

Anlage 3 zum Beschluss- Nr. B254-17/06 vom 27.03.2006

Universitäts- und Hansestadt Greifswald

BEBAUUNGSPLAN NR. 6 - Technologiepark-

Begründung

ohne UVP

**Stadtbauamt
Abt. Bebauungsplanung/Prüfung von Vorhaben
Gustebiner Wende 12,
Bearbeiter: Dipl. Ing. Rita Dux
Tel.: 03834 / 524233**

Stand Dezember 2005

Inhalt:

	Seite
1. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	3
2. Räumlicher Geltungsbereich	3
3. Übergeordnete Planungen	3
4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Plangebiet	4
Topographie	
Baugrund	
Baustruktur	
Erschließung	
Nutzungsstruktur	
Grünstruktur	
Abfall	
Technische Infrastruktur	
5. Städtebaulicher Entwurf	7
6. Prüfung der Umwelterheblichkeit	7
7. Verkehrskonzept	8
8. Städtebauliches Grün	9
9. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	10
10. Ver- und Entsorgung	10
11. Planungsrechtliche Festsetzungen	12
Art der baulichen Nutzung	
Maß der baulichen Nutzung	
Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	
Äußere Gestaltung/ Festsetzungen nach LBauO M-V	
Immissionsschutz	
Zuordnungsfestsetzung	
12. Sonstige Fachplanungen	14
13. Bodenordnung	14
14. Flächenbilanz	14
Anlagen	
1. Schallimmissionsplan	
2. Grünordnungsplan	

1. Ziel und Zweck des Bebauungsplans

Das Gebiet der Siemensallee (ehem. Brandteichstraße) hat sich seit den 70er Jahren zu einem Gewerbe- und Ausbildungszentrum entwickelt. In diesem Territorium wurde der ehemalige Betrieb Nachrichtenelektronik mit Berufsschulen und Internaten gebaut.

Nach 1990 entstanden in diesem Bereich mehrere mittelständische Unternehmen mit einer verringerten Flächeninanspruchnahme und das Technologiezentrum. Infolge der veränderten Situation gilt es, die städtebauliche Entwicklung dieses Gebietes zu lenken. Es ist das Straßennetz und die verkehrliche Erschließung der einzelnen Flächen, insbesondere auch der ruhende Verkehr neu zu ordnen. Weiterhin sind gewerbliche Flächen für Betriebe zur Forschung und Entwicklung in einem Technologiepark zur Verfügung zu stellen. Der Gewerbestandort Siemensallee soll sich gemeinsam mit den vorhandenen Betrieben zu einem Ausbildungs- und Dienstleistungszentrum innerhalb der Universitäts- und Hansestadt Greifswald entwickeln.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt ca. 1.5 km südlich der Altstadt, im Norden der Gewerbeflächen Herrenhufen und hat eine Größe von 32,46 ha.

Im Nordosten grenzt die Kleingartensparte "Erholung" an das Plangebiet. Im Nordwesten liegt angrenzend die Kleingartensparte "Freie Scholle" und der Graben 25.1. Der Graben 25 bildet als Grenze zur Stadtrandsiedlung ein markantes Zeichen im Westen des Plangebietes. Die südliche Grenze bildet die Straße zum ehemaligen Heizwerk der e. dis Energie Nord AG. Im Südosten und Osten ist das Anschlussgleis zum Industriegebiet die Grenze des Bebauungsplans. Alle durch den Bebauungsplan tangierten Grundstücke befinden sich in der Flur 14 der Universitäts- und Hansestadt Greifswald. Lediglich das Flurstück 57 der Flur 39 ist im Norden des Gebietes teilweise betroffen. Im Norden grenzen die Flur 39, im Westen die Flur 17 und im Süden und Osten weitere Grundstücke der Flur 14 an das Plangebiet.

3. Übergeordnete Planungen

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist nach der Genehmigung ab dem 24.08.1999 zum überwiegenden Teil wirksam.

Das Plangebiet wird im Flächennutzungsplan als gewerbliche Fläche und Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen. Teile dieser Gemeinbedarfsflächen sind in gewerbliche Flächen umgewandelt worden, wozu eine Änderung des Flächennutzungsplans erfolgte, die seit dem 26.01.2004 rechtswirksam ist.

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Universitäts- und Hansestadt Greifswald weist die Flächen des Bebauungsplanes als Mischgebiet, öffentliche Gebäude, Universität u. a. Maßnahmen zur Umfeldverbesserung und Erholungsvorsorge aus. Der Graben 25 entlang der westlichen Grenze des Plangebietes soll der Kaltluftzufuhr dienen.

Mit dem Aufstellungsbeschluss vom 10.6.1993 hat die Bürgerschaft beschlossen, den Bereich der jetzigen Siemensallee als Ausbildungs- und Technologiestandort auszubauen.

4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Plangebiet

Der Bereich der Siemensallee liegt ca. 1,5 km südlich der Altstadt von Greifswald. Direkt im Norden befinden sich Kleingartenanlagen, westlich des Bereiches hat sich die Stadtrandsiedlung entwickelt.

