



**BS-Beschluss öffentlich**  
B364-14/16

**öffentlich: Ja**

Drucksachen-Nr.: 06/687

Erfassungsdatum: 11.05.2016

**Beschlussdatum:**  
11.07.2016

**Einbringer:**

Dez. II, Amt 60

**Beratungsgegenstand:**

**Bebauungsplan Nr. 62 - An den Wurthen - , Satzungsbeschluss**

Beratungsfolge Verhandelt - beschlossen	am	TOP	Abst.	ja	nein	enth.
Senat	17.05.2016	6.15				
Ortsteilvertretung Innenstadt	08.06.2016	6.4		einstimmig	0	0
Ausschuss für Bauwesen, Umwelt, Infrastruktur und öffentliche Ordnung	14.06.2016	6.6		15	0	0
Hauptausschuss	27.06.2016	5.14	auf TO der BS gesetzt	einstimmig	0	0
Bürgerschaft	11.07.2016	8.9		35	0	2

Birgit Socher  
Präsidentin

<b>Beschlusskontrolle:</b>	Termin:

Haushalt	Haushaltsrechtliche Auswirkungen?		Haushaltsjahr
Ergebnishaushalt	Ja <input type="checkbox"/>	Nein: <input checked="" type="checkbox"/>	
Finanzaushalt	Ja <input type="checkbox"/>	Nein: <input checked="" type="checkbox"/>	

### Beschlussvorschlag

Die Bürgerschaft der Universitäts- und Hansestadt Greifswald fasst den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 62 – An den Wurthen – wie folgt:

- Die während der öffentlichen Auslegung des Vorentwurfs und der Entwürfe des Bebauungsplans Nr. 62 – An den Wurthen – vorgebrachten Anregungen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat die Bürgerschaft geprüft und beschließt wie im Abwägungsprotokoll der Anlage 1 aufgeführt. Der Oberbürgermeister wird die Öffentlichkeit sowie die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die Anregungen vorgebracht haben, von diesem Ergebnis unter Angabe der Gründe in Kenntnis setzen.
- Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I, S. 1722), sowie nach § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-

Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVBl. M-V S. 344) beschließt die Bürgerschaft der Universitäts- und Hansestadt Greifswald den Bebauungsplan Nr. 62 – An den Wurthen –, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), als Satzung (Anlage 2).

3. Die Begründung einschließlich Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 62 – An den Wurthen – wird gebilligt (Anlage 3).
4. Der Oberbürgermeister gibt den Beschluss des Bebauungsplans Nr. 62 – An den Wurthen – gemäß § 10 BauGB ortsüblich bekannt. Dabei ist auch anzugeben, wo der Plan mit Begründung und Umweltbericht während der Dienststunden eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann.

### **Sachdarstellung/ Begründung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 62 – An den Wurthen – befindet sich entlang des Rycks östlich der Straße An den Wurthen bis zur Wohnresidenz.

Das Planungserfordernis ergab sich aus den aufgegebenen gewerblich genutzten Flächen im Zusammenhang mit der gewandelten Bedeutung des Rycks und der wassernahen Bauflächen für Wohnen, Freizeit und Erholung.

Mit dem Bebauungsplan ist die Entwicklung eines attraktiven Wohnquartiers in Wohn- und Mischgebieten unter Berücksichtigung des Kanusportvereins und dem Ausbau der Hafensstraße als innerstädtische Promenade planerisch vorzubereiten.

Die materielle Planreife des Bebauungsplans wurde 2013 mit dem Entwurf (3. Durchgang) und dem Abschluss eines Erschließungsvertrages zur inneren Erschließung (Kleine Hafensstraße) mit einem ortsansässigen Investor erreicht.

Der Ausbau der Hafensstraße erfolgte in diesem Abschnitt 2013.

Die Kleine Hafensstraße wurde 2014 errichtet. Die Wohngebäude Kleine Hafensstraße Hausnummer 1, 3, 4, 7, 8 und 11 sind bereits auf der Basis des Bebauungsplans errichtet worden und sind Bestandteil der Plangrundlage. Das Wohngebäude Kleine Hafensstraße 17 befindet sich im Bau.

Mit diesem Satzungsbeschluss wird die formelle Planreife vorbereitet.

Die Bebauung an der Hafensstraße ist u.a. auf Grund der Innenstadt nahen Lagegunst zwingend III-geschossig festgesetzt. Die südlichen Baugebiete sind, im Hinblick auf die Neutiefwiesenlandschaft, auch lediglich II-geschossig bebaubar.

Über die Hafensstraße erfolgt die verkehrliche Erschließung gebündelt mit der Kleinen Hafensstraße, so dass östlich der Mündung der Kleinen Hafensstraße der Promenadencharakter der Hafensstraße überwiegt. Beide Straßen sind als Mischverkehrsflächen ausgebaut. Ein- und Ausfahrten für Kfz von der Hafensstraße zu den Wohngrundstücken der allgemeinen Wohngebiete sind ausgeschlossen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchgeführt worden, die im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB zusammengefasst ist. Die Ergebnisse der Fachgutachten zum Artenschutz, zur Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, zum Lärm und zu den Baugrundverhältnissen sind eingeflossen.

Unter Beachtung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen und der Schaffung von Amphibieneratzlebensraum sind keine bau-, betriebs- und/oder anlagenbedingte Verbotswidrigkeiten zum Artenschutz zu erwarten.

Im Grünordnungsplan sind die zu fällenden und kompensationspflichtigen Bäume und das sich daraus ergebende Ersatzerfordernis und die weiteren Eingriffe in Natur und Landschaft bilanziert. Die Ersatzpflanzungen für die Bäume sind zeichnerisch und/oder textlich festgesetzt. Die Eingriffe in den Naturhaushalt und Landschaft können durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen innerhalb und außerhalb (Flächen stehen im Eigentum der Stadt) des Plangebiets ausgeglichen werden. Alle externen Ersatzmaßnahmen sind zwischenzeitlich realisiert.

Die gemäß Schallgutachten 092N/2011 (Auszug Anlage 2 der Begründung) zu regelnden Lärm mindernden Maßnahmen sind vertraglich mit dem Hundesportverein Greifswald e.V. vereinbart, so dass die Wohngebiete ohne Aufgabe des Hundetrainingsplatzes bebaubar sind. Unzulässige Verkehrs- und Gewerbeimmissionen sind nicht zu verzeichnen.

Die Altlast der ehemaligen chemischen Reinigung ist saniert. Für mindestens weitere 5 Jahre erfolgt ein Grundwassermonitoring. In den betroffenen Bereichen ist das Grundwasser nicht für die Gartenbewässerung verwendbar.

Nach der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfs (3. Durchgang) erfolgte eine erneute Auslegung des geänderten Entwurfes (vereinfachte Änderung) zu folgenden Sachverhalten:

- Aktualisierung der Plangrundlage entsprechend des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN92 (Höhenangaben über NHN) mit dem aktuellen Bestand, wie u.a. auch den bereits gepflanzten Bäumen,
- Übernahme des 2012 neu ermittelten Bemessungshochwasserstands von 2,90 m über NHN gemäß Richtlinie 2-5/2012 „Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasser“ des Regelwerks Küstenschutz M-V. Entsprechend wurden die textlichen Festsetzungen aktualisiert,
- Verschiebung und Reduzierung der Breite des Grabenunterhaltungstreifens des Grabens M  $\frac{1}{2}$  von 5,0 auf 4,5 m,
- Entfall der Elektroleitungen und deren Leitungsrechte in den Mischgebieten 3 und 4 und
- Aktualisierung der Festsetzung zu der Baumscheibengröße von 8 m<sup>2</sup> auf 12 m<sup>2</sup>.

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 62 - An den Wurthen - wurde durch die Bürgerschaft der Universitäts- und Hansestadt Greifswald am 27.08.1996 gefasst.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte im April/Mai 2007. Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss (1. Durchgang) erfolgte am 30.06.2008, vom Entwurf (2. Durchgang) am 15.05.2012, vom Entwurf (3. Durchgang) am 13.05.2013. Unmittelbar nach jedem Entwurfsbeschluss erfolgten die jeweiligen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung. Im Juni/Juli 2013 wurde die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zum Entwurf (3. Durchgang) durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 25.06.2013 um eine Stellungnahme gebeten. Eine Wiederholung der öffentlichen Auslegung wurde auf Grund von Gerichtsurteilen zu Aussagen von Bekanntmachungen erforderlich und im September/Oktober 2015 durchgeführt. Danach wurde die erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum geänderten Entwurf (3. Durchgang) mit den o.g. Sachverhalten erforderlich. Die berührten Behörden wurden mit Schreiben vom 25.06.2013 um eine Stellungnahme gebeten. Da die betroffene Öffentlichkeit nicht abgrenzbar war, erfolgte eine erneute öffentliche Auslegung des Entwurfs (3. Durchgang) (vereinfachte Änderung) vom 12.10.2015 bis 13.11.2015.

Im Abwägungsprotokoll (Anlage 1) sind die Anregungen der eingegangenen Stellungnahmen zum Vorentwurf und den Entwürfen aufgeführt und die öffentlichen und privaten Belange abgewogen worden. Den abgegebenen Stellungnahmen und Anregungen wurde gefolgt, teilweise gefolgt bzw. hinsichtlich der Änderung von Gebietsfestsetzungen und der Reduzierung der Dreigeschossigkeit nicht gefolgt.

Im Flächennutzungsplan sind für das Plangebiet gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen dargestellt. Das Planungsziel ist eine Konkretisierung, die sich im Rahmen des Entwicklungsgebotes des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan bewegt.

Mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Beschlusses über die Satzung tritt der Bebauungsplan in Kraft.

## Anlagen:

1. Abwägung zum Vorentwurf und den Entwürfen des Bebauungsplans Nr. 62 – An den Wurthen –
  2. Plan – Satzung des Bebauungsplans Nr. 62 – An den Wurthen –
  3. Begründung mit Umweltbericht zur Satzung des Bebauungsplans Nr. 62 – An den Wurthen –  
einschließlich Anlagen 1 - 6
- Anlage 1.1. zur Begründung Unterkante Auffüllung
  - Anlage 1.2 zur Begründung Baugrund
  - Anlage 2.1 zur Begründung Untersuchung Lärmschutzwand Hundesport
  - Anlage 2.2 zur Begründung Beurteilungspegel Hundesport
  - Anlage 3 zur Begründung Grünordnungsplan
  - Anlage 3.1 zur Begründung Bestandplan
  - Anlage 3.2 zur Begründung Maßnahmeplan
  - Anlage 4 zur Begründung Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
  - Anlage 5 zur Begründung Endbericht Reptilien
  - Anlage 6 zur Begründung Bestand Reptilien

**Bebauungsplan Nr. 62 - An den Wurthen -  
der Universitäts- und Hansestadt Greifswald**

**Abwägung der Stellungnahmen zu den Öffentlichkeits- und Behördenbetei-  
ligungen**

Aufstellungsverfahren: Datum

(alle angegebenen §§ sind die des BauGB in der Fassung der Bekanntmachung v. 23. September 2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBl. I, S. 1722))

• Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1)	27.08.1996
- Bekanntmachung (§ 2 Abs. 1)	20.09.1996
<hr/>	
• frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1)	
- Bekanntmachung	18.04.2007
- öffentliche Auslegung vom	26.04.2007
bis zum	31.05.2007
• frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1)	
- Anschreiben an Behörden vom	23.04.2007
Frist bis zum	31.05.2007
<hr/>	
• Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	30.06.2008
• Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 2)	
- Bekanntmachung	16.07.2008
- öffentliche Auslegung vom	24.07.2008
bis zum	26.08.2008
- Anschreiben an Behörden vom	21.07.2008
Frist bis zum	26.08.2008
<hr/>	
• erneute Beteiligung zum geänderten Entwurf (§ 4a Abs. 3 i.V. § 3 Abs. 2)(1. vereinf. Änderungsverfahren)	
- Anschreiben der betroffenen Öffentlichkeit vom	29.04.2009
Frist bis zum	29.05.2009
- Anschreiben an Behörden vom	29.04.2009
Frist bis zum	29.05.2009
<hr/>	
• Entwurfs- und Auslegungsbeschluss (2.Durchgang)	15.05.2012
• Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§ 4a Abs. 3)	
- Bekanntmachung	20.06.2012
- öffentliche Auslegung vom	28.06.2012
bis zum	02.08.2012
- Anschreiben an Behörden vom	25.06.2012
Frist bis zum	02.08.2012
<hr/>	
• Entwurfs- und Auslegungsbeschluss (3.Durchgang)	13.05.2013
• Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§ 4a Abs. 3)	
- Bekanntmachung	19.06.2013
- öffentliche Auslegung vom	27.06.2013
bis zum	31.07.2013
- Anschreiben an Behörden vom	25.06.2013
Frist bis zum	31.07.2013



Erläuterungen:

Denkmale sind gemäß § 2 (1) DSchG M-V Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen [ 2 (1) DSchG M-V]. Gem. § 1 (3) sind daher bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Diese Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Fachbehörden für Bodendenkmale bzw. Denkmalpflege und als Träger öffentlicher Belange [4 (2) Pkt. 6 DSchG M-V].

Anlage (Bodendenkmale)

Das o.g. Vorhaben berührt ein Bodendenkmal.

Die Prüfung der Antragsunterlagen hat jedoch ergeben, dass das Vorhaben in der geplanten Form keine nachteiligen Auswirkungen auf das Bodendenkmal haben wird. In die Genehmigung des Vorhabens ist folgender Hinweis aufzunehmen:

Das o.g. Vorhaben berührt ein Bodendenkmal. Die Prüfung der Antragsunterlagen hat jedoch ergeben, dass das Vorhaben in der geplanten Form keine nachteiligen Auswirkungen auf das Bodendenkmal haben wird.

Bei einer abweichenden Ausführung des Vorhabens ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, unverzüglich zu unterrichten. Ggf. ist in diesem Fall eine Genehmigung nach § 7 DSchG M-V zur Veränderung des Bodendenkmals einzuholen.

Eine Beratung zum Umgang mit Bodendenkmalen erhalten Sie bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege.“

#### b) Stellungnahme der Verwaltung

Die Stellungnahme ist bereits im Bebauungsplan im Teil B unter III. Hinweise Nr. 1 und IV. Nachrichtliche Übernahme sowie in der Begründung im Punkt I 6.6 - Hinweise/nachrichtliche Übernehmen - berücksichtigt.

#### c) Beschluss der Bürgerschaft

Der Stellungnahme wurde gefolgt.  
Ein Beschluss ist nicht erforderlich.

#### d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

## 2. (9\*) Untere Immissionsschutzbehörde

#### a) Stellungnahme vom 01.08.2008 (PE 05.08.2013) (Auszug) zum Entwurf (3. Durchgang)

„Immissionsschutzbehörde

Die immissionsschutzrechtliche Beurteilung des städtebaulichen Vorhabens erfolgt auf Grundlage der Schallgutachten 053/2007 und 092N/2011 vom Ing. Büro Herrmann & Partner.

Im Rahmen des Schallgutachtens 092N/2011 wurde die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte nach Freizeitlärmrichtlinie M-V untersucht.

Durch einen geänderten Pachtvertrag mit den Betreibern des Hundesportplatzes ist sichergestellt, dass die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen umgesetzt werden. Ein ca. 20 m breiter Streifen zwischen Bebauungsplan und Hundesportplatz wird nicht mehr für Trainingszwecke genutzt. Es ist vertraglich geregelt, dass nur noch die nach Süden ausgerichteten Hundeboxen genutzt werden. Damit entfällt nach Rücksprache mit dem Schallgutachter die Notwendigkeit einer Lärmschutzwand. Die rechnerische Überschreitung der Immissionsrichtwerte liegt damit unter den betrachteten worst-case-Bedingungen unter 1 dB(A).

Gleichzeitig wird damit den Forderungen von § 50 BImSchG entsprochen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.“

b) Stellungnahme der Verwaltung

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Der Stellungnahme wurde gefolgt.  
Ein Beschluss ist nicht erforderlich.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

### 3. (10\*) Landkreis Vorpommern-Greifswald

a) Stellungnahme vom 30.10.2015 (erneute Beteiligung zum geänderten Entwurf (3. Durchgang))

- „1. Amt für Kreisentwicklung
- 1.1. SG Kreisentwicklung/Wirtschaftsförderung
- 1.2. SG Bauleitplanung/Denkmalschutz
- 1.2.1. SB Bauleitplanung

Die im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 a Abs. 3 BauGB vorgelegten Unterlagen wurden hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit den Vorschriften des BauGB und den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsvorschriften geprüft. Die Planungsziele, welche mit dem Bebauungsplan angestrebt werden, sind nachvollziehbar und werden mitgetragen.

Im weiteren Planverfahren sind folgende Hinweise, Anregungen und Bedenken zu beachten:

1. Die Stadt Greifswald verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan.

2. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Bebauungsplan unterliegt nicht der Genehmigungspflicht. In der Begründung sind die entsprechenden Aussagen zum Entwicklungsgebot zu ergänzen. Um die Planung insgesamt beurteilen zu können, ist mir stets der Gesamtentwurf der Begründung, einschließlich Umweltbericht beizufügen.

3. Gegenstand des Verfahrens ist nicht die vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 62, sondern eine erneute Beteiligung nach § 4a Abs. 3 BauGB zum geänderten Entwurf des Bebauungsplanes. Die Änderung eines Bebauungsplanes, möglicherweise als vereinfachtes Änderungsverfahren nach § 13 BauGB setzt die Rechtskraft des Ursprungsbebauungsplanes voraus. Dies ist hier jedoch nicht der Fall, da der Ursprungsbebauungsplan selbst Gegenstand des Verfahrens ist. Die Benennungen in den Anschlägen sind entsprechend anzupassen.

4. Der Bebauungsplan wird gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen und ist deshalb auch in der Überschrift als Satzung zu kennzeichnen.

Hinweis:

Das Baugesetzbuch wurde zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. 1 S. 1722) geändert. Gleiches gilt für die in Kürze erfolgende Inkraftsetzung des 1. Gesetzes zur Änderung der Landesbauordnung M-V. Ich bitte, dies im weiteren Verfahren zu beachten.

## 2. Umweltamt

### 2.1. SG Naturschutz/Landschaftspflege

Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde wird der vereinfachten Planänderung zugestimmt.

Die Hinweise der Naturschutzbehörde sind berücksichtigt worden.

Die externe Kompensationsmaßnahme ist in das Kompensationsflächenkataster des Landes MV - ID 3458- eingetragen worden.

### 2.2. SG Wasserwirtschaft

Die untere Wasserbehörde stimmt dem Vorhaben: der Begründung zum 3. Entwurf zur vereinfachten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 62 „An den Wurthen“ der Stadt Greifswald ohne Auflagen zu.

## 3. Kataster und Vermessungsamt

### 3.1. SG Geodatenzentrum

Im Bereich der geplanten Maßnahmen befinden sich diverse Aufnahmepunkte (siehe Anlage Festpunktbild), deren Erhalt gesichert werden muss. Diese Festpunkte sind Vermessungsmarken im Sinne des § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz – GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVObI. M-V 5. 713), gekennzeichnet. Diese Festpunkte dürfen nur von den in § 5 Absatz 2 GeoVermG M-V genannten Stellen eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.

Der Träger bzw. der Ausführende der Maßnahme ist verpflichtet zu prüfen, ob eine solche Gefährdung besteht. Er muss dies rechtzeitig, jedoch mindestens zwei Monate vor Beginn der Maßnahmen vor Ort, der unteren Vermessungs- und Geoinformationsbehörde mitteilen.

## 4. Ordnungsamt

### 4.1. SG Brand- und Katastrophenschutz

- Das Bebauungsgebiet liegt nach dem jetzigen Erkenntnisstand in keinem mit Kampfmitteln belasteten Gebiet.

Sollten im Verlauf der Umsetzung des B-Planes oder von Baugenehmigungsverfahren trotz Freigabe wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren.

Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.

- Kreisgefährdungsanalyse;

Hier: Sturmflut/-hochwasser

Die durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern herausgegebenen Informationen zur Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie mit den Ergebnissen und Darstellungen Hochwassergefahren- und -risikokarte, potentielle Überflutungsflächen und Risikogebiete sollten aus unserer Sicht mit gewürdigt bzw. in den Ausführungen im Punkt 5 mit Berücksichtigung finden. Einsehbar unter: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php?nutzer=p3HWRMRL> Anderweitige Risiken oder Gefahren sind unserer Behörde gegenwärtig nicht bekannt.

- Bei der B-Planung sind bei den Ausführungen zum Trink- und Brauchwasser sowie zur Löschwassersicherstellung nach § 2 Abs. 1 Buchst. C BrSchG M-V diese Belange auch unter dem Gesichtspunkt des ZSKG i.V.m. WasSiG und der 1. und 2. WasSV zu betrachten.“

Stellungnahme vom 25.07.2013 (Auszug) zum Entwurf (3. Durchgang)

„1. Gesundheitsamt

1.1. SG Hygiene-, Umweltmedizin und Hafenärztlicher Dienst

Die Stellungnahme wird auf der Grundlage des Gesetzes über den Öffentlichen Gesundheitsdienst im Land Mecklenburg-Vorpommern (Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst – ÖGDG M-V) vom 19 Juli 1994 (GVObI M-V Nr. 212-4) abgegeben.

Es bestehen keine Bedenken zur Planung. Folgende Hinweise sind zu beachten:

1. Trinkwasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Plangebietes befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

2. Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung in Greifswald erfolgt von den Wasserwerken Groß Schönwalde und Hohenmühl; Betreiber der Wasserwerke sowie verantwortlich für die Trinkwasserversorgung sind die Stadtwerke Greifswald.

Bezüglich der Trinkwasserversorgung muss sichergestellt werden, dass für das Plangebiet gesundheitlich einwandfreies Trinkwasser in der geforderten Menge und bei ausreichendem Druck zur Verfügung steht.

Die Ausführung von Anschlussarbeiten von neu zu verlegenden Trinkwasserleitungen ist nur zugelassenen Fachbetrieben zu übertragen.

Hierzu sind nur Geräte und Materialien zu verwenden, die den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Im Anschluss an die Verlegungsarbeiten der Trinkwasserleitung ist nach erfolgter Desinfektion und Spülung ein Nachweis über die mikrobiologisch einwandfreie Trinkwasserbeschaffenheit zu erbringen.

## 2. Amt für Kreisentwicklung

### 2.1. SG Kreisentwicklung/Wirtschaftsförderung

#### 2.1.1. SB Kreisplanung

Es bestehen keine Einwände.

### 2.2 SG Bauleitplanung/Denkmalschutz

#### 2.2.1. SB Bauleitplanung

Zum Entwurf des o.g. Bauleitplanes keine Einwände.

Hinweise für das weitere Planverfahren :

- 1) Die Stadt Greifswald verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan.
- 2) Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Bebauungsplan unterliegt nicht der Genehmigungspflicht.
- 3) Die städtebaulichen Zielsetzungen werden mitgetragen. Es bestehen grundsätzlich keine Bedenken zur Planung.

## 3. Umweltamt

### 3.1. SG Naturschutz/Landschaftspflege

Zur vorliegenden Planung kann aus Sicht der Naturschutzbehörde eine abschließende Stellungnahme vorbehaltlich der nachzuweisenden grundbuchrechtlichen Sicherung abgegeben werden.

Mit Anschreiben der Universitäts- und Hansestadt Greifswald wurde die untere Naturschutzbehörde mit Datum vom 8.02.2013 schon einmal zu dem geänderten Grünordnungsplan und dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum oben genannten Bebauungsplan beteiligt.

Der Grünordnungsplan und der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurden bestätigt.

In den jetzt vorliegenden Unterlagen erfolgte kein Nachweis der grundbuchrechtlichen Sicherung.

Die externe Maßnahme ist grundbuchrechtlich zu sichern. Der Nachweis, dass sich die Fläche im Eigentum der Stadt befindet ist nicht ausreichend. Die naturschutzrechtliche Zweckbestimmung der Grundstücke muss auch gegen künftige Eigentümer/Besitzer durchsetzbar sein.

Entsprechend des Kommentars zum BNatSchG sind Maßnahmen zum Ausgleich dauerhaft zu sichern, da auch der B-Plan unbegrenzt gilt. Der Nachweis des Eigentums an der Fläche ist nicht ausreichend.

Hierzu ist ein notariell beglaubigter Antrag auf Eintragung einer Grunddienstbarkeit/Reallast an die 1. Stelle der Abt. 2 des Grundbuches zu Gunsten der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern Greifswald beim zuständigen Grundbuchamt einzureichen und durch dieses, der Eingang zu bestätigen. Die Bestätigung ist vor Satzungsbeschluss bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald vorzulegen.

Die im Grünordnungsplan ausgewiesene Maßnahme zur Sicherung eines Ersatzlebensraumes für die Waldeidechse ist grundbuchrechtlich zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahme ist zeitlich festzuschreiben.

Der Nachweis, dass sich die Fläche im Eigentum der Stadt befindet ist nicht ausreichend. Die naturschutzrechtliche Zweckbestimmung der Grundstücke muss auch gegen künftige Eigentümer/Besitzer durchsetzbar sein.

Gemäß § 18 Abs. 1 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom

23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010 S.66) in der jetzt gültigen Fassung sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 100 Zentimetern (gemessen in 1,30 Meter Höhe vom Erdboden) gesetzlich geschützt. Nach Ziffer 3.1.6 des Baumschutzkompensationserlasses besteht nur die Verpflichtung zur Pflanzung von 1:1, für den darüber hinausgehenden Kompensationsumfang besteht ein Wahlrecht, ob gepflanzt oder ob eine Ausgleichszahlung erfolgen soll. Die Hansestadt muss im Antrag auf Ausnahmegenehmigung bereits entscheiden, ob und im welchem Umfang sie von diesem Wahlrecht Gebrauch machen will. Da die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung vollständig und abschließend abgearbeitet werden müssen, sind auch verbindlich verfügbare Pflanzstandorte nachzuweisen bzw. zuzuordnen. Es sind deshalb geeignete Pflanzstandorte innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes nachzuweisen und zu sichern.

Nach § 40 Abs. 3 des NatSchAG M-V konzentriert die Naturschutzgenehmigung zur Ausnahme vom gesetzlichen Gehölzschutz die Entscheidung zur Fällung der Bäume entsprechend der Satzung der Hansestadt.

Für einen Teil der im GOP aufgeführten Bäume ist im Rahmen der Erschließung eine Ausnahmegenehmigung nach § 18 des NatSchAG M-V in Verbindung mit der Satzung der Hansestadt Greifswald erteilt worden. Für die verbleibenden zur Fällung vorgesehenen Bäume ist ein Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde vor Umsetzung des Bebauungsplanes zu stellen. Die Ausnahmegenehmigung wird in Aussicht gestellt. Der mit den eingereichten Unterlagen vorliegende Antrag auf Ausnahmegenehmigung wird zur Kenntnis genommen und ist um real noch zu fällenden Bäume zu ergänzen.

B-Plan in Text- und Kartenteil

Die Empfehlungen zu den Festsetzungen im B-Plan sind übernommen worden.

Folgende Ergänzung ist im Textteil B unter Punkt 10.6 vorzunehmen.

Die Mindestgröße der unbefestigten Baumscheiben hat mindestens 12 qm zu betragen. Dies ergibt sich aus dem angewendeten Bilanzierungsmodell des Landes MV.

### 3.2. SG Abfallwirtschaft/Immissionsschutz

#### 3.2.1. SB Abfallwirtschaft

Die Untere Abfallbehörde stimmt dem o. g. Vorhaben unter Beachtung folgender Auflagen (A) und Hinweise (H) zu:

Die Satzung über die Entsorgung von Abfällen in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald vom 02.11.2009, geändert durch die erste Änderungssatzung vom 21.02.2011 (BS Nr.: B268-14/11, veröffentlicht im Greifswalder Stadtblatt Nr. 06/2011 vom 02.03.2011) ist einzuhalten. Diese Satzung gilt bis auf Widerruf für das Gebiet der Universitäts- und Hansestadt Greifswald fort bis eine neue Satzung für den Großkreis Vorpommern Greifswald in Kraft tritt. (A)

Die Satzung ist über das Umweltamt des Landkreises Vorpommern-Greifswald zu erhalten oder über die Internetseite [www.greifswald.de/verwaltung](http://www.greifswald.de/verwaltung) (H).

Während der Baumaßnahme anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten, zu behandeln oder zu entsorgen (A).

Bei der Verwertung des anfallenden Bodenaushubs, Bauschutts und anderer mineralischer Abfälle sind die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen -Technische Regeln- der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 von 11/1997, 11/2003 und 11/2004 zu beachten (A).

Gefährliche Abfälle sind gemäß § 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212) nachweislich über ein dafür zugelassenes Unternehmen zu entsorgen (A).

Müll- und Wertstoffplätze sind zweckmäßig zu planen und zu errichten und sollten für jeden Bürger problemlos erreichbar sein.

Die Straßen im B-Plan-Gebiet müssen für das Befahren mit Müllfahrzeugen geeignet sein. Es wird auf den § 45 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ – BGV D 29 verwiesen.

Danach wird unter anderem eine Mindestbreite von 3,55 m ohne Begegnungsverkehr und 4,75 m mit Begegnungsverkehr gefordert. (A)

Die Zufahrten zu den Müllbehälterstandorten sind so zu legen, dass ein Rückwärtsfahren mit Müllfahrzeugen nicht erforderlich ist (§ 16 Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung“ BGV C 27). Bei der Errichtung von Stichstraße muss darauf geachtet werden, dass am Ende der Straße eine geeignete Wendemöglichkeit vorhanden ist. Die Vorschriften der UVV-VBG sind zu beachten. Wendekreise sind geeignet, wenn sie einen Mindestdurchmesser von 22 m einschließlich der Fahrzeugüberhänge haben (A).

Eine Fläche für einen Wertstoffbehälterplatz sollte vorgehalten werden, vorzugsweise am Rand des B-Planes. Die nächsten öffentlichen Sammelsysteme für Papier und Glas befinden sich im Ostseeviertel und in der Innenstadt. (H)

### 3.2.2. SB Bodenschutz

Die Untere Bodenschutzbehörde stimmt dem o. g. Vorhaben unter Beachtung folgender Auflagen (A) und Hinweise (H) zu:

Die im Punkt 4.6 des B-Planes Nr. 62 getroffenen Aussagen zu den Altlasten sind einzuhalten. (A)

Im Rahmen der planerischen Abwägung sind die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) in der zuletzt gültigen Fassung und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) vom 04. Juli 2011 (GVObI. M-V, S. 759) zu berücksichtigen.

Danach haben alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen, auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenverunreinigungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. (A)

Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

(BBodSchV vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), in der zuletzt gültigen Fassung, sind zu beachten.

Dabei sind insbesondere die Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) einzuhalten. (A)

Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u.a.) sind der unteren Abfallbehörde des Landkreises Ostvorpommern sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind zu unterbrechen. (A)

### 3.3. SG Wasserwirtschaft

Der Entwurf 3. Durchgang des B-Planes Nr. 62 –An den Wurthen- wird ohne Auflagen und Hinweise bestätigt. Alle wasserrechtlichen Belange wurden im Vorfeld geklärt und im B-Plan berücksichtigt.

## 4. Kataster und Vermessungsamt

#### 4.1. SG Geodatenzentrum

Der katastermäßige Bestand ist nicht mehr aktuell. Die Flurstücke sind inzwischen zerlegt worden. Im Verfahrensvermerk unter Ziffer 9 ist der Bestätigungsstandort in Anklam zu ändern.“

#### b) Stellungnahme der Verwaltung

zu SB Bauleitplanung

Die Hinweise zu der erneuten Beteiligung zum geänderten Entwurf (3. Durchgang) haben in der weiteren Bearbeitung des Bebauungsplans Berücksichtigung gefunden.

Die entsprechenden Aussagen zum Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan sind Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans unter Pkt. I 3.2 –

Flächennutzungsplan -. Zugesendet wurden in diesem Verfahrensschritt lediglich die beabsichtigten Änderungen und deren Erläuterungen.

Zu SG Naturschutz/Landschaftspflege

Hinsichtlich der grundbuchlichen Sicherung von Ersatzmaßnahmen wird festgestellt, dass in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald (UHGW) in Bebauungsplänen grundsätzlich alle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zeichnerisch und/oder textlich festgesetzt. Gibt es einen Investor, wird mit diesem ein Erschließungsvertrag zur Realisierung der Maßnahmen etc. vereinbart. Über Bürgschaften wird sichergestellt, dass ggf. statt des Investors die UHGW die Umsetzungen der Vereinbarungen realisieren kann. Das gilt auch für Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (textliche Festsetzung). Die Verfügbarkeit der entsprechenden Grundstücke ist nachzuweisen. Im Weiteren ist jedoch zu unterscheiden, ob diese außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu realisieren sind, auf:

#### a) privaten Grundstücken

Dann ist zwecks dauerhafter Sicherstellung der Fläche für Ersatzmaßnahmen und deren Vollstreckbarkeit eine grundbuchliche Sicherung als eine eingetragene Dienstbarkeit zu Gunsten der Gemeinde als Vollstrecker und Interessenvertreter erforderlich oder

#### b) städtischen Grundstücken

Dann ist i.d.R. die Verfügbarkeit gegeben. Eine grundbuchliche Sicherung ist nicht sinnvoll, weil die Gemeinde keine Vollstreckungssicherung gegen sich selber benötigt. Dabei ist nicht zu differenzieren zwischen Flächen, die öffentlich genutzt bzw. öffentlich gewidmet sind und privat genutzten Flächen im städtischen Besitz.

Von dem Landkreis Vorpommern-Greifswald (LK V-G) wurde bestätigt, dass grundsätzlich die Beschlussfassung der Gemeinde ausreichend sei, dennoch gibt es z.B. im Falle des Verkaufs der entsprechenden Fläche ein darüber hinaus gehendes Sicherheitsbedürfnis seitens des LK V-G.

Im Falle des Bebauungsplans Nr. 62 – An den Wurthen – fand gemäß der Beratung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) und dem SG Bauleitplanung/Denkmalerschutz LK V-G am 13.09.2013 in Anklam der Verzicht einer grundbuchlichen Sicherung mit folgender Begründung Akzeptanz:

Die Ersatzmaßnahmen befinden sich auf einer städtischen Fläche, die im Flächennutzungsplan als allgemeine Grünfläche dargestellt ist. Das städtische Flurstück 25/26, Flur 45, Gemarkung Greifswald ist sehr groß. Es sind nur Teilflächen betroffen, was zu einer



### SG Brand- und Katastrophenschutz

#### - Kampfmittel

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und an den Erschließungsträger mit der Bitte um Beachtung weitergeleitet. Eine Ergänzung wurde in der Begründung zum Bebauungsplan unter dem Punkt I 6.14 – Ver- und Entsorgung – vorgenommen.

#### - Sturmflut/-hochwasser

Eine Ergänzung wurde in der Begründung zum Bebauungsplan unter den Punkt I 6.5 – Hochwasserschutz – vorgenommen.

#### - Trink- und Brauchwasser

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und an den Erschließungsträger mit der Bitte um Beachtung weitergeleitet. Bei der Erschließung hat das Arbeitsblatt W405 des Deutschen Vereins des Gas – und Wasserfaches (DVGW), als technisches Regelwerk für die Gas- und Wasserversorgung Berücksichtigung gefunden.

Laut DVGW sind die Zuständigkeiten zum Brandschutz geregelt. Im Konzessionsvertrag zwischen UHGW und Wasserwerke Greifswald wurde beschlossen, dass das Trinkwasserrohrnetz zur Löschwasserentnahme hinzugezogen werden kann. Wird Löschwasser zum Brandschutz benötigt, so kommt Löschwasser aus offenen Gewässern, Brunnen, Behältern (siehe Abschnitt 8) oder dem öffentlichen Trinkwasserrohrnetz Bedeutung zu. Als unerschöpflichen Entnahmemöglichkeiten außerhalb des Trinkwasserrohrnetzes kommt in diesem Plangebiet dem Ryck eine besondere Beachtung zu.

Eine Ergänzung wurde in der Begründung zum Bebauungsplan unter den Punkt I 6.14 – Ver- und Entsorgung - vorgenommen.

### zu SB Hygiene-, Umweltmedizin und Hafenärztlicher Dienst

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und an den Erschließungsträger mit der Bitte Beachtung weitergeleitet.

Eine Ergänzung wurde in der Begründung zum Bebauungsplan unter Pkt. I 4.7 – Technische Infrastruktur - vorgenommen.

### Zu SG Abfallwirtschaft

Die Hinweise und Auflagen wurden zur Kenntnis genommen und an den Erschließungsträger mit der Bitte um Beachtung weitergeleitet. Eine Ergänzung wurde in der Begründung zum Bebauungsplan unter Pkt. I 6.14 - Ver- und Entsorgung - vorgenommen.

Eine Wertstoffsammelstelle wird im Plangebiet nicht vorgehalten. Vor der Erschließung des Plangebiets erfolgte die Entsorgung in den nächstgelegenen Wertstoffcontainern an der Straße An den Wurthen. Die Kapazität wurde als ausreichend für die neu entstehenden Wohneinheiten eingeschätzt. Dieser wurde jedoch eingezogen. Bis auf weiteres wird zur Entsorgung der Wertstoffe auf die nächstliegenden Sammelplätze im Ostseeviertel und in der Innenstadt verwiesen.

### Zu SG Bodenschutz

Die Hinweise und Auflagen wurden zur Kenntnis genommen und an den Erschließungsträger mit der Bitte um Beachtung weitergeleitet. Eine Ergänzung wurde in der Begründung zum Bebauungsplan unter Pkt. I 6.14 - Ver- und Entsorgung - vorgenommen.

## c) Beschluss der Bürgerschaft

Den Stellungnahmen wurde gefolgt.

zu SG Naturschutz/Landschaftspflege

Der Anregung zu der Mindestgröße der Baumscheiben wird gefolgt.

Im Teil B der Satzung ist für die Festsetzungen Nr. 10.5 bis 10.7 die Mindestgröße der unbefestigten Baumscheibe auf 12 m<sup>2</sup> zu erhöhen.

Für die weiteren Hinweise ist kein Beschluss erforderlich.

## d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

#### 4. (11\*) Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern

##### a) Stellungnahme vom 10.11.2015 (erneute Beteiligung zum geänderten Entwurf (3. Durchgang))

„Aus Sicht meiner Abteilung Naturschutz Wasser und Boden nehme ich wie folgt Stellung: Auf der Grundlage der vorgelegten Unterlagen wird festgestellt, dass durch die Änderungen des Bebauungsplanes Nr. 62 „An den Wurthen“ keine naturschutzrechtlichen Belange, die durch mein Amt zu vertreten sind, berührt werden.

Der Aktualisierung des Bemessungshochwasserstandes wird aus Sicht des Küsten- und Hochwasserschutzes gefolgt.

Aus Sicht des Altlasten- und Bodenschutzes gibt es zur aktuell dargestellten vereinfachten Änderung keine Hinweise, jedoch einen Hinweis zur Entwurfsbegründung im 3.

Durchgang (Stand März 2013):

Im Plangebiet befindet sich die 2005 durch Bodenaustausch sanierte Altlast der ehemaligen chemischen Reinigung, auf welcher ab 2008 für zunächst fünf Jahre ein nachsorgendes Grundwassermonitoring durchgeführt wurde. Von hier aus kann gegenwärtig nicht nachvollzogen werden, ob das Grundwassermonitoring weitergeführt wird. Auch sind meiner Behörde bisher keine Ergebnisse der durchgeführten Überwachungsmaßnahmen bekannt geworden.

Ich bitte darum meinem Amt als zuständige Behörde die Ergebnisse der Grundwasserüberwachungen zur Verfügung zu stellen, um mir eine abschließende Stellungnahme zu ermöglichen. Die Zuständigkeit meines Amtes ergibt sich aus § 14 Abs. 4 Nr. 3 des seit 2011 vorliegenden Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V, GVOBl. M-V 5. 759).

Aus der Sicht der von meinem Amt zu vertretenden Belange des Immissionsschutz- und Abfallrechts bestehen zur o.a. Planungsabsicht keine Bedenken.“

##### Stellungnahme vom 24.07.2013 zum Entwurf (3. Durchgang)

„Den Ausführungen zu Altlasten in Kap. 4.6 der Begründung wird vollumfänglich zugestimmt. Ich gebe jedoch zu bedenken, dass bei Tiefgründungen (z. B. mit Bohrpfählen) im Bereich der sanierten Altlastenfläche der ehemaligen chemischen Reinigung u. U. rekontaminiertes Bodenmaterial, welches als unbelasteter Sand eingebaut wurde, aber mitt-

lerweile durch kontaminiertes Grundwasser mit LHKW befrachtet wurde, anfallen könnte. Sollte im Bereich der sanierten Altlast Bodenmaterial aus dem Grundwasserschwankungsbereich des 2. Grundwasserleiters (ab ca. 5 m unter GOK) anfallen, so ist das Bodenmaterial auf LHKW und Vinylchlorid zu untersuchen und die abfallrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

Desweiteren verweise ich nochmals auf den vorletzten Absatz der Stellungnahme vom 26.07.2012.

Aus der Sicht der von meinem Amt zu vertretenden Belange des Immissionsschutz- und Abfallrechts bestehen zum vorgenannten Entwurf des BBP keine Anregungen oder Bedenken.

Geprüft wurden u. a. die Auswirkungen des südlich gelegenen Schießplatzes mit dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm zu allen Beurteilungszeiten selbst bei einer Erweiterung der Anlagennutzungszeiten für den Schießplatz eingehalten werden.

Hinweis:

Gegenwärtig sind die Schießzeiten wie folgt festgesetzt:

Mi 15:30 – 17:30 Uhr

Do 17:00 – 19:00 Uhr

Sa 10:00 – 11:30 Uhr

So 09:00 – 11:00 Uhr

Für den Wettkampfbetrieb können ausnahmsweise geänderte Schießzeiten zugelassen werden.“

#### Stellungnahme vom 26.07.2012 zum Entwurf (2. Durchgang)

„Meine bisherigen Ausführungen zum Küsten- und Hochwasserschutz spiegeln sich in Punkt 8 der „Textlichen Festsetzungen gem. § 9 BauGB und BauNVO“ sowie Punkt 6.5 „Hochwasserschutz“ der Begründung wieder, weitere Anmerkungen sind nicht erforderlich.

Die sich infolge der ehemaligen chemischen Reinigung ergebende Altlastensituation sowie die heraus bedingten bisherigen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen sind unter Pkt. 4.6 der Begründung entsprechend dargestellt.

Allerdings sollte die Anforderungen an etwaige Grundwasserabsenkungen/ Wasserhaltungen sowie insbesondere der Ausschluss von Grundwassernutzungen, was sich aus der verbleibenden Belastung des Grundwassers ergibt, deutlicher herausgearbeitet bzw. dargestellt werden.

Empfehlenswert ist eine Kennzeichnung der Fläche im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB sowie die Erweiterung des Hinweises III. 4 um das Abreinigungserfordernis bei Grundwasserabsenkungen/ Wasserhaltungen.

Aus der Sicht der von meinem Amt zu vertretenden Belange des Immissionsschutz- und Abfallrechts bestehen zur o. a. Planungsabsicht keine Anregungen und Bedenken.“

#### b) Stellungnahme der Verwaltung

Im Auswertung des Monitoringberichts vom November 2015 zur sanierten Altlastenfläche ist die Begründung im Punkt I. 4.6 – Altlasten - wie folgt ergänzend fortgeschrieben worden:

Die Analysenwerte belegen die Wirksamkeit der hydraulischen Sanierung in beiden Grundwasserleitern, da durch die Wasserförderung zum einen die Gehalte an den Ausgangssubstanzen Trichlorethen und Tetrachlorethen deutlich reduziert und zum anderen die natürlichen Abbauprozesse nachhaltig aktiviert wurden, sodass von einer weiteren mikrobiellen Reduktion der Restschadstoffe auszugehen ist.

Die nachgewiesenen Restschadstoffe speziell im 2. Grundwasserleiter (GWL) und der Anstieg der Schadstoffgehalte im 2. und untergeordnet im 3. GWL durch die Bautätigkeit im Umfeld unterstreichen die Notwendigkeit der Fortführung des Grundwassermonitorings.

Die bestehenden Grundwassermessstellen (GWMS) werden weiterhin im Auftrag der Universitäts- und Hansestadt Greifswald mit dem Monitoring über einen Zeitraum von weiteren 5 Jahren überwacht. Im Rahmen des Verkaufs der Grundstücke erfolgt eine grundbuchliche Sicherung der benötigten GWMS.

Der o.g. Monitoringbericht ist am 12.04.2016 dem StALU zugeschickt worden.

Seitens der unteren Wasserbehörde, wird nach erneuter Rücksprache im März 2013 keine Notwendigkeit, das Problem Grundwassernutzung/-absenkung im Rahmen des Bebauungsplans noch weiter zu erläutern gesehen. In den Hinweisen zur Begründung ist darauf hingewiesen worden, dass eine Nutzung des Grundwassers im Bereich der ehemaligen chemischen Reinigung ausgeschlossen wird. Die Grundwasserabsenkungen bzw. Entnahmen aus dem Grundwasser sind grundsätzlich bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Im Rahmen einer entsprechenden Stellungnahme wird auf eventuell notwendige Abreinigungen des Grundwassers hingewiesen werden.

Der Empfehlung zu einer Kennzeichnung der Fläche im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB sowie zur Erweiterung des Hinweises III. 4 zum Abreinigungserfordernis bei Grundwasserabsenkungen/Wasserhaltung wird nicht entsprochen.

Der Hinweis mit den aktuellen Schießzeiten des Schützenvereins wurde in die Begründung Pkt. I 6.16 - Lärmschutz - ergänzt.

#### c) Beschluss der Bürgerschaft

Der Empfehlung zu einer Kennzeichnung der sanierten Altlastenfläche im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB sowie zur Erweiterung des Hinweises III. 4 zum Abreinigungserfordernis bei Grundwasserabsenkungen/Wasserhaltung wird nicht gefolgt.

Den weiten Hinweisen wird gefolgt.

Der Bebauungsplan ist nicht zu ändern.

