Plangebiet zu prüfen, da die Löschwasserentnahmestellen untereinander und zu den Gebäuden einen Abstand von maximal 140 m haben dürfen.

Fernwärme

Leitungen der Fernwärme sind im Plangebiet und im weiteren Umkreis nicht vorhanden. Eine Versorgung des Plangebietes mit Fernwärme ist daher nicht vorgesehen.

Gasversorgung

Leitungen der Gasversorgung sind in der Hainstraße, auf dem Gelände der Berufsschule und im Bereich der Planstraße bis zum Wohnblock (Hainstraße 13a und 13b) vorhanden. Eine Versorgung mit Erdgas ist möglich.

Telekommunikation

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom AG und von Kabel Deutschland. Für die neu geplante Wohnbebauung erfolgt eine Neuinstallation im unterirdischen, öffentlichen Bauraum der Verkehrsflächen bzw. in den Flächen für die ein Leitungsrecht festgesetzt ist.

Das Kabel von Kabel Deutschland zum ehemaligen Wohnheim führt über ein geplantes Baufeld. Dieses Kabel ist, da das ehemalige Wohnheim abgebrochen wird, außer Betrieb zu nehmen.

Müllentsorgung

Der Hausmüll ist über haushaltsbezogene Mülltonnen durch den kommunalen Entsorgungsbetrieb zu entsorgen. Die Anlieger der Grundstücke in zweiter Reihe an den „privaten Stichstraßen“ müssen am Tag der Abholung die Müllbehälter im Bereich der Planstraße bereitstellen. Angrenzend an die öffentliche Parkfläche ist dafür eine Fläche vorgesehen.

Wertstoffentsorgung

Die Wertstoffentsorgung ist in der Straße Am Teich oder im Franz-Wehrstedt-Weg bzw. im Bereich der Lindenstraße möglich.

7. Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien

Die Umsetzung einer energieeffizienten Wohngebietsplanung erfordert in der Regel keine besonderen Festsetzungen oder eine absolute Südausrichtung aller Gebäude, sondern eine individuelle Auslotung der planungsrechtlichen Festsetzungen und der konkreten Planung des Gebäudes hinsichtlich energieeffizienter Heizungssysteme, der Optimierung des Energieverbrauches und der Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch.

Bei den planungsrechtlichen Festsetzungen sind nicht nur energetische Gesichtspunkte sondern auch alle anderen städtebaulichen Belange gem. § 1 Abs.5, Satz 2 BauGB zu berücksichtigen. Dieser Bebauungsplan zielt dennoch darauf ab, höchst mögliche Energiestandards bei den einzelnen Wohngebäudetypen zu verwirklichen bzw. geltende Standards zu unterbieten.

Für diesen Bebauungsplan war durch bereits vorhandene Straßen der künftige Straßenverlauf vorgegeben. Mit der daraus resultierenden Parzellierung des Wohngebiets wurde eine gewisse Ausgewogenheit der Grundstücksgrößen erreicht. Die zwischenzeitlich in Betracht gezogene Veränderung des Straßenverlaufes, so dass eine exakte Südausrichtung der Wohngebäude erreicht wird, wurde verworfen, da Grundstückszuschnitte entstanden wären, die nicht optimal nutzbar wären. Darüber hinaus gibt es zahlreiche andere Möglichkeiten den Anforderungen und Zielstellungen energieeffizienten Bauens gerecht zu werden.

Obwohl die passive und aktive Nutzung von solarer Strahlungsenergie in einer gewissen Abhängigkeit zum städtebaulichen Konzept und der Bebauungsdichte stehen, wurde für diesen Bebauungsplan auf die Festsetzung von Firstrichtungen verzichtet, da der Straßenverlauf nicht mehr als 30° von der Südrichtung abweicht. Im Hinblick auf die frei wählbaren Dachformen und -neigungen, ist somit die Inanspruchnahme der meisten Dachflächen durch Anordnung von Solarthermie oder Photovoltaikanlagen zur aktiven Sonnenenergienutzung realisierbar. Eine weitere Rolle spielen z. B. die Auswirkungen der vorhandenen Bäume im Plangebiet sowie angrenzenden Bereichen und die Abstände der Gebäude untereinander. Bei der Anordnung der Gebäude soll eine gegenseitige Ver-

schattung weitgehend vermieden werden, so dass solare Gewinne erzielbar sind. Eine individuelle Optimierung für das jeweilige Bauvorhaben ist in jedem Fall möglich.

Als Grundsätze zeichnen sich allerdings ab, dass eine Abweichung von der Südausrichtung nach Westen günstiger ist als nach Osten und das Dachflächen mit ca. 30°-50° Dachneigung und Südwest- bis Südost-Ausrichtung den meisten Anforderungen an die thermische Sonnenenergienutzung gerecht werden können.