Im Süden schließen an dieses Gebiet die Gewerbe- und Industrieflächen Herrenhufen an, und östlich liegen die Gewerbe-/ Mischgebietsflächen entlang der Gützkower Landstraße.

Die gewerblichen Bauflächen der Stadt setzen sich in den südlichen Bebauungsplangebieten "Am Jüdischen Friedhof" und "Herrenhufen" fort.

Südwestlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen.

Topografie

Das Plangebiet hat Ausdehnungen von ca. 550m x 660 m. Das Gelände weist im Norden eine Höhe von 3 m über HN auf, die nach Süden hin bis auf ca. 6 m über HN ansteigt. Das Plangebiet liegt oberhalb des überflutungsgefährdeten Bereichs von 2,90 m ü. HN.

Baugrund

Der Baugrund bietet für Greifswald typische Verhältnisse, so dass mit einer Gründung bis 0,80 m Tiefe gerechnet werden kann. Grundwasser ist entsprechend der vorherrschenden Geländehöhe und Beschaffenheit im nördlichen Bereich in Oberflächennähe zu erwarten.

Baustruktur

Das Gelände wurde vor ca. 30 Jahren erschlossen und bebaut. Es entstanden in der DDR-typischen Bauweise großflächige Betriebs- sowie Verwaltungsgebäude und Gebäude für Lehrlingsausbildung und Unterbringung. Die Gebäude haben überwiegend Flachdächer bzw. flach geneigte Sattel- oder auch Sheddächer. Ihr Äußeres ist geprägt durch die Montagebauweise. Die Gebäudehöhe reicht von 1-geschossigen Bauten bis zu den 6-geschossigen Häusern des TZV. Durch den Abriss des Lehrlingsheimes und den Gebäuden der ehemaligen Maritimen Technik, sowie umfangreicher Sanierungen vieler Gebäude und dem Neubau des Jugendhotels in der Wilhelm-Holtz-Straße hat sich die gestalterische Situation in den letzten Jahren deutlich verbessert. Mit dem Abriss des ehemaligen Heizwerkes südlich des Plangebietes wurden weitere Flächen frei für eine neue Nutzung. Weiterhin wurden im südwestlichen Teil die provisorischen Flachbauten wieder entfernt. Diese Flächen sollen zukünftig für die Neuansiedlung von Firmen innerhalb des Technologieparks genutzt werden.

Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Gützkower Landstraße über die Siemensallee. Von dieser Straße zweigen Betriebseinfahrten bzw. Nebenstraßen nach Nord und Süd ab und erschließen so das übrige Gelände. Die Siemensallee führt in der Verlängerung nach Westen auf die Schillerstraße und in deren Verlängerung auf die Loitzer Landstraße. Diese Verbindung, die zur Umfahrung des Stadt-

zentrums von sehr vielen Kraftfahrzeugen genutzt wird, führt zu erheblichen Störungen des im Westen liegenden Wohngebiets Stadtrandsiedlung.

Die Südwestumgehung der Bundesstraße 96 soll gemeinsam mit dem Bau der Bahnparallelen für dieses Gebiet eine verkehrliche Entlastung bringen.

Der Ausbau der Siemensallee führte zu einer deutlichen Verbesserung der verkehrlichen Situation im Plangebiet, insbesondere der Ausbau von beidseitigen Fuß/Radwegen und die Begrünung werten das Gebiet städtebaulich auf.

Im Osten des Plangebietes verläuft ein Industriegleis bis zum Gelände des ehemaligen Betonwerkes. Das Anschlussgleis hat jedoch für das angrenzende Gewerbe zur Zeit keine Bedeutung. Die Freihaltung der Trasse für eine Wiederinbetriebnahme der Gleisanlagen ist vorgesehen.

Der ÖPNV erschließt das Gebiet. Die Haltestellen befinden sich südlich der Berufsschule und vor der Einfahrt zur Schillerstraße.

Ein besonderes Problem stellte zu Beginn der Planung der ruhende Verkehr dar. Im Gebiet befindet sich im Südosten der Siemensallee die betriebseigene Stellplatzanlage von Siemens mit ca. 250 Stellplätzen. Im Nordwesten wurde im Bereich des Technologiezentrums ein Parkdeck mit 200 Stellplätzen errichtet, welches für diesen Betrieb genutzt wird. Mit dem Bau des Parkplatzes für die Berufliche Schule wurde eine Entlastung des Straßenraumes erreicht. Jedoch sind auch weiterhin für einzelne Betriebe nicht genügend Parkplätze vorhanden. Die fehlenden Stellplätze müssen auf den privaten Grundstücken angelegt werden. Für den Besucherverkehr sind im Straßenraum öffentliche Parkplätze ausgebaut worden. Entlang der Wilhelm-Holtz-Straße vor dem Jugendhotel sind weitere Stellplätze straßenbegleitend geplant.