#### d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

### 5. (20\*) Stromversorgung Greifswald GmbH

#### a) Stellungnahme vom 13.10.2015 (erneute Beteiligung zum geänderten Entwurf 3. Durchgang)

„Wir haben die Begründung zum Entwurf (3. Durchgang) des B-Plans Nr. 62 mit Stand September 2015 erhalten und zur Kenntnis genommen. Bezugnehmend auf den Punkt 2 bestätigen wir die sachliche Richtigkeit und stimmen der aufgeführten Änderung zu.“

Stellungnahme vom 13.04.2015 (E-Mail)

„Bei einer Kabeltrassierung vor Ort wurde festgestellt, dass sich das vorhandene und in Betrieb befindliche Niederspannungskabel im Straßenkörper bzw. unter dem Straßenbord befindet (siehe Anlage). Sollte die Rückseite des Straßenbords die Grundstücksgrenze sein und die Straße in öffentlicher Hand bleiben, ist ein persönlich beschränkte Dienstbarkeit nicht erforderlich.“

Stellungnahme vom 01.04.2015

„In den beigefügten Lageplan haben wir unseren aktuellen Leitungsbestand lediglich zur Information und Kenntnisnahme maßstäblich eingetragen.“

#### b) Stellungnahme der Verwaltung

Mit dem Bebauungsplanentwurf wurde gemäß der bisherigen Leitungsauskunft für eine 0,4 und 20 kV- Leitung südöstlich im Bereich der Flurstücke 1/15, 1/18 und 1/20, Flur 45, Gemarkung Greifwald, der ausgebauten Hafenstraße ein Leitungsrecht festgesetzt. Zwischenzeitlich ist die 20 kV-Leitung außer Betrieb und wurde vor Ort geprüft, dass sich das in Betrieb befindliche Niederspannungskabel im Straßenbaukörper befindet. Daher sind, die in den Mischgebieten 3 und 4 dargestellten Leitungen und die mit Leitungsrecht zu belastende Fläche im Bebauungsplan Teil A entfallen. Diese Änderungen berühren nicht die Grundzüge der Planung. Ein Änderungsverfahren gemäß § 4a Abs. 3 BauGB wurde durchgeführt.

#### Anmerkung:

Die 2009 vorangegangene 1. vereinfachte Änderung (erneute Beteiligung zum geänderten Entwurf (1. Durchgang)) für einen Ersatzstandort des Trafos „Chemische Reinigung“ stellte sich im weiteren Verfahren als irrelevant her aus.

In der weiteren Bearbeitung des Bebauungsplans wurde der Ersatzstandort entsprechend der Vorgaben des Versorgungsträgers berücksichtigt und in südlicher Verlängerung der Kleinen Hafenstraße hochwassersicher platziert.

#### c) Beschluss der Bürgerschaft

Den Hinweisen wird gefolgt.

In den Mischgebieten 3 und 4 entfallen die im Teil A dargestellten Leitungen und die festgesetzten mit Leitungsrecht zu belastenden Flächen.

#### d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

## 6. (26\*) Greifswald Entsorgung GmbH

### a) Stellungnahme vom 09.07.2013 zum Entwurf (3. Durchgang)

„Die ausgewiesenen Straßenbreiten und der Wendebereich sind ausreichend zur Durchführung der Entsorgungsdienstleitungen. Laut Festlegung werden die Abfallbehälter aus den Bereichen WA 3.1 und 4 zur Abholung bereitgestellt.

Der Sammelplatz für die Wertstoffe - An den Wurthen - wurde auf Grund der ständigen Verunreinigungen auf Veranlassung der Hansestadt Greifswald eingezogen.

Verweisen möchten wir auf die gültige Satzung über die Entsorgung von Abfällen in der Hansestadt Greifswald vom 11.11.2009.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann keine Aussage zu den Festlegungen in der neu zu erarbeiteten Satzung über die Entsorgung von Abfällen im Landkreis Vorpommern-Greifswald getroffen werden.“

### b) Stellungnahme der Verwaltung

Eine Wertstoffsammelstelle wird im Plangebiet nicht vorgehalten. Vor der Erschließung des Plangebiets erfolgte die Entsorgung am zwischenzeitlich eingezogenen Sammelplatz an der Straße An den Wurthen. Die Kapazität wurde als ausreichend für die neu entstehenden Wohneinheiten eingeschätzt. Bis auf weiteres wird zur Entsorgung der Wertstoffe auf die nächstgelegenen Sammelplätze im Ostseevierviertel und in der Innenstadt verwiesen.

### c) Beschluss der Bürgerschaft

Der Stellungnahmen wird gefolgt.

Ein Beschluss ist nicht erforderlich.

### d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

## 7. (28\*) Industrie- und Handelskammer zu Neubrandenburg

### a) Stellungnahme vom 30.07.2013 zum Entwurf (3. Durchgang)

„Aus Sicht der IHR Neubrandenburg für das östliche Mecklenburg-Vorpommern gibt es folgende Anmerkungen zum vorliegenden Planungsstand.

Im Plangebiet sollen auch Mischgebiete ausgewiesen werden. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Deshalb muss in der Begründung auf Seite 13 entsprechend ergänzt werden: „Die Mischgebiete lassen neben Wohnen auch nicht – wesentlich - störende Gewerbebetriebe...“.

Im Abschnitt 6.1 der Begründung zum Bebauungsplan wird auf den Einzelhandelsfachplan (Stand November 2005) Bezug genommen. Dieser enthält als Anhang (Abbildung 16) die Zuordnung der Sortimente. Wir regen an, die in der Begründung (Seite 15) verwendeten Begriffe für Sortimente mit dem Einzelhandelsfachplan abzugleichen.“

### b) Stellungnahme der Verwaltung

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen. Das Wort – wesentlich – wurde entsprechenden in der Begründung des Bebauungsplans im Punkt I 5 – Städtebauliche Konzeption – ergänzt.

Weiterhin wurden die Begriffe für Sortimente in der Begründung im Punkt I 6.1 – Art der baulichen Nutzung – mit den im Einzelhandelsfachplan (Stand November 2005) abgeglichen.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Den Hinweisen wurde gefolgt.

Ein Beschluss ist nicht erforderlich.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

## **8. (33\*) Wasser- und Bodenverband "Ryck-Ziese"**

a) Stellungnahme vom 20.11.2015 (zur erneuten Beteiligung des geänderten Entwurfs 3. Durchgang)

„Aus Sicht des Wasser- und Bodenverbandes „Ryck-Ziese“ bestehen nach den uns zur Verfügung stehenden Unterlagen keine Bedenken und der Änderung des Unterhaltungstreifens am Graben M  $\frac{1}{2}$  von 5 auf 4,5 m wird zugestimmt.“

Stellungnahme vom 26.07.2013 zum Entwurf (3. Durchgang)

„Aus der Sicht des Wasser- und Bodenverbandes „Ryck-Ziese“ bestehen nach den vorliegenden Unterlagen keine Bedenken.

In dem ausgewiesenen B-Plangebiet werden die Gräben M 1 und der Zulaufgraben M  $\frac{1}{2}$  (Neutiefgraben) berührt, die sich in unserer Unterhaltungslast befinden.

Unter Punkt 4.2 Hochwassergefährdung und Gewässer sowie unter Punkt 6.14 Ver- und Entsorgung werden diese Gewässer benannt und auf ihre Funktion hingewiesen. Unsere Forderungen und Hinweise wurden eingearbeitet.“

b) Stellungnahme der Verwaltung

Die Unterhaltung des Grabens M  $\frac{1}{2}$  kann für den überwiegenden Teil lediglich von Norden erfolgen. Die Grabenböschung war bis zur Erschließung des Plangebiets sehr gering bzw. gar nicht ausgebildet.

Zur Unterhaltung des Grabens ist bisher ein 5,00 m breiter Bereich nördlich der Böschungsoberkante vorgesehen. Dieser Grabenunterhaltungstreifen liegt bis zu 4 m auf privaten Grundstücken und sollte als Berme ausgebildet werden. Mit der Erschließung des Plangebiets wurde die nördliche Böschungskante modelliert und auf der Länge von ca. 200 m ein Unterhaltungsweg hergestellt. Es gelang dabei eine leichte Verschiebung der Anlagen in südliche Richtung. Im Weiteren wurde zu einer Reduzierung des Gewässerrandstreifens mit allen berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange übereingekommen. Der geschützte Gewässerrandstreifen könnte danach ab Graben-

oberkante auf 4,50 m reduziert werden. Entsprechend sollte dies im Teil A des Bebauungsplans geändert werden. Dennoch befände sich der Grabenunterhaltungstreifen zum Teil weiterhin auf privaten Grundstücken mit einer maximalen Breite von ca. 2,00 m ab Böschungsoberkante.

Im Gewässerrandstreifen dürfen keine Zäune gebaut, Bäume und Sträucher gepflanzt oder Aufschüttungen vorgenommen werden. Vorhandene Aufschüttungen sind dazu entsprechend zurückzubauen und zu sichern. Unter Einhaltung dieser Voraussetzungen kann die Unterhaltung des Grabens erfolgen.

Für den Bereich des Mischgebietes 5 entfällt der Grabenunterhaltungstreifen, weil die Unterhaltung weiterhin, wie bisher von Süden erfolgt.

Die Änderung des Grabenunterhaltungstreifens berührt nicht die Grundzüge der Planung; ein Änderungsverfahren gemäß § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch wurde durchgeführt.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Den Anregungen wird gefolgt.

Der Unterhaltungstreifen vom Graben M  $\frac{1}{2}$  ist von 5,00 m auf 4,50 m im Teil A der Satzung zu reduzieren.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

**9. (39\*) Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei M-V**

a) Stellungnahme PE 01.08.2013 zum Entwurf (3. Durchgang)

„Nach den überreichten Unterlagen ist durch das o.g. Vorhaben keine Betroffenheit fischereilicher Belange erkennbar.

Ich bitte um Berücksichtigung meiner Stellungnahme vom 20.07.2012.“

Stellungnahme vom 20.07.2012 zum Entwurf (2. Durchgang)

„Nach den überreichten Unterlagen ist durch das o.g. Vorhaben keine Betroffenheit fischereilicher Belange erkennbar.

Hinweis

Der untere Ryck besitzt während der Herbst- und Wintermonate besondere fischereiliche Bedeutung als Rückzugsraum für Fische. Für dieses Gewässer werden daher jährlich im Rahmen einer Allgemeinverfügung der oberen Fischereibehörde als sog. Winterlager gemäß § 13 Küstenfischereiverordnung Mecklenburg-Vorpommern (KüFVO M-V) vom 28. November 2006 (GVOBl. M-V 5. 843), geändert am 22. Oktober 2009 (GVOBl. M-V 5. 641) fischereiliche Schutzmaßnahmen für den Fischbestand festgesetzt (s. Anlage). Baumaßnahmen mit erheblichem Störpotenzial für den Gewässerbereich sollten daher in den Wintermonaten vermieden werden.“

b) Stellungnahme der Verwaltung

Der Hinweis wurde in die Begründung unter Pkt. I. 6.6 - Hinweise/nachrichtliche Übernahmen - aufgenommen.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Dem Hinweis wurde gefolgt.

Ein Beschluss ist nicht erforderlich.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

## II. Nachbargemeinden

Die Gemeinden Hinrichshagen, Dietrichshagen, Neuenkirchen, Wackerow, Weitenhagen, Levenhagen und Kemnitz sind beteiligt worden. Alle Gemeinden haben eine Stellungnahme abgegeben und mitgeteilt, dass durch diesen Bebauungsplan keine Belange der betreffenden Gemeinde berührt werden.

## III. Öffentlichkeit

### 1. HSG Universität Greifswald e.V.

a) Stellungnahme vom 19.07.2013 zum Entwurf (3. Durchgang)

“Hiermit möchten wir zum Bebauungsplan Nr. 62 (3. Durchgang) An den Wurthen Stellung nehmen und Widerspruch einlegen.

1. Das Schallgutachten 053/2007 liegt uns nicht vor, es wurden bereits Maßnahmen getroffen um eine Lärmbelastigung durch die Musikanlage zu vermeiden.

2. Die Aussage „Das Vereinsgebäude ist allerdings keine Gast - bzw. Veranstaltungsstätte“ ist falsch und ist zu streichen (S. 31). Seit 2006 liegt eine Gewerbe genehmigung für unsere Vereinsgaststätte vor. Auf einem Sportgelände werden auch Sportveranstaltungen durchgeführt. Eine Schankgenehmigung ist ebenfalls vorhanden. Auf Seite 13 steht das gastronomische Einrichtungen vorgesehen sind. Es kann nicht sein das neue Einrichtungen entstehen sollen und bestehende platt gemacht werden, obwohl auf der Seite 15 steht, dass solche Einrichtungen gewünscht werden.

3. Der Kanuverein befindet sich in der Hafenstraße 56 und nicht 46 (vermutlich nur ein Schreibfehler Seite 5)

4. Es sind keine Parkplätze vorgesehen, diese sind aber Notwendig für den Trainings-, Übungs- und Wettkampfbetrieb und den Schulsport.

In den Monaten April-Juli sind zu Spitzenzeiten 120 Sportfreunde auf unserem Gelände, in den anderen Monaten sind es auch 2-4 Teams also 50-80 Sportfreunde. Bisher konnte auf der gesamten Hafenstraße zwischen „An den Wurthen“ und dem „Skt. Georgsfeld“ geparkt werden. Wo sollen zwischen 20 und 50 Fahrzeuge jetzt parken. Es muss eine Lösung gefunden werden. Parkplätze vernichten dient nicht der Nutzung der im B-Plan vorgeschriebenen Nutzung.“

Stellungnahmen vom 01.08.2012 zum Entwurf (2. Durchgang)

„Hiermit möchten wir zum Bebauungsplan Nr. 62 - An den Wurthen - Stellung nehmen und legen hiermit Widerspruch ein.

#### Begründung

1. Das Schallgutachten 053/2007 liegt uns nicht vor, es wurden bereits Maßnahmen getroffen, diese sind im Schallgutachten nicht berücksichtigt. Das Schallgutachten ist damit nicht mehr aktuell.
2. Die Aussage „Das Vereinsgebäude ist allerdings keine Gast - bzw. Veranstaltungsstätte“ ist falsch. Seit 2006 liegt eine Gewerbebegenehmigung für unsere Vereinsgaststätte vor. Auf einem Sportgelände werden auch Sportveranstaltungen durchgeführt. Die jetzige Nutzung ist Bestand und wirtschaftliche Grundlage des Vereins. Der Bestand ist in den B-Plan aufzunehmen.
3. Alle Anlieger wurde über evtl. Kosten zum Bau der Straße informiert, warum wir nicht? Werden wir als von den Kosten befreit?
4. Unsere Torausfahrt muss so gestaltet werden, dass wir auch mit dem Drachenboot-hänger 12m Länge zzgl. Fahrzeug raus kommen.
5. Es sind keine Parkplätze vorgesehen, diese sind aber Notwendig für den Trainings-, Übungs- und Wettkampfbetrieb und den Schulsport.

Diese Sportstätte wird von unserem Verein gemeinnützig betrieben hat aber eine Bedeutung über die Vereinsgrenzen hinaus. Bürger der Stadt, von Betrieben und Vereinen nutzen die Möglichkeit hier Drachenboot zu fahren. Die jährlichen Drachenbootfeste werden von über 1000 Bürgern der Stadt besucht, die hier aktiv mit paddeln und sind über die Grenzen der Stadt bekannt.

Der Verein mit seiner jetzigen Nutzung ist so in den B-Plan aufzunehmen, die gemeinnützige Arbeit des Vereins ist durch die Stadt zu unterstützen.“

#### b) Stellungnahme der Verwaltung

Der gemeinnützig betriebene Kanusportverein (HSG Universität e.V) nimmt innerhalb der Sportaktivitätenlandschaft der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, nicht nur durch die Ausstattung des Drachenbootfestes, einen großen Stellenwert ein und zeichnet sich durch bemerkenswertes Engagement aus. Kanusport ist unmittelbar an das Wasser gebunden. Daher wird mit dem Bebauungsplan durch die Festsetzung des Mischgebiets 3 mit einer lediglich zweigeschossigen Bebauung als Höchstmaß den Nutzungsansprüchen des Kanusportvereins entgegen gekommen.

In Auswertung der Stellungnahmen kam es zu einem Gespräch am 29.04.2014 zwischen Vertretern des Kanusportvereins und der Verwaltung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald. Bezugnehmend auf die Stellungnahmen ist folgendes darzulegen:

Das Schallgutachten 053/2007 wurde dem Kanuverein übergeben.

Sofern Maßnahmen zu einer Reduzierung der Lärmbelastung getroffen wurden, ergibt sich daraus nicht die Notwendigkeit das Gutachten zu aktualisieren. Die umgesetzten Maßnahmen sind allerdings der unteren Immissionsschutzbehörde nicht bekannt und können daher nicht bewertet werden. Ebenfalls ist der unteren Immissionsschutzbehörde nicht bekannt, dass zwischenzeitlich die Musikanlage, um eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für den Zeitraum Nacht zu verhindern, eingepegelt ist.

Die Ausführungen zum Vereinsgebäude in der Begründung zum Bebauungsplan beziehen sich auf den Bestand und die vorliegenden Genehmigungen.

Die Nutzung des Vereinsgebäudes für Vereinstätigkeit genießt Bestandsschutz.

Eine Gewerbe genehmigung gibt es für eine Vereinsgaststätte (es handelt sich dabei um keine öffentliche Gaststätte, Nutzung für geschlossene Veranstaltungen).

Der errichtete Container wurde zur Nutzung als Vereinshaus baurechtlich beantragt und dem zur Folge auch nur dafür, also nicht zum Betreiben einer öffentlich zugänglichen Gaststätte, genehmigt. Nicht zulässig sind gemäß Baugenehmigung hingegen, das Überlassen bzw. das Untervermieten von Vereinsräumen zu anderen Zwecken.

Grundsätzlich wäre im Mischgebiet 3 die Genehmigungsfähigkeit einer Gaststätte denkbar. Zu beachten wären dabei die Regelungen zum Pachtverhältnis mit der Stadt und der Lärmschutz für die angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen.

Die Begründung zum Bebauungsplan wurde hinsichtlich der korrekten Hausnummer korrigiert.

Grundsätzlich sind die erforderlichen Parkplätze auf dem jeweiligen Baugrundstück entsprechend vorzuhalten (siehe auch die Stellplatzsatzung der Universitäts- und Hansestadt). Für den Kanusportverein berücksichtigt der Bebauungsplan mit dem Mischgebiet 3 u.a. mit diesem Hintergrund eine Erweiterungsmöglichkeit.

Auf Grund der exponierten Lage am Ryck kann vor Ort der Parkplatzbedarf für sämtliche Interessenlagen, wie z.B. Spaziergänger, Besucher, Anlieger des Kanusportvereins, der Bootsliegeplätze sowie insbesondere die ortsfremden Angler (Angler aus dem Stadtgebiet nutzen bereits überwiegend andere Verkehrsmittel) nicht gedeckt werden. Das bedeutet für die Anlieger und den ganz normalen Betrieb des Kanusportvereins, dass das direkte Anfahren mit Kfz und anschließende Parken nur sehr eingeschränkt möglich sind.

Für Großveranstaltungen, wie Drachenbootrennen etc., wo Parkraum und weitere Nebenflächen benötigt werden, sind spezielle Lösungen zu organisieren, wie z.B. bereits praktiziert, im Bereich südlich der Wohnresidenz mit Erschließung von der Straße Am St.

Georgsfeld.

Parallel wird im Zusammenhang mit dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 55 – Hafenstraße – die Parkraumschaffung im Bereich der Straße An den Wurthen in Betracht gezogen.

Mit dem Ausbau der Hafenstraße im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans, vornehmlich als Promenade, und der Kleinen Hafenstraße, als Erschließungsstraße des Plangebiets, wurden mittlerweile geordnete Straßenverhältnisse geschaffen. Es erfolgte das Ordnen der Verkehrsflächen, die Ausweisung von vier Parkplätzen und eine entsprechende Beschilderung.

Nichtsdestotrotz kommt in diesem Bereich widerrechtliches Parken vor. Dabei werden insbesondere die Verkehrsgrünflächen (Grünstreifen am Ryck) in Mitleidenschaft gezogen. Darüber hinaus wird auch der Wendehammer im Osten der Hafenstraße zeitweise beparkt. Die Überwachung des ruhenden Verkehrs, mit der Maßgabe der Schaffung der geordneten Verhältnisse, wird regelmäßig durch das zuständige Amt der Universitäts- und Hansestadt Greifswald wahrgenommen. Dabei wird das verkehrswidrige Verhalten der Missachtung des Parkverbotes mit ordnungsrechtlichen Maßnahmen geahndet. Durch die Verfolgung und Ahndung von Verkehrsordnungswidrigkeiten wird das Unrechtsbewusstsein der Bevölkerung geschärft in der Absicht erzieherische Effekte herbeizuführen.

Wie der Kanuverein bereits informiert wurde, hat am 22.08.2011 der Bürgerschaft den Beschluss zum Ausbau der Hafestraße im Bereich zwischen Straße An den Wurthen und der Wohnresidenz gefasst. Daraufhin wurde am 13.09.2011 die Information der Straßenanlieger gemäß Straßenausbausatzung öffentlich im Internet und zusätzlich am 21.09.2011 im Greifswalder Stadtblatt bekannt gemacht. Da der Verein Pächter einer städtischen Fläche ist, wurde das zuständige Fachamt der Verwaltung über den Straßenausbaubeitrag informiert.

Das Erschließungserfordernis der Kleinen Hafestraße ergibt sich durch den Bebauungsplan und wurde vertraglich mit zwischen Stadt und Erschließungsträger vereinbart.

Die ggf. in Betracht zu ziehende Umlegung von Kosten erfolgt entsprechend der gesetzlichen Regelungen unter Beachtung des bestehenden Pachtvertrages.

Die spezifischen Bedingungen für die Tordurchfahrt für die Drachenboothänger wurden bei dem Ausbau der Hafestraße berücksichtigt.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Den Anregungen wurde teilweise gefolgt.

Ein Beschluss ist nicht erforderlich.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

## 2. Bürger 2

a) Stellungnahme vom 02.08.2012 zum Entwurf (2. Durchgang)

„Wir möchten uns für die gestrige Unterredung mit Ihnen noch einmal recht herzlich bedanken. Die Einsichtnahme in die Unterlagen und die ausführlichen Erläuterungen dazu empfanden wir als angenehm. Und wir sind sehr erfreut darüber, dass sich Ihre Behörde - wie wir hörten - ausführlich mit dem Problem des ruhenden Verkehrs in diesem immer attraktiver werdenden Areal an einer der schönsten Stellen unserer Stadt befasst.

Doch möchten wir noch einmal betonen, dass die bisher aufgespürten Parkplatzreserven nach unserer täglichen Anschauung nicht ausreichen werden. Eine wirkliche Lösung scheint uns nur möglich, wenn die von Ihnen bereits ins Auge gefassten größeren Parkplätze hinter der Residenz und an der Westecke „An den Wurthen/Hafenstr.“ tatsächlich realisiert würden und wenn das Kanuzentrum in die Lage versetzt wird, alle Möglichkeiten für das Parken der Kanuten auf dem eigenen Gelände zu nutzen.

Ein solches, nicht kurzfristig, sondern grundsätzlich längerfristig angelegtes Herangehen an die weitere Planung fände unsere volle Zustimmung. Wir haben den Eindruck gewonnen, dass wir in dieser Frage mit Ihnen einer Meinung sind.“

Stellungnahme vom 08.06.2012 (E-Mail) zum Entwurf (2. Durchgang)

„Aus der OZ vom 6. Juni d.J. entnehme ich Einzelheiten der weiteren Arbeit an dem gen. Bebauungsplan. Danach ist nunmehr offenbar vorgesehen, die hinter dem Bebauungsgebiet, von den Wurthen abzweigende Straße nicht zu bauen. Das heißt, dass der ganze

Verkehr durch den Abschnitt Hafenstraße von den Wurthen bis zur Wohnresidenz geleitet werden soll. Das wird m.E. mehrere Probleme verursachen:

1. Dieser Abschnitt der Hafenstraße muss den Fußgängerverkehr - dazu gehören auch die zahlreichen Jogger, die dem Treidelpfad zustreben, - den Radfernweg Ostsee - für ortsfremde Radler handelt es sich um den Eingang zur Stadt, also ihre Visitenkarte - und den durch das neue Wohngebiet verstärkten Fahrzeugverkehr aufnehmen. Durch den Neubau von XXX ist die Breite der Straße bereits vorgegeben. Reicht sie für das Vorhaben aus?

2. Die Straße "An den Wurthen" ist jetzt bereits überlastet, da sie durch den ruhenden Verkehr nur einspurig - in beiden Richtungen ein und dieselbe Spur - befahrbar ist. Diese Straße muss dann auch den zusätzlichen Verkehr in das bzw. aus dem neuen Wohngebiet aufnehmen. Ist das berücksichtigt worden?

3. Durch die nunmehr vorgesehene Belegung der Hafenstraße wird das gegenwärtige Parkproblem nicht entschärft. Im Einzelnen hatte ich darauf schon 2007 hingewiesen. Im Besonderen geht es um die parkenden Fahrzeuge der Sportler der HSG Kanu. Fast täglich stehen dort über Stunden bis zu 50 PKW. Sie zerstören den Randstreifen, blockieren eine Richtung des Fahrzeugverkehrs und das führt zu schwierigen bis gefährlichen Situationen für den Fußgängerverkehr - dabei auch viele Kinderwagen, viele Spaziergänger mit Hunden und sehr viele Jogger. Dazu kommen dann noch die Radler, die glauben, auf einem internationalen Radweg zu sein und schließlich die Angler, die ihr Auto überall hinstellen, wo dann noch ein Plätzchen zu sein scheint. Verkehrsregeln, geschweige - Schilder werden nicht beachtet, Kontrolle findet nie statt. Durch die neue Planung scheint sich daran nichts zu ändern - es sei denn, es ist in der Nachbarschaft des Kanuzentrums ein Parkplatz für mindestens 50 Fahrzeuge vorgesehen, der auch eine größere Zahl von Fahrradständern anbieten müsste. Ist das der Fall?

Ich erlaube mir den Vorschlag, dass der neue Bebauungsplan in einem Gespräch mit den Wohnanliegern und der Leitung des Kanuzentrums zur Diskussion gestellt wird. Nützlich wäre in jedem Fall auch eine konkrete Einschätzung der gegenwärtigen Verkehrssituation vor Ort.“

#### Stellungnahme vom 03.07.2007 zum Vorentwurf

„1. Die Grundkonzeption und viele Details finden unsere Zustimmung. Da die Realisierung jedoch sicher einen langen Zeitraum in Anspruch nehmen wird, würden wir möglichst frühe Teillösungen befürworten:

1.1 Die Herrichtung der öffentlichen Verkehrsflächen entlang des Ryck bereits vor Inangriffnahme der Planstraße

1.2 Die - wenigstens provisorische und vorübergehende - Nutzung der versiegelten Flächen der ehem. GHG Haushaltwaren als Parkplatz

2. Im Einzelnen ergeben sich aus unseren täglichen Erfahrungen insbesondere zur Verkehrssituation folgende Hinweise:

2.1 Das zeitweise hohe Aufkommen an parkenden Fahrzeugen von Besuchern des Kanuzentrums, Anliegern der Bootsliegeplätze im Bereich des Wendehammers, Anglern und Spaziergängern am Treidelpfad, die hier ihre KFZ trotz bestehenden Parkverbotes abstellen, führt heute oftmals zu chaotischen Verkehrsverhältnissen von der Straßeneinengung am Kanu-Zentrum bis zum Wendehammer und bis hinein in den brachliegenden - völlig ungepflegten und oft verschlammten - Streifen zwischen dem Bebauungsgebiet und der Wohnresidenz. Der Vorentwurf lässt eine Entschärfung dieser Situation nicht erwarten,

zumal durch MI 2 noch zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Parkflächen in diesem Bereich zu erwarten ist.

Die Schaffung eines größeren Parkplatzes - der auch den aus der postulierten Funktion des Areals als Naherholungsgebiet resultierenden Bedarf berücksichtigt - wäre also dringend zu empfehlen. Dieser müsste in unmittelbarer Nähe des Kanu-Zentrums (westlich oder südwestlich) vorgesehen werden. (Zeitnahe provisorische Lösung des Problems siehe 1.2)

2.2 Der Entwurf des Bebauungsplans erfasst in allen 3 Varianten den Ist-Zustand nicht vollständig. Die Zufahrt zur Tiefgarage des Mehrfamilienhauses Hafenstr. 58 und die privaten Stellflächen vor diesem Haus sind aber notwendig und beizubehalten.

2.3 Nicht im Blick der Planung scheint die Tatsache zu sein, dass die Benutzer der Boots-Liegeplätze vor der Wohnresidenz heute die Hafenstraße als Pkw-Zufahrt über den Wendehammer hinaus - trotz Abpollerung - nutzen, statt - wie im Plan dargestellt - die Straße „Am St. Georgsfeld“. Im Interesse der Verkehrsberuhigung im Bereich des Bebauungsplanes sollten die Verhältnisse lt. Zeichnung des B-Plans auch tatsächlich hergestellt werden.

2.4 Hinter dem Wohnhaus Hafenstr. 58 befindet sich auf dem Flurstück 25/23 ein Garten, der auch als Winterlager für bis zu 3 Boote dient. Die Zufahrt erfolgt über den schon erwähnten Grenzstreifen zur Residenz hin. Die Umgestaltung dieses Streifens lt. Bebauungsplans befürworten wir. Sie ist nach unserer Auffassung im Interesse von Ordnung und Sauberkeit unbedingt notwendig und richtig konzipiert. Eine Lösung für, den Gartenbesitzer geht aus dem Entwurf jedoch nicht hervor. Bei Beibehaltung des Gartens könnte eine Zufahrt am ehesten über den Parkplatz der Wohnresidenz gewährleistet werden.

2.5 Hinsichtlich des zuletzt erwähnten Streifens ist ferner anzumerken:

- Der Siel des Neutiefgrabens zum Ryck verläuft unter diesem Streifen - nicht, wie in der Zeichnung angegeben.
- Der Boden in diesem Bereich ist nicht durchlässig. Hier steht das Regenwasser in großen schlammigen Pfützen oft wochenlang. Es müsste eine Entwässerung vorgesehen werden.

2.6 Durch die neuen Wohngebiete erhöht sich das Verkehrsaufkommen in der Straße „An den Wurthen“ weiter. Schon jetzt ist die nur einspurige Befahrbarkeit dieser Straße sehr störend. Es müssten Möglichkeiten gefunden werden, den ruhenden Verkehr von der zweiten Spur fern zu halten.

2.7 Der Platz für die Wertstoffentsorgung gegenüber dem Handelszentrum ist schon jetzt nicht ausreichend. Auch seine Gestaltung gleicht eher einer wilden Müllkippe.

2.8 Bedenklich erscheint uns, dass die Hafenstraße im Bereich des Bebauungsplanes durch die Planstraße nur entlastet werden soll. Fahrzeugverkehr ist demnach weiterhin möglich. Durch die in Aussicht genommene Einrichtung weiterer Boots-Liegeplätze - die erfahrungsgemäß nicht nur und nicht einmal in erster Linie durch Bewohner des Gebietes genutzt würden - ist sogar zusätzliches Verkehrsaufkommen - auch als ruhender Verkehr - zu erwarten. Auf der künftigen „Uferpromenade“ herrscht aber schon jetzt ein so reger Fußgänger- und Radfahrer-Verkehr, dass es ratsam schiene, Kfz völlig auszusperren. Dies wäre auch die einzige Möglichkeit, um unberechtigtes Parken völlig auszuschließen.“

b) Stellungnahme der Verwaltung

Die Stellungnahme vom 03.06.2007 bezieht sich auf den Vorentwurf des Bebauungsplans. Der Vorentwurf wurde in 3 Varianten erstellt. Die weiteren Stellungnahmen der Bürger beziehen sich auf den Bebauungsplanentwurf (2. Durchgang)

Mit Schreiben vom 21.06.2012 ging den Bürgern bereits eine Zwischeninformation in Beantwortung der Sachverhalte der Stellungnahme vom 08.06.2012 zu. Es wurde mitgeteilt, dass die Schlussfolgerung aus dem Artikel (Ostsee-Zeitung vom 06.06.2012) hinsichtlich des Entfallens der ursprünglich geplanten südlichen Anbindung des Wohngebiets an die Straße An den Wurthen korrekt ist und nunmehr die Anbindung über die Hafestraße vorgesehen ist.

Die Hafestraße, der Bereich am Ryck, ist ein besonderer Bereich für Greifswalder, Besucher, Sportler und Spaziergänger. Dem wurde mit der Gestaltung des öffentlichen Raumes Rechnung getragen. Der Ausbau der Hafestraße im Bereich zwischen Straße An den Wurthen und der Wohnresidenz erfolgte als vorgezogene Maßnahme, im Anschluss wurde die Kleine Hafestraße, die Erschließungsstraße des Plangebiets, gebaut.

Die Hafestraße ist als eine Mischverkehrsfläche (verkehrsberuhigter Bereich), mit Promenadencharakter ausgebaut worden. Im verkehrsberuhigten Bereich ist Schrittgeschwindigkeit einzuhalten und sind alle Verkehrsteilnehmer gleichberechtigt. Die Verkehrsbelastung der Hafestraße durch Kfz ist gering und reduziert sich östlich der Einmündung der Kleinen Hafestraße weiter, so dass der zur Verfügung stehende Verkehrsraum ausreichend ist. Östlich der Zufahrt ins geplante Wohngebiet dominiert durch Bauminseln und Möblierung des Straßenraums der angestrebte Promenadencharakter. Ca. 6 Mal jährlich sind über die Hafestraße, die Drachenboot des Kanuvereins im Mischgebiet 3 zu transportieren.

Grundsätzlich sind die erforderlichen Parkplätze auf dem jeweiligen Baugrundstück entsprechend vorzuhalten (siehe auch die Stellplatzsatzung der Universitäts- und Hansestadt). Für den Kanusportverein berücksichtigt der Bebauungsplan mit dem Mischgebiet 3 u.a. mit diesem Hintergrund eine Erweiterungsmöglichkeit.

Auf Grund der exponierten Lage am Ryck kann vor Ort der Parkplatzbedarf für sämtliche Interessenlagen, wie z.B. Spaziergänger, Besucher, Anlieger des Kanusportvereins, der Bootsliegeplätze sowie insbesondere die ortsfremden Angler (Angler aus dem Stadtgebiet nutzen bereits überwiegend andere Verkehrsmittel) nicht gedeckt werden. Das bedeutet für die Anlieger und den ganz normalen Betrieb des Kanusportvereins, dass das direkte Anfahren mit Kfz und anschließende Parken nur sehr eingeschränkt möglich sind.

Für Großveranstaltungen, wie Drachenbootrennen etc., wo Parkraum und weitere Nebenflächen benötigt werden, sind spezielle Lösungen zu organisieren, wie z.B. bereits praktiziert, im Bereich südlich der Wohnresidenz mit Erschließung von der Straße Am St. Georgsfeld.

Parallel wird im Zusammenhang mit dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 55 – Hafestraße – die Parkraumschaffung im Bereich der Straße An den Wurthen in Betracht gezogen.

Mit dem Ausbau der Hafestraße im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans, vornehmlich als Promenade, und der Kleinen Hafestraße, als Erschließungsstraße des Plangebiets, wurden mittlerweile geordnete Straßenverhältnisse geschaffen. Es erfolgte das Ordnen der Verkehrsflächen, die Ausweisung von vier Parkplätzen und eine entsprechende Beschilderung.

Nichtsdestotrotz kommt in diesem Bereich widerrechtliches Parken vor. Dabei werden insbesondere die Verkehrsgrünflächen (Grünstreifen am Ryck) in Mitleidenschaft gezogen. Darüber hinaus wird auch der Wendehammer im Osten der Hafestraße zeitweise beparkt. Die Überwachung des ruhenden Verkehrs, mit der Maßgabe der Schaffung der geordneten Verhältnisse, wird regelmäßig durch das zuständige Amt der Universitäts- und Hansestadt Greifswald wahrgenommen. Dabei wird das verkehrswidrige Verhalten, der Missachtung des Parkverbotes, mit ordnungsrechtlichen Maßnahmen geahndet. Durch die Verfolgung und Ahndung von Verkehrsordnungswidrigkeiten wird das Unrechtsbewusstsein der Bevölkerung geschärft in der Absicht erzieherische Effekte herbeizuführen.

In der Straße An den Wurthen ist derzeit das Parken abschnittsweise gestattet. Damit ist in diesen Abschnitten kein Begegnungsfall bei 50 km/h möglich, jedoch bei reduzierter - also angepasster Geschwindigkeit - und mit gegenseitiger Rücksichtnahme der Verkehrsfluss gewährleistet. Gleichzeitig wird durch die parkenden Fahrzeuge eine Verkehrsberuhigung in dieser geradlinigen Straße erreicht.

Die Zufahrt der Tiefgarage ist mit der aktuellen Plangrundlage dargestellt.

Der benannte Garten ist als Mischgebiet 5 überplant. Die Errichtung von Gebäuden ist hier mittelfristig geplant. Die Erschließung ist über die Hafestraße und den „Grenzstreifen“ zur Wohnresidenz vorgesehen.

Vor der Erschließung des Plangebiets erfolgte die Entsorgung der Wertstoffe in dem nächstgelegenen Wertstoffcontainern in der Straße An den Wurthen. Die Kapazität wurde als ausreichend für die neu entstehenden Wohneinheiten eingeschätzt. Dieser wurde jedoch eingezogen. Von einer Schaffung eines Wertstoffsammelplatzes im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 55 – Hafestraße – ist auszugehen. Bis auf weiteres wird zur Entsorgung der Wertstoffe auf die nächstliegenden Sammelplätze im Ostseeviertel und in der Innenstadt verwiesen.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Den Anregungen wurde teilweise gefolgt.  
Der Bebauungsplan ist nicht zu ändern.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

### 3. Bürgerin 3

a) Stellungnahme vom 25.08.2008 zum Entwurf (1. Durchgang)

Bezugnehmend auf unsere Anregungen vom 27.04.2007 möchten wir nochmals bekräftigen, dass wir daran interessiert sind, dass der Hundetrainingsplatz am Standort verbleibt.

Die bisherigen mit der Stadtverwaltung geführten Gespräche haben noch keine Ergebnisse für eine eventuelle Verlagerung gebracht. Wie in den Gesprächen dargestellt, stehen wir einer Verlagerung positiv gegenüber, müssen allerdings darauf aufmerksam machen,

dass zurzeit die Finanzierung unklar ist und voraussichtlich vom Verein nicht allein geschultert werden kann.

Diese Tatsache ist zum u.a. dem geschuldet, dass der Hundetrainingsplatz bereits mehrfach verlagert und immer auf unsere Kosten hergerichtet wurde.

Wir bitten daher nochmals zu prüfen, ob eine Verlagerung wirklich unumgänglich ist, denn das Lärmgutachten wurde ohne eine Messung am Standort erstellt. Bei Berücksichtigung der konkreten Situation und Betreibung des Platzes, halten wir es nicht für ausgeschlossen, dass der Gutachter, wie die Ortteilvertretung der Innenstadt bei einer Vorortbegehung, zu der Ansicht kommt, dass von dem Hundegebell etc. bei weitem nicht so ein Lärmpegel, wie im Gutachten angenommen, ausgeht.

Es sollte doch auch im Interesse der Stadt sein, das es unseren gemeinnützigen Verein weiterhin gibt. Wir integrieren in unserem Verein viele Jugendliche, Menschen mit Handicaps und sozialschwache Greifswalder und wecken Interesse und Liebe für den Hund etc. Nicht zuletzt helfen wir Menschen mit Problemhunden und führen für die Stadt auf unserem Platz auch die Kampfhundeprüfung durch. Damit tragen wir auch zur Sicherheit in der Stadt bei.“

#### Stellungnahme vom 27.04.2007 zum Vorentwurf

Am 27.04. 2007 sprach die Bürgerin im Stadtbauamt vor und teilte folgendes zum Hundetrainingsplatz mit:

Nutzungszweck: Hundeausbildung mit Prüfung, Freizeitgestaltung, Kampfhundeprüfung (städtische Pflichtaufgabe)

Alles wird über Mitgliedsbeiträge finanziert.

Bauliche Anlagen: Vereinshaus, Boxenanlage, Zwinger, Gerätehaus, Sanitäranlagen

Nutzungszeiten: keine direkten Öffnungszeiten,

Trainingszeiten Sonnabend (hauptsächlich) 14:30 – ca. 18:00 Uhr

Mittwoch 13:00 – ca. 17:00 Uhr

Nachts keine Aktivitäten (lediglich ein Wachhund)

Die Bürgerin befürchtet Einschränkungen für den Hundetrainingsplatz, die sie ablehnt.

Außerdem befinden sich die in der Variante III dargestellten Parkplätze auf dem vorhandenen Sanitär- und Gerätetrakt sowie dem Zwinger.

#### b) Stellungnahme der Verwaltung

Für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist der Bereich, in dem sich der Hundetrainingsplatz des Hundesportvereins Greifswald e.V. befindet, Bestandteil einer wichtigen städtebaulichen Entwicklungsachse. Nicht nur der Bebauungsplan Nr. 62 - An den Wurthen - sondern auch der Bebauungsplan Nr. 55 – Hafenstrasse – und die Ryck - Promenade (Hafenstrasse) sollen weiter entwickelt werden.

Aus diesem Grund wurde dem Wunsch des Hundesportvereins nach einem langfristigen Pachtverhältnis bereits vor Jahren nicht entsprochen.

Da kurzfristig eine Verlagerung des Hundetrainingsplatzes nicht umsetzbar ist, wurde das Schallgutachten 092N/2011 erarbeitet, um mittels Schall mindernden Maßnahmen zu versuchen, den Immissionskonflikt zu lösen. Im Ergebnis stellt das Gutachten fest, dass mit schalltechnischen und organisatorischen Maßnahmen, eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte an der schutzwürdigen Wohnbebauung durch diese Freizeitaktivitä-

ten auf maximal 1,1 db(A) reduziert werden kann.

Zwischenzeitlich hat sich folgendes geändert:

- die Sachkundigenprüfung für gefährliche Hunde erfolgt nicht mehr auf diesem Hundetrainingsplatz. Im Ergebnis der Gebietsreform liegt diese Prüfung in der Zuständigkeit des Landkreises Vorpommern-Greifswald,
- der bestehende Pachtvertrag läuft befristet bis zum 30.06.2021. Eine Teilfläche kann außerordentlich mit einer Kündigungsfrist von 6 Monaten jederzeit gekündigt werden. Dem Verein war bei Verlängerung des Pachtvertrages im Jahr 2012 bereits bekannt, dass die Universitäts- und Hansestadt Greifswald beabsichtigt dort ein Archiv zu errichten.
- Mit der Verlängerung des Pachtvertrages 2012 wurden zusätzlich Auflagen zum Immissionschutz gem. Schallgutachten 092N/2011 vereinbart und vom Verein umgesetzt.
- Zusätzlich wurde im Bebauungsplanentwurf (2. Durchgang) bereits die Festsetzung von Baugrenzen und Verkehrsflächen geändert.

Eine Verlagerung des Hundetrainingsplatzes ist damit im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 62 – An den Wurthen – nicht erforderlich.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Den Anregungen wird gefolgt.

Der Bebauungsplan ist nicht zu ändern.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

#### 4. Bürger 4

a) Stellungnahme vom 31.05.2007 zum Vorentwurf

Der Bürger betonte bei seinem Anruf, dass der Hundetrainingsplatz unbedingt zu erhalten ist. Der Betreiber, leistet ausgezeichnete Arbeit, so dass unnötige Lärmbelastungen vermieden bzw. nicht auftreten werden.

Mit der Abnahme von Kampfhundeprüfungen hat der Betreiber städtische Aufgaben übernommen, die derzeit anderweitig nicht abgedeckt werden können.

b) Stellungnahme der Verwaltung

Für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist der Bereich, in dem sich der Hundetrainingsplatz des Hundesportvereins Greifswald e.V. befindet, Bestandteil einer wichtigen städtebaulichen Entwicklungsachse. Nicht nur der Bebauungsplan Nr. 62 - An den Wurthen - sondern auch der Bebauungsplan Nr. 55 – Hafestraße – und die Ryck - Promenade (Hafestraße) sollen weiter entwickelt werden.

Aus diesem Grund wurde dem Wunsch des Hundesportvereins nach einem langfristigen Pachtverhältnis bereits vor Jahren nicht entsprochen.

Da kurzfristig eine Verlagerung des Hundetrainingsplatzes nicht umsetzbar ist, wurde das Schallgutachten 092N/2011 erarbeitet, um mittels Schall mindernden Maßnahmen zu versuchen, den Immissionskonflikt zu lösen. Im Ergebnis stellt das Gutachten fest, dass

mit schalltechnischen und organisatorischen Maßnahmen, eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte an der schutzwürdigen Wohnbebauung durch diese Freizeitaktivitäten auf maximal 1,1 db(A) reduziert werden kann.

Zwischenzeitlich hat sich folgendes geändert:

- die Sachkundigenprüfung für gefährliche Hunde erfolgt nicht mehr auf diesem Hundetrainingsplatz. Im Ergebnis der Gebietsreform liegt diese Prüfung in der Zuständigkeit des Landkreises Vorpommern-Greifswald,
- der bestehende Pachtvertrag läuft befristet bis zum 30.06.2021. Eine Teilfläche kann außerordentlich mit einer Kündigungsfrist von 6 Monaten jederzeit gekündigt werden. Dem Verein war bei Verlängerung des Pachtvertrages im Jahr 2012 bereits bekannt, dass die Universitäts- und Hansestadt Greifswald beabsichtigt dort ein Archiv zu errichten.
- Mit der Verlängerung des Pachtvertrages 2012 wurden zusätzlich Auflagen zum Immissionsschutz gem. Schallgutachten 092N/2011 vereinbart und vom Verein umgesetzt.
- Zusätzlich wurde im Bebauungsplanentwurf (2. Durchgang) bereits die Festsetzung von Baugrenzen und Verkehrsflächen geändert.

Eine Verlagerung des Hundetrainingsplatzes ist damit im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 62 – An den Wurthen – nicht erforderlich.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Der Anregung wird gefolgt.

Der Bebauungsplan ist nicht zu ändern.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

## 5. Bürger 5

a) Stellungnahme vom 30.05.2007 zum Vorentwurf

„Wir möchten hiermit folgende Anmerkungen zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 62 vorbringen:

1. Ziel des Bebauungsplans ist „die städtebauliche Entwicklung dieses innerstädtischen Stadtgebietes für die Wohnnutzung“. Die Nutzung durch den Kanuverein soll beibehalten werden.

Nach §4(2)Satz3 der BauNVO würden wir es sehr begrüßen, wenn das Mischgebiet MI 3 als ein Allgemeines Wohngebiet eingestuft wird. Aus unserer Sicht stellt der Kanuverein kein Gewerbe sondern eine sportliche Anlage dar, und die Gebäude Hafenstr.57 und 58 sind reine Wohngebäude.

Sollte diese Einstufung nicht möglich sein, bitten wir dringend zu prüfen, ob eine Aufteilung des MI 3 in ein „Sondergebiet mit Zweckbestimmung Sport“(Kanuverein) und ein „Allgemeines Wohngebiet“ (Wohnhäuser Hafenstr.57 und 58) möglich ist.