Neben den Festsetzungen zu den geplanten Gebäudetypologien (Einzelhaus, Doppelhaus und Reihenhaus) und deren überbaubarer Grundstücksflächen, Höhen sowie der Gebäudestellungen zueinander konzentriert sich der Handlungsrahmen im weiteren auf die energetisch günstige Ausformung der Einzelgebäude. Die Entwicklung energetisch günstiger Gebäudeformen, also ein günstiges Verhältnis von Gebäudehüllfläche zu beheizbarem Gebäudevolumen (A/V-Verhältnis) beinhaltet ein großes Reduktionspotenzial. Daher ist der Verzicht auf Dachgauben (stattdessen Vollgeschosse und flachere Dächer), Erker, Nischen und Winkel in der Wärme dämmenden Gebäudehülle sinnvoll. Weitere Möglichkeiten zur Reduktion des Energieverbrauchs liegen in der Orientierung der Gebäude in Verbindung mit großflächiger Verglasung nach Süden und kleinen Fensterflächen nach Norden und eine optimale Wärmedämmung der Gebäudehülle.

Große Potentiale bestehen in der Reduzierung des konventionellen Heizenergiebedarfes. Im Rahmen der Energieversorgungsplanung sind Reduktionspotenziale mit der Bedarfsdeckung durch erneuerbare Energie erreichbar. Für diejenigen Häuser für welche eine aktive Sonnenenergienutzung auf den Dachflächen nicht in Frage kommt, stehen eine Reihe anderer Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Verfügung, wie die Energiegewinnung durch Wärmepumpen, Geothermie, Mini-Blockheizkraftwerke (BHKW), die Nutzung von Solarelementen an der Fassade sowie ggf. Mini-Windkraftanlagen etc.. Der Betrieb von Mini-BHKW's wird umso effektiver, wenn sich mehrere Nutzer zu einer Anlagengemeinschaft finden.

Die Grundstücksgrößen im Plangebiet sind ausreichend groß für den Bau von Horizontal-Absorbern (flache Erdkollektoren) im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb von Wärmepumpenanlagen. Anwendung können auch Tiefensonden zur Nutzung von Geothermie finden.

Zusammenfassung:

Für die künftigen Bauherren sind somit eine Reihe von Möglichkeiten gegeben, verschiedenste Anlagentechniken zur Wärmeerzeugung zu errichten, um den Anforderungen der EnEV 2009 sowie dem „Erneuerbare Energien Wärme Gesetz“ gerecht zu werden. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zur Umsetzbarkeit einer Vielzahl von Möglichkeiten für energieeffizientes Bauen. Letztlich sind die genannten Instrumentarien mit dem konkreten Bauvorhaben, unter Berücksichtigung der spezifischen Nutzerwünsche, der angestrebten Baukosten sowie des zu erwartenden Verbraucherverhaltens zu bewerten.

Hinweis:

Praktische Hinweise zu aktuellen Fördermöglichkeiten und energieeffizienten Bauweisen sind einzusehen auf der Internetseite der Universitäts- und Hansestadt Greifswald im Online-Energie-Spar-Ratgeber des Klimaschutzbündnisses Greifswald.

8. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird eine bauliche Brache zu Wohngebieten entwickelt. Die zurzeit vorhandene Lücke in der Bebauungsstruktur wird geschlossen und für attraktiven, innerstädtischen, individuellen Wohnungsbau nutzbar gemacht.

Auf die Ausweisung von Wohngebieten auf Flächen die bisher keine bauliche Nutzung erfahren haben, kann dadurch verzichtet werden. Ein zusätzlicher Flächenverbrauch findet nicht statt.

Die ca. 180 Jahre alte Eiche ist dauerhaft zu erhalten und in die Bebauungsstruktur zu integrieren. Alle anderen Bäume im Plangebiet, die nicht mit der Planung vereinbar sind,

sind gemäß Baumschutzsatzung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald zu behandeln. Der Erhalt weiterer Gehölzen ist anzustreben.
Die geordnete Entwicklung des Plangebietes bedeutet eine Beseitigung eines städtebaulichen Missstandes. Durch den damit verbundenen Rückbau der noch vorhandenen baulichen Anlagen wird das bestehende Gefahrenpotential beseitigt.

9. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind für die Umsetzung der Planung nicht erforderlich. Die zu überplanenden Flächen sowie die für die Erschließung notwendigen Verkehrsflächen befinden sich im Eigentum des Vorhabensträgers. Ein Teil der Verkehrsflächen befindet sich im Eigentum der Stadt. Die Übertragung bzw. Überbauung der öffentlichen Flächen ist mittels Erschließungsvertrag zu regeln.

10. Städtebauliche Daten

Der Bebauungsplan wurde auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes (Stand August 2008) erarbeitet. Entsprechend dieses Konzeptes ergeben sich für das Plangebiet Kapazitäten von ca. 23 Gebäuden, davon 11 Reihenhäusern.

Flächenbilanz:

Objektart	Bemerkung	Fläche (m ²)	Flächenanteil an BG (%)
Gesamtfläche		13.981	100
davon: Allgemeine Wohngebiete	WA 1 WA 2	3.019 8.978	
Summe:		11.997	85,8
Verkehrsflächen	öffentliche Straßen „private Straßen“	1.280 623	9,2 4,5
	Öffentliche Parkfläche	81	0,48
Versorgungsfläche	Elektrizität	ca. 3	0,02

Greifswald, den 07.10.2009

gez. König
Der Oberbürgermeister

.....