Nutzungsstruktur

Zurzeit wird das Gebiet durch mehrere große Technologie -und Ausbildungseinrichtungen geprägt:

- Firma Siemens
- Technologiezentrum
- Berufliche Schule Technik
- Jugendhotel
- Wohn- und Bürohaus
- Verschiedene Gewerbebetriebe

Mit dem Ausbau des Technologieparks würde sich hier ein moderner Gewerbe- und Dienstleistungsstandort entwickeln und sich deutlich von einem herkömmlichen Gewerbegebiet unterscheiden. Mit der Festlegung den gesamten Standort, einschließlich der vorhandenen Betriebe, zum Technologiepark zu erklären, ist eine Verknüpfung neuer und erfahrener Technologiebetriebe zu erwarten und somit ein Standortvorteil geschaffen worden.

Grünstruktur

Innerhalb des Gebietes sind nur wenige gestaltete Grünflächen vorhanden. Im Norden des Gebietes ist dies die Fläche zur Abgrenzung entlang der Kleingartenanlagen und zum Graben 25.1.

An der östlichen Grenze hat sich eine Grünfläche entlang der Bahnanlage ausgebildet. Diese setzen sich im südlichen Bereich fort, wo sich eine Grünfläche zwischen Anschlussgleis und Fernheizleitung ungestört entwickeln konnte.

Im Westen des Gebietes hat sich ein Grünzug entlang des Grabens 25 entwickelt. Die nicht bebauten Flächen im Südwesten des Gebietes sind nur sehr spärlich mit

Bewuchs versehen. Eine Durchgrünung ist über Festsetzungen im Bebauungsplan vorgesehen.

Abfall

Auf den Gewerbegrundstücken sind Standplätze für den kommunalähnlichen Gewerbeabfall vorzusehen.

Technische Infrastruktur

Fernwärme

Im Gebiet liegt ein Blockheizkraftwerk (BHKW) der Fernwärme Greifswald GmbH auf dem Gelände der Siemens AG. Das BHKW befindet sich in zentraler Lage und versorgt die jetzigen Abnehmer über ein Verteilernetz. Die Freileitung im Bereich der Wilhelm-Holtz-Straße soll in den Straßenraum verlegt werden.

Stromversorgung

Das Gebiet ist mit Elektroenergie gut versorgt. Versorgungsleitungen tangieren das Gebiet von Süden kommend. Die Verteilung erfolgt über Trafos, die im Süden außerhalb des Gebietes stehen, ein Trafo befindet sich im Bereich des ehemaligen Fachgymnasiums und ein weiterer Trafo im Bereich des Geländes von Siemens und in der nördlichen Brandteichstraße. Für die Erschließung der Freiflächen sind zwei weitere Trafostationen und mehrere Kabelverteilerschränke geplant. An der südlichen Plangrenze verläuft die Trasse einer 20 KV-Leitung bis zur Gützkower Landstraße.

Gas

Das Gebiet ist mit Gas versorgt. Die Einspeisung erfolgt von Osten von der Gützkower Landstraße. Hier liegt eine Leitung DN 200 nördlich der Siemensallee, die zum BHKW führt. Mit dem Ausbau der Wilhelm-Holtz-Straße soll die Leitung nach Süden verlängert werden.

Trinkwasser

Das Gebiet wird von einer Hauptversorgungswasserleitung DN 400 AZ durchquert, die südlich der Siemensallee vom Wasserwerk Levenhagen kommend verläuft. Von dieser zweigt eine Leitung DN 200 nach Süden und Norden ab.

Abwasser

Ein Abwassernetz ist im Gebiet vorhanden. Das Abwasserpumpwerk befindet sich auf der Freifläche südlich der Beruflichen Schule. Von hieraus wird das Abwasser Richtung Gützkower Landstraße in das Stadtnetz gepumpt. Eine Abwasserdruckleitung DN 150, die vom Abwasserpumpwerk Wilhelm-Raabe Straße Richtung Gützkower Landstraße verläuft, befindet sich südlich des Grabens 25.1.

Mit der Erschließung der südlichen Freifläche soll das oberirdische Gebäude durch zwei unterirdische Pumpwerke in Höhe der zukünftigen westlichen Zufahrt und in der nördlichen Brandteichstraße ersetzt werden.

Regenwasser

Die Regenwasserentsorgung erfolgt über die beiden Vorfluter entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Gebietes. Der Graben 25 verläuft an der Westgrenze und der Graben 25.1 tangiert die Nordostgrenze des Bebauungsplangebietes. Durch den Bau des Regenrückhaltebeckens in der Scharnhorststraße dürfte die Regen-

wasserbeseitigung über die Vorfluter gesichert sein. Dennoch ist mit der Erschließung der südwestlichen Freiflächen ein weiteres kleineres Regenrückhaltebecken zur Entlastung geplant. Zusätzlich werden Versickerungsmulden entlang der Planstraße angelegt.

Die Nutzung und Zurückhaltung von Oberflächenwasser ist wünschenswert.

Telekommunikation

Das Bebauungsplangebiet besitzt ein Netz von Telekommunikationsleitungen einschließlich eines Breitbandkommunikationskabels.

5. Städtebaulicher Entwurf

Ausgehend von dem Beschluss der Bürgerschaft Nr. 898 / 38/93, den Bereich der ehemaligen Brandteichstraße als Bildungs- und Technologiestandort auszubauen, wurden im Bebauungsplan vorrangig Gewerbeflächen ausgewiesen.