2. Im Abschnitt „Äußere Gestaltung“ steht:

„Die Fassaden sind aus glatten, weiß bis grauen Putzen...“ sowie

„Für die Dacheindeckung sind Einschränkungen hinsichtlich des Materials und der Farbe geplant.“

Wir sind sehr erschrocken, dass der Kanuverein kurzfristig vor Veröffentlichung des Vorentwurfs für den Bebauungsplan mit Baugenehmigung eine riesige leuchtend blaue Blechhalle auf seinem Gelände errichten durfte ohne das die Stadtverwaltung eine Veränderungsperre erlassen hat. Diese Gebäude widerspricht doch eigentlich dem Anliegen des Bebauungsplans und gliedert sich gestalterisch kaum in ein geschlossenes Stadtbild einer Wohnnutzung ein. Wir würden uns wünschen, dass rückwirkend Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Begrünung oder Farbänderung) im Bebauungsplan festgeschrieben werden.“

b) Stellungnahme der Verwaltung

Zu 1.

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Universitäts- und Hansestadt Greifswald weist die Flächen zwischen der Straße An den Wurthen und der Wohnresidenz als gemischte Bauflächen und im östlichen Bereich als Wohnbaufläche aus.

Die ursprünglichen gewerblichen Nutzungen wurden bis auf im Gebäudekomplex, Hafenstraße 48/An den Wurthen und dem Kanusportverein aufgegeben. Eine Ausweisung der gesamten Baugebiete entlang des Rycks als Mischgebiet wird nicht angestrebt, da sich die Bauflächen in diesem Bereich für eine attraktive Wohnnutzung anbieten. Eine entsprechende Nachfrage ist bereits seit Jahren zu verzeichnen. Daher sind neben den Mischgebieten vor allem allgemeine Wohngebiete festgesetzt.

Dieses Planungsziel stellt eine Konkretisierung des FNP dar, die sich im Rahmen des Entwicklungsgebotes des Bebauungsplans aus dem FNP bewegt.

Die Stellungnahme bezieht sich auf das im Vorentwurf des Bebauungsplans festgesetzte Mischgebiet (MI) 3, welches im weiteren Bebauungsplanverfahren aufgeteilt wurde in die MI 3, 4 und 5. Die Mischgebiete im Bebauungsplan sollen die bereits ansässigen Firmen sowie den Kanusportverein aufnehmen und könnten weiterhin für die Nutzung durch Büros oder kleineren Gewerbebetrieben, Schank- und Speisewirtschaften sowie sozialen, kirchlichen, kulturellen, gesundheitlichen und sportlichen Zwecke offen stehen. Die Einrichtungen, die öffentlich zugänglich sind, sollten bevorzugt im Erdgeschoss vorgesehen werden.

Die Aufteilung der MI 3 – 4 resultiert aus den unterschiedlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung unter besonderer Berücksichtigung, der Erfordernisse des Kanusportvereins sowie der Bebauung entlang der Hafenstraße bzw. im Süden. Diese Mischgebiete bilden allerdings hinsichtlich der Art der Nutzung, entsprechend der vorhandenen Nutzungsmischung mit Anlagen für sportliche Zwecke und Wohngebäuden, ein Gebiet. Die Nutzungen sind nebeneinander gewachsen und finden nachbarschaftliche Akzeptanz.

Die Festsetzung der recht kleinen Fläche des Kanuvereins als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Sport und der direkt nebeneinander liegenden vorhandenen östlich angrenzenden Gebäude, als allgemeines Wohngebiet, wird auf Grund der geringen Flächen und eventueller immissionsschutzrechtlicher Spannungen nicht favorisiert.

Dazu im Vergleich grenzt das allgemeine Wohngebiet (WA) 2 nicht unmittelbar an den Kanusportverein (MI 3) an. Es ist durch einen Fuß- und Radweg und eine Baumreihe getrennt. Darüber hinaus differieren die Festsetzungen des WA 2 zu den Festsetzungen der übrigen WA im Plangebiet. Es sind gem. Festsetzung Nr. 2 im Teil A der Satzung keine zulässigen Nutzungen gem. § 4 Abs. 2 Baunutzungsverordnung, wie der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, ausgeschlossen. Das WA 3.2

grenzt nicht unmittelbar an die überbaubaren Flächen des MI 3 an. Eine Hecke ist anzupflanzen. Dennoch weist das Schallgutachten 053/2007 zum Bebauungsplan Maßnahmen für den Kanusportverein aus, um den Immissionsrichtwert der allgemeinen Wohngebiete in der Nacht nicht zu überschreiten.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die Gebietsfestsetzungen nicht geändert werden sollten.

Zu 2.

Das Wohngebiet wird auf Grund der Lage am Ryck und den entlang der Hafestraße verlaufenden wichtigen Wegebeziehung (Ostseeküstenradweg, Östliche Backsteinroute) und weiteren Standortfaktoren immer besonders im öffentlichen Interesse stehen. Daraus resultiert der Anspruch nach einer möglichst hohen städtebaulichen Qualität. Der Bebauungsplan regelt daher u.a. mit Festsetzungen gemäß § 86 Landesbauordnung zu den Dächern und den Fassaden der Gebäude die Gestaltung. Damit soll die mögliche Vielfalt des individuellen Bauens und Gestaltens geleitet und eine gewisse Geschlossenheit des Stadtbildes unterstützt werden.

Zu beachten ist, dass die vorhandenen Gebäude Bestandsschutz haben. Hinsichtlich der Dachform und Dachneigung sind daher für die MI 1, 2, 3 und 4 keine Festsetzungen getroffen worden. Die Fassadengestaltung ist teilweise abweichend von den Festsetzungen. Diese Festsetzungen sind bei einem Neubau einzuhalten.

Der Kanusportverein ist örtlich an den Ryck gebunden, ist allerdings nicht mit den übrigen Nutzungen im Plangebiet vergleichbar. Dem wird durch die Festsetzung des MI 3 mit lediglich Zweigeschossen als Höchstmaß Rechnung getragen. Auf Grund des Bestandsschutzes sind rückwirkende Gestaltungsauflagen rechtlich nicht durchsetzbar. Eine Fassadenbegrünung obliegt dem Kanuverein und wird nicht als Festsetzung empfohlen.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Den Anregungen wird nicht gefolgt.

Die Gebietsfestsetzungen sind beizubehalten.

Der Bebauungsplan ist nicht zu ändern.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

## 6. Bürger 6

a) Stellungnahme vom 29.05.2007 zum Vorentwurf

“Mit Interesse habe ich die drei Varianten des Vorentwurfes des Bebauungsplanes Nr. 62 zur Kenntnis genommen.

Gestatten Sie mir, Ihnen eine kurze Stellungnahme eines Anwohners und häufigen Nutzers (Fuß und Fahrrad) der Hafestraße zur Kenntnis zu geben.

Eine zwingend dreigeschossige Bebauung des Areals, wie in Variante III vorgesehen, wäre aus meiner Sicht nicht wünschenswert. Ich befürchte, dass dies eine sehr wuchtige Wirkung der Bebauung der Promenade zur Folge hätte – eine zweigeschossige Bebauung wäre vor diesem Hintergrund vorzuziehen.

Ein weiterer Punkt betrifft die Parksituation in dem Planungsareal - hier würde ich von einem deutlich höheren Parkraumbedarf ausgehen, als dieser momentan vorgesehen ist.

Besucher unseres Hauses können beispielsweise auf den vorhandenen 2 Besucherparkplätzen parken; wenn diese belegt sind, bleibt momentan das Parken östlich unseres Gebäudes sowie westlich des Kanuvereins. In allen 3 vorgestellten Varianten entfielen - wenn ich dies richtig verstehe - diese Parkvarianten. Welches veränderte/erweiterte Parkkonzept ist vorstellbar?“

b) Stellungnahme der Verwaltung

Die besondere Lage des Plangebietes am Ryck und die Nähe der Altstadt sprechen für die Entwicklung eines attraktiven Wohnquartiers. Um der einzigartigen wasser- und innenstadtnahen Lage städtebaulich gerecht zu werden ist eine gewisse Verdichtung angebracht. Angrenzend an die Hafestraße sind zwingend dreigeschossige Baukörper zu errichten.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass an der Hafestraße III- und höhergeschossige Gebäude vorhanden sind.

Grundsätzlich sind die erforderlichen Parkplätze auf dem jeweiligen Baugrundstück entsprechend vorzuhalten (siehe auch die Stellplatzsatzung der Universitäts- und Hansestadt). Für den Kanusportverein berücksichtigt der Bebauungsplan mit dem Mischgebiet 3 u.a. mit diesem Hintergrund eine Erweiterungsmöglichkeit.

Auf Grund der exponierten Lage am Ryck kann vor Ort der Parkplatzbedarf für sämtliche Interessenlagen, wie z.B. Spaziergänger, Besucher, Anlieger des Kanusportvereins, der Bootslicheplätze sowie insbesondere die ortsfremden Angler (Angler aus dem Stadtgebiet nutzen bereits überwiegend andere Verkehrsmittel) nicht gedeckt werden. Das bedeutet für die Anlieger und den ganz normalen Betrieb des Kanusportvereins, dass das direkte Anfahren mit Kfz und anschließende Parken nur sehr eingeschränkt möglich sind.

Für Großveranstaltungen, wie Drachenbootrennen etc., wo Parkraum und weitere Nebenflächen benötigt werden, sind spezielle Lösungen zu organisieren, wie z.B. bereits praktiziert, im Bereich südlich der Wohnresidenz mit Erschließung von der Straße Am St. Georgsfeld.

Parallel wird im Zusammenhang mit dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 55 – Hafestraße – die Parkraumschaffung im Bereich der Straße An den Wurthen in Betracht gezogen.

Mit dem Ausbau der Hafestraße im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans, vornehmlich als Promenade, und der Kleinen Hafestraße, als Erschließungsstraße des Plangebiets, wurden mittlerweile geordnete Straßenverhältnisse geschaffen. Es erfolgte das Ordnen der Verkehrsflächen, die Ausweisung von vier Parkplätzen und eine entsprechende Beschilderung.

Nichtsdestotrotz kommt in diesem Bereich widerrechtliches Parken vor. Dabei werden insbesondere die Verkehrsgrünflächen (Grünstreifen am Ryck) in Mitleidenschaft gezogen. Darüber hinaus wird auch der Wendehammer im Osten der Hafestraße zeitweise beparkt. Die Überwachung des ruhenden Verkehrs, mit der Maßgabe der Schaffung der geordneten Verhältnisse, wird regelmäßig durch das zuständige Amt der Universitäts- und Hansestadt Greifswald wahrgenommen. Dabei wird das verkehrswidrige Verhalten, der Missachtung des Parkverbotes, mit ordnungsrechtlichen Maßnahmen geahndet. Durch die Verfolgung und Ahndung von Verkehrsordnungswidrigkeiten wird das Unrechtsbewusstsein der Bevölkerung geschärft in der Absicht erzieherische Effekte herbeizuführen.

## c) Beschluss der Bürgerschaft

Den Anregungen wird teilweise gefolgt.

Die festgesetzte III-geschossige Bebauung ist beizubehalten.

Der Bebauungsplan ist nicht zu ändern.

## d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

## 7. Bürger 7

## a) Stellungnahme vom 13.11.2015 (E-Mail) (erneute Beteiligung zum geänderten Entwurf (3. Durchgang))

„Ich möchte einen Einspruch gegen den B-Plan-62-Entwurf bezüglich des nun geplanten Verlaufes des Grabens M  $\frac{1}{2}$  einlegen.

Entgegen des Anfang 2015 geplanten Grabenverlaufes mit 5m Abstand zu den Grundstücksgrenzen und der damit einhergehenden Lageplanung meines Wohnhauses sieht die aktuelle Planung nun vor, den Graben nicht weiter im Verlauf so herzustellen. Vielmehr wird nun die Nutzung meines Grundstücks eingeschränkt und von mir erwartet, dass ich wieder Erdreich abtragen lasse für einen Wirtschaftsweg des Grabens. Aus meiner Sicht wird hier die Verhältnismäßigkeit nicht gewahrt. Einer einmaligen geringfügigen Aufwendung bei Weiterverfolgung der Anfang 2015 aufgestellten Pläne (diese sind übrigens im westlichen Teil des Grabenverlaufes genauso umgesetzt) steht eine dauerhafte Beeinträchtigung des von mir erworbenen Grundstückes gegenüber.

Aus diesem Grunde erbitte ich die Weiterplanung des Verlaufes des Grabens M  $\frac{1}{2}$  mit 5m Abstand zu den Grundstücksgrenzen auch im weiter östlichen Verlauf oder eine ähnlich geartete Lösung, die zu keiner Beeinträchtigung der Grundstücksnutzung führt.“

## b) Stellungnahme der Verwaltung

Im Rahmen der erneuten Beteiligung zum geänderten Entwurf (3. Durchgang) äußerte der Bürger Anregungen zum Graben M  $\frac{1}{2}$ . Der Bürger hat sein Flurstück, wie alle Grundstückseigentümer der Grundstücke südlich der Kleinen Hafenstraße, erworben mit dem größten Teil als Baugrundstück und dem südlichem Teilstück als Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung Graben mit Unterhaltungstreifen. Der Graben liegt in der Unterhaltungslast des Wasser- und Bodenverbandes Ryck-Ziese.

Zu differenzieren ist gem. Stellungnahme des Bürgers zwischen:

1. Grabenverlauf
2. Grabenunterhaltungstreifen und
3. Betroffenheit des privaten Grundstücks

Zu 1. Der Grabenverlauf wurde im Bereich südlich des Grundstücks des Bürgers nicht geändert. Die Plangrundlage wurde allerdings hinsichtlich einer exakten Vermessung präzisiert.

Zu 2. Die Unterhaltung des Grabens M  $\frac{1}{2}$  kann für den überwiegenden Teil lediglich von Norden erfolgen. Die Grabenböschung war bis zur Erschließung des Plangebiets sehr gering bzw. gar nicht ausgebildet. Zur Unterhaltung des Grabens ist bisher ein 5,00 m brei-

ter Bereich nördlich der Böschungsoberkante vorgesehen. Dieser Grabenunterhaltungstreifen liegt daher bis zu 4 m auf privaten Grundstücken und sollte als Berme ausgebildet werden. Mit der Erschließung des Plangebiets wurde die nördliche Böschungskante modelliert und auf der Länge von ca. 200 m ein Unterhaltungsweg hergestellt.

Südlich des Grundstücks des Bürgers wurde der Grabenunterhaltungstreifen auf Grund der schwierigen Baugrundverhältnisse nicht wie die westlich angrenzenden Bereiche vom Investor des Baugebiets hergestellt. Es wurde ein Grundbruch befürchtet. Nach Rücksprache am 22.04.2016 mit dem Wasser- und Bodenverband ist dieser Geländehöhenunterschied mit der Technik handhabbar, so dass ein weiterer Ausbau des Grabenunterhaltungstreifens entbehrlich sei.

Für den Bereich des Mischgebietes 5 entfällt der Grabenunterhaltungstreifen, weil die Unterhaltung wie bisher von Süden erfolgt.

Zu 3.

Im Weiteren wurde zu einer Reduzierung des Gewässerrandstreifens mit den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange übereingekommen (Siehe Protokoll zur Verbandsschau 2015 Punkt 12. B-Plan Nr. 62 – An den Wurthen –). Der geschützte Gewässerrandstreifen könnte danach ab Grabenoberkante auf 4,50 m reduziert werden. Entsprechend sollte dies im Teil A des Bebauungsplans geändert werden. Dennoch befände sich der Grabenunterhaltungstreifen zum Teil weiterhin auf privaten Grundstücken mit einer maximalen Breite von ca. 2,00 m ab Böschungsoberkante.

Das ist nicht der Fall im Bereich des Grundstücks des Bürgers. Diese Änderung bringt daher für den Bürger Vorteile, da sein Grundstück nicht mehr vom Grabenunterhaltungstreifen betroffen ist. Anderenfalls wären ca. 3,22 m des Grundstücks nur eingeschränkt privat nutzbar gewesen.

Die vorgenommene Aufschüttung allerdings reicht etwas auf das Flurstück 16/19 und müsste zurückgenommen und so gestaltet werden, dass der Grabenunterhaltungstreifen auf dem Flurstück 16/19 nicht beeinträchtigt wird.

Denn im Gewässerrandstreifen dürfen keine Zäune gebaut, Bäume und Sträucher gepflanzt oder Aufschüttungen vorgenommen werden. Vorhandene Aufschüttungen sind dazu entsprechend zurückzubauen und zu sichern. Unter Einhaltung dieser Voraussetzungen kann die Unterhaltung des Grabens erfolgen.

Die Änderung des Grabenunterhaltungstreifens berührt nicht die Grundzüge der Planung; ein Änderungsverfahren gemäß § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch wurde durchgeführt.

c) Beschluss der Bürgerschaft

Der Anregungen wird teilweise gefolgt.

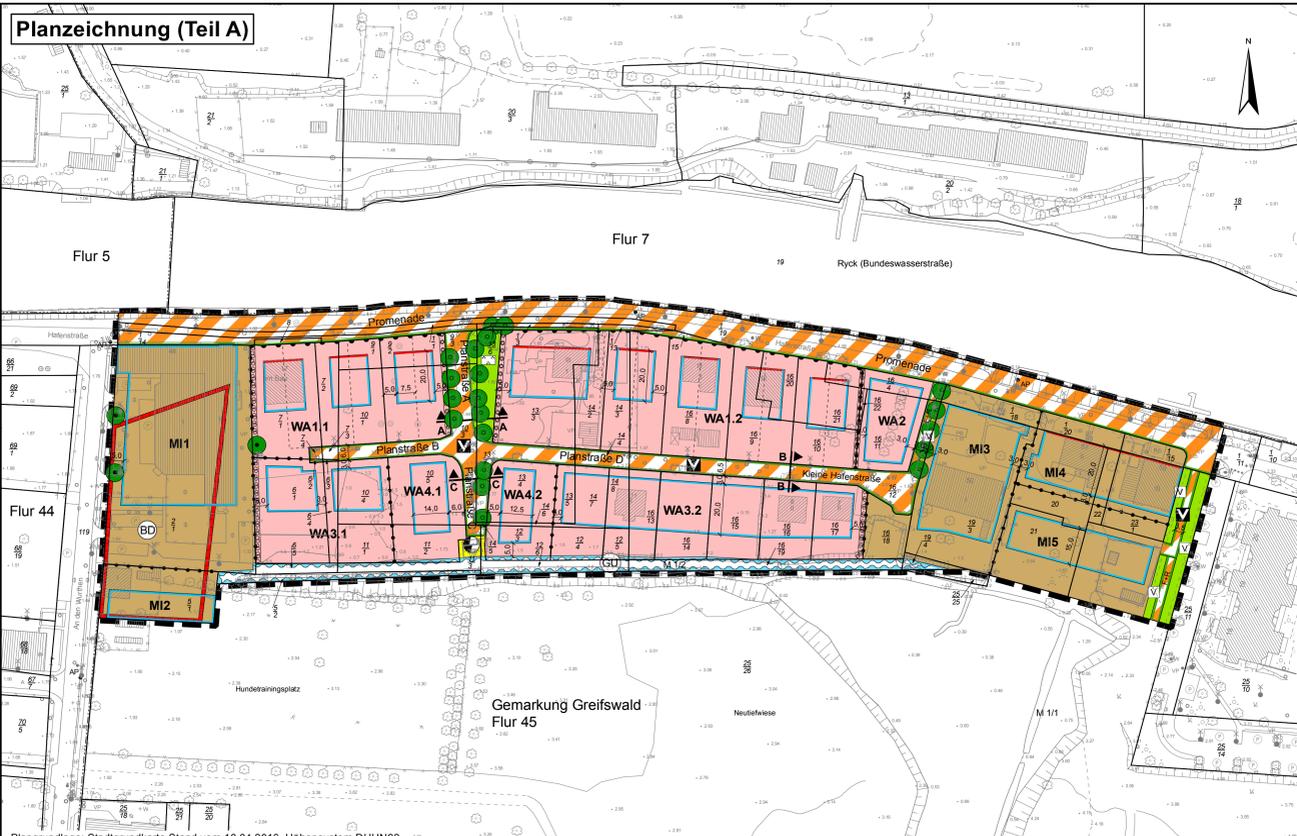
Der Unterhaltungstreifen vom Graben M  $\frac{1}{2}$  ist von 5,00 m auf 4,50 m im Teil A der Satzung zu reduzieren.

d) Mitteilung von der Entscheidung und deren Begründung

#### IV. Auflistung der Behörden, die keine Stellungnahme abgegeben haben

1. Polizeiinspektion Greifswald
2. Katholische Kirche
3. Pommersche Evangelische Kirche Konsistorium

.....



WA 1	II-III	WA 2	III	WA 3	II-III	WA 4	II-III	MI 1	II-III	MI 2	II-III	MI 3	II	MI 4	II-IV	MI 5	II-III
0,4	DN max. 25'	0,6	II-III	0,6	II-III	0,4	II	0,6	II-IV	0,4	DN max. 25'						
FD, ZD, PD	FD, ZD, PD	a	FD, ZD, PD	a <sub>2</sub>	FD, ZD, PD	a	FD, ZD, PD	o	FD, ZD, PD	a	FD, ZD, PD						
o	TH 11,00	o	TH 11,00	o	TH 10,00	o	TH 10,00		TH 10,00		TH 10,00		TH 10,00		TH 10,00		TH 10,00

**Planzeichnerklärung gem. PlanV und BauNVO**

- I. Bestand**
- vorhandene Gebäude
  - Höhenangabe in Metern über NNH
  - Flurstücksnummer
  - Flurstücksgrenze
  - Böschung
  - Baum
  - Zaun
  - Weg / Straße
- II. Festsetzungen**
- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 und § 6 BauNVO)
    - WA Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
    - MI Mischgebiete (§ 6 BauNVO)
  - Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)
    - 0,4 Grundflächenzahl (GRZ)
    - II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
    - II-III Zahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß
    - III Zahl der Vollgeschosse zwingend
    - FH 14,50 Firsthöhe, Höhe baulicher Anlagen in Metern über Oberkante Erschließungsanlage als Höchstmaß – maßgeblich ist die Höhe der Straßenachse rechtwinklig zu den Grundstücken
    - TH 11,00 Traufhöhe, Höhe baulicher Anlagen in Metern über Oberkante Erschließungsanlage als Höchstmaß – maßgeblich ist die Höhe der Straßenachse rechtwinklig zu den Grundstücken
  - Bauweise, Baulinie, Baugrenze (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 und 23 BauNVO)
    - a offene Bauweise
    - o abweichende Bauweise
    - ▲ nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
    - Baulinie
    - Baugrenze
  - Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
    - Straßenbegrenzungslinie
    - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
    - Verkehrsbenutzter Bereich
    - F+R Fuß- und Radweg
    - Promenade Promenade
    - Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
  - Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Abkühlungsanlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)
    - Versorgungsflächen
    - Zweckbestimmung:
    - Elektrizität
  - Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
    - Öffentliche Grünfläche

- Zweckbestimmung:**
- Verkehrsgrün
  - Parkanlage
  - Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)
  - Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses
  - Zweckbestimmung:
  - Graben mit Unterhaltungstiefen
  - Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
  - Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
  - Anpflanzen von Bäumen
  - Erhaltung von Bäumen
  - Sonstige Planzeichen
    - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
    - Abgrenzung unterschiedlicher Baugebiete sowie der Art und des Maßes der Nutzung innerhalb der allgemeinen Wohngebiete (§ 1 Abs. 4 BauNVO)
  - Planzeichen ergänzend zur Planzeichenverordnung
    - DN max. 25' Dachneigung (§ 86 LBAuO M-V)
    - ZD Zeitlast (§ 86 LBAuO M-V)
    - PD Pultdach (§ 86 LBAuO M-V)
    - FD Flachdach (§ 86 LBAuO M-V)

**III. Nachrichtliche Übernahmen**

- Aufnahmepunkt Katasteramt
- Umgrenzung von Flächen in denen sich Bodenkennwerte befinden (§ 9 Abs. 6 BauGB)

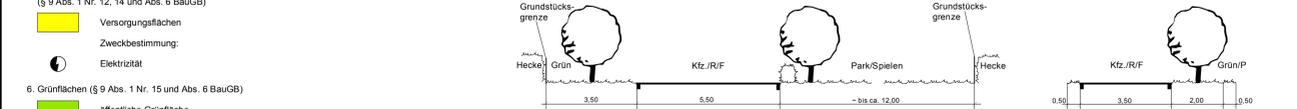
**IV. Hinweise**

- Parzellierungsvorschlag

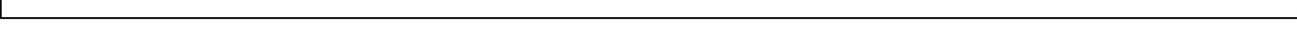
**Schnitt C - C (Planstraße C)**



**Schnitt A - A (Planstraße A)**



**Schnitt B - B (Planstraße D)**



**Text (Teil B)**

**I. Textliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und BauNVO**

- Allgemeine Wohngebiete mit Nutzungsbeschränkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO)
  - In den allgemeinen Wohngebieten 1, 3 und 4 sind folgende, gem. § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässige Nutzungen, gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig:
    - der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie störende Handwerksbetriebe und
    - Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
  - In den allgemeinen Wohngebieten sind folgende, gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen, gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig:
    - Anlagen für Verwaltungen,
    - Gartenbaubetriebe und
    - Tankstellen.
  - In dem allgemeinen Wohngebiet 2 sind folgende, gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen, gem. § 1 Abs. 5 BauNVO allgemein zulässig:
    - Betriebe des Beherbergungsgewerbes.
  - Mischgebiete mit Nutzungsbeschränkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 6 BauNVO)
    - gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig:
      - Gartenbaubetriebe,
      - Tankstellen und
      - Vergnügungsstätten gem. § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO.
  - In den Mischgebieten 3, 4 und 5 ist folgende, gem. § 6 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässige Nutzungen, gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig:
    - Einzelhandelsbetriebe
  - In den Mischgebieten 1 und 2 ist folgende, gem. § 6 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässige Nutzungen, gem. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO nicht zulässig:
    - Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten.
  - In den Mischgebieten sind folgende, gem. § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen, gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig:
    - Vergnügungsstätten gem. § 6 Abs. 3 BauNVO.
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2, 4 und Abs. 5 BauNVO und § 86 LBAuO M-V)
  - In dem allgemeinen Wohngebiet 4 muss die Größe der Geschosshöhe die Einzelhaus, die Doppelhaus und je Hausgruppe sowie je Vollgeschoss mindestens 220 m betragen.
  - Bauweise (§ 9 Abs. 1 BauGB)
  - Für das Mischgebiet 1 ist eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO in der Form festgelegt, dass auch für die Baulänge von mehr als 50,0 m die Grenzabstände der offenen Bebauung gelten.
  - Für das Mischgebiet 2 ist eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO in der Form festgelegt, dass die Gebäude in offener Bauweise ohne seitlichen Grenzabstand zur südlichen Grundstücksgränze zu errichten sind.
  - Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 Abs. 6, § 14 Abs. 1, § 23 Abs. 6 BauNVO)
    - In den allgemeinen Wohngebieten 1 und 2 sowie den Mischgebieten 1, 3 und 4 dürfen Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen nicht im Bereich zwischen Hofenstraße und der südlich angrenzenden Baugrenze bzw. Baulinie errichtet werden. Diese Bereiche sind als Vorgärten zu gestalten.
  - Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
    - Die Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Promenade (Hafenstraße) ist als verkehrsbenutzter Bereich auszubauen und mit Bäumen sowie attraktiven Aufenthaltsbereichen für Fußgänger- und Radfahrer zu gestalten.
  - Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
    - Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist für eine hohe Aufenthaltsqualität mit Verweil- und Spielzonen zu gestalten.
  - Flächen für Hochwasserschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 3 BauGB)
    - Im Plangebiet befinden sich alle Baulflächen im hochwassergefährdeten Bereich des Greifswalder Bodens in einer Höhe über 2,00 m über NNH. Daher ist die Oberkante der Fundamentplatte der Gebäude, die zum ständigen Aufenthalt von Menschen errichtet werden, in einer Höhe von mindestens 2,15 m über NNH anzulegen. Für alle Gebäude und Nebenanlagen, die vor Fertigstellung des kompletten Sturmflutschutzes für Greifswald errichtet werden, ist die Gewährleistung der Standsicherheit gegenüber Wasserständen bei Eintritt des Bemessungshochwassers sicher zu stellen.
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
  - Vermeidungsmaßnahmen (V)
    - Im Sinne des gesetzlichen Ansatzschutzes sind folgende Bauzettelregelungen einzuhalten:
      - V 1 - Baufeldfreischnur in der Zeit zwischen dem 21. September und 28. Februar.
      - V 2 - Gebäudeabbruch nur in der Zeit zwischen dem 10. September und 21. März.
      - V 3 - Abbruch der Garagen ab 1.8.00 m Höhe, der Flur 45, Gemarkung Greifswald nur unmittelbar nach Kontrolle auf eventuelle Fledermausvorkommen.
  - Ersatzlebensraum (E)
    - E 3 - Als Reptilienlebensraum ist eine Feldsteinhaufschüttung mit kleinen und größeren Feldsteinen sowie einer Sand- und Kiesfläche in einer Größe von ca. 300 m<sup>2</sup> zu schaffen (siehe Festsetzung Nr. 10.10).
  - Maßnahme (M)
    - M 1 - Die derzeit versiegelten Flächen der allgemeinen Wohngebiete 1, 2, 3, 2 und 4, 2 sind zu entsiegeln.
  - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
    - Die nicht überbauten Baugrundstückflächen sind gärtnerisch anzulegen.
    - In den Baugebieten sind die zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Hecke in einer Breite von mind. 1,50 m als geschrittene Hecke in einer Höhe von mind. 1,00 m gemäß Planzoteile zu pflanzen.
    - In WA 1 sind entlang der Hofenstraße Hecken in einer Breite von 1,50 m als geschrittene Hecke in einer maximalen Höhe von 1,20 m gemäß Planzoteile zu pflanzen.
    - Zusätzlich zu den Maßnahmen der Festsetzungen 10.2 und 10.3 sind Hecken in einer Breite von 1,50 m und einer Höhe von mind. 1,00 m im WA 1.1 von 100 m, im WA 1.2 von 160 m, im WA 1.3 von 100 m, im WA 1.4 von 100 m und im WA 1.5 von 40 m Länge gemäß Planzoteile zu pflanzen.
    - Pro 200 m<sup>2</sup> Baugrundstück ist ein Hochstamm (mind. H. 3xv, 16-18 [Erläuterung: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang in 1 m Höhe 16-18 cm] oder Obstbaum H. 3xv, 10-12) zu pflanzen. Für jede weitere 200 m<sup>2</sup> Baugrundstückfläche ist ein weiterer Hochstamm gemäß Planzoteile zu pflanzen. Die Mindestgröße der unbefestigten Bäume beträgt 12 m<sup>2</sup>.
    - Die zeichnerisch festgesetzten Bäume sind als Hochstamm (mind. H. 3xv, 16-18) zu pflanzen. Die Mindestgröße der unbefestigten Bäume beträgt 12 m<sup>2</sup>.
    - Zusätzlich sind in den Planstraßen B, D und in der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Promenade 15 Bäume als Hochstamm (mind. 3xv, 16-18) zu pflanzen. Die Mindestgröße der unbefestigten Bäume beträgt 12 m<sup>2</sup>.
    - Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün, ohne zeichnerisch festgesetzte Bäume, sind als Beete mit Kleinsträuchern und Stauden zu gestalten.
    - Innerhalb der Flächen für die Wasserwirtschaft ist auf den Böschungen und der Mulde Rassenansaat mit heimischem Saatgut aufzubringen. Eine Verbuschung ist durch jährliche Mahd zu verhindern.
  - 10.10 Externe Ersatzmaßnahmen (E)
    - Auf dem Flurstück 25/28, der Flur 45, Gemarkung Greifswald sind:
      - E 1 - Feldgehölze auf einer Gesamtlänge von 0,117 ha anzulegen. Die Gehölze werden als Gruppen in einer Größe von ca. 100 m<sup>2</sup> mit Sträuchern und Heestern angelegt. Der Anteil baumartiger Gehölze beträgt 30 %. Die Qualität ist gemäß Planzoteile zu wählen. Die Flächen sind zu mulden und ein Verbuschungszustand ist zu errichten. Zwischen den Pflanzflächen sind Feldsteinhaufen anzulegen.
      - E 2 - 4 Bäume als Hochstamm (mind. H. 3xv, 16-18) zu pflanzen.
      - E 3 - Für Hecken ist gemäß Festsetzung 9.2 eine Klein-Sand-Aufschüttung mit Feldsteinhaufen herzustellen.
    - Für Gehölzpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich sind, dürfen nur gebietszugehörige Pflanzenarten verwendet werden. Das Pflanzgut muss deshalb die regionale Herkunft, Norddeutsches Tiefland haben.
  - Für die festgesetzten Pflanzungen ist der dauerhafte Erhalt zu sichern. Die Gehölze sind bei Abgang gleichartig und mit gleicher Pflanzqualität zu ersetzen.
  - Höhenlage (§ 9 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 3 und 6 BauGB, § 16 und § 18 BauNVO)
    - Der Höhenabstand zum Bestimmung der festgesetzten Höhen ist der Schnittpunkt der Oberkante der auszubauenden Erschließungsanlage mit der verlängerten, senkrecht zur Verkehrsfläche verlaufenden Mittellinie des jeweiligen Baugrundstückes.
  - Nebenanlagen (§ 14 Abs. 2 BauNVO)
    - Nebenanlagen zur Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen, sind innerhalb der Baugebiete und soweit eine Beeinträchtigung ihrer jeweiligen Zweckbestimmung, innerhalb der festgesetzten Verkehrs- und Grünflächen allgemein zulässig.
  - Zuordnungsfestsetzungen (§ 1a Abs. 3 BauGB, sowie § 135a und b BauGB)
- Die Maßnahmen der Festsetzungen 9.3, 10.1 - 10.5 dienen dem Eingriffsausgleich der allgemeinen Wohngebiete.
- Die Maßnahmen der Festsetzungen 10.1 und 10.5 dienen dem Eingriffsausgleich der Mischgebiete 2, 3 und 5.
- Die Maßnahmen der Festsetzungen 10.6 - 10.9 dienen dem Eingriffsausgleich der öffentlichen Erschließung.
- Die zur Herstellung der externen Ersatzmaßnahmen anfallenden Kosten entfallen zu 29 % auf die allgemeine Wohngebiete.
- Die zur Herstellung der externen Ersatzmaßnahmen anfallenden Kosten entfallen zu 38 % auf die Mischgebiete 2, 3 und 5.
- Die zur Herstellung der externen Ersatzmaßnahmen anfallenden Kosten entfallen zu 33 % auf die öffentliche Erschließung.
- Die Kosten der Festsetzungen 13.4 und 13.5 sind auf die einzelnen Baugrundstücke entsprechend deren Anteil an überbaubarer Grundstücksfläche am jeweiligen Baugebiet zu verteilen.

- II. Baurechtliche Festsetzungen gemäß § 86 LBAuO M-V**
- Die Dachneigung sind nur in den Fatten rot und antrazit zulässig.
  - In den allgemeinen Wohngebieten 1, 2, 3 und 5 sowie im Antrazit sind die Dächer als Flach-, Zelt- oder Pultdach mit einer maximalen Dachneigung von 25° auszuführen.
  - Die Festsetzung der Dachneigung gilt nicht für Garagen, Nebenanlagen und untergeordnete Anbauten.
  - Die Fassaden der Hauptkörper sind mit matten weiß- bis pastelfarbenen Putz oder in geb. rot bis rotbraunem Verbländmauerwerk auszuführen. Untergeordnete Teilbereiche sind auch in anderen Materialien zulässig.
  - Der Sockel ist mit einer Höhe von mindestens 0,50 m über dem Höhenabstandsgangpunkt mit gelb oder rot bis rotbraunem Verbländmauerwerk auszuführen.
  - Die Hausabläufe der Doppelhäuser müssen eine einheitliche Gestaltung aufweisen (gleiche Außenfarbe, Farbe, Materialien, Dachneigung, Gablelform, Trauf- und Firsthöhe etc.).
  - Einfriedungen dürfen zur Hofenstraße eine Höhe von 1,20 m nicht überschreiten.
  - Ordnungswidrig nach § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBAuO M-V sowie § 5 Abs. 3 Kommunalverfassung M-V handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig, ohne eine Ausnahmeerlaubnis zu besitzen, von den örtlichen Bauvorschriften nach § 86 LBAuO M-V abweicht.
  - Diese Ordnungswidrigkeiten können gem. § 84 Abs. 3 LBAuO M-V mit einer Geldbuße geahndet werden.

**III. Hinweise**

- Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DStG M-V (GVBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 14.01.2006, S. 12) die zuständige unter Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung endet 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.
- Das Plangebiet liegt im hochwassergefährdeten Bereich des Greifswalder Bodens. Der Bemessungshochwasserstand gemäß Richtlinie 2/2002, Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasser des Regelwerks Küstenschutz M-V liegt bei 2,90 m über NNH. In dem hochwassergefährdeten Bereich sollte keine Lagerung von wasserführenden Stoffen erfolgen.
- Die Geländeoberfläche an den öffentlichen Verkehrsflächen und den Nachbargrundstücken ist so anzulegen, dass unzumutbare Belastigungen durch Niederschlagswasser nicht entstehen, d.h. das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu sammeln bzw. zu versickern oder über die öffentliche Regenwasserkanalisation abzuführen.
- Trotz der abgeschlossenen Sanierung der Altlast auf den Flurstücken 10 und 11, Flur 45, Gemarkung Greifswald, ist das Grundwasser nicht zur Gartenbewässerung verwendbar.
- Es dürfen keine Lichter bzw. Beleuchtungsanlagen errichtet werden, die die Schifffahrt stören, zur Verwechslung mit Schifffahrtssignalen Anlass geben oder die Schifffahrt durch Blendwirkung oder Spiegelung irreführen. Geplante Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklame, die von der Wasserstraße aus sichtbar sind, sind mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt zu vereinbaren.
- Einzelbäume unterliegen der Baumschutzsatzung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald und dem gesetzlichen Gehölzschutz gemäß § 18 NatSchG M-V.
- Für diese Satzung ist die Baumzuchtverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1.08.2013 (BGBl. I S. 1546), anzuwenden.
- Die Mischgebiete 1 und 2 befinden sich im Sanierungsgebiet „Erweiterung Innenstadt/Fleischervorstadt“.
- Die der Planung zugrunde liegenden Rechtsgrundlagen (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, Stadtbauamt, Am Markt 15/ Stadthaus eingesehen werden.

**IV. Nachrichtliche Übernahmen**

- Das Vorhaben berührt ein Bodendenkmal. In der geplanten Form hat das Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf das Bodendenkmal. Bei einer abweichenden Ausführung des Vorhabens ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege unverzüglich zu unterrichten.

**Verfahrensvermerke**

- Aufstellung aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Bürgerschaft vom 27.08.1996. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abridruck im „Greifswalder Stadtblatt“ am 20.08.1996 erfolgt.
  - Greifswald, den Der Oberbürgermeister
- Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 17 LPfG M-V beteiligt worden.
  - Greifswald, den Der Oberbürgermeister
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist, nach ortsüblicher Bekanntmachung im „Greifswalder Stadtblatt“ am 18.04.2007, vom 26.04.2007 bis zum 31.05.2007 durchgeführt worden.
  - Greifswald, den Der Oberbürgermeister
- Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 23.04.2007 frühzeitig unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert worden.
  - Greifswald, den Der Oberbürgermeister
- Die Bürgerschaft hat am 30.06.2008 den Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung einschließlich Umweltbericht beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
  - Greifswald, den Der Oberbürgermeister
- Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), mit Begründung einschließlich Umweltbericht und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben in der Zeit vom 28.06.2012 bis zum 28.08.2008 während folgender Zeiten gemäß § 3 Absatz 2 BauGB öffentlich ausliegen:
 

Montag	9.00 - 18.00 Uhr
Dienstag	9.00 - 18.00 Uhr
Mittwoch	9.00 - 18.00 Uhr
Donnerstag	9.00 - 18.00 Uhr
Freitag	9.00 - 12.00 Uhr

 Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können, am 16.07.2008 im „Greifswalder Stadtblatt“ ortsüblich bekannt gemacht worden. Weiterhin wurde bekannt gemacht, dass ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsgerichtsordnung unzulässig ist, soweit mit ihm Erwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können.
  - Greifswald, den Der Oberbürgermeister
- Der Entwurf des Bebauungsplans ist nach der öffentlichen Auslegung (Ziff. 6) geändert worden.
  - Greifswald, den Der Oberbürgermeister

- Daher haben der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), mit Begründung einschließlich Umweltbericht und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen in der Zeit vom 28.06.2012 bis zum 02.08.2012 während folgender Zeiten gemäß § 4a Abs. 3 Satz 1 BauGB erneut öffentlich ausliegen:
- |            |                  |
|------------|------------------|
| Montag     | 9.00 - 18.00 Uhr |
| Dienstag   | 9.00 - 18.00 Uhr |
| Mittwoch   | 9.00 - 18.00 Uhr |
| Donnerstag | 9.00 - 18.00 Uhr |
| Freitag    | 9.00 - 12.00 Uhr |
- Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können, am 20.06.2012 im Internet der Universitäts- und Hansestadt Greifswald (<http://www.greifswald.de/ortsrecht.htm>) ortsüblich bekannt gemacht worden.
- Weiterhin wurde bekannt gemacht, dass ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsgerichtsordnung unzulässig ist, soweit mit ihm Erwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können.
- Greifswald, den Der Oberbürgermeister

**II. Baurechtliche Festsetzungen gemäß § 86 LBAuO M-V**

- Die Dachneigung sind nur in den Fatten rot und antrazit zulässig.
- In den allgemeinen Wohngebieten 1, 2, 3 und 5 sowie im Antrazit sind die Dächer als Flach-, Zelt- oder Pultdach mit einer maximalen Dachneigung von 25° auszuführen.
- Die Festsetzung der Dachneigung gilt nicht für Garagen, Nebenanlagen und untergeordnete Anbauten.
- Die Fassaden der Hauptkörper sind mit matten weiß- bis pastelfarbenen Putz oder in geb. rot bis rotbraunem Verbländmauerwerk auszuführen. Untergeordnete Teilbereiche sind auch in anderen Materialien zulässig.
- Der Sockel ist mit einer Höhe von mindestens 0,50 m über dem Höhenabstandsgangpunkt mit gelb oder rot bis rotbraunem Verbländmauerwerk auszuführen.
- Die Hausabläufe der Doppelhäuser müssen eine einheitliche Gestaltung aufweisen (gleiche Außenfarbe, Farbe, Materialien, Dachneigung, Gablelform, Trauf- und Firsthöhe etc.).
- Einfriedungen dürfen zur Hofenstraße eine Höhe von 1,20 m nicht überschreiten.
- Ordnungswidrig nach § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBAuO M-V sowie § 5 Abs. 3 Kommunalverfassung M-V handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig, ohne eine Ausnahmeerlaubnis zu besitzen, von den örtlichen Bauvorschriften nach § 86 LBAuO M-V abweicht.
- Diese Ordnungswidrigkeiten können gem. § 84 Abs. 3 LBAuO M-V mit einer Geldbuße geahndet werden.

**III. Hinweise**

- Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DStG M-V (GVBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 14.01.2006, S. 12) die zuständige unter Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung endet 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.
- Das Plangebiet liegt im hochwassergefährdeten Bereich des Greifswalder Bodens. Der Bemessungshochwasserstand gemäß Richtlinie 2/2002, Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasser des Regelwerks Küstenschutz M-V liegt bei 2,90 m über NNH. In dem hochwassergefährdeten Bereich sollte keine Lagerung von wasserführenden Stoffen erfolgen.
- Die Geländeoberfläche an den öffentlichen Verkehrsflächen und den Nachbargrundstücken ist so anzulegen, dass unzumutbare Belastigungen durch Niederschlagswasser nicht entstehen, d.h. das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu sammeln bzw. zu versickern oder über die öffentliche Regenwasserkanalisation abzuführen.
- Trotz der abgeschlossenen Sanierung der Altlast auf den Flurstücken 10 und 11, Flur 45, Gemarkung Greifswald, ist das Grundwasser nicht zur Gartenbewässerung verwendbar.
- Es dürfen keine Lichter bzw. Beleuchtungsanlagen errichtet werden, die die Schifffahrt stören, zur Verwechslung mit Schifffahrtssignalen Anlass geben oder die Schifffahrt durch Blendwirkung oder Spiegelung irreführen. Geplante Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklame, die von der Wasserstraße aus sichtbar sind, sind mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt zu vereinbaren.
- Einzelbäume unterliegen der Baumschutzsatzung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald und dem gesetzlichen Gehölzschutz gemäß § 18 NatSchG M-V.
- Für diese Satzung ist die Baumzuchtverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1.08.2013 (BGBl. I S. 1546), anzuwenden.
- Die Mischgebiete 1 und 2 befinden sich im Sanierungsgebiet „Erweiterung Innenstadt/Fleischervorstadt“.
- Die der Planung zugrunde liegenden Rechtsgrundlagen (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, Stadtbauamt, Am Markt 15/ Stadthaus eingesehen werden.

**IV. Nachrichtliche Übernahmen**

- Das Vorhaben berührt ein Bodendenkmal. In der geplanten Form hat das Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf das Bodendenkmal. Bei einer abweichenden Ausführung des Vorhabens ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege unverzüglich zu unterrichten.

**8.a Die Bekanntmachung ist nach der öffentlichen Auslegung (Ziff. 6) geändert worden.**

- Daher haben der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), mit Begründung einschließlich Umweltbericht und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen in der Zeit vom 27.08.2015 bis zum 09.10.2015 während folgender Zeiten gemäß § 4a Abs. 3 Satz 1 BauGB erneut öffentlich ausliegen:
- |            |                  |
|------------|------------------|
| Montag     | 9.00 - 18.00 Uhr |
| Dienstag   | 9.00 - 18.00 Uhr |
| Mittwoch   | 9.00 - 18.00 Uhr |
| Donnerstag | 9.00 - 18.00 Uhr |
| Freitag    | 9.00 - 12.00 Uhr |
- Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können, am 28.08.2015 im „Greifswalder Stadtblatt“ ortsüblich bekannt gemacht worden.
- Weiterhin wurde bekannt gemacht, dass ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsgerichtsordnung unzulässig ist, wenn mit ihm nur Erwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können.
- Nach der öffentlichen Auslegung wurde das Verfahren nach § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB durchgeführt.
- Greifswald, den Der Oberbürgermeister

**9. Der katastermäßige Bestand am ..... wird als richtig dargestellt beschneigt.**

- Hinsichtlich der lägerichtigen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung nur groß erfolgt, die rechtsverbindliche Flurkarte im Maßstab 1:..... vorliegt. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.
- Anklam, den Kataster- und Vermessungsamt des Landes Vorpommern-Greifswald

**10. Die Bürgerschaft hat die fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.**

- Greifswald, den Der Oberbürgermeister

**11. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde am ..... von der Bürgerschaft als Satzung beschlossen. Die Begründung einschließlich Umweltbericht zum Bebauungsplan wurde mit Beschluss der Bürgerschaft vom ..... geteilt.**

- Greifswald, den Der Oberbürgermeister

**12. Die Bebauungsplanatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgesetzt.**

- Greifswald, den Der Oberbürgermeister

**13. Der Beschluss über den Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Stelle, bei der der Bebauungsplan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Absatz 4 BauGB auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... im „Greifswalder Stadtblatt“ ortsüblich bekannt gemacht worden.**

- Greifswald, den Der Oberbürgermeister

**Satzung der Univers**

Anlage 3 zum Beschluss Nr.: .....vom .....

## **Bebauungsplan Nr. 62**

**- An den Wurthen -**

der Universitäts- und Hansestadt Greifswald

### **Begründung**

Universitäts- und Hansestadt Greifswald  
Stadtbauamt, Abt. Stadtentwicklung/untere Denkmalschutzbehörde

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Jutta-Marlene Schmidt  
Tel.: 0 38 34 – 8536 42 32  
Stand: April 2016

## Inhaltverzeichnis

<b>I.</b>	<b>Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans</b>	<b>5</b>
<hr/>		
<b>1.</b>	<b>Anlass und Ziel der Planung</b>	<b>5</b>
1.1	Einführung	5
1.2	Planungsziel	5
<b>2.</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Übergeordnete und örtliche Planungen</b>	<b>6</b>
3.1	Landes- und Regionalplanung	6
3.2	Flächennutzungsplanung	6
3.3	Landschaftsplan	6
3.4	Rahmenplan	6
3.5	Verbindliche Bauleitpläne	7
<b>4.</b>	<b>Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich</b>	<b>7</b>
4.1	Bauliche Nutzung	7
4.2	Hochwassergefährdung und Gräben	8
4.3	Baugrund	9
4.4	Hydrologische Situation	10
4.5	Immissionssituation	10
4.6	Altlasten	11
4.7	Technische Infrastruktur	13
<b>5.</b>	<b>Städtebauliche Konzeption</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Erläuterung zu den Planfestsetzungen</b>	<b>16</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung	16
6.2	Maß der baulichen Nutzung	17
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	18
6.4	Äußere Gestaltung / Festsetzungen nach LBauO M-V	19
6.5	Hochwasserschutz	20
6.6	Hinweise/nachrichtliche Übernahmen	22
6.7	Öffentliche Grünflächen / Biotop nach § 30 BNatSchG	23
6.8	Grünordnerische Maßnahmen	24
6.9	Artenschutzrechtliche Belange	25
6.10	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	25
6.11	Externe Ersatzmaßnahmen	26
6.12	Ausgleich- und Ersatz des Eingriffes in den Naturhaushalt und Zuordnungsfestsetzungen	27
6.13	Verkehrliche Erschließung	27
6.14	Ver- und Entsorgung	28
6.15	Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien	31
6.16	Lärmschutz	34
<b>7.</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans</b>	<b>35</b>
<b>8.</b>	<b>Sonstige Fachplanungen</b>	<b>35</b>
<b>9.</b>	<b>Bodenordnende und sonstige Maßnahmen</b>	<b>36</b>

<b>10.</b>	<b>Kosten</b>	<b>36</b>
<b>11.</b>	<b>Städtebauliche Daten</b>	<b>36</b>
<b>II.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>38</b>
<hr/>		
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>38</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplans	38
1.2	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	38
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>39</b>
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	39
2.1.1	Schutzgut Mensch	39
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	40
2.1.3	Schutzgut Boden	41
2.1.4	Schutzgut Wasser	41
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima	42
2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild	42
2.1.7	Schutzgut biologische Vielfalt	42
2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	43
2.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	43
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	44
2.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	44
2.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	44
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	44
2.3.1	Schutzgut Mensch	45
2.3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	45
2.3.3	Schutzgut Boden	45
2.3.4	Schutzgut Wasser	45
2.3.5	Schutzgut Luft und Klima	46
2.3.6	Schutzgut Landschaftsbild	46
2.3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	46
2.3.8	Zusammengefasste Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan	46
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	46
<b>3.</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>47</b>
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	47
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt	47
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	47

## **Anlagen**

- 1 - Auszug aus dem Bericht zur Baugrundvorerkundung vom 07.12.2005
  - Anlage 1.1 - Lageplan Unterkante Auffüllung
  - Anlage 1.2 - Lageplan Mächtigkeit des nicht ausreichend tragfähigen Baugrundes
- 2 - Auszug aus dem Schallgutachten 092N/2011 vom 17.05.2011
  - Anlage 2.1 - Lageplan
  - Anlage 2.2 - Beurteilungspegel
- 3 - Grünordnungsplan vom November 2012
- 4 - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Oktober 2012
- 5 - Ergebnisse der Reptilienkartierung vom September 2012
- 6 - Bestand Reptilien Lebensraum vom Oktober 2015

## **I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans**

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

#### 1.1 Einführung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigt die Universitäts- und Hansestadt Greifswald die ehemals gewerblich genutzten und nun von baulichen Anlagen beräumten Flächen entlang der Hafenstraße zwischen der Straße An den Wurthen und der Wohnresidenz, Am St. Georgsfeld, zu attraktiven Baugebieten zu entwickeln.

#### 1.2 Planungsziel

Das Plangebiet zeichnet sich aufgrund der Lage entlang des Rycks, seiner Nähe zur Innenstadt sowie zu vorhandenen bzw. in Entwicklung befindlichen Naturräumen städtebaulich besonders aus. Mit Abschluss der umfangreichen Altlastensanierung der ehemaligen chemischen Reinigung und der Beräumung der Grundstücke besteht ein dringendes Planungserfordernis. Eine Entwicklung als Misch- und allgemeine Wohngebiete ist beabsichtigt. Mit der verbindlichen Bauleitplanung wird für die Neuerschließung und die Errichtung von Gebäuden das erforderliche Baurecht geschaffen.

Das zukünftige Wohnquartier soll auf einer Gesamtfläche von 4,11 ha eine II- bis III-geschossige Bebauung mit einem breiten Angebot für verschiedene Wohnformen und Lebensmodelle ermöglichen. Die gemischten Nutzungen in dem Gebäudekomplex Hafenstraße 48 und der Kanusportverein, Hafenstraße 56, sind beizubehalten.

Ziel des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist die städtebauliche Entwicklung dieses innerstädtischen Stadtgebietes für die Wohnnutzung.

Die Hafenstraße soll als Fuß- und Radwegebeziehung zwischen Innenstadt und Wieck als Promenade genutzt werden, ist jedoch als verkehrsberuhigter Bereich auch für den Kfz-Verkehr auszubauen.

### **2. Räumlicher Geltungsbereich**

Das zu überplanende Gelände liegt in der nördlichen Mühlenvorstadt. Es verläuft mit einer Tiefe von ca. 95 m parallel zu der Hafenstraße und wird im Westen durch die Straße An den Wurthen, im Norden durch den Ryck und im Osten durch die Wohnresidenz Am St. Georgsfeld begrenzt. Die südliche Abgrenzung des Geltungsbereiches wird durch den Neutiefgraben M  $\frac{1}{2}$  gebildet.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke der Gemarkung Greifswald, Flur 45: 1/1, 1/3, 1/13, 1/14, 1/15, 1/18, 1/19, 1/20, 2/1, 5/1, 5/2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12/2, 13/1, 14/1, 15, 16/4, 16/5, 16/6, 19/2, 20, 21, 22, 23/1, 25/26 teilweise.

### 3. Übergeordnete und örtliche Planungen

#### 3.1 Landes- und Regionalplanung

Die Planung entspricht den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V), Stand 30.05.2005, und das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP), Stand 2010, weisen die Universitäts- und Hansestadt Greifswald und die Hansestadt Stralsund als gemeinsames funktionsteiliges Oberzentrum aus.

Gemäß LEP M-V sind die Oberzentren die wichtigsten Wirtschaftsstandorte des Landes, die in ihrer Funktion weiter zu unterstützen und zu stärken sind.

Weiterhin bildet die Stadt Greifswald als Kernstadt mit den umliegenden Gemeinden einen Stadt-Umland-Raum. Die Gemeinden, die einem Stadt-Umland-Raum zugeordnet sind, unterliegen einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot.

Die Inhalte des Bebauungsplans entsprechen der Ausstattung eines Oberzentrums (4.1 (3), (5) RREP VP).

#### 3.2 Flächennutzungsplanung

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

Er weist die Flächen zwischen der Straße An den Wurthen und der Wohnresidenz als gemischte Bauflächen und im östlichen Bereich als Wohnbaufläche aus.

Die ursprünglichen gewerblichen Nutzungen wurden bis auf im Gebäudekomplex, Hafenstraße 48 / An den Wurthen und dem Kanusportverein aufgegeben. Da die Bauflächen in diesem Bereich attraktiv für Wohnen sind, sollen neben gemischten Bauflächen vor allem auch Wohnbauflächen vorgesehen werden. Dieses Planungsziel stellt eine Konkretisierung dar, die sich im Rahmen des Entwicklungsgebotes des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan bewegt.

#### 3.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan weist das Plangebiet entlang des Ryckufers als Bauflächen mit gestalterischen Maßnahmen zur Wohnumfeldverbesserung und Erholungsvorsorge mit Grenzen der Entwicklung aus ökologischen und gestalterischen Gründen aus. Der östliche Teil ist als historischer Siedlungsbereich mit feuchten Staudenfluren bzw. Ufer- und Landröhricht zur Verbindung des Rycks mit dem Grünbereich südlich des Plangebiets dargestellt.

#### 3.4 Rahmenplan

Für das Gebiet zwischen der Straße An den Wurthen und der Straße Am St. Georgsfeld wurde 1992 der Rahmenplan „An den Wurthen“ erarbeitet. Der Plan sieht zum Teil recht lange Baukörper in eher geschlossen als offen wirkender Bauweise entlang der Hafenstraße vor. In der Mitte des Planbereiches verbindet eine geschlossene Bebauungszeile die Hafenstraße mit einer neuen, südlich verlaufenden Erschließungsstraße. Zu der südlichen Erschließungsstraße sind weitere Gebäude orientiert. Die Hafenstraße ist als Promenade vorgesehen.

Die Bebauungsstruktur sieht eine Nutzung mit Gewerbe, Wohnen und Dienstleistungen vor. Auf den südlich angrenzenden Flächen der ehemaligen Deponie, sollen der städtische Festspielplatz, Spielplätze, Sportplätze sowie Biotop an den Bachläufen entstehen. Diese Planungsabsicht ist auf Grund unzureichender Platzverhältnisse für den ruhenden Verkehr bzw. der noch entgasenden ehemaligen Mülldeponie vor allem im östlichen Bereich nicht realisierbar.

### 3.5 Verbindliche Bauleitpläne

An das Plangebiet grenzt im Westen der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 55 – Hafenstraße – an. Mit diesem Bebauungsplan sollen durch die Revitalisierung der Gewerbebranche attraktive Wohn- und Mischgebiete entwickelt werden.

## 4. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich

### 4.1 Bauliche Nutzung

Aus der historischen Entwicklung ist nachvollziehbar abzuleiten, wie aus der Flusslandschaft südlich des Ryck zunächst Wiesen mit Entwässerungsgräben und später Bauland entstand.

Die Begradigung der südlichen Uferkante, die für den Treidelpfad notwendig wurde und die schrittweise Befestigung mit der Ausdehnung von Anlegemöglichkeiten machten die Trockenlegung der südlich davon gelegenen Landflächen notwendig. Damit entstand über die Jahrhunderte ein Baulandpotential entlang des Flussufers. Bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts war der Wasserweg, später gekoppelt mit einer Bahngleiserschließung und befestigten Straßen, die Hauptverbindung für den Güter- und Warentransport. Die Hafenstraße hatte damit eine entsprechend wichtige Bedeutung für die Stadt. Die Ausweisung von Baulandflächen entlang der Hafenstraße zog die Ansiedlung von Handwerks-, Produktions- und Handelsbetrieben nach sich. Wohnen spielte eine untergeordnete Rolle. Stadträumlich definiert das Plangebiet in der nördlichen Mühlenvorstadt den Übergang vom Landschaftsraum in den Stadtraum. Sowohl in nördliche Richtung als auch in östliche und südliche Richtung geht die Stadt in die weite Landschaft der Ryckniederungen über. Besondere Bedeutung haben diese Flächen aber auch für die auf und entlang des Wasserweges anreisenden Besucher in ihrer Wahrnehmung der Stadt. Der allmähliche Übergang in verdichtete Baustrukturen und das Zurückweichen zusammenhängender Grünflächen bilden einen harmonischen Übergang von der offenen Landschaft bis in den städtebaulich gefassten Museumshafen der Universitäts- und Hansestadt Greifswald.

Mit zunehmender Bedeutungslosigkeit der Wasserwege für den Güter- und Warentransport entwickelten sich die Uferflächen zu ungeordneten Brach- und Gewerbeflächen. Eine veränderte Wohnungsbaupolitik der Nachkriegszeit nahm diese Flächen dann für Jahrzehnte von einer geordneten und natürlichen Stadtentwicklung aus.

Heutige Wohnbedürfnisse und die gewandelte Bedeutung der Wasserwege als Freizeit- und Erholungsbereiche ergeben kausal veränderte Nutzungsansprüche an diese Flächen.

Zum Zeitpunkt des Beginns des Aufstellungsverfahrens befanden sich folgende baulichen Anlagen im Plangebiet:

- Gebäude, Hafenstraße 48, mit Handelshof Vorpommern, Büros und Wohnungen,
- Garagen an der Hafenstraße,
- Kanusportverein (HSG Universität e.V.), Hafenstraße 56, mit Bootshallen und Vereinsräumen (mit Ausschankmöglichkeit von Getränken) sowie
- die Mehrfamilienhäuser Hafenstraße 57 und 58.

Südlich des Plangebiets befindet sich der Schießplatz des Schützenvereins 1990 „Greif“ und unmittelbar angrenzend der Hundetrainingsplatz mit Vereinshaus des Hundesportvereins Greifswald e.V. zum Teil auf dem Gelände einer ehemaligen Deponie.

Im Plangebiet gibt es neben der Universitäts- und Hansestadt Greifswald verschiedene private Grundstückseigentümer.

Das Plangebiet ist für Kfz von der Wolgaster Straße über die Straße An den Wurthen erreichbar. Im Norden des Plangebietes befindet sich die Hafenstraße, die bislang Überreste, die auf den ursprünglichen Schienenstrang der Kleinbahn hindeuteten, aufwies.

Eine innere Erschließung des Geländes war nur auf den privaten Grundstücken von der Hafenstraße aus möglich.

Die Straße An den Wurthen ist in einem passablen Zustand. Die Hafenstraße wies, bis auf den östlichen Bereich der bereits ausgebaut war, einen schlechten Bauzustand auf. Ein Ausbau der gesamten Hafenstraße ist aus baulichen, verkehrlichen und gestalterischen Gründen erforderlich und erfolgte in einem weiteren Abschnitt in dem Geltungsbereich dieses Bebauungsplans 2013.

Die Hafenstraße ist eine wichtige Radwegebeziehung. Sie ist Bestandteil des „Ostseeküstenradweges“ und der „Östlichen Backsteinroute“ (Radrundtour M-V). Das Plangebiet ist über die Bushaltestellen in der Wolgaster Straße an den ÖPNV angebunden.

Der westliche ca. 60 m tiefe Teilbereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich im Sanierungsgebiet „Erweiterung Innenstadt / Fleischer-vorstadt“.

Der Ryck ist eine Bundeswasserstraße und damit Gewässer I. Ordnung.

#### 4.2 Hochwassergefährdung und Gräben

Das Plangebiet grenzt im Norden an den Ryck und weist in der Hafenstraße eine Geländehöhe von ca. 1,65 - 1,75 m über NHN und im ausgebauten östlichen Bereich über 2,00 m über NHN auf.

In Richtung Süden fällt das Plangebiet auf teilweise ca. 1,00 m über NHN bis zu 0,34 m über NHN ab. Das gesamte Plangebiet befindet sich im hochwassergefährdeten Bereich des Greifswalder Boddens und liegt somit unter dem Bemessungshochwasser (BHW).

Das BHW gemäß Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern 2009 liegt bei 3,25 m über NHN. Es erfolgte 2012 eine Neuermittlung des Bemessungshochwasserstands. Gemäß Richtlinie 2-5/2012 „Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasser“ des Regelwerks Küstenschutz M-V liegt der für das Plangebiet zu berücksichtigende Hochwasserbemessungsstand bei 2,90 m über NHN.

Eine generelle Anhebung des Geländes in hochwassersichere Höhenlagen ist nicht beabsichtigt, da der erforderliche Hochwasserschutz mit der Inbetriebnahme

des Sperrwerkes an der Ryckmündung im April 2016 und der ebenfalls für 2016 erwarteten Fertigstellung der daran anbindenden beidseitigen Deichanlagen erreicht wird. Grundlage für die Bemessung der Küstenschutzanlagen für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist der zum Zeitpunkt der Planfeststellung (Planfeststellungsbeschluss vom 17.11.2006) geltende Bemessungshochwasserstand (BHW) in Höhe von 2,90 m ü. HN. Dies entspricht 3,05 m ü. NHN.

Schäden an den Sturmflutschutzanlagen, die letztendlich zu einem Versagen der Küstenschutzanlagen und somit Einströmen von Wasser in das Gebiet der Hansestadt Greifswald führen könnten, sind generell nicht auszuschließen, sollte aber nicht dazu führen, zusätzlich objektbezogene Hochwasserschutzmaßnahmen gegenüber dem BHW vorzusehen.

Zu beachten ist allerdings die Hochwassersituation (Binnenhochwasser) im Ryck selber. Infolge Schließung des Sperrwerkes sowie Rückstau des Rycks am geschlossenen Sperrwerk sind erhöhte Wasserstände im Ryck möglich.

Der Normalwasserstand des Rycks liegt ca. bei + 0,02 m über NHN.

Im Plangebiet wird im östlichen Bereich der Vorflutgraben M 1/1 berührt. Der Vorfluter ist auf einer Länge von 90 m verrohrt (Beton DN 800) und mündet mit einer Rückschlagklappe in den Ryck. Innerhalb des Schutzbereiches des Vorfluters (5 m ab Gewässeroberkante bzw. Rohrleitungsachse (beidseitig)) dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet und Bäume, Sträucher sowie Hecken nur so gepflanzt werden, dass Unterhaltungsarbeiten nicht erschwert werden.

Der Graben M 1/2 (Neutiefgraben) befindet sich südlich angrenzend an das Plangebiet. Er dient als Vorflut für mehrere Grundstücke und entwässert den südlich angrenzenden Deponiekörper. Zuläufe aus westlicher Richtung wurden nicht festgestellt. Der Graben wurde 2009 instand gesetzt und befindet sich als Graben 2. Ordnung in der Unterhaltungslast des Wasser- und Bodenverband Ryck-Ziese, da dieser mit der Überplanung des Gebietes wieder an Bedeutung gewinnt. Insbesondere ist seine Drainagewirkung auf die Baufelder von Bedeutung.

Ein Grabenunterhaltungsweg wurde bei der Modellierung einer Böschung mit der Erschließung des Plangebiets 2014 außer für den östlichen Bereich errichtet.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

#### 4.3 Baugrund

Für das Plangebiet liegt ein Bericht zur Baugrundvorerkundung vom 07.12.2005 vor. Ein Auszug, d.h. die Anlage 1.1 - Lageplan Unterkante Auffüllung - und die Anlage 1.2 - Lageplan Mächtigkeit des nicht ausreichend tragfähigen Baugrundes - liegen der Begründung bei.

Die Flächen des Plangebietes befinden sich innerhalb des Rycktalungenbeckens, das durch mehrere Vorstöße eines von Nordosten nach Südwesten vordringenden Gletschers entstand. Mit Nachlassen der Strömungsenergie der Schmelzwässer kam es im Beckenbereich zur Vermoorung der Niederungen. Die holozänen organogenen (Mudde, Torf) und feinklastischen (Schluff, Feinsand) Sedimente prägen den oberen Bereich des natürlichen Geländes. Die Sedimente werden weiträumig von anthropogenen Auffüllungen mit unterschiedlicher Mächtigkeit und Zusammensetzung überlagert. Die Geschiebemergel der Weichsel-Eiszeit sind im Bereich der Mühlenvorstadt bis 4 m mächtig und unterlagern die holozänen Sedimente.

Die vorliegenden Untersuchungen lassen folgende Aussagen zu den Baugrundverhältnissen ableiten:

Die Profile der Rammkernbohrungen setzen generell an der Oberfläche mit anthropogenen Auffüllungen sehr unterschiedlicher Zusammensetzung ein. Teilweise sind diese als Abfälle wie Müll, Schlacke, Asche und Bauschutt angetroffen worden. Die Mächtigkeit schwankt zwischen 0,6 m und über 4 m, wobei der Durchschnitt bei ca. 2 m liegt. Eine Sonderstellung nimmt der Ersatzbaugrund im Bereich der Bodensanierung am Standort der ehemaligen chemischen Reinigung (Flurstück 10) ein. Hier wurde ein Füllboden aus Sanden ohne schädliche Verunreinigungen eingebaut und leicht verdichtet. Der Bodenaustausch wurde bis maximal ca. 5,5 m Tiefe vorgenommen.

Für die Bereiche mit tiefgründigen Baugrundschwächen, in denen Baugrundverbesserungen durch Bodenaustausch wirtschaftlich nicht mehr vertretbar sind, ist eine Gründung der Bauwerke durch Pfahlgründungen möglich. Die Oberkante des tragfähigen Baugrunds liegt ca. 3 m unter Gelände. Denkbar wäre auch eine Brunnengründung. In Abhängigkeit von dem geplanten Bauvorhaben kann auch eine Flachgründung auf Ersatzbaugrund erwogen werden. Erforderlich sind dafür entsprechende geotechnische Untersuchungen. Im südöstlichen Teil des Gebietes ist der tragfähige Baugrund zwischen 4 und 6 m unter Gelände. Ab diesem Niveau müssen bei Pfahlgründung die Pfähle noch 3 m in den tragfähigen Boden einbinden, woraus sich die erforderlichen Pfahllängen ergeben.

#### 4.4 Hydrologische Situation

Das oberflächennahe Grundwasser im Plangebiet korrespondiert mit dem Oberflächenwasser des Rycks, der mit seiner tiefen, mit rolligen Sedimenten gefüllten Talrinne als Hauptvorfluter in Abhängigkeit von der Windrichtung wirkt. Der Ryck ist die Austrittsstelle für das Grundwasser (Fließrichtung West-Ost mit einem Gefälle von ca. 20 cm im Stadtgebiet, der Wasserstand des Rycks ist stark Wind abhängig). So wird das Wasser aus dem Plangebiet der Dänischen Wiek zugeführt. Die nichtbindigen Sedimente (vor allem Sande) über und zwischen den einzelnen Geschiebemergelbänken bilden weniger gut voneinander getrennte Grundwasserleiter.

Der erste flächenhaft ausgebildete Grundwasserleiter ist an die holozänen Sande und die Auffüllungen gebunden und damit sehr inhomogen aufgebaut.

Messungen ergaben eine hauptsächliche Grundwasserfließrichtung nach Norden in Richtung des Rycks. Bei hohen Wasserständen im Ryck, in Abhängigkeit der Windrichtung und -stärke, kann die Fließrichtung auch umgekehrt sein. Außerdem wirkt der Graben M 1/2 (Neutiefgraben), der am Südrand des Plangebietes verläuft und nahe dessen Nordostecke in den Ryck mündet, auf das oberflächennahe Grundwasser entspannend. Es besteht dadurch eine Grundwasserscheide zwischen Graben und Ryck, südlich derer das Grundwasser dem Graben zufließt. In den Grundwasserleitern der Sande zwischen den Geschiebemergelbänken ist die Grundwasserfließrichtung bei sehr geringem Druckgefälle auf den Ryck gerichtet.

#### 4.5 Immissionssituation

Als Schallquellen sind der Kanusportverein, der Handelshof Vorpommern innerhalb des Gebietes und der Hundetrainingsplatz sowie die Schießanlage als auch ggf. der Boots- und Schiffsverkehr auf dem Ryck und die Aktivitäten in den Bootshäusern nördlich des Rycks festzustellen.

Zur Beurteilung der Immissionssituation wurden drei Gutachten erarbeitet, d.h.:

1. Schalltechnische Untersuchung Bericht 2390/07 – Messungen im Umfeld der Schießsportanlage des Schützenvereins 1990 „Greif“ Greifswald,
2. Schallgutachten 053/2007; zu den übrigen Schallquellen und
3. Schallgutachten 092N/2011, zur Untersuchung von schallmindernden Maßnahmen auf dem Hundesportplatz des Hundesportvereins Greifswald e.V.

Im Ergebnis der Gutachten ist festzustellen:

Die Beurteilung der Berechnungsergebnisse erfolgt für die Freizeiteinrichtungen Kanusportverein, Hundetrainingsplatz und für den Schiffsverkehr auf dem Ryck nach der Freizeitlärm-Richtlinie M-V.

Im Schallgutachten 053/2007 wird nachgewiesen, dass die für die „Allgemeinen Wohngebiete“ gültigen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie M-V für den Beurteilungszeitraum „Werktags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten“ an den Immissionspunkten IP 01 bis IP 03 deutlich überschritten werden. Dies ist insbesondere auf die Freizeitaktivitäten überwiegend zweimal in der Woche, am Mittwoch in der Zeit von 17:00 – 19:00 Uhr und am Samstag von 14:30 – 19:00 Uhr (Trainingszeiten) und die Nutzung des Hundezwingers auf dem Gelände des Hundesportvereins zurückzuführen.

Entsprechend wurde, um ein attraktives Wohnbaugebiet bei Wahrung der gültigen Immissionsrichtwerte entwickeln zu können, im Entwurf (1. Durchgang) dieses Bebauungsplans die Verlagerung des Hundetrainingsplatzes an einen anderen Ort im Stadtgebiet vorausgesetzt und eine textliche Festsetzung mit „Baurecht auf Zeit“ gewählt, um nicht das gesamte Bauleitverfahren in die „Warteschleife“ geraten zu lassen. D.h. auf Grund der städtebaulichen Ausnahmesituation hätte das Bebauungsverfahren gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB fortgesetzt werden können. Lediglich die Baugebiete WA 3.1 und 4.1 hätten erst bebaut werden können, wenn die Nutzung des Hundetrainingsplatzes im Süden aufgegeben ist.

Zwischenzeitlich haben sich im Bebauungsplan die Festsetzung von Baugrenzen und Verkehrsflächen geändert und sollen bis zur Bebauung der WA 3.1 und 4.1 die Ausübung des Trainings der Hunde mit Lärminderungsmaßnahmen so angepasst werden, dass keine unzulässigen Emissionen zur schutzwürdigen Nutzung zu verzeichnen sind. Dazu wurde das Schallgutachten 092N/2011 (Auszug siehe Anlage 2 (2.1 und 2.2)) erarbeitet.

Die Höhe des Beurteilungspegels am IP 05 (aus dem Schallgutachten 053/2007) deutet darauf hin, dass ggf. erforderlich sein kann, die im Vereinsgebäude des Kanusportvereins eingesetzte Musikanlage ein zu pegeln, um eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes für den Zeitraum Nacht zu verhindern.

Die Beurteilung der Berechnungsergebnisse für den Handelshof Vorpommern und den Schießplatz des Schützenvereins 1990 „Greif“ erfolgte entsprechend der TA-Lärm 1998.

An der geplanten Bebauung kommt es durch die beiden untersuchten Einrichtungen im Beurteilungszeitraum Tag nicht zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte.

Bei der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm 1998 ist gewährleistet, dass auch die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes zur DIN 18005 Teil 1 eingehalten werden.

#### 4.6 Altlasten

Auf den Flurstücken 10 und 11 befindet sich die sanierte Altlast einer ehemaligen chemischen Reinigung. Auf dem Standort wurde eine Boden- und Grundwasser-

sanierung durchgeführt. Betroffen waren von der LHKW-Belastung (Lösungsmittel) neben dem Boden die 1. bis 3. oberflächennahen Grundwasserleiter (GWL) bis in eine Tiefe bis ca. 12 m unter Flur. Der 1. GWL wurde mit dem Bodenaustausch saniert. Die Sanierung des 3. GWL ist abgeschlossen. Für den 2. GWL in einer Tiefe von 5 – 6 m unter Flur entspricht der erreichte Stand noch nicht dem Sanierungsziel. Zum Zwecke des nachsorgenden Grundwassermonitorings wurden Absauglanzen und Grundwassermessstellen (GWMS) erhalten. Das seit 2008 laufende Grundwassermonitoring belegt die Wirksamkeit der hydraulischen Sanierung im 2. und 3. GWL. Zum einen wurden die Gehalte an den Ausgangssubstanzen (Tetrachlorethen und Trichlorethen) deutlich reduziert und zum anderen wurden die natürlichen Abbauprozesse nachhaltig aktiviert, so dass von einer weiteren mikrobiellen Reduktion der Restschadstoffe auszugehen ist.

Aufgrund der geplanten baulichen Nutzung des Grundstückes (Wohnbebauung) und der nachgewiesenen Restschadstoffe soll folgendermaßen verfahren werden:

- Fachgerechter Rückbau nach DVGW W 135 von 16 Grundwassermessstellen im 2. GWL und 8 Grundwassermessstellen im 3. GWL.
- Abschluss der verbleibenden 8 GWMS auf der Liegenschaft unterflur (Anpassung an geplante Bebauung).
- Fortführung des Grundwassermonitorings jährlich (Frühjahr/Herbst) an 5 GWMS im 2. GWL (L4, L17, L37, L60, L83) und 3 GWMS im 3. GWL (CHE 28/01, CHE 61/04, CHE 65/04).

Im Auswertung des Monitoringberichts vom November 2015 wird folgendes ergänzend fortgeschrieben:

Die Analysenwerte belegen die Wirksamkeit der hydraulischen Sanierung in beiden Grundwasserleitern, da durch die Wasserförderung zum einen die Gehalte an den Ausgangssubstanzen Trichlorethen und Tetrachlorethen deutlich reduziert und zum anderen die natürlichen Abbauprozesse nachhaltig aktiviert wurden, so dass von einer weiteren mikrobiellen Reduktion der Restschadstoffe auszugehen ist.

Die nachgewiesenen Restschadstoffe speziell im 2. GWL und der Anstieg der Schadstoffgehalte im 2. und untergeordnet im 3. GWL durch die Bautätigkeit im Umfeld unterstreichen die Notwendigkeit der Fortführung des Grundwassermonitorings.

Die bestehenden GWMS werden weiterhin im Auftrag der Universitäts- und Hansestadt Greifswald über ein Monitoring über einen Zeitraum von weiteren 5 Jahren überwacht. Im Rahmen des Verkaufs der Grundstücke erfolgt eine grundbuchliche Sicherung der benötigten GWMS.

Durch die Altlastensanierung wurde die vollständige bauliche Nutzung des Grundstückes ermöglicht. Flach- und Tiefgründungen sind aus altlastenrelevanter Sicht uneingeschränkt möglich.

Im Falle einer bauseitigen Grundwasserabsenkung bzw. Wasserhaltung können aufgrund der geplanten und realisierten Ziele der Grundwassersanierungsmaßnahme erhöhte Schadstoffgehalte auftreten. In diesem Fall sollte der Gehalt an Leichtflüchtigen Halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) und Vinylchlorid (VC) bestimmt und bei Bedarf das geförderte Grundwasser entsprechend abgereinigt werden. Aus den gleichen Gründen ist eine Nutzung des Grundwassers im Bereich der ehemaligen Liegenschaft chemische Reinigung auf den o.g. Flurstücken generell zu untersagen. Eventuelle Grundwasserabsenkungen bzw. Ent-

nahmen aus dem Grundwasser sind bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass trotz der Sanierung der Altlast, der Einsatz von Grundwasser zur Gartenbewässerung ausgeschlossen ist. Ein entsprechender Hinweis befindet sich im Teil B des Bebauungsplans.

Eine weitere Altlastverdachtsfläche ist nicht bekannt. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass sich südlich des Plangebiets eine ehemalige Hausmülldeponie ohne Einfluss auf das Baugebiet, befindet.

#### 4.7 Technische Infrastruktur

Innerhalb des Bebauungsplangebietes ist eine vollständig neue Erschließung erfolgt. Die Baugrundstücke sind mit sämtlichen Medien versorgt.

##### *Stromversorgung*

Im südlichen Bereich der Kleinen Hafenstraße befindet sich eine Trafostation (ehemalige Chemische Reinigung). Diese Trafostation ersetzt eine 2005 auf dem Flurstück 10 wiedererrichtete Trafostation und ist über ein Mittelspannungskabel über die Straße An den Wurthen und Hafenstraße angeschlossen. Die Trafostation ist hochwassergeschützt errichtet worden.

Im östlichen Bereich der Hafenstraße befindet sich ein Kabelverteilerschrank.

##### *Wasserversorgung*

Im Plangebiet befinden sich keine Trinkwasserschutzzonen.

Es wird über die Trinkwasserleitungen in der Straße An den Wurthen und Hafenstraße (PE 100) versorgt.

##### *Abwasser- und Regenwasserentsorgung*

In der Hafenstraße befindet sich eine Abwasserleitung DN 200 Stz. In der Straße An den Wurthen befinden sich 2 Abwasserdruckleitungen, eine Abwasserleitung DN 200 Stz und eine Regenwasserleitung DN 250 Stz.

In der Hafenstraße liegt kein Regenwasserkanal. Das Regenwasser wird in der Kleinen Hafenstraße zusammengeführt und über die nördliche Ableitung direkt in den Ryck eingeleitet (Einleitstelle am R 120801A).

##### *Wärmeversorgung*

In der Straße An den Wurthen, der Hafenstraße und der Kleinen Hafenstraße befinden sich Niederdruckleitungen zur Gasversorgung.

Im Plangebiet befinden sich keine Anlagen der Fernwärme Greifswald GmbH.

Das Bebauungsplangebiet ist gemäß Fernwärmesatzung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald Anlage 4 – Versorgungsgebiet Mühlenvorstadt – vom 10.11.2010 nicht Bestandteil des Versorgungsgebietes. Eine Fernwärmeerschließung wäre dennoch grundsätzlich möglich und wirtschaftlich vertretbar gewesen, wenn langfristige Fernwärmeanschluss- und Benutzervereinbarungen für sämtliche neu zu errichtenden Gebäude abschließbar gewesen wären.

##### *Infokabel*

Ein PEHD-Leerrohr zur Nachrüstung eines Infokabels wurde mit dem Stromkabel zur Trafostation mitverlegt.

##### *Telekommunikationsanlagen*

Im Planbereich befinden sich in den Verkehrsflächen Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom.

## 5. Städtebauliche Konzeption

### *Bemerkungen zum Verfahren und Realisierungsstand*

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 62 - An den Wurthen - wurde durch die Bürgerschaft der Universitäts- und Hansestadt Greifswald am 27.08.1996 gefasst.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden erfolgte im April/Mai 2007.

Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss (1. Durchgang) erfolgte am 30.06.2008, vom Entwurf (2. Durchgang) am 15.05.2012, vom Entwurf (3. Durchgang) am 13.05.2013. Unmittelbar nach jedem Entwurfsbeschluss erfolgten die jeweiligen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung. Im Juni/Juli 2013 wurde die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zum Entwurf (3. Durchgang) durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 25.06.2013 um eine Stellungnahme gebeten. Eine Wiederholung der öffentlichen Auslegung wurde auf Grund von Gerichtsurteilen zu Aussagen von Bekanntmachungen erforderlich und im September/Oktober 2015 durchgeführt. Danach wurde eine erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum geänderten Entwurf (3. Durchgang) erforderlich. Die betroffenen Behörden wurden mit Schreiben vom 25.06.2013 um eine Stellungnahme gebeten. Da die betroffene Öffentlichkeit nicht abgrenzbar war, erfolgte eine erneute öffentliche Auslegung des Entwurfs (3. Durchgang) (vereinfachte Änderung) vom 12.10.2015 bis 13.11.2015.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchgeführt worden, die im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB zusammengefasst ist. Die Ergebnisse der Fachgutachten zum Artenschutz, zur Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, zum Lärm und zu den Baugrundverhältnissen sind eingeflossen.

Die innere Erschließung des Plangebiets wurde 2014 realisiert. Der Stand für eine vorzeitige Bebauung gemäß § 33 Baugesetzbuch (BauGB) ist seit dem gegeben. Die Wohngebäude Kleine Hafenstraße 1, 3, 4, 7, 8 und 11 sind bereits auf der Basis des Bebauungsplans errichtet worden und sind Bestandteil der Plangrundlage. Das Wohngebäude Kleine Hafenstraße 17 befindet sich im Bau.

### *Städtebauliche Konzeption*

Die besondere Lage des Plangebietes am Ryck und die Nähe der Altstadt sprechen für die Entwicklung eines attraktiven Wohnquartiers. Als weitere Standortvorteile werden die unverbaute Weite des Grüns südlich des Neutiefgrabens und nördlich des Eisenhammers (Bootshäuser Nordseite des Rycks) eingeschätzt. Im Plangebiet soll ein Gleichgewicht zwischen Bebauung und offenen Grünräumen erreicht werden. Die Bebauung soll sich gleichmäßig mit durchgrünten Freiflächen im Uferbereich abwechseln. Die Hafenstraße als Band am Ryck zwischen Innenstadt und Wieck ist als Promenade auszubauen.

Im Plangebiet sind allgemeine Wohngebiete (WA) und Mischgebiete (MI), die vorwiegend dem Wohnen dienen, vorgesehen. Mit den Mischgebieten, wird vor allem den vorhandenen Nutzungen, wie u.a. dem Kanusportverein Rechnung getragen, denn die Mischgebiete, lassen neben Wohnen auch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Schank- und Speisewirtschaften und Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Anlagen für sportliche Zwecke zu. Zusätzlich wird mit dem WA 2 angrenzend an das MI 3 eine gastronomische Einrichtung bzw. ein Betrieb des Beherbergungsgewerbes ermöglicht, um die Hafenstraße als Promenade zu beleben.

Für das gesamte Plangebiet werden vornehmlich dreigeschossige Baukörper angestrebt. Diese ermöglichen eine größtmögliche Bandbreite an Wohn- und Lebensformen. So kann auf geänderte und sich verändernde Wohnansprüche reagiert werden. Weiterhin wird damit die Bebauung des Plangebietes der Wertigkeit dieser einzigartigen wasser- und innenstadtnahen Lage städtebaulich gerecht. Möglich sind in einigen Baugebieten auch II- bis IV- geschossige Gebäude sowie neben hauptsächlich Einzel- und Doppelhäusern im WA 4 auch Hausgruppen um die Nord-Süd-Achse des Plangebiets städtebaulich zu betonen. Eine I- geschossige Bebauung kommt lediglich für Nebengebäude und Garagen in Frage.

Die Bebauung an der Hafensstraße ist parallel zur Uferlinie vorgesehen. Auch, wenn die verkehrliche Erschließung von Süden erfolgt, sollen der eigentliche Eingangsbereich der Gebäude und die Vorgärten zur Hafensstraße ausgerichtet werden. Die Baufelder sind so bemessen, dass je nach Bedarf statt III- geschossigen Villen oder Stadthäusern auch Doppelhäuser errichtet werden können.

Die südlichen II- bis III- geschossig bebaubaren Baugebiete sind hinsichtlich der Baufelder flexibler und haben nicht nur den räumlichen Bezug zum Ryck sondern auch den Vorteil der direkten Nähe zu den unverbauten Grünflächen an den Wurthen und der Neutiefwiese. Aufgrund einer optimalen Besonnung ist eine Ausrichtung in Ost-West und die Nutzung der Solarenergie zu empfehlen. Von der Festsetzung einer Firstrichtung wird jedoch generell abgesehen.

Die Erschließung der MI 1 und 2 erfolgt von der Straße An den Wurthen. Alle allgemeinen Wohngebiete sind von der Hafensstraße über die Kleine Hafensstraße mit dem Abschnitt Planstraße A und weiterführend über die Planstraßenabschnitte B, C und D erschlossen, d.h. diese Wohnbaugrundstücke haben keine direkte Zufahrt für Kfz von der Hafensstraße. Die östlichen Mischgebiete sind wie bisher direkt über die Hafensstraße erschlossen. Die Hafensstraße ist, entsprechende des angestrebten Promenadencharakters, östlich der Einmündung der Planstraße A weitgehend von Autoverkehr freizuhalten. Die Hafensstraße ist als attraktive Promeniermeile als verkehrsberuhigter Bereich/Mischverkehrsfläche mit Verweilbereichen für Fuß- und Radverkehr so auszubauen bzw. zwischenzeitlich so ausgebaut worden, dass der Anliegerverkehr aufgenommen werden kann.

Die im Grün eingebettete Verkehrsfläche im Osten des Plangebietes, stellt eine verkehrliche Verknüpfung zu Teilen des MI 5 und für Radfahrer und Fußgänger zu den südlich angrenzenden Neutiefwiesen in Richtung H.-Helfritz-Straße bzw. auch Am St. Georgsfeld dar. Weiterhin wird darüber der Graben M 1/2 zur Unterhaltung erschlossen.

Die zum Ryck aufgeweitete öffentliche Fläche im Bereich der Planstraßenabschnitte A und C gliedert das Plangebiet. Mit großkronigen, dominanten Bäumen, z.B. Ahorn oder Hainbuche, soll ein Akzent gesetzt werden. In der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist neben Verweilfunktionen auch die Anordnung von Spielgeräten festgesetzt. Mit diesem öffentlichen Bereich hat das Plangebiet einen besonderen Identifikationspol.

Die Kleine Hafensstraße (Planstraßen) sind als Mischverkehrsfläche ohne separaten Gehweg ausgebaut.

Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sollten zur Attraktivitätssteigerung des Angebots für Freizeitmöglichkeiten entlang der Hafensstraße ergänzende Stege für Sportboote ermöglicht werden. Formell ist allerdings lediglich derzeit der Uferstreifen vom Schwedenkontor bis zur Straße „An den Wurthen“ als Hafenanlage gewidmet. Diese ergänzenden Steganlagen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens und befinden sich im Ryck (Bundeswasserstraße).

Eine eventuelle Planung wäre genehmigungspflichtig durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern, soweit diese nicht durch die Bauordnungsbehörde genehmigt wird. Das Wasser- und Schifffahrtsamt ist zu beteiligen.

## **6. Erläuterung zu den Planfestsetzungen**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

#### *Allgemeine Wohngebiete*

In den WA 1, 3 und 4 sind die allgemein zulässigen Nutzungen zur Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausgeschlossen. In diesen Baugebieten wird der Schwerpunkt auf das Wohnen gelegt. Die ausgeschlossenen Nutzungen könnten zu unbeabsichtigten Immissionsbelastungen führen.

Alle allgemein zulässigen Nutzungen sind im WA 2 zulässig. Das WA 2 grenzt an das MI 3 sowie an den Fuß- und Radweg mit Baumreihe, so dass dieser Standort zur Unterbringung von Gast- und Beherbergungsstätten im Rahmen der Zulässigkeit eines allgemeinen Wohngebiets zur Belebung der Hafenspazierpromenade einlädt. Gaststätten sollten lediglich im Erdgeschoss vorgesehen werden.

In den allgemeinen Wohngebieten sind die ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen, da sie eine zusätzliche Emissionsbelastung für die zukünftigen Bewohner zur Folge haben könnten und die Kleinteiligkeit der Baugebiete und deren Lage dafür ungeeignet sind. Der Bebauungsplan hat zum Ziel hier attraktives Wohnen am Wasser zu entwickeln.

#### *Mischgebiete*

Eine Ausweisung der gesamten Baugebiete entlang des Rycks als Mischgebiet wird nicht angestrebt, da sich das Baugebiet besonders für eine Wohnnutzung anbietet. Eine entsprechende Nachfrage ist bereits seit Jahren zu verzeichnen.

Die Flächen um den Handelshof Vorpommern und im östlichen Bereich des Bebauungsplans sollen als Mischgebiete die bereits ansässigen Firmen sowie den Kanusportverein aufnehmen und weiterhin für die Nutzung durch Büros oder kleineren Gewerbebetrieben, Schank- und Speisewirtschaften sowie sozialen, kirchlichen, kulturellen, gesundheitlichen und sportlichen Zwecke offen stehen. Die Einrichtungen, die öffentlich zugänglich sind, sollten bevorzugt im Erdgeschoss vorgesehen werden.

Die Aufteilung des östlichen Mischgebietes in MI 3, 4 und 5 resultiert aus den unterschiedlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung unter besonderer Berücksichtigung der Erfordernisse des Kanusportvereins sowie der Bebauung entlang der Hafenstraße bzw. im Süden. Diese Mischgebiete bilden allerdings hinsichtlich der Art der Nutzung, entsprechend der vorhandenen Nutzungsmischung mit Anlagen für sportliche Zwecke und Wohngebäuden, ein Gebiet. Die Nutzungen sind nebeneinander gewachsen und finden nachbarschaftliche Akzeptanz. Ausgeschlossen sind Tankstellen, Vergnügungsstätten und Gartenbaubetriebe, da durch diese eine Störung der Wohnnutzung zu erwarten ist.

Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald hat mit dem Einzelhandelsfachplan (EHEP) Stand Nov. 2005, Beschluss der Bürgerschaft im März 2006, und dem Bericht „Abgrenzung der Zentralen Versorgungsbereiche auf der Grundlage des Einzelhandelsfachplans 2005“ Beschluss der Bürgerschaft im Feb. 2007, die zent-

ralen Versorgungsbereiche und die Zielstellungen zur Entwicklung des Einzelhandels festgelegt.

Laut EHEP soll die Ansiedlung von innenstadtrelevanten Sortimenten ausschließlich in den zentralen Versorgungsbereichen erfolgen. Insbesondere sind das der zentrale Versorgungsbereich Innenstadt aber auch die zentralen Versorgungsbereiche Wolgaster Straße sowie Ostseevierviertel Ryckseite und Parkseite. Weiterhin bestehen Einkaufseinrichtungen an der Anklamer Straße.