Die Sicherung der Beruflichen Schule fügt sich in den zukünftigen Technologie- und Dienstleistungsstandort harmonisch ein. Die Ausweisung eines modernen Gewerbestandortes in Verbindung mit Ausbildungsstätten und innovativen Technologiebetriebe stellt eine Besonderheit innerhalb der Gewerbeflächen im Stadtgebiet dar.

Die Nähe zum Stadtzentrum und den Wohngebieten erlaubt hier das Wohnen und Arbeiten wieder zusammenzuführen.

Die Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet entspricht am besten der bisherigen Entwicklung des Gebietes. Bedingt durch schützenswerte Nutzungen in der Nachbarschaft erfolgt die Einschränkung über flächenbezogene Schalleistungspegel. Diese Forderung stellt aber keine zusätzliche Einschränkung für die vorhandenen Betriebe dar, da die festgesetzten Lärmwerte die jetzige Situation im Plangebiet aufnehmen und weiterentwickeln.

Die Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet ermöglicht eine optimale Entwicklung für das Plangebiet. Da hier ein hoher Anteil an Forschung und Entwicklung erwünscht ist, wurden Betriebe, die in erster Linie auf Güterumschlag abzielen, ausgeschlossen.

Vergnügungsstätten mit einer Nutzfläche über 100 m² werden ebenfalls ausgeschlossen, da diese Einrichtungen nicht in das Gesamtkonzept dieses Dienstleistungsstandortes passen.

Des Weiteren werden Einzelhandelseinrichtungen mit innenstadtrelevanten Sortiment ausgeschlossen, um zum Einen die Innenstadt zu stärken und zum Anderen die Besonderheit dieses Gewerbestandortes hervorzuheben.

Südlich des ehemaligen Fachgymnasiums sollen die Theaterwerkstätten errichtet werden. Diese Maßnahme erfordert die Aufgabe des Schulsportplatzes. Sollte die Fläche nicht komplett für den Bau benötigt werden, kann auch eine Sporthalle an diesem Standort planungsrechtlich zugelassen werden.

6. Prüfung der Umwelterheblichkeit

Die gesetzliche Regelung zur Umweltverträglichkeitsprüfung vor der Änderung des Baugesetzbuches 2004 verlangt für bauplanungsrechtliche Vorhaben ab einer Größe von 10 ha neu zu versiegelnder Fläche eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Das

Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von 32 ha, wovon für die Neuerschließung 7,5 ha zur Verfügung stehen.

Der größte Teil des Plangebietes ist bereits bebaut. Auch dort wo sich noch weitere Baufelder im Bestand ergeben, ist der Anteil der Neuversiegelung nicht so hoch, da die Flächen bereits als Parkplatz genutzt werden oder Lagerflächen sind.

Die Hauptfläche für den Neubau des Technologieparks wurde zudem schon vor einigen Jahren gewerblich genutzt und wieder von den Baracken geräumt.

Von den zur Verfügung stehenden Flächen muss die Straßenverkehrsfläche und die Bauflächen mit einer Grundflächenzahl von 0,6 bis 0,8 berücksichtigt werden, so dass ca. 5 ha durch Straßenbau und Gewerbebauten versiegelt werden.

Weiterhin ist zu prüfen, ob dieser Bebauungsplan mit anderen Bebauungsplänen kumuliert und die oben genannte Größe von 10 ha übersteigt.

In der unmittelbaren Nachbarschaft befinden sich bereits Gewerbeflächen und Gewerbebrachen als auch Wohngebiete. Das Plangebiet wurde vor Jahren komplett gewerblich genutzt und erst durch den Abriss der Baracken auf dem Flurstück 122/22 wieder in diesem Teil zum Außenbereich, der über den Bebauungsplan neues Baurecht erhält.

In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde ist für die brachliegende Fläche ein Grünordnungsplan angefertigt und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt worden.

Nach Überprüfung der Voraussetzungen der Kriterien für eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist festzustellen, dass für diesen Bebauungsplan keine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

Dieser Bebauungsplan wurde nach den gesetzlichen Vorschriften vor der Änderung des Baugesetzbuches 2004 aufgestellt, so dass die zwischenzeitlich vorgeschriebene Umweltprüfung und Anfertigung eines Umweltberichtes nicht erforderlich ist.

7. Verkehrskonzept

Vorgesehen ist, die jetzt bereits vorhandenen Straßen weiter auszubauen. Die ursprüngliche Führung der Brandteichstraße im Westen entlang des Grabens 25 wurde rückgebaut, um die anliegenden Flächen besser bebauen zu können. Dieser Straßenabschnitt wurde mit dem Ausbau der Siemensallee (ehem. Brandteichstraße) westlich entlang der Beruflichen Schule Technik angelegt und führt weiter nördlich zum Technologiezentrum. Der ursprünglich geplante großzügige Ausbau der Brandteichstraße mit beiderseitigen Parkflächen wurde aufgegeben, da sich die Situation des ruhenden Verkehrs mit dem Bau des Parkplatzes für die Berufliche Schule Technik zwischenzeitlich verbessert hat. Hier wurden über 120 Pkw-Stellplätze errichtet.