Für die MI 3, 4 und 5 sind daher generell Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen. Hintergrund dieser Festsetzung ist vor allem der Ausschluss von überwiegend nahversorgungsrelevanten Sortimenten - wie Lebensmittel, Drogeriewaren, Apotheken, Getränke, (Schnitt-)Blumen, Zeitschriften - und überwiegend zentrenrelevanten Sortimenten - wie: Bekleidung/Wäsche, Schuhe, Lederwaren, Sportartikel, Bücher/Neue Medien, Schreibwaren, Spielwaren, Fahrräder, Musikinstrumente, Hausrat, Glas, Porzellan, Keramik, Geschenkartikel, Foto, Film, Optik, Uhren, Schmuck, Parfümeriewaren, Feinkost, Handarbeiten und Stoffe, Unterhaltungselektronik (TV, HiFi ,CD), Beleuchtungsartikel, Antiquitäten/Wohnaccessoires, Raumausstattung, Zoohandel (ohne Tierfutter), Erotikartikel.

Für die MI 1 und 2 sind Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten ausgeschlossen.

Damit soll einer Gefährdung der o.g. zentralen Versorgungsbereiche durch Funktionalitäts- und Attraktivitätsverlust entgegen gewirkt werden. Diese Funktionsverluste können sich in städtischer Verödung und „Trading-Down-Effekten“ ausdrücken.

Die Versorgung der ortsansässigen Bevölkerung mit Waren des täglichen Grundbedarfes ist über vorhandene Handelseinrichtungen gesichert. Eine Versorgungslücke für die Bevölkerung ist nicht zu befürchten.

Die dargestellte Festsetzung ist nicht nur notwendig, um die o.g. schützenswerten zentralen Versorgungsbereiche, sondern zudem die Vitalisierung der Innenstadt zu schützen. Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald verfolgt die Zielsetzung, Einzelhandelsentwicklungen außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche weitgehend auszuschließen und einer räumlichen Zersplitterung von Handelslagen vorzubeugen.

Der Ausschluss verfolgt die Zielsetzung, die o.g. Segmente auf zentrale Versorgungsbereiche, die Innenstadt oder vorhandene Sonderstandorte zu bündeln und diese insgesamt zu stärken.

Die MI 3, 4 und 5 befinden sich abseits der Hauptverkehrsstraßen, der Ausschluss von Einzelhandel erfolgt auch wegen damit verbundener zusätzlicher Verkehrsbelastungen für die Anwohner.

## 6.2 Maß der baulichen Nutzung

### *Allgemeine Wohngebiete*

Die Gebäude innerhalb der allgemeinen Wohngebiete 1 und 2 sind zwingend III-geschossig mit einer maximalen Traufhöhe von 11,0 m festgesetzt. Damit soll der städtebaulichen Bedeutung des Wohnquartiers Rechnung getragen werden.

Die Festsetzung der Mindesthöhe der Oberkante der Fundamentplatte des Erdgeschosses (EG) auf 2,15 m über NHN ist aus Hoch- bzw. Binnenhochwasser-schutzgründen erforderlich. Eine einheitliche Höhenentwicklung des Sockels und der Geschosse ist anzustreben.

Im WA 3 und 4 sind II- bis III- geschossige Gebäude zulässig. Die Traufhöhe ist zur angrenzenden Landschaft auf maximal 10,00 m festgelegt. Dadurch wird für die südliche Bebauung eine gestalterische Einheit begünstigt. Durch die Festsetzung der Baugrenzen und einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 wird ein gestalterisches Gleichgewicht zwischen Grünräumen und Baustruktur angestrebt.

#### *Mischgebiete*

Die vorhandenen Gebäude haben Bestandsschutz.

Die Festsetzungen des MI 1, 3 und 4 tragen dem Bestand an Gebäuden Rechnung.

Die Festsetzungen des MI 3 berücksichtigen die Wassersportnutzung des Kanusportvereins. Der Kanusport ist an Wasserflächen, den Ryck, gebunden. Der Kanusportverein besitzt einen langfristigen Erbbaurechtsvertrag, so dass eine III- bis IV- geschossige Bebauung nicht erfolgen wird.

Im MI 5 gelten die gleichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wie im WA 3, da in diesem Gebiet die gleichen städtebaulichen Ziele erreicht werden sollen.

In dem MI 1 ist die II- bis III-geschossige Bebauung mit einer maximalen Firsthöhe von 14,50 m festgesetzt.

Im MI 2, entlang der Straße An den Wurthen, ist eine auch eine mindestens II- und maximal III- geschossige Bebauung festgesetzt. Westlich der Straße An den Wurthen wird in dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 55 - Hafenstraße – ggf. eine höhere Geschossigkeit und eine dichtere Bebauung angestrebt.

Im MI 4 ist, den Bestand schützend, eine II- bis IV- geschossige Bebauung mit ebenfalls einer maximalen Firsthöhe von 14,50 m festgesetzt.

Gestalterisch fügen sich damit die Gebäude in das Gesamtkonzept ein und ermöglichen einen Übergang zu den geplanten und bestehenden Gebäuden der Nachbarflächen.

Der Höhenbezugspunkt für die Firsthöhe bzw. Traufhöhe und Sockelhöhe der Gebäude und Einfriedungen, ist die Oberkante der fertigen Straßenoberfläche (Erschließungsanlage). Hier ist die Höhe der Straßennachse rechtwinklig zum jeweiligen Baugrundstück maßgeblich. Dabei ist in den Baugebieten direkt angrenzend an die Hafenstraße die Höhenlage der Hafenstraße maßgebend.

### 6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

#### *Allgemeine Wohngebiete*

Für die allgemeinen Wohngebiete ist eine offene Bauweise festgesetzt.

In den WA 1 und 2 sind Einzel- und Doppelhäuser in geometrisch streng vorgeschriebenen Baufeldern zulässig. Zur Promenade ist eine Baulinie festgesetzt.

Perlenketten artig sollen sich so die Gebäude, um das Gestaltungsprinzip an der Hafenstraße - Wechsel: Gebäude/Grün – und so eine optimale Erlebbarkeit des Rycks und der vorhandenen Sichtbeziehung für alle Wohnungen zu ermöglichen, aufreihen. Dieses Gestaltungsprinzip findet u.a. mit der festgesetzten Baulinie zur Promenade im WA 1 seine Umsetzung.

Im WA 3 sind ebenfalls Einzel- und Doppelhäuser aber in großzügigeren Baufeldern festgesetzt. Hier sind auch durchgängig II- geschossige Häuser für eine Familie denkbar.

Im WA 4 muss die Größe der Geschossfläche je Einzelhaus, je Doppelhaus und je Hausgruppe innerhalb des Baufeldes sowie je Erd- und erstem Obergeschoss mindestens 220 m<sup>2</sup> betragen, um eine städtebaulich Akzentuierung der Nord/Südachse zu erreichen. Ein weiterer Vorteil ist, dass damit verschiedene, individuelle Wohnform im Plangebiet angeboten werden können und die Planstraße C eine effektive Erschließungsfunktion erfüllt.

### *Mischgebiete*

Bis auf im MI 1 und 2 ist eine offenen Bauweise vorgeschrieben, denn die Mischgebiete sollen mit den Wohngebieten in der Bauweise harmonisieren.

Im MI 1 wurde dem vorhandenen Gebäudekomplex entsprechend eine abweichende Bauweise festgesetzt, d.h. die Baulänge von 63 m an einer Seite ist zulässig bei Einhaltung der seitlichen Grenzabstände. Das Baufeld lässt eine bauliche Erweiterung im Westen, unter Beachtung der GRZ von 0,6, zu.

Mit dem MI 2 wird eine mögliche Bebauung entlang der Straße An den Wurthen geregelt. Da das Baufeld durch die Bebauungsgrenze begrenzt ist, ist hier eine abweichende Bauweise festgesetzt, um ohne seitlichen Grenzabstand ein Gebäude oder ein Gebäude über die Grenze des Bebauungsplans hinaus in Richtung Süden errichten zu können. Bauvorhaben auf der südlich angrenzenden Fläche sind gem. § 34 BauGB zu beurteilen.

Im MI 3, 4 und 5 sind die Baufelder großzügig geschnitten. Das ist mit der städtebaulichen Zielstellung und dem Gebäudebestand vereinbar.

Für die MI 3 und 5 ist die Obergrenze der GRZ gemäß BauNVO auf 0,4 im Hinblick auf den angrenzenden freien Landschaftsraum und das vorhandene Feuchtbiotop mit Schilfröhricht im Süden reduziert.

In den Baugebieten entlang der Hafenstraße sind gem. textlicher Festsetzung Nr. 5 zwischen Verkehrsfläche und südlich angrenzender Baulinie bzw. Baugrenze die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen ausgeschlossen. Diese Bereiche sind auf Grund der optischen Auswirkungen, der als Promenade zu gestaltenden Hafenstraße, als Vorgarten zu gestalten. Die Erschließung für Kfz des WA 1 ist von den Planstraßen B und D vorgesehen. Entsprechend ist zur Hafenstraße ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt und sind die südlichen Grundstücksflächen sehr großzügig dimensioniert.

Nebenanlagen zur Versorgung der Baugebiete gem. textlicher Festsetzung Nr. 12 sind innerhalb der Baugebiete, soweit ohne Beeinträchtigung der Zweckbestimmung der Baugebiete, sowie der Verkehrs- und Grünflächen möglich.

## 6.4 Äußere Gestaltung / Festsetzungen nach LBauO M-V

### Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)

Das Bauen am Wasser bedarf einer dem Ort angemessenen gestalterischen Einbindung, die die gewünschte Vielfalt des individuellen Bauens und Gestaltens leitet und die angestrebte Geschlossenheit des Stadtbildes unterstützt.

Das Plangebiet wird durch die Passanten auf dem Ryck bzw. der Hafenstraße immer im öffentlichen Interesse der Stadt stehen und sollte daher auch bauliche Qualitäten besitzen, die sich am städtebaulichen Konzept und an der Gestaltung der Häuser ablesen lassen.

Zur Gestaltung der Gebäude sind Festsetzungen zur Dachform und Neigung sowie dem Material der Fassaden sinnvoll. Die individuelle Vielfalt der Gebäude wird

damit nicht verhindert. Es wird lediglich ein verbindender städtebaulich angemessener gestalterischer Rahmen vorgegeben.

Als Dachform sind in den WA 1, 2, 3, 4 und im MI 5 Flach-, Zelt- und Pultdächer mit einer Neigung von max. 25° zulässig. Das wird grundsätzlich auch für die anderen Baugebiete angestrebt. Eine Festsetzung ist auf Grund der Gebäude im Bestand jedoch nicht erfolgt.

Für die Dacheindeckung sind bevorzugt Dachziegel oder Metalldacheindeckungen aus Zink oder aus vorpatiniertem Kupfer wünschenswert. Einschränkungen hinsichtlich des Materials sind jedoch nicht festgesetzt worden. Es sollten matte, also nicht glänzende, Dacheindeckungen zur Anwendung kommen. Die Dacheindeckungen sind nur in den Farben Rot und Anthrazit zulässig. Mit dieser Beschränkung soll der Vielfalt in der Farbgebung Grenzen gesetzt werden um einen gestalterischen Zusammenhang des Siedungsbereiches zu erwirken.

Solaranlagen sind auch in anderen Farben zulässig.

Die Fassaden sind aus mattem, weiß bis grauen und pastellfarbenen Putzen oder in gelb, rot bis rotbraunen (Herbstlaub) Verblendmauerwerk herzustellen. Untergeordnete Bauteile, wie z.B. Anbauten, Balkone und Erker sind auch in anderen Materialien zulässig.

Der Gebäudesockel ist ab Oberkante Erdreich bis auf Höhe von mindestens 0,5 m mit Verblendmauerwerk in den Farben gelb oder rot bis rotbraun herzustellen.

Durch die Verwendung einheitlicher Klinkerflächen soll eine gestalterische Einheit des Baugebietes erzeugt werden und wird gleichzeitig ein Bezug zu den mauerwerkssichtigen Speichergebäuden und Wohngebäuden im Museumshafen angestrebt. Damit soll sich die regionale Eigenart hanseatischer Backsteinarchitektur städtebaulich widerspiegeln.

Die Hälften eines Doppelhauses bilden eine bauliche Einheit. Die Einheit dieser Hälften trifft auch auf die äußere Gestaltung zu. Die Gestaltung der Fassade und des Daches mit Materialien, Farben und Formen charakterisieren das Doppelhaus und sind daher einheitlich vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten.

Die Höhenbegrenzung der straßenseitigen Einfriedungen ist aus städtebaulich-räumlicher und gestalterischer Sicht geboten, um eine Wechselwirkung zwischen Vorgarten, Hausansicht, Promenade und Ryck zu ermöglichen.

## 6.5 Hochwasserschutz

Das Plangebiet ist Hochwasser gefährdet. Siehe Pkt. I 4.2 - Hochwassergefährdung und Gräben -.

Die hochwassergefährdeten Bereiche Greifswalds sind nicht förmlich als Überschwemmungsgebiet festgelegt. Es handelt sich um überflutungsgefährdete Bereiche, deshalb sind die Fragen des Hochwasserschutzes unter Beachtung der städtebaulichen Entwicklung Greifswalds im Rahmen der Abwägung der privaten und öffentlichen Belange mit dem Bebauungsplan zu klären.

So lange der vom Land M-V geplante Sturmflutschutz nicht in Betrieb genommen ist, ist kein ausreichender Hochwasserschutz gewährleistet.

Es sind für die Gebäude objektbezogene Hochwasserschutzmaßnahmen vorzusehen.

Die Oberkante der Fundamentplatte der Gebäude, die zum ständigen Aufenthalt von Menschen errichtet werden, ist in einer Höhe von mindestens 2,15 m über NHN anzulegen (der Bezugspunkt ist hier nicht die Oberkante Erschließungsanlage). Alle Gebäude und Nebenanlagen sind hochwassersicher und standsicher

gegenüber Hochwasser und eventuellem Wellenschlag zu gründen. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass nach einem Hochwasser auf Grund eines verzögerten Wasserabflusses, eine länger andauernde Vernässung des Baugrundes eintreten kann. Eine solche Vernässung darf keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gründung und die Gesamtstatik der Gebäude haben.

Stromleitungen sind über dem Bemessungshochwasserstand von 2,90 m über NHN anzuordnen. Eine Unterkellerung von Gebäuden ist nicht zu empfehlen. Im hochwassergefährdeten Bereich sollten keine Wasser gefährdenden Stoffe gelagert werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die o.g. Vorkehrungen dazu führen, dass die durch Hochwasser möglichen verbleibenden Zerstörungen und Beschädigungen auf den Grundstücken zumutbar und damit die Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben sind. Darüber hinaus ist festzustellen, dass das Hochwasser von der Ostsee nicht plötzlich über die überflutungsgefährdeten Gebiete hereinbricht, sondern auf Grund von Wetter- und vor allem von Windverhältnissen so früh erkennbar ist, dass die Menschen in den voraussichtlich gefährdeten Gebäuden rechtzeitig hochwassersichere Räumlichkeiten aufsuchen können. Eine Gefahr für Leib und Leben ist nicht gegeben.

Nach der 2016 zu erwartenden Fertigstellung des Sturmflutschutzes für Greifswald ist das Binnenhochwasser des Rycks selber weiterhin zu beachten. Infolge Schließung des Sperrwerkes sowie Rückstau des Rycks am geschlossenen Sperrwerk sind erhöhte Wasserstände im Ryck möglich. So wurden beispielsweise ein Wasserstand von 1,32 m über NHN ermittelt. Dieser Wasserstand wird allerdings nur beim Zusammentreffen einer außerordentlich langen Sturmflut mit gleichzeitig starken Ryckabflüssen (extremer Niederschlag oder Schneeschmelze) äußerst selten auftreten.

Auch angesichts der Tatsache, dass das Grundwasser mit dem Ryckwasserstand korrespondiert, ist diesem Zusammenhang die Festsetzung der Oberkante Fundamentplatte der Wohngebäude auf 2,15 m über NHN ausreichend.

Die Höhenlage der Fahrbahn der Hafenstraße liegt bei ca. 1,62 m bis 2,00 m über NHN. Die Geländehöhen unter 2,00 m sollten unter Beachtung der höhengleichen Anbindung an die Verkehrsanlagen und die ryckangrenzenden Geländehöhen angepasst werden.

Beim Ausbau der Hafenstraße, ist zu beachten, dass sie mit ihrer Böschung zum Ryck Bestandteil des Hochwasserschutzes für weite Gebiete der Stadt ist. Dies gilt auch für Binnenhochwässer bei geschlossenem Sperrwerk. Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern ist zu beteiligen.

Eine generelle Anhebung des Geländes in hochwassersichere Höhenlagen ist nicht beabsichtigt. Eventuelle Aufschüttungen der Grundstücke sollten weitgehend homogen zu den Nachbargrundstücken, also nicht warftartig, und den Verkehrsflächen erfolgen.

Die durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern herausgegebenen Informationen zur Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie mit den Ergebnissen und Darstellungen Hochwassergefahren- und -risikokarte, potentielle Überflutungsflächen und Risikogebiete sind einsehbar unter: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php?nutzer=p3HWRMRL>

## 6.6 Hinweise/nachrichtliche Übernahmen

### *Bodendenkmalpflege*

Seitens des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege - Archäologie und Denkmalpflege - wurde mitgeteilt, dass ein Bodendenkmal berührt wird.

Die Prüfung hat jedoch ergeben, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans in der geplanten Form keine nachteiligen Auswirkungen auf das Bodendenkmal haben werden. Bei abweichender Ausführung ist das Landesamt unverzüglich zu unterrichten. Ggf. ist in diesem Fall eine Genehmigung nach § 7 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) zur Veränderung des Bodendenkmals einzuholen.

Für die übrigen Bereiche ist wie folgt zu verfahren:

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

### *Geländeoberfläche*

Das Gelände des jeweiligen Baugrundstücks ist so zu gestalten, dass das anfallende Regenwasser weder auf die Verkehrsfläche noch auf die Nachbargrundstücke abläuft. Es ist auf dem Grundstück zurückzuhalten, zu versickern und abzuführen. Warftartige Aufschüttung, um ggf. Hochwasser sichere Höhenlagen zu erreichen sind nicht beabsichtigt. Der Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen ist die Höhe der Straßen.

### *Schifffahrt*

Das Plangebiet befindet sich zum Teil unmittelbar an der Bundeswasserstraße - Ryck -, daher sind die aufgezählten Sachverhalte dem Wasser- und Schifffahrtsamt anzuzeigen.

Darüber hinaus ist für die Errichtung, die Veränderung und den Betrieb von Anlagen in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihren Ufern eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung einzuholen, in der die Belange der Schifffahrt gegebenenfalls durch Auflagen berücksichtigt werden.

### *Wasserbehörde*

Seitens der unteren Wasserbehörde ist der Bebauungsplan mit Stellungnahme vom 25.07.2012 ohne Auflagen und Hinweise bestätigt worden. Unabhängig davon besteht gem. § 82 Abs. 2 Landeswassergesetz Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) weiterhin eine Anzeigepflicht für bauliche Anlagen an, in, über und unter oberirdischen Gewässern.

Eine Nutzung des Grundwassers im Bereich der ehemaligen Liegenschaft Chemische Reinigung auf den Flurstücken 10 und 11, Flur 45, Gemarkung Greifswald, ist generell untersagt, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass erhöhte Gehalte an LHKW und VC im geförderten Grundwasser auftreten können (siehe Pkt. I 4.6 - Altlasten -).

### *Fischereirechtliche Belange*

Der Bebauungsplan löst keine Betroffenheit von fischereirechtlichen Belangen aus.

Hinweis: Der untere Ryck besitzt während der Herbst- und Wintermonate besondere fischereiliche Bedeutung als Rückzugsraum für Fische. Für dieses Gewässer werden daher jährlich im Rahmen einer Allgemeinverfügung der oberen Fischereibehörde als sog. Winterlager gem. § 13 Küstenfischereiverordnung Mecklenburg-Vorpommern fischereiliche Schutzmaßnahmen für den Fischbestand festgesetzt. Baumaßnahmen mit erheblichem Störpotential für den Gewässerbereich sollten daher in den Wintermonaten vermieden werden.

### *Baumschutz*

Im Plangebiet befinden sich Einzelbäume die dem Schutz der Baumschutzsatzung der Universitäts- und Hansestadt unterliegen.

Im Plangebiet befinden sich weiterhin Einzelbäume, die dem gesetzlichen Baumschutz gem. § 18 Abs. 1 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (NatSchAG M-V) unterliegen. Eine Fällgenehmigung für die Erschließungsanlagen liegt auf der Basis des Grünordnungsplans (Anlage 3) seit Februar 2013 vor. Weitere Fällungen sind bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (UNB) vor Umsetzung des Bebauungsplans zu beantragen.

### *Vermessungsmarken*

Im Bereich der Hafestraße befinden sich drei Aufnahmepunkte, deren Erhalt gesichert werden muss. Diese Festpunkte sind Vermessungsmarken im Sinne § 26 Geoinformations- und Vermessungsgesetz M-V (GeoVermG M-V). Diese Festpunkte dürfen nur von den in § 5 Absatz 2 GeoVermG M-V genannten Stellen eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.

Der Träger bzw. der Ausführende der Maßnahme ist verpflichtet zu prüfen, ob eine solche Gefährdung besteht. Er muss dies rechtzeitig, jedoch mindestens zwei Monate vor Beginn der Maßnahmen vor Ort, der unteren Vermessungs- und Geoinformationsbehörde mitteilen.

## 6.7 Öffentliche Grünflächen / Biotop nach § 30 BNatSchG

Das Gesamtkonzept der Grünordnung setzt Schwerpunkte in der Schaffung von Grünachsen, die das Bebauungsgebiet optisch und ökologisch aufwerten.

Durch Baumreihen bzw. alleeähnliche Pflanzungen mit insgesamt mindestens 39 Einzelbäumen werden Fußgängerquerungen betont und in den Planstraßen verkehrsberuhigende Maßnahmen umgesetzt.

Im Bereich der windoffenen Promenade, die neben dem Fuß- und Radverkehr eine wichtige städtebauliche und Begrünungsfunktion zu erfüllen hat, werden begleitende Grünflächen und einzelne Bepflanzungen die Strukturvielfalt erhöhen. Entlang der Promenade sind mindestens 14 einzelne Bäume (Hainbuche) zu pflanzen. In Abschnitten sollte das Wasser des Rycks durch die Anlage von ggf. Treppen- und Steganlagen im Uferbereich direkt erfahrbar werden.

Öffentlichen Grünflächen sind im Plangebiet mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün und Parkanlage festgesetzt. Die Verkehrsgrünflächen sind gekoppelt an Verkehrsflächen. Die fußläufigen Verbindungen erhalten linienhaftes Begleitgrün und sind als Beete mit Kleinsträuchern und Stauden sowie Bäumen zu bepflanzen. Bei den Verkehrsgrünflächen im Osten ist zu beachten, dass sich hier die verrohte

Vorflut befindet. Die Lage ist nicht genau bekannt, daher wurde vorsorglich keine Baumpflanzung festgesetzt. Wenn im Rahmen der Erschließung der genaue Verlauf klar gestellt ist, wäre die Pflanzung von Bäumen zu empfehlen.

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist parkartig sowie mit den zeichnerisch festgesetzten Bäumen zu gestalten und soll mit Spielelementen und Sitzmöglichkeiten zum Verweilen einladen. Die Parkanlage sollte zur Planstraße A z.B. durch Heckenpflanzungen u. ä. abgegrenzt werden. Zur Planstraße D und zur Hafestraße sind Zugänge zu gestalten. Zwischenzeitlich erfolgte bereits die Realisierung.

Zu den öffentlichen Grünbereichen gehört auch der Graben ½ und deren Gewässerrandstreifen auf der Nordseite, der sich zu einer artenreichen Ruderalgesellschaft entwickeln soll. Auf der Böschung/Berme ist eine Rasenansaat mit heimischem Saatgut aufzubringen. Eine Verbuschung kann nicht zugelassen werden, da diese dem Unterhaltungszweck entgegensteht.

Südlich angrenzend (im Bereich der MI 3 und 5) befindet sich Schilfröhricht, das nach § 30 BNatSchG als geschütztes Biotop eingestuft ist. Die Unterhaltung des Grabens ½ ist hauptsächlich von Norden vorgesehen, so dass das geschützte Biotop weitgehend ungestört dauerhaft erhalten bleibt. Im östlichen Bereich kann die Unterhaltung wie bisher nur von Süden erfolgen. Diese sollte zu einer Zeit erfolgen, die keinen Eingriff in das Biotop zur Folge hat.

## 6.8 Grünordnerische Maßnahmen

Weitere grünordnerische Maßnahmen sind gem. Grünordnungsplan vom November 2012 (Anlage 3) festgesetzt.

Der Grünordnungsplan wurde nicht mit der voranschreitenden Realisierung des Plangebiets und der Teilung von Flurstücken fortgeschrieben. Entsprechend spiegelt sich auch nicht, die festgesetzte Mindestgröße der unbefestigten Baumscheibe von 12 m<sup>2</sup> gem. dem Bilanzierungsmodell des Landes Mecklenburg-Vorpommern wieder. Diese Vergrößerung der Baumscheibe von 8 m<sup>2</sup> auf 12 m<sup>2</sup> ist im Ergebnis der erneuten Beteiligung zum geänderten Entwurf (3. Durchgang) gem. § 4a Abs. 3 BauGB in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen worden. Der Wurzelraum von mindestens 12 m<sup>2</sup> ist im Zuge der Ausführungsplanung berücksichtigt worden.

Die weiteren grünordnerischen Maßnahmen betreffen die Pflanzung von Hecken und Bäumen auf den privaten Baugrundstücken sowie die Anlage von Hausgärten auf den nicht überbauten Baugebietsflächen. Zeichnerisch festgesetzt sind Heckenpflanzungen jeweils an der Grenze zu den Mischgebieten und zum WA 2, welches bevorzugt im Erdgeschoss für eine gastronomische Einrichtung genutzt werden sollte.

Mit diesen Festsetzungen ist allerdings nicht der Eingriff in den Naturhaushalt durch die bauliche Nutzung der privaten Bauvorhaben ausgleichbar. Daher sind weitere Heckenpflanzungen pro Baugrundstück erforderlich, die, da die zukünftigen Grundstücke noch nicht endgültig parzelliert sind, baugebietsweise festgesetzt und auf die zukünftigen Baugrundstücke aufzuteilen sind (siehe Anlage 3 - Grünordnungsplan).

Die Fällung von Bäumen ist bei Umsetzung des Bebauungsplans erforderlich. Im Plangebiet befinden sich Einzelbäume die der Baumschutzsatzung der Universitäts- und Hansestadt unterliegen. Der Verlust der Gehölze ist nach der Baumschutzsatzung zu bilanzieren. Im Plangebiet befinden sich weiterhin Einzelbäume, die dem gesetzlichen Baumschutz gem. § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V unterliegen.

Gem. § 40 Abs. 3 NatSchAG M-V konzentriert die Naturschutzgenehmigung zur Ausnahme vom gesetzlichen Gehölzschutz die Entscheidung zur Fällung der Bäume nach der städtischen Baumschutzsatzung.

Eine Fällgenehmigung für die Erschließungsanlagen liegt auf der Basis des Grünordnungsplans seit Februar 2013 vor. Weitere Fällungen sind bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (UNB) vor Umsetzung des Bebauungsplans zu beantragen.

Eine Ausnahmegenehmigung ist mit Schreiben der UNB vom 08.02.2013 in Aussicht gestellt worden, da auch der Verlust dieser Gehölze in der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung mit dem Grünordnungsplan Berücksichtigung findet.

## 6.9 Artenschutzrechtliche Belange

Um Verbotverletzungen in Bezug auf § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen, erfolgte 2012 eine Reptilienkartierung (Anlage 5) und wurde 2012 ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Anlage 4) erarbeitet. Im Untersuchungsgebiet wurde 2007 eine faunistische Übersichtskartierung vorgenommen.

Die Zusammenfassung erfolgte mit dem Grünordnungsplan (Anlage 3).

Mit Hilfe der Relevanzprüfung wurden 22 relevante Vogelarten identifiziert. Darüber hinaus können Fledermäuse im Allgemeinen betroffen sein.

Artenschutzrelevante Reptilien und Amphibien konnten nicht nachgewiesen werden. Das Vorkommen der Zauneidechse wurde als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Plangebiet kommen besonders geschützte Arten (Waldeidechse) vor.

Unter Beachtung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen und der Schaffung von Amphibienersatzlebensraum sind keine bau-, betriebs- und/oder anlagebedingten Verbotverletzungen zu erwarten.

## 6.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes sind Vermeidungsmaßnahmen (V), d.h. folgende Bauzeitenregelungen einzuhalten:

V 1 – Unvermeidbare Beseitigung von Bäumen und Sträuchern im Zuge der Bau- feldfreimachung sind nur außerhalb der Fortpflanzungszeit vom Baum- und Ge- büschbrütern, d.h. nur in der Zeit zwischen dem 21. September und 28. Februar, durchzuführen ,

V 2 – Der Abbruch von Gebäuden ist nur außerhalb der Fortpflanzungszeit von Gebäudebrütern, d.h. nur in der Zeit zwischen dem 10. September und 21. März durchzuführen. Für einen Gebäudeabbruch innerhalb der Fortpflanzungszeit von Gebäudebrütern ist durch eine fachlich geeignete Person nachzuweisen, dass keine Gelege oder Nester mit Jungvögeln im oder am Gebäude vorhanden sind und

V 3 – Zum Schutz der ruhenden Fledermäuse ist der Abbruch der Garagen auf dem Flurstück 16/6, der Flur 45, Gemarkung Greifswald nur unmittelbar nach der Kontrolle auf eventuelle Fledermausvorkommen, durch eine fachlich geeignete Person, durchzuführen.

Aufgrund der Beeinträchtigung und dem Verlust von Lebensräumen von geschützten Reptilienarten ist im Einzugsgebiet Ersatzlebensraum (E) wie folgt zu schaffen:

E 3 - Als Reptilienlebensraum ist eine Feldsteinaufschüttung mit kleinen und größeren Feldsteinen sowie einer Sand- und Kiesfläche in einer Größe von ca. 300 m<sup>2</sup> zu schaffen.

E 1 - Siehe auch textliche Festsetzung Nr. 10.10. Hier sind zwischen den Pflanzflächen Feldsteinhaufen anzulegen.

Weiterhin sind Flächen (Maßnahme (M)) wie folgt zu entsiegeln

M 1 - Die derzeit versiegelten Flächen der allgemeinen Wohngebiete 1.2, 2, 3.2 und 4.2 sind zu entsiegeln.

### 6.11 Externe Ersatzmaßnahmen

Mit der Entsiegelung (M 1) und den grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet wird noch nicht der Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt erreicht.

Der Gesamtumfang der Kompensation umfasst ein Flächenäquivalent von 1,477 ha. Der Kompensationsbedarf beträgt rund 1,805 ha (Flächenäquivalent). Es verbleibt ein rechnerisches Defizit von rund 0,328 ha. Das Defizit wird durch folgende Ersatzmaßnahmen kompensiert:

E 1 - Anlage von Feldgehölzen

Südlich des Bebauungsplangebietes auf dem Flurstück 25/26, Flur 45, Gemarkung Greifswald sollen als Puffer zwischen der Niederung und dem von Fußgängern genutzten Pfad sowie zur Verbesserung der ökologischen Vernetzung von Lebensräumen Feldgehölze angelegt werden. Dabei handelt es sich um standortgerechte Laubgehölze. Diese werden als Gehölzgruppen mit Sträuchern und Heistern angelegt. Der Anteil baumartiger Gehölze beträgt 30 %. Die Fläche, die stark von Neophyten (z.B. Goldrute) überwuchert ist, ist vor der Pflanzung zu mähen, die Vegetationsschicht abzuschleifen. Ggf. ist Oberboden anzudecken. Die Strauchpflanzen sind in der Qualität von leichten Sträuchern und leichten Heistern zu pflanzen. Die Flächen sind zu mulchen und ein Verbisschutzzaun ist zu errichten. Zwischen den Pflanzflächen sind Feldsteinhaufen zu schaffen. Die Feldgehölze werden auf einer Gesamtfläche von 0,117 ha (1.170 m<sup>2</sup>) angelegt.

E 2 – Anpflanzung von 4 Stück Hochstämmen

Im o.g. Bereich sind 4 Stück Hochstämmen zu pflanzen. Die Pflanzung wird mit der Einarbeitung von Bodenverbesserungsstoffen durchgeführt.

Siehe auch den - Maßnahmenplan-Ersatz - der Anlage 3.

Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen wird ein Flächenäquivalent von 0,328 ha erreicht und somit das o.g. Kompensationsdefizit ausgeglichen.

Das Flurstück befindet sich im städtischen Besitz und innerhalb einer übergeordneten Grünachse. Im Flächennutzungsplan der Universitäts- und Hansestadt ist diese Fläche als Allgemeine Grünfläche dargestellt. Die Flächenverfügbarkeit ist grundsätzlich gesichert. Weitere Regelungen zur Umsetzung erfolgen im Erschließungsvertrag zwischen der Stadt und dem Investor.

Zwischenzeitlich sind die externen Ersatzmaßnahmen realisiert. Dabei ist der Reptilien Lebensraum auf Grund der örtlichen Bedingungen bei der Herrichtung leicht nordwestlich verschoben worden (siehe Anlage 6 - Bestand Reptilien Le-

bensraum -). Gegen dieses Verschieben bestanden weder aus planerischer noch naturschutzfachlicher Sicht Einwände.

#### 6.12 Ausgleich- und Ersatz des Eingriffes in den Naturhaushalt und Zuordnungsfestsetzungen

Mit dem Bebauungsplan wird Baurecht für die Errichtung von Gebäuden in allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten geschaffen. Diese Vorhaben stellen einen Eingriff im Sinne des § 18 BNatSchG dar.

Angesichts der Tatsache, dass die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans bereits vollständig baulich genutzt waren und die Nutzungen, obwohl zum großen Anteil aufgegeben, durch Bodenversiegelungen zum Teil noch präsent sind, ist die Nachnutzung dieser Flächen sinnvoll und gegenüber einer Inanspruchnahme von bisher baulich nicht genutzten Flächen vorzuziehen. In Anbetracht der Lage der Flächen in Innenstadtnähe und am Ryck kann eingeschätzt werden, dass der Eingriff nicht vermeidbar ist.

Ein vollständiger Ausgleich wird nach Abwägung der Belange, wie oben dargestellt angestrebt und erreicht. Entsprechend des Ergebnisses des Grünordnungsplans (Anlage 3), auf der Basis der Eingriffs- Ausgleichbilanzierung sind die entsprechenden Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans festgesetzt und entsprechend des Verursacherprinzips zugeordnet worden. Die Kosten sind vom Verursacher zu tragen und können gemäß Kostenerstattungssatzung nach § 135 c BauGB der Universitäts- und Hansestadt Greifswald umgelegt werden.

#### 6.13 Verkehrliche Erschließung

Siehe Pkt. I 5. - Städtebauliche Konzeption -

Die äußere Erschließung des Plangebietes vom Verkehrsnetz der Stadt erfolgt über die Straße An den Wurthen. Alle Verkehrsflächen im Plangebiet sind öffentlich zu widmen. Die Planstraßen (Kleine Hafenstraße) und die Hafenstraße sind als Mischverkehrsflächen verkehrsberuhigt auszubauen (ist bereits erfolgt).

Die Hafenstraße ist darüber hinaus als Uferpromenade mit Verweilbereichen sowie mit der Pflanzung von hochstämmigen Bäumen (Baumsorte Hainbuche (*Carpinus betulus*)) und attraktiv, als Fuß- und Radwegeachse, entsprechend der Funktion als Freizeit- und Naherholungsbereich auszubauen (ist bereits erfolgt).

Die Verkehrsbelastung durch Kfz ist als gering einzuschätzen und reduziert sich weiterhin östlich der Einmündung der Kleinen Hafenstraße. Aus o.g. Gründen und zur Verkehrsberuhigung erhalten die Grundstücke im WA 1 keine Zufahrtsmöglichkeit von der Hafenstraße. Ca. 6 Mal jährlich sind über die Hafenstraße, die Drachenboote des Kanusportvereins im MI 3 (Dachenboothänger 12 m zzgl. Fahrzeug lang), zu transportieren. 4 öffentliche Parkplätze sind in der Hafenstraße westlich der Einmündung der Kleinen Hafenstraße (Planstraße A) vorgesehen.

Die Böschung entlang des Rycks ist Bestandteil des Hochwasserschutzes und daher auch nach Ausbau der Hafenstraße beizubehalten.

In den Planstraßen B und D ist zur Verkehrsberuhigung der Verlauf der Fahrbahn durch Baumstandorte kombiniert mit öffentlichen Parkplätzen zu unterbrechen.

Die Anordnung der Baumstandorte sollte nicht nur an der Südseite erfolgen.

Im Plangebiet sollten 5 öffentliche Parkplätze geschaffen werden. Dieses ist entsprechend mit der Erschließungsplanung zu berücksichtigen.

Alle weiteren bereitzustellenden Stellplätze für Kfz bei der Errichtung von Anlagen richtet sich nach der Stellplatzsatzung der Universitäts- und Hansestadt. Innerhalb der Planstraßen A und C sind außerhalb der Fahrbahn, zur städtebaulichen Betonung des öffentlichen Raums, hochstämmige Bäume entsprechend der zeichnerischen Festsetzung zu pflanzen. Die Höhenlage der Planstraßen ist abhängig von den vorhandenen Geländehöhen. Die Einbindungsbereiche sind in der Hafensstraße und der Straße An den Wurthen mit ca. 1,75 m über NHN vorgegeben. Ausschlaggebend für Höhenlage der Straßen sind neben der Mindestüberdeckung der Rohrleitungen der Versorgungsleitungen auch die Aspekte der Hochwassergefährdung.

Im Ryck (Bundeswasserstraße, Gewässer I. Ordnung) ist langfristig die Errichtung von Steganlagen für Sportboote längs zum Ryckufer mit Anbindung an die Hafensstraße beabsichtigt. Dazu sind gesonderte Planungen erforderlich und Genehmigungen, die nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanverfahrens sind, einzuholen. Ggf. erforderliche Kfz-Parkplätze stehen u.a. im nordwestlichen Bereich entlang der Straße An den Wurthen zur Verfügung, diese könnten um weitere Kfz-Parkplätze erweitert werden.

Der gemeinnützige Kanusportverein (im MI 3) veranstaltet jährlich Drachenbootfeste am Ryck entlang der Hafensstraße. Für diese Feste sind darüber hinaus gesonderte Kfz-Parkmöglichkeiten außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu organisieren.

#### 6.14 Ver- und Entsorgung

Siehe Pkt. I 4.7 - Technische Infrastruktur -

Die Versorgungsleitungen und Versorgungsanlagen sind grundsätzlich in den öffentlichen Raum zu verlegen.

Je Bedarf sind allerdings gemäß textlicher Festsetzung - Nebenanlagen - innerhalb der Baugebiete, sofern der jeweilige Nutzungszweck gewahrt bleibt, und innerhalb der Verkehrs- und Grünflächen zur Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser zulässig.

##### *Stromversorgung*

Innerhalb des Bebauungsplangebietes ist eine vollständig neue 0,4 kV- Erschließung erfolgt. Im Bereich der Einmündung des Fuß- und Radweges in die Hafensstraße befindet sich ein oberirdischer Kabelverteilerschrank.

##### *Gasversorgung*

Die Erschließung ist mit Erdgas erfolgt.

##### *Fernwärme*

Da über den Bebauungsplan kein wirtschaftlicher Betrieb, d.h. der Abschluss langfristiger Benutzervereinbarungen, garantiert werden kann, wird eine Fernwärmeerschließung von den Stadtwerken nicht verfolgt.

##### *Trinkwasser*

In die Kleine Hafensstraße (Planstraßen A - D) sind Trinkwasserleitungen verlegt worden.

Bei der Erschließungsplanung zum Trink- und Brauchwasser sowie zur Löschwassersicherstellung nach § 2 Abs. 1 c Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V (BrSchG M-V) sind die Belange auch unter dem Gesichtspunkt des Gesetzes über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG) i.V.m. Wassersicherungsgesetz (WasSiG) und der 1. und 2. Wassersicherstellungsverordnung (WasSV) zu betrachten.

Wird Löschwasser zum Brandschutz benötigt, so kommt Löschwasser aus offenen Gewässern, Brunnen, Behältern oder dem öffentlichen Trinkwasserrohrnetz besondere Bedeutung zu. Als unerschöpflichen Entnahmemöglichkeiten außerhalb des Trinkwasserrohrnetzes kommt in diesem Plangebiet dem Ryck eine besondere Beachtung zu.

#### *Abwasser*

Die Schmutzwasserleitung in der Hafestraße wurde im Zuge des Ausbaus der Hafestraße komplett erneuert. Es erfolgte der Anschluss für die innere Erschließung des Plangebiets.

#### *Regenwasser*

Siehe Pkt. I 4.2 - Hochwassergefährdung und Gräben -

Das anfallende Regenwasser wird in der Kleinen Hafestraße gesammelt und direkt in den Ryck abgeleitet. Es könnte auch zusätzlich über den Graben M ½ in den Ryck abgeführt werden.

Der vorhandene Regenwasserkanal DN 250 im Gehwegbereich der Straße An den Wurthen wird nicht zur Aufnahme des anfallenden Regenwassers des Plangebiets genutzt.

Grundsätzlich sollten darüber hinaus die Grundstückseigentümer das Regenwasser sammeln und ggf. zur Bewässerung der Gärten verwenden bzw. eine verzögerte Einleitung unterstützen.

Der Ryck ist eine Bundeswasserstraße und damit Gewässer I. Ordnung. Die Einleitung von Regenwasser aus dem Bebauungsplangebiet bedarf einer Genehmigung durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern.

Der Graben M ½ ist so auszubauen, dass er die Funktion als Drainage und Vorflut für die Oberflächenentwässerung erfüllen kann. Der Unterhaltungstreifen muss für Technik erreichbar sein. Der Graben mündet über die ca. 0,38 m über NHN liegende Senke der Neutiefwiese, die zusätzlich als Retentionsraum dient, in die Vorflut M 1/1 im Bereich zwischen Wohnresidenz und Hafestraße Nr. 58 in den Ryck ein. Daher kann die Grabenunterhaltung überwiegend nur von Norden erfolgen. Die Zufahrt ist über den Handelshof Vorpommern und den Fuß- und Radweg östlich Hafestraße Nr. 58 gemäß § 41 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz und § 66 LWaG M-V zu gewährleisten. Der Ausbau des Grabens sollte in Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband Ryck-Ziese erfolgen. Ein Verschieben des Grabenbetts ist nicht möglich, da der südlich angrenzende Deponiekörper nicht angeschnitten werden sollte.

Die Grabenböschung war bis zur Erschließung des Plangebiets sehr gering bzw. gar nicht ausgebildet. Zur Unterhaltung des Grabens war bisher ein 5,00 m breiter Bereich nördlich der Böschungsoberkante vorgesehen worden und sollte als Berme ausgebildet werden. Dieser Grabenunterhaltungstreifen lag bis zu 4 m auf privaten Grundstücken.

Mit der Erschließung des Plangebiets wurde die nördliche Böschungskante modelliert und auf der Länge von ca. 200 m ein Unterhaltungsweg hergestellt. Es gelang dabei eine leichte Verschiebung der Anlagen in südliche Richtung. Im Weiteren wurde zu einer Reduzierung des Gewässerrandstreifens mit allen Beteiligten übereingekommen (Siehe Protokoll zur Verbandsschau 2015 Punkt 12. B-Plan Nr. 62 – An den Wurthen –). Der geschützte Gewässerrandstreifen ab Grabenoberkante wurde auf 4,50 m im Teil A des Bebauungsplans festgesetzt. Trotz der Reduzierung befindet sich der Grabenunterhaltungstreifen zum Teil weiterhin auf privaten Grundstücken mit einer maximalen Breite von ca. 2,00 m ab Böschungsoberkante.

Im Gewässerrandstreifen dürfen keine Zäune gebaut, Bäume und Sträucher gepflanzt oder Aufschüttungen vorgenommen werden. Vorhandene Aufschüttungen sind dazu entsprechend zurückzubauen und im erforderliche Maße zu sichern. Unter Einhaltung dieser Voraussetzungen kann die Unterhaltung des Grabens erfolgen.

Für den Bereich des MI 5 erfolgt die Unterhaltung des Grabens wie bisher von Süden.

#### *Müllentsorgung/Wertstoffe*

Die Müllentsorgung des Plangebiets erfolgt mit der haushaltsbezogenen Tonne, die auf den privaten Grundstücken abgestellt werden muss. Die Mülltonnen der WA 3.1 und 4 sind am Tag der Entsorgung im Kreuzungsbereich der Planstraßen bereitzustellen.

Die Satzung über die Entsorgung von Abfällen in der Universitäts- und Hansestadt gilt bis auf Widerruf für das Gebiet der Universitäts- und Hansestadt Greifswald fort bis eine neue Satzung für den Großkreis Vorpommern Greifswald in Kraft tritt. Eine Wertstoffsammelstelle wird im Plangebiet nicht vorgehalten. Vor der Erschließung des Plangebiets erfolgte die Entsorgung am nächstgelegenen Wertstoffcontainerstandort in der Straße An den Wurthen. Die Kapazität wurde als ausreichend für die neu entstehenden Wohneinheiten eingeschätzt. Dieser wurde jedoch eingezogen. Bis auf weiteres wird zur Entsorgung der Wertstoffe auf die nächstliegenden Sammelplätze im Ostseevierviertel und in der Innenstadt verwiesen.

#### *Abfallbeseitigung/Altlasten/Kampfmittel*

Das Gelände des Bebauungsplangebietes ist großflächig aufgefüllt. Die bei Erd- und Tiefbauarbeiten ausgehobenen Böden könnten Abfälle, die zu verwerten oder zu entsorgen sind, sein. Die Festlegung der Verwertungsmöglichkeiten bzw. des Entsorgungserfordernisses wird durch Deklarationsanalysen gemäß TR LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) durch Einordnung in so genannte Z-Klassen bestimmt.

Ein Teil der Auffüllungen, der überwiegend aus umgelagerten natürlichen Böden besteht, wird uneingeschränkt (Z 0) oder eingeschränkt (Z 1 und Z 2) verwertbar sein. Es ist nicht ausgeschlossen, dass auch Teile der Auffüllungen stofflich belastet sind und entsorgt werden müssen.

Bei der Verwertung des anfallenden Bodenaushubs, Bauschutts und anderer mineralischer Abfälle sind die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen -Technische Regeln- der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 von 11/1997, 11/2003 und 11/2004 zu beachten.

Gefährliche Abfälle sind gemäß § 50 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212) nachweislich über ein dafür zugelassenes Unternehmen zu entsorgen.

Die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) sind zu berücksichtigen. Danach haben alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen, auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenverunreinigungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu

treffen und das BBodSchV zu beachten. Dabei sind insbesondere die Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) einzuhalten.

Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u.a.) sind der unteren Abfallbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind zu unterbrechen.

Die Fläche des Plangebietes ist nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. Sollten im Verlauf der Umsetzung des Bebauungsplans oder von Baugenehmigungsverfahren trotz Freigabe wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren.

Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.

#### *Löschwasserversorgung/Rettungswege/Brandschutz*

Für die allgemeinen Wohngebiete ist unter der Voraussetzung einer kleinen Brandausbreitungsgefahr ein Löschwasserbedarf von 48 m<sup>3</sup>/h anzusetzen.

Für die Mischgebiete ist vorsorglich ein Löschwasserbedarf von 96 m<sup>3</sup>/h festgelegt. Die Löschwasserversorgung muss über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden sichergestellt sein. Alle zur Sicherstellung des benannten Löschwasserbedarfes erforderlichen Entnahmestellen müssen bezogen auf die einzelnen Gebäude in einem Umkreis von max. 300 m liegen. Hydranten dürfen untereinander und zu Gebäuden einen Abstand von max. 140 m aufweisen. Sie sind nach DIN 4066 zu kennzeichnen.

Aus Sicht der Brandschutzdienststelle erscheint es in diesem Zusammenhang notwendig, im Zuge der Trinkwasserversorgungsleitungen neue Unter- oder Oberflurhydranten innerhalb des Bebauungsplangebietes anzuordnen.

Die Fahrbahnbreite der vorhandene Straßen und Planstraßen sowie der Zuwegung zum MI 5 sind als Feuerwehrezufahrt grundsätzlich ausreichend. Bei diesen Straßenbreiten müssen die Außenradien der Straßenkurven jedoch mindestens 20 m betragen. Die Ausbildung der Planstraßen B und C sowie der Zuwegung MI 5 als Stichstraßen ohne Wendemöglichkeit für die Feuerwehrfahrzeuge an deren Ende kann aufgrund der vorgesehenen geringen Einfahrtiefe akzeptiert werden. Die Vorschriften gem. § 5 LBauO M-V sind bei der Gebäude- und Grundstücksplanung zu beachten.

Im Hinblick auf Photovoltaikanlagen wird darauf hingewiesen, dass die Anlagen so auszuführen sind, dass im Brandfall keine elektrischen Gefahren entstehen können. Die zum Zeitpunkt der Gebäudeerrichtung geltenden diesbezüglichen Vorschriften sind zu beachten.

### 6.15 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, höchstmögliche Energiestandards bei den einzelnen Wohngebäudetypen zu verwirklichen bzw. geltende Standards zu unterbieten.

Für diesen Bebauungsplan ist durch den Ryck und die Hafenstraße und den Neutiefgraben bereits eine städtebauliche Grundstruktur vorgegeben. Mit der daraus resultierenden Parzellierung der allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete wurde eine gewisse Ausgewogenheit der Grundstücksgrößen erreicht. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Möglichkeiten den Anforderungen und Zielstellungen des 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. Allerdings wurde für die Bebauung entlang der Hafenstraße vornehmlich eine Baulinie festgesetzt. Eine Südausrichtung der Gebäude bietet sich damit an. Im Hinblick auf die wählbaren Dachformen und -neigungen, ist die Inanspruchnahme der meisten Dachflächen durch Anordnung von Solarthermie oder Photovoltaikanlagen zur aktiven Sonnenenergienutzung realisierbar. Bei der Anordnung der Gebäude kann eine gegenseitige Verschattung 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 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 als Mehrfamilienhaus, 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 (passive Sonnenenergienutzung) 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 Reduktionspotentiale mit der Bedarfsdeckung durch erneuerbare Energie erreichbar.

Prinzipiell stehen eine Reihe anderer Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Verfügung, wie die Energiegewinnung durch aktive Sonnenenergienutzung, Wärmepumpen, Geothermie, die Nutzung von Solarelementen an der Fassade etc. Der Betrieb von Mini-BHKW's wird umso effektiver, wenn sich mehrere Nutzer zu einer Anlagengemeinschaft finden. Die größeren Grundstücke im Plangebiet sind auch für den Bau von Horizontal-Absorbern (flache Erdkollektoren) im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb von Wärmepumpenanlagen geeignet. Anwendung können auch Tiefensonden zur Nutzung von Geothermie finden. Wegen insbesondere der Binnenhochwassergefahr sollte die Nutzung von Erdwärme in geschlossenen Systemen erfolgen. Darüber hinaus sind für die Nutzung von Erdwärme mit Wärmepumpen wasserrechtliche Anforderungen zu be-

achten. In Abhängigkeit von der Art der Erdwärmenutzung und der Betrachtung der potentiellen Risiken durch die verwendeten Anlagenkomponenten können unterschiedliche Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes einschlägig sein. Die Erzeugung von elektrischer Energie mit Photovoltaik auf den Dachflächen wirkt sich positiv bei der geforderten Einhaltung der Vorgaben der Energiesparverordnung (EnEV) aus. Aus wirtschaftlichen Gründen ist anzustreben, einen hohen Anteil der erzeugten Energie zur Deckung des Eigenbedarfs zu nutzen, nicht selber genutzter Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Dient der erzeugte Strom wesentlich der Selbstversorgung, handelt es sich um eine der Hauptnutzung dienende ausnahmsweise zulässige Nebenanlage gem. § 14 Abs. 2 BauNVO. Wird der Strom verkauft, handelt es sich um eine gewerbliche Nutzung, die in einem bestimmten Umfang als sonstiges nicht störendes Gewerbe nach § 4 Abs. 3 BauGB ausnahmsweise zugelassen werden kann. Der Bebauungsplan ermöglicht die ausnahmsweise zulässige Nutzung. Gemäß § 61 Abs. 1 Nr. 3a und b LBauO M–V sind Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren in, an und auf Dach- und Außenwandflächen sowie Gebäude unabhängige Solaranlagen mit einer Höhe bis zu 3 m und einer Gesamtlänge bis zu 9 m innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche bei Einhaltung der festgesetzten Grundflächenzahl verfahrensfreie Bauvorhaben.

Photovoltaikanlagen können an Süd-, Ost- und Westseiten errichtet werden. Da insbesondere ein hoher Grad der Eigenversorgung die Wirtschaftlichkeit der Anlage bestimmt ist eine gleichzeitige Anordnung von PV-Modulen an der Ost- und Westseite eines Daches besonders effizient, da damit über einen langen Zeitraum von Sonnenaufgang bis –untergang eine Einstrahlung und damit Energieerzeugung gewährleistet ist. Ein Batteriespeicher kann den Anteil selbst genutzter Solarenergie noch weiter erhöhen.

Im Gebiet können auch Passivhäuser, Nullenergie- und Plusenergiehäuser errichtet werden. Damit wird der Energieverbrauch auf ein Minimum reduziert, mit Plusenergiehäusern wird sogar mehr Energie erzeugt als für Wärme und Strom verbraucht wird.

Gemäß Anlage Nr. 7. - Wärmenetze - zum Erneuerbaren Energien Wärmegesetz (EEWärmeG) ergibt sich, dass auch gelieferte Wärme den Anforderungen des EEWärmeG entspricht.

Im Plangebiet befinden sich keine Anlagen der Fernwärme Greifswald GmbH und es ist gemäß Fernwärmesatzung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, Anlage 4 – Versorgungsgebiet Mühlenvorstadt – vom 10.11.2010, nicht Bestandteil des Versorgungsgebietes. Eine Fernwärmeerschließung wäre nur wirtschaftlich vertretbar, wenn langfristige Fernwärmeanschluss- und Benutzervereinbarungen für sämtliche neu zu errichtenden Gebäude abgeschlossen werden würden. Ein Anschluss- und Benutzerzwang kann allerdings nicht aus dem Bebauungsplan abgeleitet werden und könnte allenfalls mit einem städtebaulichen Vertrag, hier einem Erschließungsvertrag, bezogen auf das Plangebiet durchgesetzt werden. Zwischenzeitlich ist seitens der Stadtwerke mitgeteilt worden, dass ein Fernwärmeanschluss für das Plangebiet nicht vorgesehen ist.

#### Zusammenfassung:

Für die Bauherren sind somit eine Reihe von Möglichkeiten gegeben, verschiedenste Anlagentechniken zur Strom- und Wärmeerzeugung zu errichten, um den Anforderungen der EnEV 2016 sowie dem EEWärmeG gerecht zu werden. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen und Rah-

menbedingungen 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.

## 6.16 Lärmschutz

Siehe Pkt. I 4.5 - Immissionssituation - und Anlage 2.

Gemäß Schallgutachten 053/2007 ist festzustellen, dass die für allgemeine Wohngebiete gültigen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie für den Beurteilungszeitraum „Werktags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten“ an den Immissionspunkten IP 01 bis IP 03, d.h. im WA 3.1 und WA 4.2 deutlich überschritten werden. Dies ist insbesondere auf die Freizeitaktivitäten ohne Schallmindernde Maßnahmen auf dem Gelände des Hundesportvereins zurückzuführen.

Für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist der Bereich, in dem sich der Hundetrainingsplatz des Hundesportvereins Greifswald e.V. befindet, Bestandteil einer wichtigen städtebaulichen Entwicklungsachse. Nicht nur der Bebauungsplan Nr. 62 - An den Wurthen - sondern auch der Bebauungsplan Nr. 55 - Hafenstraße - und die Ryck - Promenade (Hafenstraße) sollen entwickelt werden.

Aus diesem Grund wurde dem Wunsch des Hundesportvereins nach einem langfristigen Pachtverhältnis bereits vor Jahren nicht entsprochen.

Da kurzfristig eine Verlagerung des Hundetrainingsplatzes nicht umsetzbar ist, wurde das Schallgutachten 092N/2011 (Anlage 2 – Auszug; Pläne) erarbeitet, um mittels Schallmindernden Maßnahmen zu versuchen, den Immissionskonflikt zu lösen.

Im Ergebnis des Gutachtens ist festzustellen, dass es mit schalltechnischen und organisatorischen Maßnahmen möglich ist, eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte an der schutzwürdigen Wohnbebauung durch diese Freizeitaktivitäten auf maximal 1,1 dB(A) zu reduzieren.

Folgende Maßnahmen (siehe Lageplan; Anlage 2.1) sind dazu im Pachtvertrag vertraglich geregelt worden:

1. Verkleinerung des Trainingsplatzes durch Verschiebung der nördlichen Grenze um 20 m nach Süden und
2. Errichtung von Lärmschutzwänden mit einer Höhe von 2,00 m nördlich und östlich der Tagesboxen.

Darüber hinaus ist festzustellen, dass der Hundezwinger nicht mehr genutzt wird. Durch die Maßnahme Nr. 1 wird die erforderliche Abstandsvergrößerung zu den Immissionsorten IP 02 und 03 erreicht. Durch die Maßnahme Nr. 2 wird das Belägen der Hunde in den Tagesboxen abgeschirmt.

Anzumerken ist, dass mit der Errichtung von 2,50 m hohen Lärmschutzwänden die unter worst-case-Bedingungen rechnerisch ermittelte Überschreitung der Immissionsgrenzwerte unter 1 dB(A) liegen würde. Allerdings stellen Wände in dieser Höhe bei den örtlichen Verhältnissen eine unschöne und impraktikable Lösung darstellen. In Abwägung dieser Sachverhalte wird die Errichtung von 2,00 m hohen Lärmschutzwänden empfohlen.

Weiterhin ist es ggf. erforderlich, die im Vereinsgebäude des Kanusportvereins eingesetzte Musikanlage einzupegeln, um eine Überschreitung des Immissions-

richtwertes für den Zeitraum Nacht zu verhindern. Das Vereinsgebäude ist allerdings keine öffentliche Gast- bzw. Veranstaltungsstätte.

An der geplanten Bebauung kommt es durch den Handelshof Vorpommern GmbH und den Schießplatz des Schützenvereins 1990 Greif zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte. Selbst mit der geplanten Erweiterung der Anlagennutzungszeiten für den Schießplatz werden die nach TA Lärm 98 zulässigen Immissionsrichtwerte zu allen Beurteilungszeiten eingehalten. Gemäß Information des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt (Stellungnahme vom 24.07.13) sind gegenwärtig die Schießzeiten wie folgt festgesetzt:

Mi 15:30 — 17:30 Uhr

Do 17:00 — 19:00 Uhr

Sa 10:00 — 11:30 Uhr

So 09:00 — 11:00 Uhr

Für den Wettkampfbetrieb können ausnahmsweise geänderte Schießzeiten zugelassen werden.

Mit der Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm 98 ist gewährleistet, dass auch die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes zur DIN 18005 Teil 1 eingehalten werden.

## **7. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans**

Die Nachnutzung der durch Nutzungsaufgabe von gewerblichen Nutzungen brachgefallenen Flächen stellt eine Aufwertung und Verbesserung des Stadtbildes dar und dient der nachhaltigen Stadtentwicklung.

Für die Gesamtentwicklung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist die Entwicklung dieses Wohnstandortes von großer Bedeutung, da zum Einen das Wohnen am Wasser erweitert wird, sowie Brachflächen aufgewertet und zum Anderen die Flächen entlang des Rycks in ihrer Bedeutung als Freizeit- und Naherholungsfläche gestärkt werden.

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen sind keine bau-, betriebs- und/oder anlagebedingte Verbotswertungen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten. Mit den grünordnerischen und Ersatzmaßnahmen ist der Eingriff in den Naturhaushalt ausgleichbar.

## **8. Sonstige Fachplanungen**

Folgende Fachplanungen sind Bestandteil des Planverfahrens:

Der Bericht zur Baugrundvorerkundung vom 07.12.2005; ein Auszug aus diesem Gutachten entspricht der Anlage 1 der Begründung.

Das Schallgutachten 053/2007 zur Geräuschsituation im Umfeld des Bebauungsplangebietes berücksichtigt die Emissionen von Freizeiteinrichtungen, Gewerbebetrieben und Schiffsverkehr auf dem Ryck.

Das Schallgutachten 092N/2011 ermittelt Schall mindernde Maßnahmen auf dem Hundetrainingsplatz. Ein Auszug ist als Anlage 2 der Begründung beigefügt.

Eine gesonderte Schalltechnische Untersuchung, Bericht 2390/07, liegt mit Messungen für die Schießsportanlage des Schützenvereins 1990 „Greif“ Greifswald vor.

Es erfolgte im September 2012 eine Reptilienkartierung (Anlage 5) im Plangebiet. Als Anlage 4 der Begründung ist der artenschutzrechtliche Fachbeitrag Stand Oktober 2012 erarbeitet worden.

Der Grünordnungsplan Stand November 2012 mit faunistischen Übersicht ist als Anlage 3 der Begründung beigelegt.

## 9. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Die Hafensstraße ist eine öffentliche Verkehrsfläche, befindet sich allerdings nicht vollständig im städtischen Besitz. Das betrifft die Flurstücke 1/1 und 1/3 sowie die Flurstücke 8 und 15, Flur 45, Gemarkung Greifswald.

Zusätzlich befindet sich das nicht separat bebaubare Flurstück 16/4 in privatem Besitz und ist außerdem Bestandteil des Fuß- und Radweges zwischen Kleine Hafensstraße (Planstraße D) und Hafensstraße.

Das städtische Flurstück 1/20, Flur 45, Gemarkung Greifswald sollte nach Ausbau der Hafensstraße veräußert werden.

## 10. Kosten

Die innere Erschließung des Plangebiets ist 2014 gem. Erschließungsvertrag über einen privaten Investor erfolgen. Die Hafensstraße hat eine Erschließungsfunktion und wurde 2013 als Mischverkehrsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans promenadenartig ausgebaut.

## 11. Städtebauliche Daten

	<b>Anzahl der Gebäude</b>	<b>Wohneinheiten</b>
Anzahl der Baugrundstücke	19 (Teilung für Doppelhausbebauung möglich)	
Einfamilienhäuser	4 (Bestand April 2016)	4
Mehrfamilienhäuser	15	ca. 70
Summe	19	ca. 74

Flächenbilanz

Objektart	Bemerkung	F [qm]	F im BG [qm]	F Anteil an BG [%]
Gesamtfläche		41.061	<b>41.061</b>	<b>100,00</b>
Allgemeine Wohngebiete				
	WA 1.1	3.161		
	WA 1.2	6.191		
	WA 2	899		
	WA 3.1	2.121		
	WA 3.2	3849		
	WA 4.1	1.113		
	WA 4.2	900		
Summe:			<b>18.268</b>	<b>44,49</b>
Mischgebiete				
	MI 1	4.765		
	MI 2	907		
	MI 3	2.818		
	MI 4	1.779		
	MI 5	2.272		
Summe:			<b>12.542</b>	<b>30,55</b>
Verkehrsgrün Straßenbegleitgrün				
	bei WA 2	72		
	bei MI 4/5	90		
	bei MI 4/5	76		
	bei MI 4/5	260		
Summe:			<b>498</b>	<b>1,21</b>
Grünfläche Parkanlage				
		416		
Summe:			<b>416</b>	<b>1,01</b>
Flächen für die Versorgung				
	Elektrizität	80		
Summe:			<b>80</b>	<b>0,19</b>
Wasserflächen				
	Graben mit Unterhaltungsstreifen	1.575		
Summe:			<b>1.575</b>	<b>3,84</b>
Verkehrsberuhigte Straße				
	bei MI 4/5	138		
		2.334		
Summe:			<b>2.471</b>	<b>6,02</b>
Fuß- und Radweg				
	bei MI 4/5	89		
		108		
Summe:			<b>197</b>	<b>0,48</b>
Promenade				
		5013		
Summe:			<b>5.013</b>	<b>12,21</b>

## II. Umweltbericht

### 1. Einleitung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigt die Universitäts- und Hansestadt Greifswald, die ehemals gewerblich genutzte und nun größtenteils von baulichen Anlagen beräumten Flächen entlang der Hafensstraße zwischen der Straße An den Wurthen und der Wohnresidenz, Am St. Georgsfeld, zu einem attraktiven Baugebiet zu entwickeln.

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplans

Mit Abschluss der umfangreichen Altlastensanierung der Flächen der ehemaligen chemischen Reinigung und der Beräumung der Grundstücke sind die Voraussetzungen zur Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes gegeben. Dieses Gebiet zeichnet sich auf Grund der Lage entlang des Rycks, seiner Nähe zur Innenstadt sowie zu vorhandenen bzw. in Entwicklung befindlichen Naturräumen besonders aus.

#### 1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Für das bereits in Teilbereichen beräumte Plangebiet ist der Eingriff in Natur und Landschaft in dem Grünordnungsplan (Anlage 3) bilanziert worden.

##### *Fachgesetze*

BImSchG: Die von verschiedenen Nutzungen ausgehenden Immissionsbelastungen sind entsprechend des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu beachten.

BNatSchG: Der Schutz von Natur und Landschaft sowie der spezielle Artenschutz sind im Bundesnaturschutzgesetz verankert.

BBoSchG: Der Schutz des Bodens ist im Bundes-Bodenschutzgesetz verankert.

##### *Fachplanungen*

Der Landschaftsplan der Hansestadt Greifswald weist das Plangebiet als Bauflächen mit gestalterischen Maßnahmen zur Wohnumfeldverbesserung und Erholungsvorsorge mit Grenzen der Entwicklung aus ökologischen und gestalterischen Gründen aus. Der östliche Teil ist als historischer Siedlungsbereich abschließend mit feuchten Staudenfluren bzw. Ufer- und Landröhricht zur Verbindung des Rycks mit dem Grünbereich südlich des Plangebiets dargestellt.

Weitere Fachplanungen siehe Pkt. I 8. - Sonstige Fachplanungen -

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden auf das jeweilige Schutzgut bezogen entsprechend des Bestandes und die mit der Planung verbundene Veränderungen dargestellt und bewertet.

Die sich ergebenden Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen aufgezeigt werden.

Der Bebauungsplan befindet sich bereits in der Realisierung (siehe Pkt. I 5. – Städtebauliche Konzeption -).

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den öffentlichen Bereichen sind weitgehend realisiert. Die externen Ersatzmaßnahmen auf dem Flurstück 25/26, Flur 45, Gemarkung Greifswald, d.h. der Amphibienlebensraums und die Feldgehölzfläche wurden 2015 angelegt.

Im Weiteren wird im Umweltbericht auf die laufenden bzw. bereits abgeschlossenen Baumaßnahmen, auch wenn sich der Bestand bereits anders darstellt, nicht eingegangen.

#### 2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet ist nicht durch Verkehrslärm vorbelastet. Lärmemissionen entstehen durch die angrenzenden Nutzungen des Hundetrainingsplatzes, des Schießplatzes des Schützenvereins und durch den Schiffsverkehr auf dem Ryck sowie durch Nutzung des Vereinshauses des Kanusportvereins und den Handelshof im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Beachtenswert sind allerdings lediglich die deutlich überschrittenen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie für allgemeine Wohngebiete für den Beurteilungszeitraum „Werktags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten“ durch die Nutzung des Hundesportplatzes (siehe Pkt. I 4.5 - Immissionssituation - und I 6.14 - Lärmschutz -). Zwischenzeitlich sind allerdings Maßnahmen zur Lärminderung realisiert worden, so dass diese Überschreitungen maximal 1,1 db(A) sein dürften.

Weite Bereiche des Plangebiets liegen brach.

Das Plangebiet ist Bestandteil der wichtigen Fuß- und Radwegebeziehung zwischen der Innenstadt und den Ortsteilen Wieck/Eldena und hat vielfältige Naherholungsfunktionen über Wohnen, Wassersportaktivitäten, Angeln, Joggen, Spazierengehen und Fahrradfahren. Die entlang der Hafestraße verlaufende wichtige Radwegebeziehung ist auch Teil des „Ostseeküstenradweges“ und der „Östlichen Backsteinroute“ (Radrundtour M-V).

Das gesamte Plangebiet befindet sich im hochwassergefährdeten Bereich des Greifswalder Boddens (siehe Pkte. I 4.2 - Hochwassergefährdung und Gräben - und I 6.5 - Hochwasserschutz -).

#### *Bewertung*

Mit der Planung wird die Funktion als Freizeit- und Naherholungsbereich sowie die Wohnnutzung ausgebaut.

Mit der Ausweisung des neuen Baugebietes an der Hafestraße ist ein erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Straße An den Wurthen zu erwarten. Die Ausweisung des neuen Wohnquartiers als allgemeines Wohngebiet wird aber lediglich zu einer

geringen Erhöhung des Verkehrs führen. Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte sind nicht denkbar.

Mit der Entwicklung allgemeiner Wohngebiete entsteht Konfliktpotential auf Grund der Lärmbelastungen durch die Nutzung des Hundetrainingsplatzes.

Trotz Lage des Plangebiets in Hochwasser gefährdeten Höhenlagen ist eine direkte Gefahr für Leib und Leben nicht gegeben.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch aufgrund der planerischen Veränderungen ist nicht zu erwarten.

### 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Lebensräume und sonstigen Lebensbedingungen der Tiere und Pflanzen sind auf der Grundlage des BNatSchG in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen.

Die stark anthropogene Belastung des Plangebiets zeigt sich in der Bebauung, Versiegelung als auch in der Bodenstruktur und führt zu einer Reduzierung des ökologischen Potentials.

Die Flächen sind teilweise noch durch Asphalt- und Pflasterflächen versiegelt, große Teile der Bodenflächen der ehemaligen chemischen Reinigung wurden gegen Sande ausgetauscht, so dass keine wertvolle Bodenvegetation aufzufinden ist.

Bedingt durch die noch vorhandene Nutzung und Versiegelung des Geländes sind Einzelbäume, Buschwerk und Gräser zu finden.

In den zu Wohnzwecken genutzten Bereichen setzt sich die Vegetation sowohl aus heimischen als auch aus nicht heimischen Arten zusammen. Die Hausgärten und Grünflächen zeigen neben Scherrasenflächen Beete und Hecken. Die Bereiche werden intensiv gepflegt.

Der floristische Bestand der sonstigen Flächen setzt sich aus Arten der Brachflächen der Siedlungsbereiche zusammen. Das bedeutet, dass sich ruderale Staudenfluren entwickelt haben. In Teilbereichen findet sich höherer Aufwuchs von Gehölzen. Es handelt sich um Pioniergehölze wie Birke, Pappel und auch Ahorn, Holunder und Weidenarten. Es kommen keine geschützten oder wertvollen Arten vor (siehe Anlage 3 - Grünordnungsplan -).

Um Verbotverletzungen in Bezug auf § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen, erfolgte 2012 eine Reptilienkartierung (Anlage 5) und wurde 2012 ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Anlage 4) erarbeitet. Im Untersuchungsgebiet wurde 2007 eine faunistische Übersichtskartierung vorgenommen.

Die Zusammenfassung erfolgt mit dem Grünordnungsplan (Anlage 3).

Folgende Vogelarten wurden erfasst: Ringeltaube, Nebelkrähe, Gelbspötter, Buchfink, Star und Haussperling. Die im Plangebiet festgestellten Arten werden im gesamten Stadtgebiet mehr oder weniger häufig angetroffen.

Mit Hilfe der Relevanzprüfung wurden 22 relevante Vogelarten identifiziert. Darüber hinaus können Fledermäuse im Allgemeinen betroffen sein.

Artenschutzrelevante Reptilien und Amphibien konnten nicht nachgewiesen werden. Das Vorkommen der Zauneidechse wurde als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Plangebiet kommen besonders geschützte Arten (Waldeidechse) vor.

#### *Bewertung*

Die Prüfungen haben ergeben, dass hinsichtlich des Gesamtspektrums keine besonders schutzwürdigen Arten und Lebensräume zu finden sind.

Mit der Realisierung der Wohnbauflächen wird eine Bodenversiegelung stattfinden, wodurch die natürliche Bodenfunktion in Teilbereichen als Lebensraum für

Pflanzen und Tiere entzogen wird. Da aber auch eine Entsiegelung und Begrünung von Flächen stattfinden wird, ist eine gewisse Aufwertung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu erwarten.

### 2.1.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Raum und ist stark anthropogen beeinflusst.

Da die gesamte Fläche im Rycktalungenbecken liegt, wurden großflächige Aufschüttungen mit unterschiedlicher Mächtigkeit und Zusammensetzung getätigt. Es existiert quasi kein natürlich gewachsener Boden an der Oberfläche.

Mit der Entfernung der vorhandenen versiegelten Bodenflächen ist eine Freilegung von Boden und damit wieder im begrenzten Umfang eine Versickerung von Wasser möglich.

Für eine Neubebauung und den Bau der Planstraße ist ein Bodenaustausch mit tragfähigem Material bzw. sind andere gründungstechnische Maßnahmen vorzunehmen. Es ist davon auszugehen, dass das Gelände zum Teil aufgeschüttet wird. Damit ist ein weiterer Eingriff in die Bodenfunktion zu erwarten.

Eine Verbesserung der Bodenqualität wurde nach der Sanierung der Altlast der ehemaligen chemische Reinigung und Auffüllung mit unbelastetem Boden erreicht.

#### *Bewertung*

Ein Eingriff in die Bodenfunktion und eine Neuversiegelung sind mit der Planung unumgänglich. Auf Grund der Vorbelastung durch Auffüllungen und Versiegelung sind diese Eingriffe weitgehend ohne Auswirkungen auf den Boden.

### 2.1.4 Schutzgut Wasser

Südlich angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich der Neutiefgraben M ½, östlich der Vorfluter M1/1 und nördlich der Ryck als Bundeswasserstraße und Gewässer I. Ordnung.

Der Neutiefgraben dräniert Teile des Plangebiets und die südlich angrenzende ehemalige Hausmülldeponie. Der andere Teil entwässert in den Ryck. Die Abführung von Regenwasser hängt stark vom Wasserstand des Rycks und den Windverhältnissen ab.

Das Plangebiet liegt im hochwassergefährdeten Bereich des Greifswalder Bodens und außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Der Grundwasserspiegel wurde bei Rammkernsondierungen zwischen 0,63 m und 1,33 m unter Geländeoberfläche angetroffen.

Bei der Sanierung der Altlast der ehemaligen chemischen Reinigung sind bereits der 1. und der 3. Grundwasserleiter gereinigt worden (siehe Pkt. I 4.6 - Altlasten-). So wurde eine weitere Verschmutzung des Grundwassers durch Auswaschen des belasteten Bodens verhindert. Allerdings ist trotz der Sanierung der Altlast, der Einsatz von Grundwasser zur Gartenbewässerung ausgeschlossen.

Auf den nicht versiegelten Flächen besteht die Möglichkeit von Grundwasserneubildung. Die bestehenden versiegelten Flächen sind als Vorbelastung anzusehen.

#### *Bewertung*

Mit der Hochbebauung und Erschließung wird die Versickerungsfähigkeit, d.h. der Wasserhaushalt des Bodens zusätzlich gestört. Dagegen steht der Rückbau der vorhandenen Bodenversiegelung. Es ist ein leicht erhöhter Oberflächenwasserabfluss zu erwarten.

Der Neutiefgraben wird mit Realisierung der Planung regelmäßig unterhalten werden.

Das Grundwassermonitoring im Wirkungsbereich der sanierten Altlast ist weiter zu führen.

#### 2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Das Klima im Untersuchungsraum ist durch den Einfluss der Ostsee geprägt. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 7,8 °C.

Das Plangebiet hat keine besondere klimatische Funktion, die Belastung der luft-hygienischen Situation ist als gering einzustufen.

Durch die geplante Bebauung ist keine wesentlich höhere Beeinträchtigung des Plangebietes durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Die Empfindlichkeit des Plangebietes kann in diesem Zusammenhang als hoch angesehen werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden durch die Art der baulichen Nutzung nicht beeinflusst. Es kann davon ausgegangen werden, dass technische Anlagen der Wohnnutzung, wie z.B. Heizanlagen, dem Stand der Technik und den einschlägigen gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

##### *Bewertung*

Eine zusätzliche Beeinträchtigung ist durch die Planung nicht zu erwarten.

#### 2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Lage des Plangebietes im städtebaulichen Übergang von Stadt zu Landschaft und seiner exponierten Lage am Ryck hat das Gebiet eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild und für die Silhouette der Universitäts- und Hansestadt Greifswald.

Die Ablagerungen, Fundamentreste und Umzäunungen und Garagen belasten und beeinträchtigen das Landschaftsbild.

##### *Bewertung*

Die Komplettierung der bisherigen Stadtansicht durch Bebauung entlang der Hafestraße und die Veränderung der nördlichen Stadtansicht werden mit der Umsetzung der Planung eintreten und einen positiven Effekt nach sich ziehen.

#### 2.1.7 Schutzgut biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Ihr Erhalt ist über den Schutz und die nachhaltige Nutzung zu gewährleisten.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine naturferne Gewerbebrache mit ursprünglich hohem Versiegelungsgrad innerhalb der Stadt. Ihre Nachnutzung ist ein Beitrag zur Vermeidung des Verbrauchs bisher ungenutzter Flächen. Als Habitate für Tiere kommen vergraste Flächen mit Stauden, Siedlungsgehölze sowie eine Garage in Frage. Besondere Vorkommen bestandsbedrohter Tier- oder Pflanzenarten wurden nicht nachgewiesen (siehe Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Anlage 4).

##### *Bewertung*

Das Plangebiet hat keine Relevanz hinsichtlich der Artenvielfalt für:

- die Wiederherstellung und Sicherung der Lebensräume der Arten, für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt,
- die Sicherung der Bestände aller heute gefährdeten Arten und solcher, für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt und

- die Verbesserung der Kenntnisse über das Vorkommen und die Verbreitung einheimischer Tier-, Pflanzen- und Pilzarten.

Ebenfalls hat das Plangebiet keine Relevanz hinsichtlich der Vielfalt der Lebensräume für:

- die Verwirklichung eines länderübergreifenden funktional orientierten Biotopverbundsystems,
- die Minimierung von Zerschneidungseffekten,
- die Reduzierung der wesentlichen Gefährdungsfaktoren, die zu einer Degradation von Lebensräumen führen,
- die Regeneration und Neuentwicklung gefährdeter Biotoptypen und Biotopkomplexe und
- die Erhaltung und Vermehrung von ökologisch wertvollen extensiv genutzten Lebensräumen.

Auch hinsichtlich der genetischen Vielfalt bestehen keine Relevanzen für:

- die Erhaltung einer Vielfalt von regional angepassten Populationen,
- die Sicherstellung des natürlichen genetischen Austauschs wildlebender Arten und
- Erhaltung der Rastplätze und Zugwege wandernder Tierarten.

#### 2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Seitens des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege - Archäologie und Denkmalpflege - wurde mitgeteilt, dass ein Bodendenkmal berührt wird.

Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

##### *Bewertung*

Die Prüfung hat jedoch ergeben, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans in der geplanten Form keine nachteiligen Auswirkungen auf das Bodendenkmal haben werden.

#### 2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Bei der vorgesehenen Planung handelt es sich um eine Wohnbebauung mit der dazugehörigen Erschließung.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser gehört. Auf Grund der Vorbelastung der Böden durch die vormalige Nutzung und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitiger Aufwertung durch private und öffentliche Begrünung sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen.

Mit der Bebauung an der Hafenstraße wird es zu einem geänderten Landschaftsbild kommen. Die neue Stadtsilhouette mit dem Wechsel von Baukörpern und Grünflächen stellt eine positive Aufwertung des Erscheinungsbildes für den Übergang von Stadt in den Landschaftsraum dar.

## Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

↓	M	P	T	B	W	K	LU	V	L	K+S
Mensch (M)		+	+	0	-	0	0	0	++	++
Pflanzen (P)	+		+	+	+	0	0	0	++	0
Tiere (T)	+	+		0	0	0	0	0	0	0
Boden (B)	-	+	+		-	0	0	0	0	0
Wasser (W)	-	0	0	-		0	0	0	0	0
Klima (K)	0	+	0	0	0		0	0	0	0
Luft (LU)	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Biologische Vielfalt	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Landschaft (L)	0	+	+	+	0	0	0	0		++
Kultur- und Sachgüter (K+S)	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0

-- stark negative Wirkung / - negative Wirkung / 0 neutrale Wirkung / + positive Wirkung / ++ sehr positive Wirkung

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

### 2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei der Realisierung des Bebauungsplans werden im Plangebiet Mischgebiete und allgemeine Wohngebiete entstehen. Die bisher brach liegenden Flächen werden einer Nutzung zugeführt, d.h. revitalisiert. Der gesamte Bereich wird städtebaulich neu geordnet und städtebauliche Missstände werden beseitigt. Gemäß Grünordnungsplan werden Pflanzungen von Hecken und Bäumen sowie von öffentlichen Verkehrsgrünflächen vorgenommen. Der Neutiefgraben M<sup>1/2</sup> wird regelmäßig unterhalten werden. Mit der Entwicklung des Plangebietes ist eine Aufwertung des Landschafts- und Stadtbildes verbunden. Die Wohn-, Freizeit- und Erholungsfunktion des Gebietes nimmt qualitativ zu.

### 2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die nicht genutzten Brachflächen stellen eine Störung des Landschaftsbildes dar. Bei Nichtdurchführung der Planung würden möglicherweise andere Flächen und Naturräume durch Neubaumaßnahmen verbraucht werden und eine weitere Zersiedlung statt Revitalisierung von innenstadtnahen Flächen erfolgen.

## 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu verzeichnen. Die nachteiligen Auswirkungen sollen wie folgt eingeschränkt werden:

### 2.3.1 Schutzgut Mensch

Mit den Maßnahmen des Bebauungsplans wird eine Verbesserung und Sicherung der Naherholungsfunktion erreicht. Dazu tragen die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen, wie Parkanlage, die Festsetzung zur Anpflanzung von Hecken, Bäumen und Sträuchern sowie der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Promenade bei. Die Promenade soll für den allgemeinen Verkehr und Fuß- und Radverkehr mit Verweilbereichen ausgebaut werden. In die Parkanlage sollen Kinderspielfunktionen im Grünen, mit einer qualitativ hohen Aufenthaltsfunktion für die Bewohner des Gebiets, integriert werden. Diese soll sich zum Identifikationsbereich des Plangebiets entwickeln.

Die derzeitige Nutzung des südlich angrenzenden Hundetrainingsplatzes beeinträchtigt die allgemeinen Wohngebiete WA 3.1 und 4.1. Mit dem Pachtvertrag zwischen Verein und Stadt wurden Lärm mindernde Maßnahmen vereinbart, so dass die gesunden Wohnverhältnisse sichergestellt sein sollten.

### 2.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Siehe auch Pkt. I 6.7 bis I 6.12

Mit den grünordnerischen Festsetzungen, wie der gärtnerischen Nutzung der nicht überbauten Baugrundstücke (Hausgärten) und der Anpflanzung von Hecken und Bäumen sowie der Begrünung der öffentlichen Räume mit heimischen Gehölzen soll eine floristische Bereicherung des Plangebiets erreicht und der Lebensraum für die Tiere positiv beeinflusst werden.

Die Unterhaltung des Grabens M  $\frac{1}{2}$  im östlichen Bereich ist auf Teilen des Biotops Schilfröhricht erforderlich. Die Unterhaltung sollte zu dem Zeitpunkt erfolgen, indem der Eingriff am geringsten ist.

Zusätzlich zu den Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereichs dient diesem Zweck besonders die Ersatzmaßnahmen (E), wie E 1 und E 2 mit Gehölzanpflanzungen am Fuß- und Radweg zwischen Hafestraße und H.-Helfritz-Straße über die Neutiefwiese.

Im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes sind Vermeidungsmaßnahmen (V) zu Bauzeitenregelungen V 1, V 2 und V 3 einzuhalten.

Aufgrund der Beeinträchtigung und dem Verlust von Lebensräumen von geschützten Reptilienarten ist Ersatzlebensraum (E) E 1 und E 3 zu schaffen.

Unter Beachtung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen und der Schaffung von Amphibiensatzlebensraum sind keine bau-, betriebs- und/oder anlagebedingten Verbotverletzungen zu erwarten.

### 2.3.3 Schutzgut Boden

Die derzeit versiegelten Flächen der WA 1.2, 2, 3.2 und 4.2 sind zu entsiegeln (M).

Zur Gewährleistung einer gewissen Versickerungsfähigkeit des Bodens ist für die allgemeinen Wohngebiete und die MI 3 und 5 die Grundflächenzahl auf 0,4 festgesetzt worden. Für die anderen Mischgebiete ist eine Grundflächenzahl von 0,6 einzuhalten.

### 2.3.4 Schutzgut Wasser

Die Abführung des anfallenden Regen- und Oberflächenwassers im Plangebiet erfolgt in offenen Gewässern. Als Retentionsfläche kann die Niederung der Neutiefwiese genutzt werden.

Das Gelände ist Hochwasser gefährdet, daher ist die Lagerung von Wasser gefährdenden Stoffen zu meiden.

### 2.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Die Planung hat keine Auswirkungen auf diese Schutzgüter.

### 2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Baukörper und das Maß der baulichen Nutzung mit Begrenzung der Höhen der Gebäude berücksichtigt die Zielstellung für das Orts- und Landschaftsbild im Zuge der Baugebietsentwicklung. Ein ebenmäßiger Wechsel zwischen Grün und Wohngebäuden soll an der Hafenstraße mit zwingend III- geschossig zu errichtenden Gebäuden erreicht werden. In den Baugebieten zur Neutiefwiesenlandschaft sind II- geschossige Gebäude, also eine geringere Höhenentwicklung, zu bevorzugen.

### 2.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Bodendenkmal sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Weitere Kultur- und Schutzgüter sind im Planbereich nicht bekannt.

### 2.3.8 Zusammengefasste Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch die Planung	Erheblichkeit nach Minderung / Ausgleich (Maßnahme)
<b>Mensch</b>	Beeinträchtigung durch Hundebellen	•	-
<b>Pflanzen und Tiere</b>	Zerstörung der Ruderalflora Verlust von Teillebensräumen	•	-
<b>Boden</b>	teilweiser Verlust der Bodenfunktion (Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung)	-	-
<b>Wasser</b>	für die Umwelt annähernd zu vernachlässigender Verlust an Oberflächenwasserretention	-	-
<b>Luft und Klima</b>	Auswirkungen auf das Klima durch Wohnnutzung	-	-
<b>Landschaft</b>	Veränderung des Landschaftsbildes	-	-
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	keine	-	-
<b>Wechselwirkungen</b>	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	-	-

••• sehr erheblich / •• erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich

## 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ein alternativer Standort für ein Baugebiet dieser Größe in Stadtnähe und städtebaulichen Potentialen steht nicht zur Verfügung. Es handelt sich hier um die Revi-

talisierung von gewerblich genutzten Flächen für hauptsächliche Wohnnutzung. Die Aufwertung des Landschaftsbildes und der Hafestraße hinsichtlich Freizeit- und Erholungswert ist vorrangig in diesem Plangebiet erforderlich.

### **3. Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Planung hinsichtlich des Eingriffes in Natur und Landschaft und die Untersuchung von Vorkommen ausgewählter Tierarten ist durchgeführt worden. Die Bilanzierung der Eingriffe und des Ausgleichs in den Naturhaushalt und die Zusammenfassung zur artenschutzrechtlichen Betrachtung der Planung erfolgt mit dem Grünordnungsplan (Anlage 3).

Die Beschreibung der Biotoptypen erfolgt nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V (Schriftenreihe des LUNG 2010/Heft 2).

Die Bewertung und die Erarbeitung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung M-V“ (LUNG 1999) durchgeführt.

Die Belange des Artenschutzes wurden anhand des Artenschutzrechtlicher Fachbeitrages berücksichtigt.

Die schalltechnischen Untersuchungen hinsichtlich des Hundetrainingsplatzes, des Schießplatzes und des Kanusportvereins wurde entsprechend der vorgeschriebenen Normen und Richtlinien vorgenommen.

#### **3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt**

Das Monitoring beinhaltet die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben und die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der Umweltauswirkungen. Es ist weiterhin zu prüfen, ob sich nach Bebauung der Baugebiete unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen ergeben.

Die Überwachung der Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen obliegt der Universitäts- und Hansestadt Greifswald.

Per Erschließungsvertrag mit dem Investor des Baugebietes ist die Errichtung der Begrünung der Kleinen Hafestraße und der externen Ersatzsatzmaßnahmen abgeschlossen.

Jährlich ist zu kontrollieren und ggf. zu veranlassen, dass der Ersatzlebensraum für die Amphibien von Bewuchs frei bleibt.

Nach Abschluss von 75 % der Hochbebauung ist ein Monitoring durchzuführen.

#### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ein ca. 4,11 ha großes Areal. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigt die Universitäts- und Hansestadt Greifswald die ehemals gewerblich genutzte und nun von baulichen Anlagen beräumten Flächen entlang der Hafestraße zwischen der Straße An den

Wurthen und der Wohnresidenz, Am St. Georgsfeld, zu einem attraktiven Baugebiet zu entwickeln. Dieses Gebiet zeichnet sich aufgrund der Lage entlang des Rycks, seiner Nähe zur Innenstadt sowie zu vorhandenen bzw. in Entwicklung befindlichen Naturräumen besonders aus.

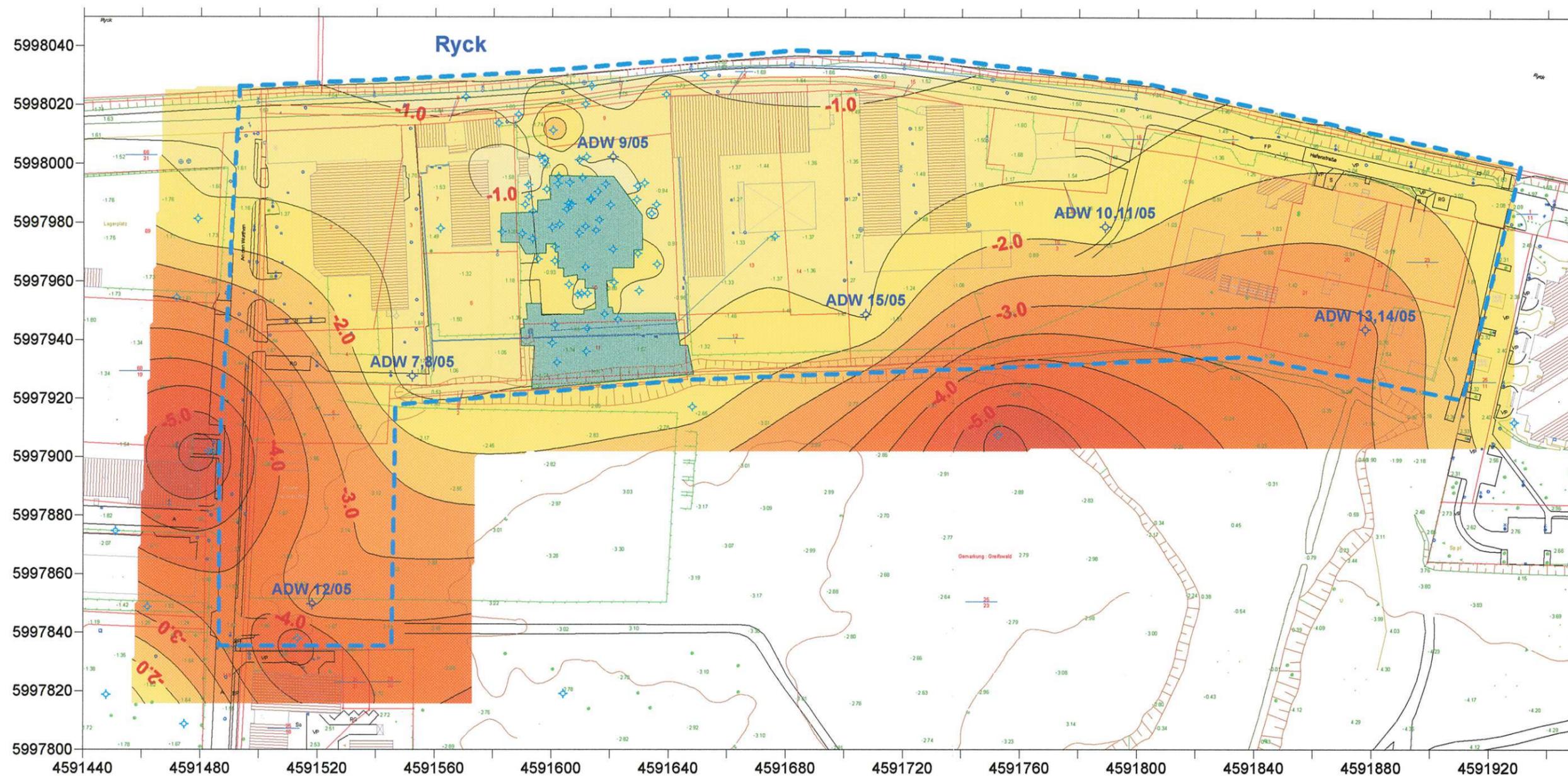
Mit der umfangreichen Altlastensanierung der Flächen der ehemaligen chemischen Reinigung und der Beräumung der Grundstücke wurden erste Voraussetzungen für eine neue bauliche Nutzung geschaffen.

Das Wohngebiet ist zusätzlich zur Hafestraße, der zukünftig eher die Funktion einer Promenade zukommen soll, mit einer südlich davon vorzusehenden Straße für den Verkehr zu erschließen. Dadurch werden die Hafestraße und der Uferbereich des Rycks in seiner Funktion als Freizeit- und Erholungsbereich aufgewertet. Im Plangebiet soll ein breites Angebot für verschiedene Wohnformen und Lebensmodelle, für wasserbezogene, sportliche Einrichtungen sowie die Promenade belebende, das Wohnen nichtstörende, gewerbliche Nutzungen ermöglicht werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Wohngebietsentwicklung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Unter Beachtung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen und der Schaffung von Amphibienersatzlebensraum sind keine bau-, betriebs- und/oder anlagebedingten Verbotverletzungen zum Artenschutz zu erwarten.

Greifswald, den .....

Der Oberbürgermeister



Interpolationsverfahren: Kriging

- ◆ **ADW 9/05** Mittelschwere Rammsondierungen und Rammkernsondierungen für die Baugrundvorerkundung (November 2005)
- ◆ Altaufschlüsse im B-Plangebiet und seinem nahen Umfeld
- - - Grenze des B-Planes Nr. 62 - An den Wurthen -
- Gebiet des Bodenaustausches im Zuge der Sanierung des Standortes der ehem. chemischen Reinigung

Projekt: **HGW, B-Plan 62, Baugrundvorerkundung**

Lageplan: **Niveaulage der Oberkante des Minerogens [m HN] (= Unterkante Auffüllung + Organogen)**

Auftraggeber: **Hansestadt Greifswald, Stadtplanungsamt**

Bearbeiter: **Dipl.-Geol. E. Keding**

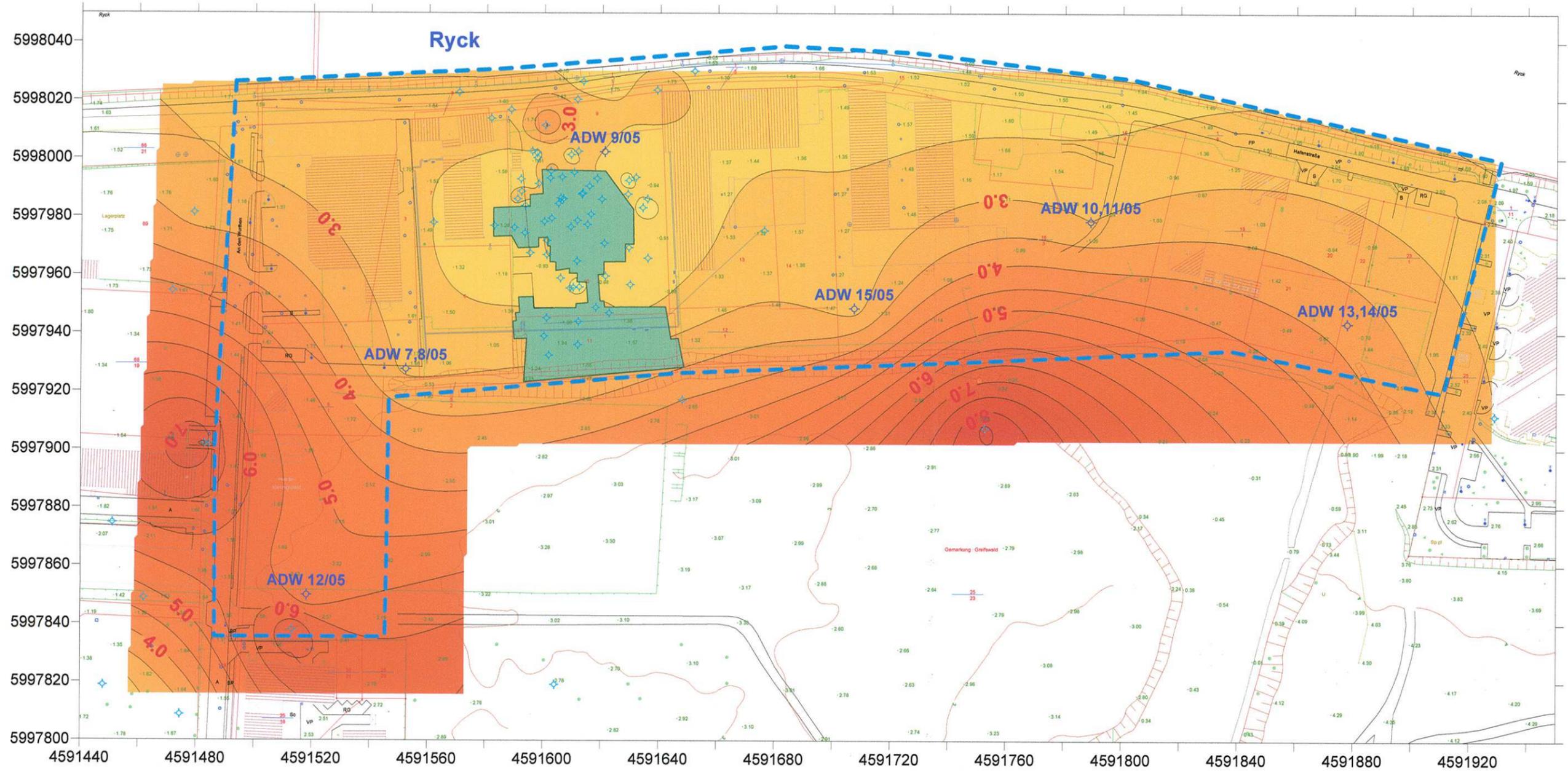
**Anlage 2, Blatt 3**

Datum: **06.12.2005**

Maßstab: **1 : 1.500**

**URST**

Umwelt- und Rohstoff-Technologie  
GmbH Greifswald



Interpolationsverfahren: Kriging

- ◆ **ADW 9/05** Mittelschwere Rammsondierungen und Rammkernsondierungen für die Baugrundvorerkundung (November 2005)
- ◆ Altaufschlüsse im B-Plangebiet und seinem nahen Umfeld
- - - Grenze des B-Planes Nr. 62 - An den Wurthen -
- Gebiet des Bodenaustausches im Zuge der Sanierung des Standortes der ehem. chemischen Reinigung

<b>Projekt:</b>	<b>HGW, B-Plan 62, Baugrundvorerkundung</b>	
<b>Lageplan:</b>	<b>Mächtigkeit des nicht ausreichend tragfähigen Baugrundes [m] (= Auffüllung + Organogen)</b>	
<b>Auftraggeber:</b>	Hansestadt Greifswald, Stadtplanungsamt	
<b>Bearbeiter:</b>	Dipl.-Geol. E. Keding	<b>Anlage 2, Blatt 2</b>
<b>Datum:</b>	06.12.2005	<b>Maßstab:</b> 1 : 1.500

**URST**

Umwelt- und Rohstoff-Technologie  
GmbH Greifswald

### Lageplan

#### Legende

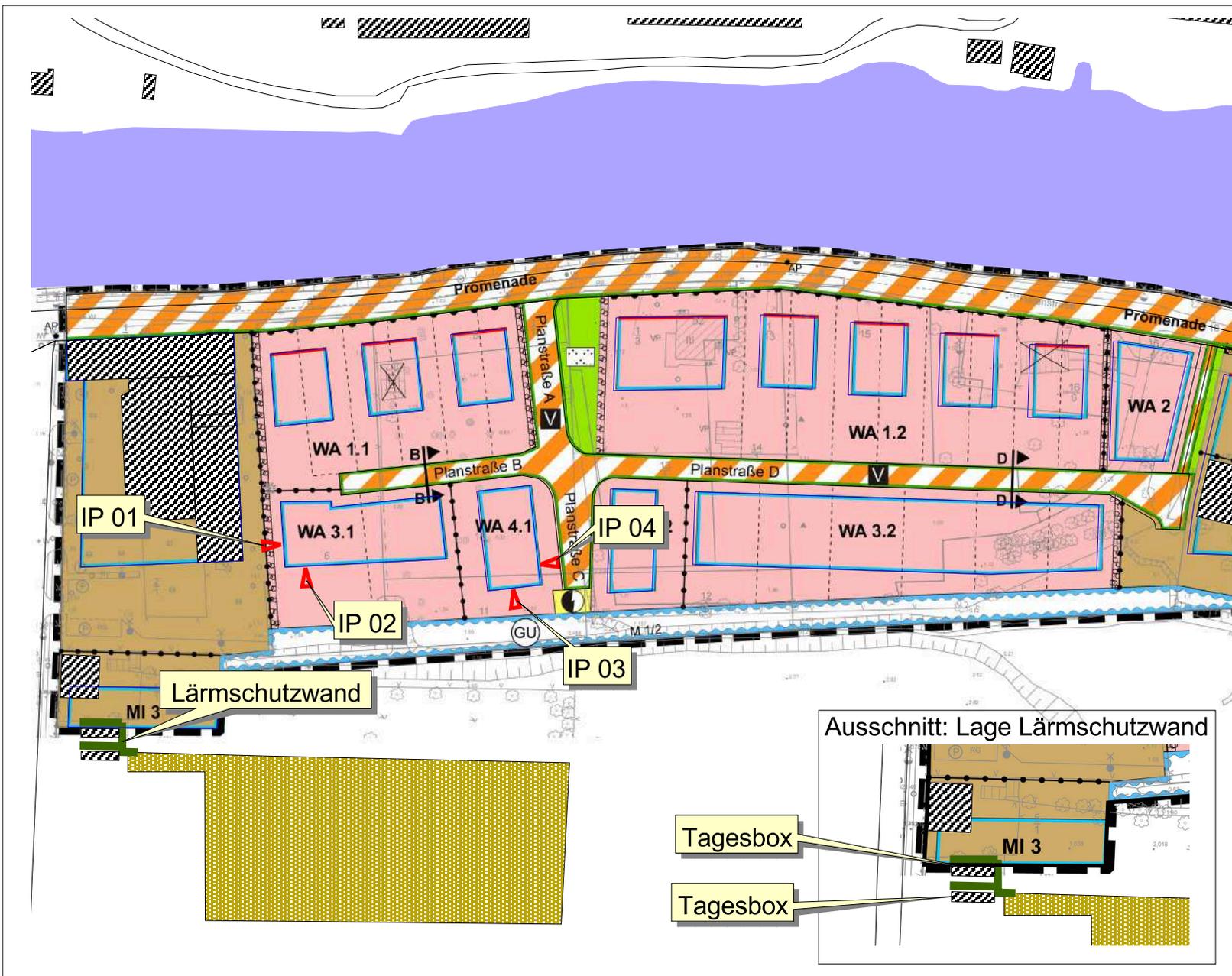
-  Immissionspunkte
-  Hundetraining
-  B-Plangrenze



0 20 40 60 Meter

Herrmann & Partner  
Ingenieurbüro  
Lindenstraße 1  
17424 Seebad Heringsdorf

Telefon: 038378/29010  
herrmann.hv@t-online.de

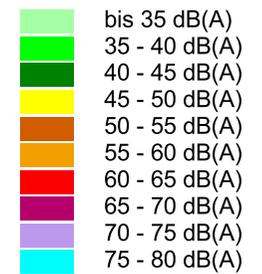


**Universitäts- und  
Hansestadt Greifswald**

**Bebauungsplan Nr. 62  
An den Wurthen**

**Untersuchung Lärmschutz-  
wand Hundesportplatz  
LSW 2,0 m  
Pegelklassendarstellung tags**

**Beurteilungspegel**



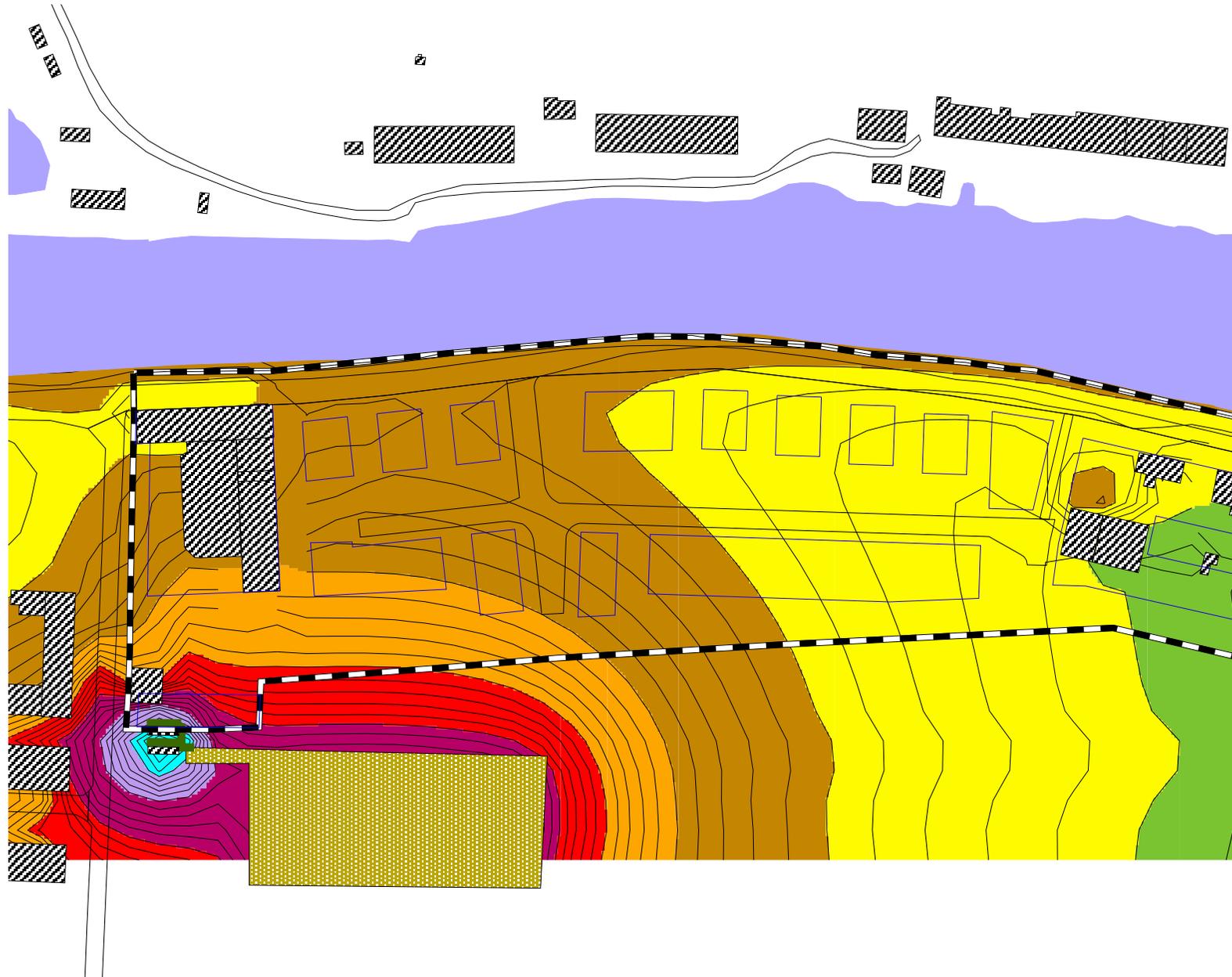
**Berechnung der Beurteilungspegel  
auf Grundlage der  
Freizeitlärm-Richtlinie M-V**

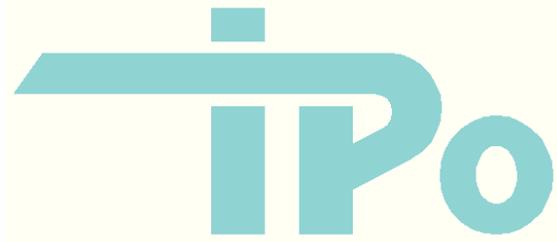


0 10 20 30 40 Meter

Herrmann & Partner  
Ingenieurbüro  
Lindenstraße 1  
17424 Seebad Heringsdorf

Telefon: 038378/29010  
herrmann.hv@t-online.de





**INGENIEURPLANUNG – OST GMBH**

Ingenieure und Landschaftsplaner

17489 Greifswald ♦ Poggenweg 28

Telefon:(03834)5955-0 ♦ Fax:(03834)5955-55

**- Anlage 3 der Begründung -**

**B-Plan Nr. 62**

**- An den Wurthen -**

**Grünordnungsplan**

**Erläuterungsbericht**

Greifswald, Nov. 2012



**Stadtbauamt**

## Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung .....	2
2	Ausgangslage .....	2
2.1	Bestand .....	2
2.2	Kurzbeschreibung der Bebauung und Flächennutzung .....	10
2.2.1	Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung) .....	11
2.2.1.1	Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust) .....	11
2.2.1.2	Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust .....	11
3	Geplante Maßnahmen der Grüngestaltung .....	13
3.1.1	Entsiegelung .....	14
3.1.2	Ausweisung von Flächen mit Pflanzbindung .....	14
3.1.3	Hochstammpflanzungen.....	14
3.1.4	Gestaltung der Promenade (Hafenstraße) .....	14
3.1.5	Öffentliche Grünflächen.....	14
3.1.6	Hausgarten/ Anpflanzung von Hochstämmen .....	14
3.1.7	Ersatzmaßnahme.....	15

## 1 Aufgabenstellung

Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald hat den Bebauungsplan Nr. 62 - An den Wurthen -, an der Hafestraße, östlich der Straße `An den Wurthen` aufgestellt. Dabei handelt es sich um die Nutzung von derzeit weitgehend brachliegenden ehemaligen Gewerbeflächen.

Art und Maß der baulichen Nutzung nach § 9 BauGB werden festgesetzt. Weitere bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 86 LBauO M-V geben das Material, die Dachneigung und weitere Vorschläge zur Gestaltung vor.

Für die Festsetzungen von Grünflächen, Baumstandorten sind Aussagen zu treffen, die im Rahmen des B-Plans übernommen werden sollen.

Ein Gestaltungskonzept für die öffentlichen Grünflächen, die Grüngestaltung der Verkehrsräume sowie Vorgaben für die privaten Flächen wird hiermit vorgelegt.

## 2 Ausgangslage

### 2.1 Bestand

#### Struktur und Nutzung

Der Planungsraum befindet sich im städtischen Raum. Er umfasst genutzte und ungenutzte Flächen. Die genutzten Flächen mit einer Größe von ca. 1 ha sind einerseits Bereiche mit Wohnbebauung, wobei es sich um ein Einfamilienhaus und Mehrfamilienhäuser mit Hausgärten und Parkplätzen handelt. Des Weiteren befindet sich hier der Kanuverein der Universität mit Vereinshaus und Lagerhalle auf der insgesamt ca. 4,3 ha großen Fläche des Planbereichs.

Entlang der Straße `An den Wurthen` befindet sich ein Gebäude mit gemischten Nutzungen.

Die ungenutzten Bereiche sind gewerbliche Brachflächen und können in Flächen mit und ohne Versiegelung geteilt werden.

Die zentral liegenden Flächen sind weitgehend mit Betonplatten befestigt. Es sind Wege und Plätze sowie Reste von Fundamenten aufzufinden. Der Versiegelungsfaktor ist sehr hoch.

Im Osten des Plangebietes finden sich ungenutzte Flächen, die aufgrund bereits erfolgter Rückbauten und einer weitgehend abgeschlossenen Altlastensanierung (ehemalige chemische Reinigung) keine Versiegelung mehr aufweisen. Sie zeigen Bewuchs aus Kräutern und aufkommenden Gehölzen.

Die versiegelten Bereiche werden im Südosten von Gehölzen (Pappel) begrenzt.

Anthropogene Prägungen im Untersuchungsgebiet zeigen sich also sowohl in Bebauung und Versiegelung als auch in den Bodenstrukturen durch starke Umlagerungen, Ablagerungen, Verdichtungen und ähnliche Belastungen. Selbst der Baumbestand ist anthropogen bedingt.

Die angrenzenden Flächen im Westen und Osten werden durch Siedlungswesen geprägt.

Im Norden schließt das Fließgewässer Ryck mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgüte an. Die Naturnähe des Ryck wird durch starke Beeinträchtigungen, wie Ufersicherung mit verschiedenen Materialien und die Veränderung der Gewässersohle herabgesetzt (GLRP Vorpommern 2009).

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich ein Hundetrainingsplatz. Östlich schließt sich eine Senke an, die einen hohen ökologischen Wert besitzt. Teilbereiche werden durch Pferde beweidet. Ein bewachsener Graben trennt diese Flächen von dem Baugebiet.

### Vegetation

In den zu Wohnzwecken genutzten Bereichen setzt sich die Vegetation sowohl aus heimischen als auch aus nicht heimischen Arten zusammen. Die Hausgärten und Grünflächen zeigen neben Scherrasenflächen Beete und Hecken. Die Bereiche werden intensiv gepflegt.

Der floristische Bestand der sonstigen Flächen setzt sich aus Arten der Brachflächen der Siedlungsbereiche zusammen. Das bedeutet, dass sich ruderale Staudenfluren entwickelt haben. In Teilbereichen findet sich höherer Aufwuchs von Gehölzen. Es handelt sich um Pioniergehölze wie Birke, Pappel und auch Ahorn, Holunder und Weidenarten. Es kommen keine geschützten oder wertvollen Arten vor.

Die Beschreibung der Biotoptypen erfolgte nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (Schriftenreihe des LUNG 2010/Heft 2).

Die Bewertung wurde mit Hilfe der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 1999) durchgeführt.

#### **2.7.1 BBA Älterer Einzelbaum**

Als ältere Einzelbäume gelten einzeln stehende Bäume mit einem Durchmesser von über 50 cm. Einzelbäume in Gärten werden bei den entsprechenden Biotoptypen berücksichtigt, soweit sie nicht direkt von der Planung betroffen sind.

Einzelbäume stellen neben der Vernetzungsfunktion wichtige Teillebensräume für viele Tierarten dar und erfüllen vielfältige ökologische Funktionen. Im Plangebiet sind die Einzelbäume durch bestehende anthropogene Strukturen eingeschränkt und entsprechend gering in ihrem Habitus entwickelt. Die Wertigkeit ist hoch.

#### **2.7.2 BBJ Jüngerer Einzelbaum**

Als jüngere Einzelbäume werden einzeln stehende Bäume mit einem Durchmesser unter 50 cm bezeichnet. Je nach Art und Lebenserwartung weisen diese Bäume ein hohes Potential an ökologischen Funktionen auf. Junge Bäume haben sich insbesondere auf den brachliegenden Flächen entwickelt. Sie sind zum Teil in ihrem Wurzelbereich durch Versiegelungen eingeschränkt.

#### **4.5.1 FGN Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung**

Gräben sind künstliche linienförmige Gewässer mit einer Breite von bis zu 5 m. Ständig wasserführende Gräben mit seitlichem Gehölzaufwuchs. Die Instandhaltung erfolgt extensiv, was an der Röhrchentwicklung und dem zunehmenden Gehölzbewuchs zu erkennen ist.

#### **6.2.1 VRP Schilfröhricht**

Typisches Verlandungsröhricht nährstoffarmer und -reicher Gewässer als Wasser- und Mittelwasserlinienröhricht mit Dominanz von Schilf. Hier handelt es sich um den Niederungsbereich südlich des Plangebietes, dessen nördlichste Ausläufer in geringem Umfang in das Bebauungsplangebiet hineinreichen. Neben einer relativ starken Belastung der Randbereiche durch die angrenzenden Nutzungen stellt sich die Fläche als

durchgängiger Bestand von Schilf dar. Die topographischen Unterschiede sind kaum wahrzunehmen.

Schilfröhricht unterliegt dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG.

### 10.1.3 RHU Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte

Bei diesem Biotoptyp handelt es sich um aus zwei- bis mehrjährigen Arten aufgebaute Staudengesellschaften auf nährstoffreichen, meist frischen Mineralstandorten wie Wegrainen, Schuttflächen, ehemaligen Abbauf Flächen, Brachen u.ä..

Von den kennzeichnenden Arten wurden folgende in diesem Bereich gefunden:

*Artemisia vulgaris*  
*Cirsium arvense*  
*Dactylis glomerata*  
*Epilobium spec.*  
*Tanacetum vulgare*

Des Weiteren finden sich einzelne Arten mesophiler Staudensäume, ruderaler Kriechrasen und *Solidago canadensis* als Neophyt.

Diese Arten erreichen auf diesen Flächen jedoch keine bedeutende Deckung. In weiteren Bereichen sind sie so präsent, dass sie als eigener Biotoptyp ausgewiesen werden.

### 10.1.6 RHN Neophyten-Staudenflur

Auf Flächen ehemaliger Bebauung und vermutlich ehemaligen Gartenflächen hat sich *Solidago canadensis* stark ausgebreitet und weitere Arten der Ruderalfluren verdrängt.

### 13.1.1 PWX Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten

Es handelt sich um nichtlineare Gehölze im besiedelten Bereich. Der Anteil an Bäumen ist prägend. Es herrschen heimische Baumarten (z.B. *Acer spec.*, *Salix spec.*, *Betula pendula*) vor. Die Krautschicht setzt sich aus Arten der Ruderalflächen und insbesondere nitrophilen Arten zusammen.

### 13.1.2 PWY Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten

Es handelt sich um nichtlineare Gehölze im besiedelten Bereich. Der Anteil an Bäumen ist prägend. Die Krautschicht setzt sich aus Arten der Ruderalflächen und insbesondere nitrophilen Arten zusammen.

### 13.2.3 PHZ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten

Siedlungshecken sind lineare, zumeist regelmäßig geschnittene Gehölzbestände, die als Abgrenzung von Gartenflächen dienen. Hecken aus heimischen Gehölzen weisen Arten wie *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Fagus sylvatica*, *Ligustrum vulgare* und andere Straucharten auf. Die ökologische Wertigkeit ist als mittel einzustufen. Für das Ortsbild sind diese Hecken zumeist positiv prägend. Die benannten Hecken befinden sich entlang des Grundstücks des Kanuvereins.

### **13.3.2 PER Artenarmer Zierrasen**

Im Bereich der Siedlungen wird dieser Biotoptyp als artenarme, intensiv gepflegte Rasenfläche mit wenigen Kräutern durch regelmäßige Mahd entwickelt. Zierrasen findet sich insbesondere in Hausgärten und auf Straßenseitenflächen, Banketten und Mulden innerhalb der Siedlungsbereiche. Die Wertigkeit ist sehr gering.

### **13.3.3 PEB Beet/ Rabatte**

Beete im Bereich des Gewerbeparkplatzes mit Kleingehölzen und einzelnen Bäumen weisen diesen Biotoptyp als artenarme, intensiv gepflegte Fläche aus. Die Wertigkeit ist sehr gering.

### **13.3.4 PEU Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation**

Im Norden des Plangebietes, im Bereich der Zufahrt zu den Garagen und im Übergang von der Hafestraße findet sich eine Freifläche, die häufig überfahren wird, was zum Verlust von dauerhafter Vegetation führt. Zum Teil sind diese Flächen sporadisch befestigt, z.B. mit Split, Schotter oder wassergebundener Wegedecke.

### **13.8.3 PGN Nutzgarten**

Im Bereich der Wohnbebauung im Osten des Bebauungsgebietes befinden sich Hausgartenflächen. Bei den meisten befinden sich kleinere Nutzbeete, die nicht gesondert, sondern als 13.8.4 PGZ (siehe dort) aufgenommen werden.

Nutzgärten zeichnen sich hauptsächlich durch Gemüse- und Kräuterbeete und einen Anteil an Obstbäumen aus. Der Zierpflanzen- und Rasenanteil ist gering.

### **13.8.4 PGZ Ziergarten**

Hausgärten sind durch ständige Pflege, nichtheimische und zum Teil nichtstandortgerechte Gehölze geprägt. Die betrachteten Hausgärten sind zum Teil von Hecken umgeben. Sie sind überwiegend strukturarm. Diese privat genutzten Flächen haben abhängig von ihrer Ausstattung eine sehr geringe bis mittlere Regenerationsfähigkeit.

### **13.9.8 PZS sonstige Sport- und Freizeitanlage**

Das Gelände des Kanuvereins ist durch einen hohen Anteil versiegelter Fläche, Rasen- und Beetbereichen sowie Einzelbäume und Hecken gekennzeichnet. Im hinteren Bereich zum Graben hin finden sich Rasenflächen und einzelne Gehölze.

Der Hundepplatz im südwestlichen Plangebiet ist durch einen großen Wiesenbereich, Zwinger und kleinere Gebäude im Randbereich gekennzeichnet. Die Vegetation setzt sich aus Arten der Siedlungsbereiche zusammen. Gehölzaufwuchs findet sich nur in geringem Maße.

### **14.7.4 OVW Wirtschaftsweg, versiegelt**

Entlang des Ryck führt ein teilversiegelter Wirtschaftsweg. Die Befestigung ergibt sich aus Betonplatten und Kopfsteinpflaster. Die direkten Randbereiche sind durch häufiges Befahren unbefestigt und vegetationslos. Die Vegetationsgesellschaften der Randbereiche setzen sich aus strapazierfähigen Gräsern und Kräutern zusammen.

Diese sind hinsichtlich ökologischer Funktionen weitgehend wertlos.

#### **14.8.2 OIG Gewerbegebiet**

Im Westen des Plangebietes befindet sich ein Gebäude mit kleineren gewerblichen Betrieben. Die äußeren Flächen werden von Hallen, Stellflächen und in geringem Anteil von Beeten und Rasenflächen belegt. Die ökologische Wertigkeit ist gering.

#### **14.10.5 OSS sonstige Ver- und Entsorgungsanlage**

Im zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Trafo, der als kleineres Bauwerk leicht erhöht (hochwassergeschützt) steht.

#### **14.11.3 OBVa,b Brachfläche der Verkehrs- und Industrieflächen**

Im zentralen Bereich des Plangebietes befinden sich zwei Brachflächen ehemaliger Gewerbenutzungen. Die östliche Fläche (a) ist derzeit durch einen hohen Versiegelungsfaktor gekennzeichnet. Es finden sich nur wenige Bereiche ohne Betonplatten oder Fundamente. In den Rissen des Betons haben sich zum Teil Junggehölze entwickelt. Die westliche Fläche (b) wurde entsiegelt und die Bodenschichten saniert. Aufgrund der fehlenden Nutzung haben sich in den Randbereichen insbesondere Weiden angesiedelt, die sich zu ruderalen Gebüschern entwickeln können. In kleineren Bereichen haben sich Gebüschern deutlich ausgeprägt, die gesondert ausgewiesen werden (PWX). Die Bodenstrukturen und Lebensräume sind jedoch noch immer stark gestört.

### Umgebende Nutzung

#### **4.3.2 FBB Beeinträchtigter Bach**

Im Norden verläuft der Ryck als Gewässer mit intensiver Instandhaltung. Hierbei handelt es sich um ein linienhaftes Gewässer mit geringer Längsneigung. An der oberen Grabenböschung finden sich Arten der Ruderalgesellschaften. Eine Röhrrichtentwicklung in den wasserführenden Bereichen ist aufgrund der Pflegeintensität nicht zu erkennen.

#### **14.7.1 OVD Pfad; Rad- und Fußweg**

Die südlich liegenden Freiflächen werden durch einen Pfad am östlichen Rand des Plangebietes mit der Hafestraße verbunden.

#### **14.7.5 OVL Straße**

Verkehrsfläche mit Asphalt- oder Betonplatten. Der Versiegelungsgrad ist so hoch, dass die natürlichen Eigenschaften des Naturhaushaltes gestört und vernichtet werden. Hier einbezogen sind Geh- und Radwege, die zu einem hohen Grad versiegelt sind.

### 14.7.8 OVU Parkplatz, versiegelte Fläche

Die östlich anschließende Bebauung grenzt mit privaten Parkplatzflächen an. Dabei handelt es sich um gepflasterte Bereiche, die durch einzelne Beete mit Bodendeckern und kleinkronigen Bäumen voneinander getrennt werden.

Eine Bewertung erfolgt nach oben genannten Hinweisen zur Eingriffsregelung. Es handelt sich um anthropogen geschaffene und beeinträchtigte Biotope, deren Regenerationszeiten unter 25 Jahren liegen.

Tabelle 1: Erfasste Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Wertstufe
2.7.1 BBA	Älterer Einzelbaum	2
2.7.2 BBJ	Jüngerer Einzelbaum	1
4.5.1 FGN	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	2
4.5.3 FGX	Graben trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive bzw. keine Instandhaltung	2
6.2.1 VRP §	Schilfröhricht	2
10.1.3 RHU	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2
10.1.6 RHN	Neophyten-Staudenflur	1
13.1.1 PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	2
13.1.2 PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	1
13.2.3 PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	2
13.3.2 PER	Artenarmer Zierrasen	1
13.3.3 PEB	Beet/ Rabatte	1
13.3.4 PEU	Nicht- oder teilversiegelte Fläche, zum Teil mit Spontanvegetation	0,5
13.8.3 PGN	Nutzgarten	1
13.8.4 PGZ	Ziergarten	1
13.9.8 PZS	Sonstige Sportanlage, Bootshaus	0,5
14.7.3 OVU	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	0
14.7.4 OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	0
14.8.2 OIG	Gewerbegebiet	0
14.10.5 OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	0
14.11.3a OBV	Brachfläche der Verkehrs- und Industrieflächen	0
14.11.3b OBV	Brachfläche der Verkehrs- und Industrieflächen	0,5

### Fauna

Im Untersuchungsgebiet wurde im Jahre 2007 eine faunistische Übersichtskartierung vorgenommen, um das Artenspektrum hinsichtlich geschützter Arten zu überprüfen. Die Prüfung hat ergeben, dass sich hinsichtlich des Gesamtspektrums keine besonders schutzwürdigen Arten und Lebensräume finden.

Hintergrund der Untersuchungen bildete die geplante Beseitigung etwaig relevanter Strukturen (Gehölze mit Höhlen, Gemäuer mit Nischen etc.). Es galt zu klären, ob durch die geplanten Maßnahmen eine direkte Beeinträchtigung der relevanten Arten erfolgen könnte.

### Avifauna

Entsprechend der Fragestellung war eine avifaunistische Bestandsaufnahme gefordert. Diese wurde am 01.06.2007 durchgeführt.

Zur Einstufung eines Vogels als Brutvogel wurden revieranzeigende Merkmale (in erster Linie die Zahl der singenden Männchen, Territorialkämpfe), auf mögliche Brut hinweisende Verhaltensweisen (z.B. Balz) und alle indirekten und direkten Nachweise für eine Brut (Nestbau, Eintragung von Futter, Nest- bzw. Gelegefund, Führen von Jungen) herangezogen. Darüber hinaus wurden auch alle anderen im Untersuchungsgebiet beobachteten Arten, ihr zahlenmäßiges Auftreten und ihr (beobachteter) Bezug zur Kontrollfläche (Statusangabe) sowie ihr Gefährdungsgrad (aktuelle Rote Liste BRD [1] und M-V [10]) und ihr Schutzstatus BundesArtenschutzVO [11]) festgehalten.

Tabelle 2: Liste der erfassten Vogelarten mit Angaben zu Schutz, Gefährdung und Status (BV – Brutvogel, RV – Rastvogel)

	Wiss. Name	Familie	EUV	BArtsch	RL D	RL MV	Status
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Columbiformes					BV
Nebelkrähe	<i>Corvus corone</i>	Passeriformes		bg			BV
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Passeriformes		bg			BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Passeriformes		bg			BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Passeriformes		bg			RV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Passeriformes		bg	V	V	RV

Durch die Bestandsaufnahme konnten in den kontrollierten Gehölzstrukturen (Pappelreihe) Hinweise auf Brutvögel erfasst werden. Hierbei handelte es sich um 4 Singvogelbrutpaare; jeweils ein Revier von Ringeltaube, Nebelkrähe, Gelbspötter und Buchfink. Es muss jedoch darauf verwiesen werden, dass es sich bei den Singvögeln generell um besonders geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung handelt. Ebenso ist zu erwähnen, dass der Haussperling sowohl auf der landes- als auch auf der bundesweiten Vorwarnliste geführt wird.

Im Sommer 2012 wurde überprüft, inwieweit sich die Strukturen und die damit zusammenhängende Artenzusammensetzung der Avifauna geändert haben. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass sich die Strukturen kaum verändert haben. Die Schösslinge auf der Fläche haben sich weiterentwickelt, bilden jedoch keine wesentlichen Biotope oder Lebensräume.

Die Artenausstattung der Avifauna beruht also auf den gleichen Zuständen wie im Jahre 2007.

Die starke anthropogene Belastung führt zu einer Reduzierung des ökologischen Potentials. Da in der direkt angrenzenden Umgebung jedoch vergleichbare Strukturen (Gehölze) vorkommen, wird davon ausgegangen, dass die Individuen ausweichen können und die lokale Population nicht beeinträchtigt wird. Unter Voraussetzung einer Bauzeiteneinschränkung der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten werden daher keine Verbotstatbestände nach BNatSchG entstehen.

### Reptilien und Amphibien

In weiteren Untersuchungen wurde im September 2012 eine Amphibien- und Reptilienerfassung durchgeführt.

Tabelle 3 gibt eine Zusammenfassung der Kartiererergebnisse.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Amphibien- und Reptilienkartierung im September 2012

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Anzahl gesamt
<i>Pelophylax esculentus</i>	Teichfrosch	14
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	13

Artenschutzrechtlich relevante Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Das Vorkommen der Zauneidechse wurde als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Ein Verbotstatbestand tritt durch die Planung nicht ein. Es kommt jedoch zum Verlust von Lebensräumen. Da in der direkt angrenzenden Umgebung jedoch geeignete Strukturen vorkommen, wird davon ausgegangen, dass die Individuen ausweichen können und die lokale Population nicht beeinträchtigt wird.

#### Fledermäuse

Die laut Planentwurf abzureißende Garage wurde als potentielles Fledermausquartier bewertet. Das Gebäude besitzt einen geeigneten Einflug (offenes Fenster) und der Innenraum weist potentielle Hangplätze auf (Holzbalken, Ziegelmauerwerk). Von der Quartierstruktur ist die Garage als Zwischen- oder Paarungsquartier geeignet.

Auch ein bestehendes Wohnhaus (ehem. Kapitänshaus) weist potentiellen Lebensraum für gebäudeliebende Arten auf.

Betroffenheiten von Fledermäusen sind möglich, wenn es zum Abriss von Gebäuden kommt. Es wird davon ausgegangen, dass die Individuen ausweichen können und die lokale Population nicht beeinträchtigt wird. Unter Voraussetzung einer Kontrolle vor dem Abriss des Gebäudes und ggf. des Umsetzens der Fledermäuse werden daher keine Verbotstatbestände nach BNatSchG entstehen.

#### Landschafts-/ Stadtbild

Das Landschaftsbild bzw. Stadtbild ist geprägt durch die städtische Lage mit Siedlungsflächen und Infrastruktureinrichtungen sowie die genannten gewerblichen Gebäude. Die Gebäudestruktur im Westen ist durch das Speichergebäude geprägt und im Osten durch zwei Mehrfamilienhäuser und die Wohnresidenz. Die Gebäude des Kanuvereins fügen sich nur schwer in die Strukturen ein, sind jedoch typisch für Wassersportnutzungen.

Der im Norden verlaufende Ryck bewirkt eine Lage mit Sichtbereichen zum Museumshafen, zum gegenüberliegenden Ufer mit Yachtzentrum, Bootshäusern und freiem Landschaftsraum nach Nord-Osten.

Die Freiflächen im Süden begrenzen das Plangebiet sowohl funktional als auch optisch.

Beeinträchtigende Faktoren, die zur Vorbelastung des Landschafts- und Stadtbildes führen, sind insbesondere die Ablagerungen und Fundamentreste sowie die Garagen mit ihren Umgrenzungen (Tore, Zäune).

Eine Bewertung und additive Bilanzierung des Eingriffs in Bezug auf das Landschaftsbild erfolgt aufgrund des überaus hohen Versiegelungsgrades und der Vorbelastung des Landschaftsbildes nicht.

## 2.2 Kurzbeschreibung der Bebauung und Flächennutzung

Das Untersuchungsgebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 4,11 ha. Die Fläche umfasst neben den bebauten Bereichen verschiedene Verkehrsführungen, Fußwegeverbindungen, die Anlage einer Promenade, Wasserflächen sowie öffentliche Grünflächen.

Die geplante Ausweisung von Bebauungsflächen legt die bereits bebauten Bereiche als Mischgebiete fest. Der mittlere, bislang noch unbebaute Bereich wird als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Bebauung kann mit Einzel- und Doppelhäusern bzw. mit Hausgruppen erfolgen. Die Grundflächenzahlen der bebaubaren Flächen liegen bei 0,4 (WA, MI) und 0,6 (MI).

Die Erschließung erfolgt von der 'Hafenstraße' im westlichen Drittel. Die weitere, innere Erschließung erfolgt durch zwei Stichstraßen parallel zur Hafenstraße und eine in südliche Richtung. Im östlichen Bereich wird eine Fußwegeverbindung vom Wendehammer zurück zur Promenade (Hafenstraße) geführt. Die Verkehrswege werden als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut. Eine weitere Gehwegverbindung erfolgt an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs. Öffentliche Grünflächen befinden sich Geh- und Radwegbegleitend.

An der Zufahrt zum Wohngebiet entsteht auf einer ca. 415 m<sup>2</sup> großen Fläche eine parkartige Grünfläche mit höherer Aufenthaltsqualität und Ausstattung. Innerhalb des Straßenraums werden Stellplätze angeordnet.



Gestaltungsbeispiel für parkartige Grünanlage

Im Süden des Plangebietes befindet sich ein Graben, der mit seinem Unterhaltungstreifen auf einer Gesamtbreite von bis zu 10,00 m innerhalb des Gebietes liegt.

Folgende Aufteilung der Fläche ist vorgesehen:

Tabelle 4: Flächennutzung

Flächennutzung	Fläche in ha
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4)	1,770
Mischgebiet (GRZ 0,4)	0,486
Mischgebiet (GRZ 0,6)	0,745
Verkehrsfläche (verkehrsberuhigt)	0,245
Verkehrsfläche (Geh-, Radwege)	0,020
Verkehrsfläche (Hafenstraße)	0,502
Öffentliche Grünfläche	0,050
Öffentliche Grünfläche Parkanlage	0,042
Wasserfläche/Grabenunterhaltung	0,243
Versorgungsfläche	0,007
<b>Gesamtfläche</b>	<b>4,11</b>

### 2.2.1 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

#### 2.2.1.1 Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Durch die Ausweisungen von Verkehrswegen (Versiegelungsgrad bei Straßen = 100 %; gepflasterte Flächen = 90 %, der Versiegelungsgrad wird durch den Zuschlag Versiegelung berücksichtigt) und durch die Festlegung der Bebauung mit der Grundflächenzahl 0,4 bzw. 0,6 im B-Plan kommen folgende Versiegelungen auf die Biotoptypen zu Stande. Unberücksichtigt bleiben bereits versiegelte Flächen, die keine ökologische Wertigkeit aufweisen, (wie OVW, OIG, OVU; OSS; OBVa), sowie Flächen, die durch die Festsetzungen keine Änderung erfahren (bestehende Bebauung auf Baufeldern):

Tabelle 5: Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung

Biotoptyp	Flächenverbrauch (ha)	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Flächenäquivalent für Kompensation
6.2.1 VRP	0,001	2	$(3+0,5)*0,75$	0,003
10.1.3 RHU	0,306	2	$(2+0,5)*0,75$	0,574
10.1.5 RHN	0,068	1	$(1+0,5)*0,75$	0,077
13.1.1 PWX	0,013	2	$(2+0,5)*0,75$	0,024
13.1.2 PWY	0,005	1	$(1+0,5)*0,75$	0,006
13.8.3 PGN	0,054	1	$(1+0,5)*0,75$	0,061
13.8.4 PGZ	0,066	1	$(1+0,5)*0,75$	0,074
13.9.8 PZS	0,187	0,5	$(0,5+0,5)*0,75$	0,140
14.11.3 OBV	0,446	0,5	$(0,5+0,5)*0,75$	0,326
<b>Gesamt:</b>				<b>1,285</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Das Kompensationserfordernis liegt bei einer Werteinstufung unter 1 bei 0 bis 0,9, bei 1 zwischen 1 bis 1,5 und bei 2 zwischen 2 bis 3,5 und gilt als Orientierungswert.

Der Korrekturfaktor wird aufgrund des Freiraumbeeinträchtigungsgrades von 1 mit 0,75 angesetzt (vergleiche Hinweise zur Eingriffsreglung).

#### 2.2.1.2 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Auch hier bleiben die wertlosen und die Biotoptypen mit einer Wertstufe unter 1 unberücksichtigt, da es sich nicht um eine Beeinträchtigung vorhandener ökologischer Funktionen handelt.

Des Weiteren bleiben Flächen, die durch die Festsetzungen keine Änderung erfahren (bestehende Gärten) unberücksichtigt.

Tabelle 6: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biotoptyp	Flächenverbrauch (ha)	Wertstufe	Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Flächenäquivalent für Kompensation
6.2.1 VRP	0,053	2	$3*0,75$	0,119
10.1.3 RHU	0,162	2	$2*0,75$	0,243
10.1.5 RHN	0,083	1	$1*0,75$	0,062
13.1.1 PWX	0,043	1	$1*0,75$	0,032
13.1.2 PWY	0,067	1	$1*0,75$	0,050

13.2.3 PHZ	0,009	2	2*0,75	0,014
<b>Gesamt:</b>				<b>0,520</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Das Kompensationserfordernis liegt bei einer Werteinstufung unter 1 bei 0 bis 0,9, bei 1 zwischen 1 bis 1,5 und bei 2 zwischen 2 bis 3,5 und gilt als Orientierungswert.

Der Korrekturfaktor wird aufgrund des Freiraumbeeinträchtigungsgrades von 1 mit 0,75 angesetzt (vergleiche Hinweise zur Eingriffsreglung).