Die neue Siemensallee erhielt einen beidseitigen Fuß- und Radweg und eine Grüngestaltung. Mit diesen Maßnahmen erhielt der Dienstleistungsstandort eine deutliche Aufwertung der Infrastruktur und somit auch bessere Vermarktungschancen.

Die Wilhelm-Holtz-Straße (ehemals südliche Brandteichstraße) wird allerdings weiterhin zusätzliche Stellplätze aufnehmen, da sich ein Bedarf für dieses Teilgebiet schon jetzt abzeichnet.

Zur Erschließung des Wohngebietes „Schillerstraße“ ist eine 3 m breite Fuß-Radwegverbindung in Verlängerung der alten Trasse der Brandteichstraße mit einer Brücke über den Graben 25 festgesetzt und bereits gebaut worden.

In Höhe der Beruflichen Schule Technik sind Haltestellen für den ÖPNV angelegt. Die bisherige Buswendeanlage an diesem Standort ist für weitere Stellplätze umgebaut, da die Busse nun am Schillerplatz wenden. Eine zusätzliche Haltestelle wurde westlich des Grabens 25 angelegt, die auch zur Anbindung der Wohngebiete und des Technologiezentrums dient.

Der nördliche Teil der Brandteichstraße wird nur einen 2 m breiten Fußweg und eine 6 m breite Fahrbahn erhalten und vor den Kleingärten im Norden enden. Die Durchfahrt soll für Kraftfahrzeuge nicht gestattet werden. Hier wird ein Wendehammer den Abschluss der nördlichen Brandteichstraße bilden.

Nach Süden ist der Ausbau der Wilhelm-Holtz-Straße mit einer Option für eine Anbindung der Gewerbeflächen des ehemaligen Betonwerkes vorgesehen.

Im Bereich des Jugendhotels wird die ausgebauten Straße ein Profil von 18 m erreichen, an deren östlicher Grenze ein 3,50 m breiter Fuß-/Radweg auf der jetzigen Betonfahrbahn bis zum Jugendhotel angelegt wird. Die Fahrbahn ist mit 6,50 m den Anforderungen an neue Gewerbegebiete angepasst. Entlang des zukünftigen neuen Technologieparks soll ein 1,50 m breiter Fußweg und ein Parkstreifen mit Großgrün angebaut werden.

Das Anschlussgleis zum Industriegebiet Herrnhufen wird als Bahnanlage nachrichtlich übernommen.

Die innere Ringerschließung des Flurstückes 122/22 (Brachfläche) wird hinsichtlich der Gestaltung und der technischen Lösungen neue Wege gehen. Kernstück der Anlagen bildet die straßenbegleitende Regenentwässerung mit einer oberirdischen Wasserführung und die Gestaltung der öffentlichen Grünflächen mit Fußwegen und Versickerungsmulden, die dann in einem Regenrückhaltebecken enden. Hier wird das Wasser als ein wichtiges gestalterisches Element eingesetzt.

8. Städtebauliches Grün

Das Plangebiet weist deutliche Defizite bei der Ausbildung von Grünstrukturen auf. Der hohe Versiegelungsgrad der gewerblich genutzten Flächen wird auch zukünftig wenig Spielraum für die Ausweisung von Grünflächen zulassen. Eine Vernetzung der Grüninseln ist wünschenswert und kann nur in den Randbereichen verfolgt werden. Im Osten und Süden des Gebietes ist im Bereich der Bahnanlagen die Ausbildung eines Pflanzstreifens vorgesehen.

Entlang des Grabens 25 ist teilweise ein ca. 30 m breiter Grünzug zu realisieren, der auch zur räumlichen Trennung zwischen den Gewerbe- und Wohngebieten genutzt werden soll.

Für die Erweiterungsflächen des Technologieparks(bisherige Brache) ist eine großzügige Grünausweisung vorgesehen, die auch zur Attraktivität und Gliederung dieses Areals beitragen soll.

Mit dem Ausbau der Siemensallee ist eine Begrünung des Straßenraumes erfolgt, die gemeinsam mit den privaten Grünflächen der Anlieger zur Verbesserung des Straßenbildes beiträgt.

Im gesamten Plangebiet ist das Anpflanzen von standortgerechten einheimischen Hecken, Bäumen und Sträuchern vorgesehen, insbesondere im Straßenraum und auf den privaten Parkplätzen ist das Anpflanzen von Hochstämmen nach jedem 5. Stellplatz bzw. innerhalb der Pflanzgebote im Abstand von ca. 15 m vorgesehen.

9. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Freifläche im Südwesten des Plangebietes wurde ein Grünordnungsplan erstellt, der eine Bilanzierung enthält und diese der geplanten gewerblichen Bebauung und Nutzung gegenüberstellt.

Zur Bestimmung des Kompensationserfordernisses wurden die betroffenen Biotoptypen hinsichtlich ihrer Beseitigung, ihres Funktionsverlustes und ihrer Beeinträchtigung durch die zukünftige Versiegelung untersucht. Diese floristische und faunistische Bilanzierung ergab einen Kompensationsflächenbedarf von 10,51 ha.

Setzt man diesem Wert die im Plangebiet (Teilbereich der Neuerschließung) die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen gegenüber verbleibt ein Kompensationsäquivalent von 4,37 ha.

Für dieses Defizit sind weitere Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die vorrangig im nördlichen Plangebiet vorgesehen sind. Entlang des Grabens 25 wird eine Fläche entsiegelt und anschließend mit Sträuchern bepflanzt.

Westlich des Technologiezentrums wird die Heckenpflanzung ergänzt.

Zur nördlich angrenzenden Kleingartensparte hin wird eine neue Strauchpflanzung angelegt, wofür allerdings vorher teilweise Aufräumarbeiten notwendig sind.

Darüber hinaus ist eine Ersatzmaßnahme außerhalb des Bebauungsplangebietes notwendig, die eine Einzäunung einer Ausgleichsfläche vorsieht. Diese Fläche wurde seinerzeit als Biotop Moorlinse mit angrenzenden Sukzessionsstreifen und Bepflanzungsreihen angelegt und liegt innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 22 –Helmshäger Berg-.

Mittlerweile hat sich gezeigt, dass trotz des hohen Naturschutzwertes der über 800 m langen und bis zu 200 m breiten Ausgleichsfläche weitere Maßnahmen erforderlich sind. Dazu bietet sich eine naturschutzgerechte Grünlandnutzung durch Beweidung von Teilflächen mit Rindern an. Die Abgrenzung dieser Teilflächen steht noch aus. Zur Aufnahme der Beweidung ist der Bau eines Zaunes nötig, der direkt als Ersatzmaßnahme zu werten ist.

Bis zur Umsetzung der Ersatzmaßnahme ist das Grünland an einen Landwirt verpachtet, mit der Auflage diese Wiesen maximal zweimal pro Jahr zu mähen, aber nicht vor dem 15 Juli eines Jahres.

10. Ver- und Entsorgung

Die vorhandene technische Ver- und Entsorgungsinfrastruktur wird mit der Erschließung des Flurstückes 122/22 einige Veränderungen für dieses Gebiet ergeben. Neuverlegungen und Ersatzleitungen sollen zukünftig nur im unterirdischen Raum des Straßenbereiches erfolgen. Mit der Neuerschließung ist auch die Entfernung des Abwasserpumpwerkes vorgesehen, da dieses aufstehende Bauwerk im zukünftigen Eingangsbereich des neuen Parks steht und durch zwei unterirdische Anlagen im Straßenraum ersetzt werden soll.

Die vorhandene Fernwärmefreileitung parallel zur Wilhelm-Holtz-Straße wird mit dem Ausbau der Straße im unterirdischen Straßenraum verlegt.

Die Gräben 25 und 25.1 dienen als Vorfluter zur Ableitung des Regenwassers.

Im südlichen Teil des Grabens 25 bis zur Schillerstraße ist ein 7 m breiter befahrbarer Grabenunterhaltungstreifen vorgesehen. Ab der Schillerstraße nach Norden erfolgt die Wartung von der Wilhelm-Raabe-Straße aus.

Der Graben 25.1 muss von der Südseite gewartet werden. Dieser Grabenabschnitt ist zu erweitern, da die Böschung des jetzigen Grabens zu steil ist. Der Bebauungsplan sieht hier einen 5 m breiten Grabenunterhaltungstreifen vor, der die Wartung und Pflege ermöglicht.

Zur Verbesserung der Regenwasserentsorgung wird für die Neuerschließung eine Kombination von Mulden und Gräben gewählt, die zusammen mit einem Regenrückhaltebecken den Vorflutgraben 25 entlasten sollen. Gerade für Niederschlagsspitzen ist die Rückhaltung und ein verzögerter Abfluss von Bedeutung.

Die Abfallentsorgung muss durch die Gewerbeeinrichtungen organisiert werden. Abstellflächen sind auf den jeweiligen Grundstücken vorzusehen.

Ein Wertstoffcontainerplatz wird nicht im Plangebiet angelegt.

11. Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung ist dem Plan zu entnehmen, wobei die Nutzungsart überwiegend als eingeschränktes Gewerbegebiet erfolgt. Die Grundflächenzahl, die Geschossigkeit und die Bauweise ergänzen diese Festsetzungen.

Die Art der Nutzung wurde entsprechend den gewünschten zulässigen Betrieben festgesetzt und lässt keine Lagerplätze und Lagerhäuser zu. Insbesondere Großhandel oder Autohäuser sollen in diesem Gebiet nicht angesiedelt werden, da diese Betriebe nicht in das angestrebte Profil als Ausbildungs-, Dienstleistungs- und Technologiestandort passen. Des Weiteren wurden Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten ausgeschlossen. Gerade die Lage zur Innenstadt und zu den Wohngebieten soll nicht zum Anlass genommen werden, hier verstärkt Einzelhandel aus dem Sortimenten Lebensmittel, Bekleidung oder Unterhaltungselektronik anzusiedeln.

Auch der Ausschluss von Tankstellen ist im Zusammenhang mit dem gewünschten Profil dieses Standortes begründet. Diese Festsetzungen sollen die Entwicklung eines innovativen dienstleistungsorientierten Gewerbegebietes fördern.

Die Flächen, auf denen sich die Berufsschule Technik entwickelt hat, wurden als Gemeinbedarfsflächen festgesetzt. Sie haben die Zweckbestimmung Schule.

Zulässig sind hier alle Nutzungen und Vorhaben, die der Berufsschule dienen.

Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl wurde in der Regel an der in der Baunutzungsverordnung festgelegten Obergrenze von 0,8 orientiert. In dem Entwicklungsbereich des Technologieparks wurde diese jedoch teilweise reduziert auf 0,6, um eine großzügige Anlage mit viel Grün (Park) zu errichten. Die Randbereiche zur benachbarten Wohnnutzung und den Kleingärten hin erhielten eine GRZ von 0,6, so dass hier eine aufgelockerte Bebauung entstehen wird, die nicht vollständig versiegelte Grundstücke zur Folge hat.

Die Festsetzung der Geschossigkeit richtet sich in erster Linie nach den jetzigen Gebäuden. Auf den nördlichen Baufeldern des Technologiezentrums werden auch zukünftig Gebäude bis zu sechs Vollgeschossen zugelassen. Auf dem östlichen Siemensgelände sind bis zu fünf Vollgeschosse möglich, um eine angemessene Ausnutzung der Grundstücke zu erhalten. Darüber hinaus wurden insbesondere zu den Kleingärten und Einfamilienhausgebieten im Norden und Westen Abstufungen hinsichtlich der Höhe festgesetzt, um einen verträglichen Übergang zu finden. Auf diesen Baufeldern sind Gebäude bis zu drei Vollgeschossen möglich.

Die Baufelder entlang der Siemensallee und der südlichen Brandteichstraße können maximal viergeschossig bebaut werden und orientieren sich dabei an den dort vorhandenen Gebäuden.

Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die Bauweise ergibt sich vorrangig aus dem Bestand, der sowohl eine offene als auch eine abweichende Bauweise ausweist. Die Gebäude sind mit 75 m bis 95 m Länge typisch für dies Gebiet und sollten auch weiterhin in dieser Größe zulässig sein. Die abweichende Bauweise erlaubt Gebäudelängen über die 50 m Grenze der offenen Bauweise hinaus und ist mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. In den südlichen Randbereichen des Plangebietes ist die offene Bauweise zulässig, die eine kleinteiligere Struktur der Baukörper fordert, da hier auch die Grundstücksgrößen keine abweichende Bauweise mit Gebäudelängen über 50 m Länge zulassen. Für das Flurstück 122/23 (jetziger Siemensparkplatz) ist keine Bauweise festgesetzt, so dass auf dem ca. 50 m breiten Grundstück auch ein lang gestreckter Baukörper (z.B. Parkdeck) mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden kann. Die überbaubare Fläche der Grundstücke ist durch Baugrenzen festgesetzt.

Äußere Gestaltung/ Festsetzungen nach Landesbauordnung M-V

Die Gestaltungsvorschriften dienen in erster Linie dazu, die vorhandene örtliche Situation zu erfassen und die Gestaltung der Neubauten zu formulieren. Im Plangebiet befinden sich typische Gewerbebauten mit Flachdach und einer nicht weiter gestalteten Betonfassade.

Der Bau des Jugendhotels und die Sanierung mehrerer Gebäude gaben Ziegel- und Putzfassaden den Vorzug, so dass sich das Gebiet deutlich abhebt von den übrigen Gewerbegebieten in der Stadt.

Diese Materialien sollen auch zukünftig zur Anwendung kommen und ergänzt werden durch moderne Gestaltungselemente wie Stahl, Glas und Holz. Gerade der Neubau eines Technologieparks sollte sich einheitlich und zukunftsorientiert von den übrigen Gebäuden abheben und den innovativen Charakter der Institution auch an der Fassadengestaltung erkennen lassen.

Die Gebäude ohne bauliche Gliederung der Wände durch architektonische Elemente sind durch begrünte Rankgerüste zu gliedern, um insgesamt eine Aufwertung des Gewerbebestandes zu erreichen.

Die Werbeanlagen dienen der Darstellung der Firmen und sind an den Geschäftsbauten auch zulässig, allerdings nicht in Form von leuchtenden und blinkenden Elementen und nur unterhalb der Traufe. Da die bestehenden Bauten als auch die geplanten Gebäude bis zu drei/vier Vollgeschosse erreichen dürfen, besteht die Möglichkeit auch bis zu dieser Höhe Werbeanlagen anzubringen, so dass darüber hinaus oberhalb der Traufe keine Werbung zugelassen wird, zumal diese Werbetafeln aus dem Sichtfeld des Betrachters rücken.

Immissionsschutz

Das gesamte Plangebiet ist als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt worden. Die Obergrenze der Tagwerte liegt bei 60 dB(A) und die der Nachtwerte bei 52,5 dB(A) auf dem Siemensgelände. Der zukünftige neue Technologiepark wird auf einen Tagwert von 57,5 und einen Nachtwert von 42,5 dB(A) beschränkt. Voraussetzung für die Festlegung der Werte ist eine kleinteilige Aufteilung des Grundstücks 122/22, die mit der Gliederung des Gebietes durch Straßen und öffentliche Grünflächen erfolgt ist.

Im Umfeld der Beruflichen Schule sind Mischgebietswerte festgesetzt worden, um den Betrieb der Schule nicht zu sehr durch möglichen Gewerbelärm zu stören. Die Festlegung der Werte erfolgte im Rahmen einer Machbarkeitsstudie für das gesamte Gewerbegebiet Herrenhufen (siehe Anlage 1).

Zum Schutz der Schulen und der Umgebungsnutzung im Bestand wie die Odebrechtstiftung, die Behinderteneinrichtung des Deutschen Roten Kreuzes, des Jugendhotels ist diese Maßnahme erforderlich, führt aber insgesamt nicht zu einer zusätzlichen Einschränkung der vorhandenen Betriebe, sondern bestätigt die Entwicklung des Geländes zu einem Ausbildungs-, Dienstleistungs- und Technologiestandort. Lärmintensive gewerbliche Nutzungen sind nicht zulässig. Die Einhaltung der festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel ist im Baugenehmigungsverfahren durch betriebsbezogene Gutachten nachzuweisen.

Mit der Aufgabe des Sportplatzes geht von dieser Freifläche zukünftig keine Lärmbelastung in Form von Freizeitlärm aus.

Zuordnungsfestsetzung

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden allen bebaubaren Grundstücken der Entwicklungsfläche (Flurstück 122/22 und der Restfläche Flurstück 122/17) zuordnet. Mit der Erschließung der Fläche sind die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

12. Sonstige Fachplanungen

Bodendenkmale

Innerhalb des Plangebietes sind Bodendenkmale bekannt, deren mögliche Fundstelle im Planteil A gekennzeichnet wurde. Bei Baumaßnahmen in diesem Bereich sind die untere Denkmalschutzbehörde und das Landesamt für Bodendenkmalpflege zu unterrichten.

Der gekennzeichnete Bereich (Siemensgelände) beinhaltet Funde, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 Denkmalschutzgesetz M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffes zu tragen. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Bodendenkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Baugenehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

Kampfmittel

Die Fläche des Plangebietes ist nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt.

Altlasten

Im Bebauungsplangebiet sind zwei Altlastenverdachtsflächen bekannt. Hier sind Boden- und Grundwasserkontaminationen mit leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen und Cadmium nachgewiesen.

Die Boden- und Grundwassersanierung des CKW-Schadens auf dem Siemensgelände ist noch nicht abgeschlossen. Gegenwärtig werden weitere Untersuchungen zur Abgrenzung des Grundwasserschadens durchgeführt.

Eine weitere belastete Fläche wurde auf dem Gelände der Maritimen Technik gefunden. Auf dem Gelände wurden 1991/1992 Altlastuntersuchungen durchgeführt. Da-

bei wurden erhebliche Bodenluftkonzentrationen an leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen im Bereich Entfettung/ Entlackung (ehemalige Halle) nachgewiesen. Aufgrund des geringen Untersuchungsaufwandes kann der Kontaminationsherd und die räumliche Ausdehnung der Schadstoff -Fahne nicht exakt definiert werden. Mit dem Abriss der baulichen Anlagen auf dem Gelände der ehemaligen Maritimen Technik sind umfangreiche Bodenbewegungen durchgeführt worden, so dass eine detaillierte Untersuchung der Verdachtsfläche nicht mehr durchgeführt werden kann. In Absprache mit der unteren Bodenschutzbehörde/Altlasten der Universitäts- und Hansestadt Greifswald wurde die Kennzeichnung der Fläche aus dem Planteil A des Bebauungsplans herausgenommen. Eine Gefährdung wird durch die unsachgemäße Beräumung nicht gesehen, zumal die Fläche als Gewerbegebiet im Bebauungsplan festgesetzt ist.

13. Bodenordnung

Im Gebiet sind nur wenige Eigentümer vorhanden. Große Bereiche gehören der Universitäts- und Hansestadt Greifswald und der Firma Siemens sowie weiteren Betrieben. Die Entwicklungsfläche (bisherige Brache) ist entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans neu zu ordnen.

Für den Ausbau der nördlichen Brandteichstraße ist die Verkehrsfläche heraus zu messen, da diese Fläche Teil des angrenzenden Flurstückes 116/21 ist.

14. Flächenbilanz

- Gesamtfläche des Geltungsbereiches	32,46 ha	100,0 %
- Verkehrsfläche gesamt:	3,88 ha	12,0 %
- Straßen	3,13 ha	9,7 %
- Bahn	0,75 ha	2,3 %
- Bauflächen gesamt:	23,12 ha	71,2 %
- eingeschränkte Gewerbefläche	21,50 ha	66,2 %
- Gemeinbedarfsfläche	1,62 ha	5,0 %
- Grünflächen	4,69 ha	14,4 %
- Graben und RRB	0,77 ha	2,4 %

Universitäts- und Hansestadt Greifswald, den 27.03.2006

gez. König
Der Oberbürgermeister