Durch die Überplanung mit Flächen für bauliche Nutzungen kommt es zum Verlust von folgenden Einzelbäumen

Tabelle 7: Verlust Einzelbäume

Nr.	Art	Stammumfang in cm	geschützt gem. §18 BNatSchAG M-V	Kompensations- umfang	Kompensations- erfordernis
1	Fichte	173	§	1 : 2	2
2	Weide	188	§	1 : 1	1
3	Kiefer	94	-	1 : 1	1
4		188	§	1 : 1	1
5	Birke	78	-	1 : 1	1
6	Weide	94/78/109/94	§	1 : 3	3
7	Weide	63/47	-	1 : 1	1
8	Weide	94	-	1 : 1	1
9	Weide	78	-	1 : 1	1
10	Weide	125/125	§	1 : 2	2
11	Weide	125	§	1 : 1	1
12	Birke	78	-	1 : 1	1
13	Weide	94	-	1 : 1	1
14	Weide	94	-	1 : 1	1
15	Weide	94	-	1 : 1	1
16	Weide	5x47	§	1 : 3	3
17	Birke	78	-	1 : 1	1
18	Esche	78	-	1 : 1	1
19	Weide	4x63	§	1 : 3	3
20	Birke	94	-	1 : 1	1
21	Birke	87	-	1 : 1	1
22	Birke	94	-	1 : 1	1
23	Weide	78/78	§	1 : 2	2
24	Weide	78	-	1 : 1	1
25	Weide	400	§	1 : 3	3
26	Weide	157	§	1 : 2	2
27	Weißdorn	95		1 : 1	1

Der Baumschutzkompensationserlass gilt grundsätzlich für durch Rechtsvorschriften geschützte Bäume (§ 18 NatSchAG M-V).

Der Verlust von Einzelbäumen mit einem Stammumfang über 100 cm ist gemäß dem Baumschutzkompensationserlass vom 15. Oktober 2007 zu kompensieren.

Einzelbäume unter 150 cm Umfang sind im Verhältnis 1:1,  
 Einzelbäume > 150 – 250 cm im Verhältnis 1:2 und  
 Einzelbäume > 250 cm im Verhältnis 1:3 auszugleichen.

3 Stck. 1:1 3 Ersatzpflanzungen  
 4 Stck. 1:2 8 Ersatzpflanzungen

4 Stck.      1:3              12 Ersatzpflanzungen

Der Verlust von 4 Einzelbäumen wird nach der Baumschutzsatzung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald bilanziert. Danach sind Einzelbäume mit einem Mindestumfang von 60 cm unter 150 cm Umfang im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

16 Stck.      1:1              16 Ersatzpflanzungen

Daraus ergibt sich ein Kompensationsbedarf von insgesamt 39 Hochstämmen.

Aus der Berechnung ergibt sich ein Kompensationsbedarf von rund 1,805 ha (1,285 ha+0,52 ha) und zusätzlich 39 Einzelbäume.

### 2.2.1.3 Beeinträchtigung faunistischer Funktionen

#### Avifauna

Betroffenheiten von Brutvögeln sind während der Bauphase möglich, da durch die baubedingten Flächenbeanspruchungen potentielle Teillebensräume überbaut werden bzw. ihre avifaunistisch-ökologische Funktion verlieren. Bau- und betriebsbedingte optische und akustische Störwirkungen können Veränderungen im Raumnutzungsverhalten von Brutvögeln bewirken, was zu einem Vergrämungseffekt führt. Dies wiederum kann zu nachhaltigen Störungen im Brutgeschehen bzw. im Energiehaushalt der Vögel führen, was sich negativ auf den Reproduktionserfolg auswirken kann.

#### Reptilien und Amphibien

Im Plangebiet kommen besonders geschützte Arten vor. Das Vorkommen streng geschützter Arten kann nicht ausgeschlossen werden. Durch die Überplanung der Flächen kommt es zum Verlust von Lebensräumen.

#### Fledermäuse

Betroffenheiten von Fledermäusen sind möglich, wenn es zum Abriss von Gebäuden kommt.

## 3 Geplante Maßnahmen der Grüngestaltung

Das Gesamtkonzept der Grünordnung setzt Schwerpunkte in der Schaffung von Grünachsen, die das Baugebiet optisch und ökologisch aufwerten.

Durch Baumachsen und Einzelbäume werden Verkehrsknoten und Fußgängerquerungen betont. Die fußläufigen Verbindungen erhalten linienhaftes Begleitgrün in Form niedriger Bepflanzungen.

Im Bereich der windoffenen Promenade werden begleitende Grünflächen und einzelne Bepflanzungen die Strukturvielfalt erhöhen. In Abschnitten wird das Wasser des Ryck durch die Anlage von Treppenanlagen und ggf. Stegen im Uferbereich direkt erfahrbar.

Die öffentliche Grünfläche/Parkanlage an der Planstraße A erhält einen parkartigen Charakter und lädt mit Spielelementen und Sitzmöglichkeiten zum Verweilen ein (siehe Bild Gestaltungsbeispiel für parkartige Grünanlage).

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

### 3.1.1 Entsiegelung

Während einerseits durch Bebauung Flächen versiegelt werden und die Schaffung dauerhafter Wege und Zufahrten erfolgt, werden im Gegenzug Versiegelungen entfernt, die keine Wertigkeit aufweisen. Durch diese Rückbaumaßnahme kommt es zur Verbesserung des Boden-Wasserhaushalts sowie der ökologischen Durchgängigkeit.

Diese Maßnahme wird als Minderungsmaßnahme eingestuft. Sie wird der Neuversiegelung entgegengesetzt.

### 3.1.2 Ausweisung von Flächen mit Pflanzbindung

Durch die Ausweisung von Flächen mit Pflanzbindung finden Heckenpflanzungen auf privaten Flächen statt, die als geschnittene Hecken entwickelt werden. Es sollen Arten der im Anhang genannten Vegetation mit einer Qualität/ Höhe von 60-100 bis 100-150 gewählt werden.

### 3.1.3 Hochstammpflanzungen

Innerhalb des Straßenraums und den sonstigen Verkehrs- und Grünflächen werden 35 Stck. Hochstämme mit einer Qualität von 3xv., mDB, Ø 16-18 gepflanzt werden. Die Pflanzung wird mit der Einarbeitung von Bodenverbesserungsstoffen durchgeführt. Die Straßenbeete sind mit einer Baumart spezifisch angepassten Größe (mind. 2 x 3 m) anzulegen.

Die Pflanzung eines Hochstammes wird mit der Kompensationsfläche von 25 m<sup>2</sup> gleichgestellt.

### 3.1.4 Gestaltung der Promenade (Hafenstraße)

Die Hafenstraße wird für den öffentlichen Verkehr ausgebaut und zum Flanieren am Ryck (Promenade) gestaltet. Die Befestigung erfolgt mit Betonpflaster. Die Randbereiche bleiben unbefestigt und werden als Grünflächen gestaltet.

Die Uferbereiche werden zum Teil für Erholungszwecke mit Stufen zum Wasser und Stegen umgestaltet. Die weiteren Uferbereiche bleiben naturnah.

Entlang der Promenade sind einzelne Bäume zu pflanzen. Diese Maßnahme wird über Pkt. 3.1.3 bilanziert.

### 3.1.5 Öffentliche Grünflächen

Durch die Anlage wegebegleitender Grünflächen, die sich seitlich der als Verkehrswege ausgewiesenen Flächen befinden, werden der Zusammenhang mit den privaten Grünflächen und der Übergang zur Landschaft gefördert. Die öffentlichen Grünflächen sind als Beete mit Kleinsträuchern und Stauden zu gestalten (siehe auch Gestaltungsvorschlag zur parkartigen Grünanlage unter Kap. 2.2).

Die öffentlichen Grünflächen entwickeln sich zu Biotopen der Wertstufe 1.

Zu den öffentlichen Grünflächen gehört auch der Gewässerrandstreifen des südlich verlaufenden Grabens, der sich zu einer artenreichen Ruderalgesellschaft entwickeln wird. Auf den Böschungen und der Mulde ist eine Rasenansaat mit heimischem Saatgut aufzubringen. Eine Verbuschung kann nicht zugelassen werden, da es sich um den Unterhaltungstreifen handelt. Diese Nutzung entspricht dem derzeitigen Zustand. Es handelt sich lediglich um die Umgestaltung der Fläche, so dass weder ein Eingriff noch ein Ausgleich stattfindet.

### 3.1.6 Hausgarten/ Anpflanzung von Hochstämmen

Durch die Festsetzung von Baufeldern und der Grundflächenzahl verbleiben unversiegelte Bereiche auf den Grundstücken, die einen Großteil der ökologischen Funktionen aufnehmen

können. Dazu gehört der Boden-Wasser- und Lufthaushalt, die klimatische Regelung und die Ausbildung von Siedlungsbiotopen.

Die unversiegelten Bereiche schaffen einen Übergang zur Landschaft und fördern die Vernetzung von Lebensräumen. Es ist außerdem auf jedem Grundstück mindestens ein Hochstamm (mind. 3xv 14-16) pro 300 m<sup>2</sup> zu pflanzen. Auf jeden weiteren 200 m<sup>2</sup> ist ein zusätzlicher Hochstamm zu pflanzen (Pflanzliste im Anhang).

Die entstehenden Hausgärten entwickeln voraussichtlich sehr unterschiedliche ökologische Strukturen und Wertigkeiten. Insgesamt ist davon auszugehen, dass sie mindestens eine Wertstufe von 1 erreichen.

In der folgenden Tabelle werden die aufwertenden Maßnahmen bilanziert:

Tabelle 8: Bilanzierung Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (ha)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent
Entsiegelung	0,35	0,5	1	1	0,350
Flächen mit Pflanzbindung	0,134	2	2,5	0,5	0,167
Anpflanzung von Bäumen	23 Stck.	nach Baumschutzkompensationserlass			23 Stck.
Anpflanzung von Bäumen	12 Stck.	nach Baumschutzsatzung HGW			12 Stck.
Öffentliche Grünflächen	0,092	1	1	0,5	0,046
Öffentliche Grünflächen (Gewässerrandstreifen)	0,243	2	2,5	0,5	0,304
Grünflächen mit Anpflanzung von Bäumen (innerhalb WA/MI)	1,220	1	1	0,5	0,610
<b>Gesamt</b>					<b>1,477</b>

Der Wirkungsfaktor wird mit 0,5 angesetzt, da es sich um Flächen innerhalb des Planbereichs handelt, die der Kompensation dienen. Eine Ausnahme stellt die Entsiegelung dar, die mit einem Wirkungsfaktor von 100 % angesetzt wird.

Der Gesamtumfang der Kompensation umfasst also ein Flächenäquivalent von 1,477 ha. Stellt man den Kompensationsbedarf von rund 1,805 ha dem Flächenäquivalent aus der Planung gegenüber, wird deutlich, dass ein rechnerisches Defizit von rund 0,328 ha verbleibt.

Das Kompensationsdefizit wird durch folgende Ersatzmaßnahme kompensiert:

### 3.1.7 Ersatzmaßnahme

#### Anlage von Feldgehölzen

Südlich des B-Plangebietes (Flurstück 25/23) sollen als Puffer zwischen der Niederung und dem von Fußgängern genutzten Pfad sowie zur Verbesserung der ökologischen Vernetzung von Lebensräumen kleine Feldgehölzinseln angelegt werden. Dabei handelt es sich um standortgerechte Laubgehölze. Die Gehölze werden als Gehölzgruppen mit Sträuchern und Heistern angelegt. Der Anteil baumartiger Gehölze beträgt 30 %.

Die Fläche, die stark von Neophyten (besonders Goldrute) überwuchert ist, ist vor der Pflanzung zu mähen, die Vegetationsschicht abzuschleifen. Ggf. ist Oberboden anzudecken. Die Strauchpflanzen sind in der Qualität von leichten Sträuchern und leichten Heistern zu pflanzen. Die Flächen sind zu mulchen und ein Verbissschutzzaun ist zu errichten.

Die Feldgehölze werden auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von 1.170 m<sup>2</sup> angelegt.

Des Weiteren werden in diesem Bereich 4 Stck. Hochstämme mit einer Qualität von 3xv., mDB, Ø 16-18 gepflanzt. Die Pflanzung wird mit der Einarbeitung von Bodenverbesserungsstoffen durchgeführt.

Tabelle 9: Bilanzierung Ersatzmaßnahme

Kompensationsmaßnahme	Fläche (ha)	Wert-stufe	Kompensations-wertzahl	Wirkungs-faktor	Flächen-äquivalent
Ersatzmaßnahme: Anlage von Feldgehölzen	0,117	2	3,5	0,8	0,328
Anpflanzung von Bäumen	4 Stck.	nach Baumschutzsatzung HGW			4 Stck.
<b>Gesamt</b>					<b>0,328</b>

Mit Umsetzung der genannten Maßnahmen wird das Kompensationsdefizit ausgeglichen werden.

### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

#### **Avifauna**

Betroffenheiten von Brutvögeln sind während der Bauphase möglich, da durch die baubedingten Flächenbeanspruchungen potentielle Teillebensräume überbaut werden bzw. ihre avifaunistisch-ökologische Funktion verlieren. Bau- und betriebsbedingte optische und akustische Störwirkungen können Veränderungen im Raumnutzungsverhalten von Brutvögeln bewirken, was zu einem Vergrämungseffekt führt. Dies wiederum kann zu nachhaltigen Störungen im Brutgeschehen bzw. im Energiehaushalt der Vögel führen, was sich negativ auf den Reproduktionserfolg auswirken kann.

#### Bauzeiteneinschränkung für Baufeldfreimachung

Durch folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen minimiert werden:

- Zur Vermeidung von Verletzungen an Nestern, Brutvögeln, Eiern und Nestlingen soll die Baufeldfreimachung in den Gehölzbereichen im Zeitraum vom 21. September bis 28. Februar durchgeführt werden.

#### **Reptilien**

Aufgrund der Beeinträchtigung und dem Verlust von Lebensräumen von Reptilien (vor allem Waldeidechse) sind im Einzugsbereich andere Lebensräume zu optimieren. Dazu wird südöstlich des B-Plan-Gebietes eine Feldsteinaufschüttung mit kleineren und größeren Feldsteinen eingerichtet und eine Sand- und Kiesfläche in einer Größe von rund 300 m<sup>2</sup> geschaffen.

#### **Federmäuse**

Betroffenheiten von Fledermäusen sind möglich, wenn es zum Abriss der Gebäude oder zu Umbaumaßnahmen kommt.

#### Bauzeiteneinschränkung für Baufeldfreimachung

Durch folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen minimiert werden:

- Zur Vermeidung von Tötung von Individuen ist vor Abriss des Gebäudes eine Kontrolle durchzuführen. Ggf. ruhende Tiere sind umzusetzen.

- Bei Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange.

Anhänge:

Anhang 1      Gegenüberstellung Eingriff – Ausgleich/Ersatz

Anhang 2      Grünordnerische Festsetzungen

Anhang 3      Pflanzliste

Anlage/Pläne:

Bestandsplan

Maßnahmenplan

Maßnahmeplan-Ersatz

### Anhang 1

Gegenüberstellung Eingriff – Ausgleich/Ersatz

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen		
1	2	3	4	6	7	8
Zuordnung	Biotoptyp	(Versiegelung) Kompensations- äquivalent Bedarf	(Inanspruchnahme ohne Versiegelung) Kompensations- äquivalent Bedarf	Beschreibung der Maßnahmen	Kompensations- äquivalent der Maßnahmen	Defizit
WA	6.2.1 VRP	0,003	0,019	Entsiegelung	0,350	
	10.1.2 RHU	0,388	0,130	Flächen mit Pflanzbindung	0,167	
	10.1.5 RHN	0,061	0,060	Grünflächen mit Anpflanzung von Bäumen (innerhalb WA)	0,450	
	13.1.1 PWX	0,002	0,011			
	13.1.2 PWY	0,006	0,050			
	13.8.3 PGN	0,041	-			
	13.9.8 PZS	0,007	-			
	14.11.3 OBV	0,271				
	<b>Summe WA:</b>	<b>1,049</b>		<b>Summe WA:</b>	<b>0,967</b>	<b>-0,083</b>
MI 2,3,5	6.2.1 VRP	-	0,017	Grünflächen mit Anpflanzung von Bäumen (innerhalb MI)	0,160	
	10.1.2 RHU	-	0,027			
	10.1.5 RHN	-	0,001			
	13.1.3 PWX	-	0,010			
	13.2.3 PHZ	-	0,011			
	13.8.3 PGN	0,020	-			
	13.8.4 PGZ	0,074	-			
	13.9.8 PZS	0,112	-			

		<b>Summe MI: 0,272</b>		<b>Summe MI:</b>	<b>0,160</b>	<b>-0,112</b>
öffentlich	6.2.1 VRP		0,083			
	10.1.2 RHU	0,186	0,086			
	10.1.5 RHN	0,016	0,001	Öffentliche Grünflächen	0,046	
	13.1.1 PWX	0,022	0,011	Öffentliche Grünflächen (Gewässerrandstreifen)	0,304	
	13.2.3 PHZ	-	0,003			
	13.8.4 PGZ	-	-			
	13.9.8 PZS	0,021	-			
	14.11.3 OBV	0,055	-			
		<b>Summe öff.: 0,484</b>		<b>Summe öff.:</b>	<b>0,350</b>	<b>0,121</b>

Das Defizit wird entsprechend der prozentualen Anteile für die erforderliche Ersatzmaßnahme (Flächenäquivalent 0,297) angerechnet. Die Anteile ergeben sich wie folgt:

Zuordnungsfläche	Kompensationsbedarf	Äquivalent Planung	Defizit	%-Anteil am Defizit
WA	1,049	0,967	0,082	25,00
MI	0,272	0,160	0,112	34,15
öffentliche Fläche	0,484	0,350	0,134	40,85

## Anhang 2:

### Grünordnerische Festsetzungen lt. GOP

#### 1. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur (§ 9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

Die derzeit versiegelten Flächen der allgemeinen Wohngebiete 1.2, 2, 3.2 und 4.2 sind zu entsiegeln

#### 2. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

- 2.1. Die nicht überbauten Baugrundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen.
- 2.2. In den Baugebieten sind die zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Hecke in einer Breite von mind. 1,5 m als geschnittene Hecke in einer Höhe von mind. 1,00 m gemäß Pflanzliste zu pflanzen.
- 2.3. Im WA 1 sind entlang der Hafestraße Hecken in einer Breite von 1,50 m als geschnittene Hecke in einer maximalen Höhe von 1,20 m gemäß Pflanzliste zu pflanzen.
- 2.4. In den Baugebieten 3.2, 4.1, 4.2 sind zusätzlich zu den zeichnerisch festgesetzten Pflanzungen pro Baugrundstück mindestens 10 lfd. m Hecke in einer Breite von 1,5 m gemäß Pflanzliste zu pflanzen.
- 2.5. Pro 300 m<sup>2</sup> Baugrundstück ist mind. ein Hochstamm (mind. H. 3xv., 16-18 [Erläuterung: *Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang in 1 m Höhe 16-18 cm*] oder Obstbaum H. 3xv, 10-12) zu pflanzen. Für jeden weitere 200 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche ist ein weiterer Hochstamm (siehe Pflanzliste) zu pflanzen. Die Mindestgröße der unbefestigten Baumscheibe beträgt 8 m<sup>2</sup>.
- 2.6. Die zeichnerisch festgesetzten 39 Bäume sind als Hochstamm (mind. H. 3xv. 16-18) zu pflanzen. Die Mindestgröße der unbefestigten Baumscheibe beträgt 8 m<sup>2</sup>.
- 2.7. Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün, ohne zeichnerisch festgesetzte Bäume, sind als Beete mit Kleinsträuchern und Stauden zu gestalten.
- 2.8. Innerhalb der Flächen für die Wasserwirtschaft ist auf den Böschungen und der Mulde Rasenansaat mit heimischem Saatgut aufzubringen. Eine Verbuschung ist durch jährliche Mahd zu verhindern.

### Externe Ausgleichsmaßnahmen

- 2.9. Auf dem Flurstück 25/23, der Flur 45, Gemarkung Greifswald sind Feldgehölze auf einer Gesamtfläche von 0,117 ha anzulegen. Dabei handelt es sich um standortgerechte Laubgehölze. Die Gehölze werden als Gehölzgruppen in einer Größe von ca. 100 m<sup>2</sup> mit Sträuchern und Heistern angelegt. Der Anteil baumartiger Gehölze beträgt 30 %. Die Qualität ist gemäß Pflanzliste zu wählen. Die Flächen sind zu mulchen und ein Verbissschutzzaun ist zu errichten.  
Zwischen den Pflanzflächen sind Feldsteinhaufen anzulegen.
- 2.10. Die zeichnerisch festgesetzten 4 Bäume sind als Hochstamm (mind. H. 3xv. 16-18) zu pflanzen.
- 2.11. Für Reptilien ist auf einer Fläche von 300 m<sup>2</sup> eine Kies-Sand-Aufschüttung herzustellen. Seitlich sind Feldsteinhaufen anzulegen.

### 3. Zuordnungsfestsetzungen

- 3.1. Die Maßnahmen der Festsetzungen 1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 und 2.5 dienen dem Eingriffsausgleich der Allgemeinen Wohngebiete.

- 3.2. Die Maßnahmen der Festsetzungen 2.1 und 2.5 dienen dem Eingriffsausgleich der Mischgebiete 2, 3 und 5.
- 3.3. Die Maßnahmen Festsetzungen 2.6 - 2.8 dienen dem Eingriffsausgleich der öffentlichen Erschließung.
- 3.4. Die zur Herstellung der externen Ausgleichsmaßnahmen anfallenden Kosten entfallen zu 25 % auf die allgemeinen Wohngebiete.
- 3.5. Die zur Herstellung der externen Ausgleichsmaßnahmen anfallenden Kosten entfallen zu 34 % auf die Mischgebiete 2, 3 und 5.
- 3.6. Die zur Herstellung der externen Ausgleichsmaßnahmen anfallenden Kosten entfallen zu 41 % auf die öffentliche Erschließung.
- 3.7. Die Kosten der Festsetzungen 3.4 und 3.5 sind auf die einzelnen Baugrundstücke entsprechend deren Anteil an überbaubarer Grundstücksfläche am jeweiligen Baugebiet zu verteilen.

**Anhang 3**Pflanzliste:Hochstämme (Auswahl)

Acer campestre	Feldahorn
Aesculus hippocastanum	Ross-Kastanie
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus laevigata	Rotdorn
Corylus colurna	Baumhasel
Fagus sylvatica	Rotbuche
Juglans regia	Walnuss
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Malus sylvestris	Wildapfel
Malus in Sorten	Obst; Apfel
Prunus in Sorten	Kirsche, Pflaume
Pyrus communis	Birne
Pyrus chanticleer	Zierbirne
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus rubra	Rot-Eiche
Robinia pseudoaccacia	Robinie in Sorten
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere

Geschnittene Hecken (bindende Vorgabe)

Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Ligustrum vulgare	Liguster

Sträucher (Auswahl)

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Lonicera in Sorten	Heckenkirsche
Potentilla in Sorten	Fingestrauch
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Prunus in Sorten	Kirsche / Kirschlorbeer
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa rugosa	Hecken-Rose
Rosa in Sorten	Rosen
Spiraea in Sorten	Spierstrauch

## Pflanzenqualität

## Hochstämme:

H. 3xv.; mDb; 16-18 (Hochstamm, 3 x verpflanzt; mit Drahtballen; Stammumfang in 1 m Höhe 16-18 cm)

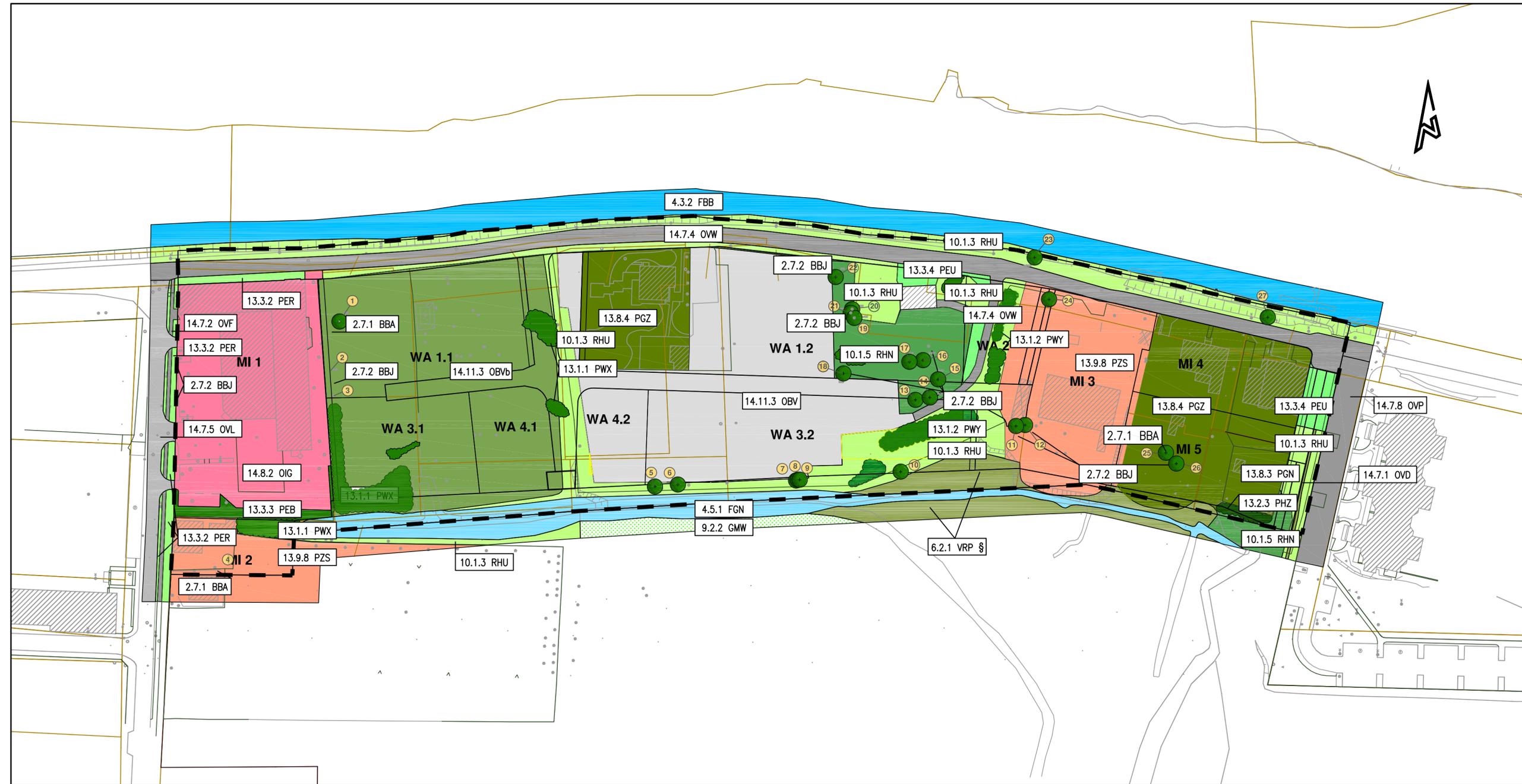
Obstbäume: H3xv.; o.B.; 10-12 (Hochstamm, 3 x verpflanzt; ohne Ballen; Stammumfang in 1 m Höhe 10-12 cm)

Sträucher:

I. Str. 2xv.; 60-100 (leichter Strauch, 2 x verpflanzt; ohne Ballen, Höhe 60-100 cm)

Heister:

I.Hei. 2xv.; 150-175 (leichter Heister, 2 x verpflanzt; ohne Ballen, Höhe 150-175 cm)



**LEGENDE-BESTAND**

- Untersuchungsgebiet
- Bebauungsplan, Geltungsbereich
- geplante Nutzungsgrenzen
- MI 2** geplante Ausweisung Mischgebiet
- WA 1.2** geplante Ausweisung Allgemeines Wohngebiet
- 2. Feldgehölze, Alleen und Baumreihen**
  - 2.7.1 BBA Älterer Einzelbaum
  - 2.7.2 BBJ Jüngerer Einzelbaum
- 4. Fließgewässer**
  - 4.3.2 FBB Beeinträchtigter Bach
  - 4.5.1 FGN Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung
- 6. Waldfreie Biotope der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer**
  - 6.2.1 VRP Schilfröhricht
- 9. Frischgrünland auf Mineralstandorten**
  - 9.2.2 GMW Frischweide
- 10. Staudensäume, Ruderalfluren und Tritrasen**
  - 10.1.3 RHU Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
  - 10.1.6 RHN Neophyten-Staudenflur
- 13. Grünanlagen des Siedlungsbereiches**
  - 13.1.1 PWX Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten
  - 13.1.2 PWY Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten
  - 13.2.3 PHZ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten
  - 13.3.2 PER Artenarmer Zierrasen
  - 13.9.8 PZS sonstige Sport- und Freizeitanlage
  - 13.3.3 PEB Beet/- Rabatte
  - 13.3.4 PEU Beet/- Rabatte
  - 13.8.3 PGN Nutzgarten
  - 13.8.4 PGZ Ziergarten

- 14. Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen**
- 14.7.1 OVD Pfad, Rad- und Fußweg
  - 14.7.4 OVL Wirtschaftsweg versiegelt
  - 14.7.5 OVL Straße
  - 14.7.8 OVP Parkplatz, versiegelte Freifläche
  - 14.8.2 OIG Gewerbegebiet
  - 14.10.5 OSS Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage
  - 14.11.3 OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen
  - 14.11.3 OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen, versiegelt

✖ Entfall von Bäumen

Bearbeitet: Bf Greifswald, Juni 2011

**INGENIEURPLANUNG-OST**  
 Ingenieure und Landschaftsplaner  
 17489 Greifswald • Poggenweg 28  
 Telefon: (03834) 5955-0 • Fax: (03834) 5955-55

	Änderungen	Datum	Name
1			
2			
3			

Auftraggeber:

**Universitäts- und Hansestadt Greifswald**  
 Der Oberbürgermeister  
 Tiefbau- und Grünflächenamt

**B-Plan Nr. 62 "An den Wurthen"**

Bestandsplan		Maßstab: 1:1000	Anlage : 1 Blatt Nr. : 1
	Datum	Name	
bearbeitet	Nov. 2012	Bf	
gezeichnet	Nov. 2012	Ga	
geprüft	Nov. 2012	Hg	



### Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- Baugrenze
- geplante Nutzungsgrenze
- MI 2** geplante Ausweisung Mischgebiet
- WA 1.2** geplante Ausweisung Allgemeines Wohngebiet
- geplante Baugrenze
- Verkehrsfläche
- Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft
- Graben mit Grabenunterhaltungsstufe
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Grünflächen
- ö öffentlich
- P privat
- Hochstamm, Bestand
- Hochstamm, geplant
- Private Grünfläche mit Anpflanzung von Einzelbäumen

Bearbeitet: Bf  
Greifswald, Nov. 2012

**INGENIEURPLANUNG-OST GmbH**  
Ingenieure und Landschaftsplaner  
17489 Greifswald • Poggenweg 28  
Telefon:(03834)5955-0 • Fax:(03834)5955-55

1			
2			
	Änderungen	Datum	Name

Auftraggeber:

**Universitäts- und Hansestadt Greifswald**  
Der Oberbürgermeister  
Tiefbau- und Grünflächenamt

## B-Plan Nr. 62 "An den Wurthen"

Maßnahmenplan		Maßstab: 1:1000	Anlage : 1 Blatt Nr. : 1
	Datum	Name	
bearbeitet	Nov. 2012	Bf	
gezeichnet	Nov. 2012	Ga/Bf	
geprüft	Nov. 2012	Hg	



**Ingenieurplanung – Ost GmbH**  
Ingenieure und Landschaftsplaner



**Stadtbauamt**

**B-Plan Nr. 62 - An den Wurthen -**

Anlage 4 der Begründung

## **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Erstellt im Auftrag der  
Universitäts- und Hansestadt Greifswald  
- Stadtbauamt -

Bearbeiter:  
Dipl. Biol. Anne Petzold

Greifswald, Oktober 2012

Ingenieurplanung – Ost GmbH  
Ingenieure und Landschaftsplaner  
Poggenweg 28  
17489 Greifswald

Tel. : 03834/5955-0  
Fax : 03834/5955-55  
E-Mail: ipo@ingenieurplanung-ost.de

## Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2	Umfang und Wirkung des Vorhabens .....	3
2.1	Vorhabensbeschreibung .....	3
2.2	Wirkfaktoren .....	5
2.3	Untersuchungsgebiet .....	7
3	Bestandserfassung relevanter Arten .....	8
3.1	Datengrundlagen .....	8
3.2	Relevanzprüfung .....	9
4	Konfliktanalyse für die relevanten Arten .....	12
4.1	Artenblätter .....	12
4.2	Maßnahmen des Artenschutzes .....	16
5	Fazit .....	16
	Quellen .....	17
	Anhang: Artenliste und Relevanzprüfung .....	21

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 - An den Wurthen - beabsichtigt die Universitäts- und Hansestadt Greifswald die ehemals gewerblich genutzten Flächen (chemische Reinigung) parallel zur *Hafenstraße* zwischen der Straße *An den Wurthen* und der Wohnanlage *Am St. Georgsfeld* als Misch- und Allgemeines Wohngebiet zu entwickeln.

Auf Grund der langjährigen Brache im mittleren Teil des Plangebietes konnten sich verschiedene Biotoptypen, insbesondere Ruderalfluren und Gehölze, fast ungestört entwickeln. Dies kann die Ansiedlung von Tier- und Pflanzenarten bedingen, unter denen sich auch geschützte Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten befinden können. Durch die Neunutzung der Brachflächen als „Allgemeines Wohngebiet“ kommt es zum Totalverlust der bestehenden Strukturen. Dabei können artenschutzrechtliche Verbotsnormen berührt werden, welche die Umsetzung des B-Plans behindern könnten.

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag soll

- durch das Vorhaben verletzte artenschutzrechtliche Verbote (§ 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG) und
- die betroffenen Arten aufzeigen,
- zur Verhinderung von Verbotsverletzungen Vermeidungsmaßnahmen oder
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festlegen und
- gegebenenfalls Möglichkeiten einer Ausnahme von den Verboten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) erörtern.

Die Bearbeitung erfolgt unter Berücksichtigung des Leitfadens „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG (Hrsg.) 2010).

## 2 Umfang und Wirkung des Vorhabens

### 2.1 Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet Nr. 62 - An den Wurthen - hat eine Gesamtgröße von ca. 4,11 ha und erstreckt sich parallel zur *Hafenstraße* zwischen der Straße *An den Wurthen* und der Wohnanlage *Am St. Georgsfeld*. Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald plant die Flächen als Misch- und Allgemeines Wohngebiet zu entwickeln (Abbildung 1 – Maßnahmenplan). Es ist eine II- bis III-geschossige Bebauung möglich, die verschiedene Wohnformen und Lebensmodelle beinhalten soll. Der im Süden des Plangebietes verlaufende Graben bleibt erhalten und wird der Wasserwirtschaft zugeschrieben.



### **2.1.1 Mischgebiete (MI)**

Die geplante Ausweisung von Bebauungsflächen legt die bereits bebauten Bereiche als Mischgebiete fest. Diese umfassen im westlichen Teilbereich das Gelände der Handelshof Vorpommern GmbH (MI 1) sowie Teile des Hundesportplatzes (MI 2). Im östlichen Teil des Plangebietes zählen der Kanuverein der Universität Greifswald (MI 3) sowie zwei bestehende Mehrfamilienhäuser (MI 4) mit angrenzenden, z. T. ruderalen Gartengrundstücken (MI 5) dazu. Die geplanten Baugrenzen sind dem Maßnahmenplan in Abbildung 1 zu entnehmen. Die Grundflächenzahlen der bebaubaren Flächen liegen bei 0,4 bzw. 0,6.

Für eine zukünftige Bebauung bedingen die ausgewiesenen Baubereiche eine vorherige Beräumung der Flächen, welche die Fällung von Gehölzen, die Entfernung kleinerer Gebäude (Schuppen) und den Abtrag der Vegetation beinhaltet. Die gemischte Gebäudenutzung in der Hafestraße 48 (Handelshof Vorpommern GmbH, MI 1), der Kanusportverein (Hafestraße 46, MI 3) sowie die Wohnbebauung in der Hafestraße 57 und 58 (MI 4, MI 5) sollen beibehalten werden. Konkrete Planungen liegen für diese Bereiche sowie für MI 2 noch nicht vor.

### **2.1.2 Allgemeines Wohngebiet (WA)**

Der mittlere, bislang noch unbebaute Bereich wird als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen (WA 1.1 bis WA 4.2). Ein Einfamilienhaus (= Investor) ist an der Hafestraße bereits vorhanden. Die geplante Bebauung soll mit Einzel- und Doppelhäusern bzw. mit Hausgruppen erfolgen. Die Grundflächenzahlen der bebaubaren Flächen liegen bei 0,4. Darüber hinaus sollen verschiedene Verkehrsführungen, Fußwegeverbindungen, eine Promenade, Wasserflächen sowie öffentliche Grünflächen integriert werden. Die Erschließung erfolgt im westlichen Drittel von der *Hafestraße*. Detaillierte Angaben sind dem Maßnahmenplan in Abbildung 1 zu entnehmen.

Für die Umsetzung der Neubebauung im Rahmen des B-Plans Nr. 62 ist es erforderlich, die bestehenden Strukturen (Gehölze inkl. Bäume, Fundamentreste, kleinere Gebäude sowie die Pflanzendecke) zu entfernen. Dies wird im Zuge der Baufeldfreimachung realisiert.

## **2.2 Wirkfaktoren**

Von den bereits bebauten Flächen im östlichen und westlichen Teil des Planungsgebietes (MI 1 – MI 5) gehen keine Beeinträchtigungen aus, da diese zunächst unverändert bleiben. Sollte in den Bereichen MI 2 und MI 5 eine zukünftige Bebauung stattfinden, sind bau-, betriebs- und anlagebedingte Beeinträchtigungen zu erwarten. Diese entsprechen den nachfolgend beschriebenen Beeinträchtigungen für die Neubebauung des ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebietes.

Die maßgeblichen Wirkungen des B-Plans Nr. 62 – An den Wurthen – sind bau- und anlagebedingt und ergeben sich aus der geplanten Neubebauung und dem damit einhergehenden Totalverlust der bestehenden Lebensräume im mittleren Teil des Planungsgebietes.

### **2.2.1 Lebensraumverlust**

Großräumiger, dauerhafter Lebensraumverlust entsteht anlagebedingt durch die Neuversiegelung von Flächen für Wohnbebauung und Verkehrswege (ca. 0,6 ha). Laut Bestands- und Konfliktplan sind Brachflächen, Staudenfluren, Siedlungs- und Einzelgehölze betroffen (Abbildung 1). Die Beseitigung der alten Fundamentreste führt zum Lebensraumverlust von Reptilien; nachhaltige Beeinträchtigungen sind dabei aber nicht zu erwarten.

Bau- und betriebsbedingter Lebensraumverlust ist nicht zu erwarten.

## 2.2.2 Beschädigung von Pflanzen, Verletzung von Tieren

Die Baufeldfreimachung beinhaltet die Beseitigung der Vegetationsdecke und kann zu Verletzungen von Tieren führen. Bei der Fällung von Bäumen können baumbewohnende Tiere verletzt werden. Der Rückbau der alten Fundamentreste kann die Verletzung von darin lebenden Reptilien verursachen. Gleiches gilt für den Rückbau der Garage und die darin lebenden Tiere oder Insekten.

Erhöhte betriebsbedingte Kollisionsgefahr auf Grund des neu auftretenden PKW-Verkehrs im Bereich der Wohnbebauung ist auf Grund geringer Fahrgeschwindigkeiten nicht zu erwarten.

Anlagebedingt sind Beschädigungen/Verletzungen nicht zu erwarten.

## 2.2.3 Störungen (optisch, akustisch und durch Erschütterungen)

Aufgrund der bisherigen Strukturen herrscht bereits eine optische und akustische Vorbelastung durch den Personen- und Kfz-Verkehr auf der Hafestraße sowie den Mischbetrieb (Wohnen und Gewerbe) der bestehenden Gebäude.

Während der Bauphase kann es durch Maschinen und Baupersonal zu temporären optischen oder akustischen Störungen kommen.

Betriebsbedingt kann es durch PKW- und Personenverkehr zu dauerhaften optischen und/oder akustischen Störungen kommen.

Der hohe Grad an Neubebauung auf dem unbebauten Teilbereich kann anlagebedingt zu optischen Störungen führen.

Störungen durch Erschütterungen sind bei der Beseitigung der alten Versiegelungsflächen möglich. Da sich diese auf einen sehr kurzen Zeitraum beschränken, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

## 2.2.4 Zerschneidung von Wanderwegen/ Barrierewirkung

Eine Zerschneidung von Wanderwegen ist nicht zu erwarten. Die geplante Bebauung stellt keine Barriere dar.

## 2.2.5 Zusammenfassung

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens und der Umfang ihrer Beeinträchtigung.

Potenzielle Beeinträchtigung	Wirkfaktor	Herkunft	Wirkdauer	vorhabensbezogen
Lebensraumverlust	Flächenversiegelung	anlagebedingt	dauerhaft	bedeutend
Beschädigung/Verletzung von Pflanzen und Tieren	Baufeldfreimachung	baubedingt	temporär	bedeutend
Optische Störung	Maschinen u. Baupersonal	baubedingt	temporär	bedeutend
	Kfz- u. Personenverkehr	betriebsbedingt	dauerhaft	bedeutend
	Neubebauung	anlagebedingt	dauerhaft	unbedeutend
Akustische Störung	Maschinen u. Baupersonal	baubedingt	temporär	bedeutend
	Kfz- u. Personenverkehr	betriebsbedingt	dauerhaft	bedeutend
Erschütterungen	Baufeldfreimachung	baubedingt	temporär	unbedeutend

### 2.3 Untersuchungsgebiet

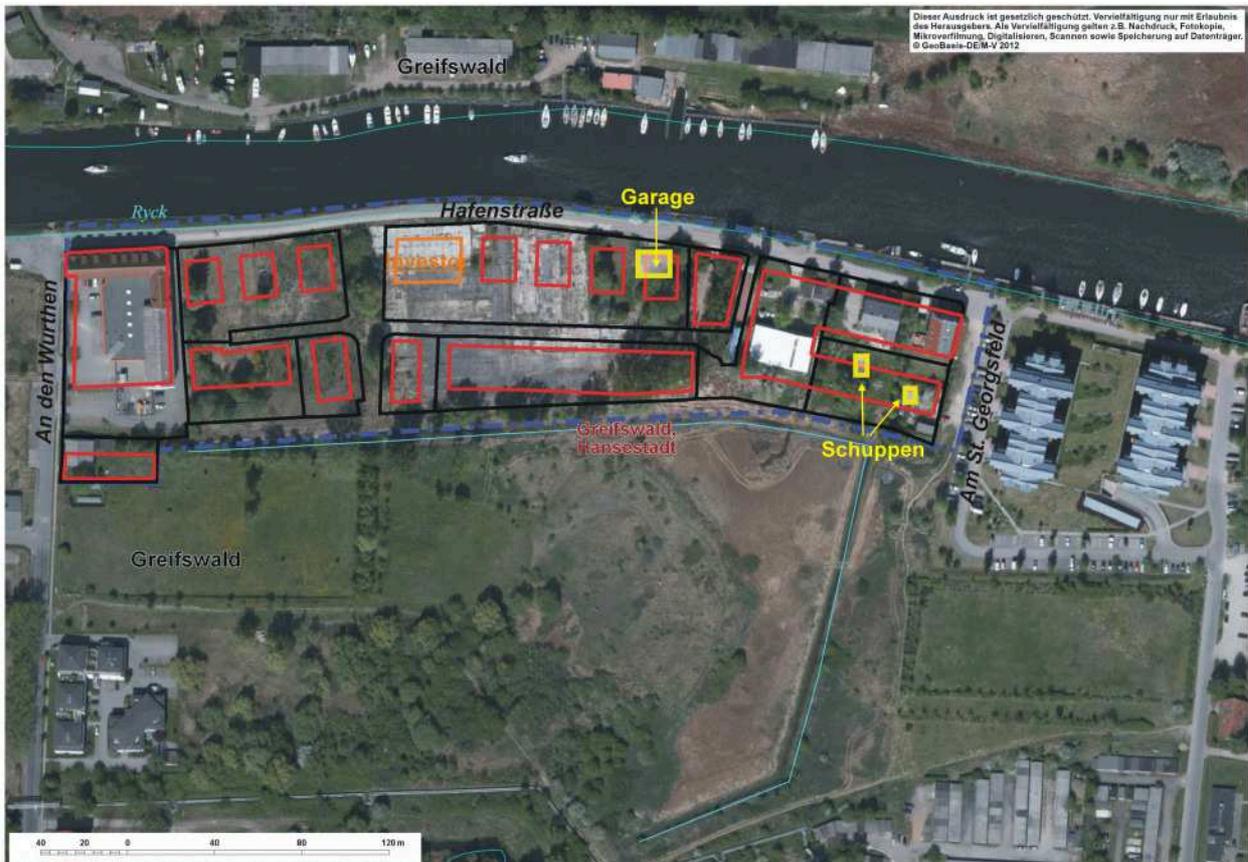
Das Untersuchungsgebiet umfasst den gesamten Planbereich des B-Plans Nr. 62 – An den Wurthen.

Abbildung 2 gibt eine Übersicht über das Untersuchungsgebiet.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Grenzbereich der Messtischblatt-Quadranten 1846-3 und 1946-1.

Eine Beschreibung der Biotope im Untersuchungsgebiet befindet sich im Umweltbericht.

Bereiche mit mittlerer bis hoher Bedeutung (Stufe 2) für die Rastplatzfunktion befinden sich im Bereich des Ryck. Nordöstlich des Untersuchungsgebietes liegt mit dem „Polder Eisenhammer“ ein Rastgebietsbereich von hoher bis sehr hoher Bedeutung (Stufe 3).



**Abbildung 2:** Übersicht über das Untersuchungsgebiet (blau) mit den geplanten Nutzungs- (schwarz) und Bauungsgrenzen (rot) sowie die für Fledermäuse und/oder Gebäudebrüter relevante Garage und Schuppen.

### 3 Bestandserfassung relevanter Arten

#### 3.1 Datengrundlagen

##### 3.1.1 In M-V zu berücksichtigende Arten

Von 6 Pflanzen- und 50 Tierarten des Anhang IV der FFH-RL sind Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern bekannt.

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuell 185 heimische Brutvogelarten.

Rastvögel sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

Da laut Bundesamt für Naturschutz (mündlich) die aktuelle Fassung der BArtSchV keine Arten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG enthält, werden in der vorliegenden Prüfung ausschließlich die FFH-Arten sowie die europäischen Vogelarten berücksichtigt!

##### 3.1.2 Daten des LUNG / Kartenportal Umwelt

Die Daten des LUNG geben Auskunft über:

- Vorkommen von störungsempfindlichen Großvogelarten und Kormorankolonien,
- Lage, Bewertung und Artenzusammensetzung von Rastgebieten für Wat- und Wasservögel,
- Nachweise von bedeutenden Muscheln und Schnecken
- Nachweise von Fischen und Rundmäulern,
- Kartierung und Totfunde des Fischotters sowie Bewertung von Querungsbauwerken,
- Kartierung der Biberreviere,
- Nachweise von Kammmolch und Rotbauchunke,
- Kartierung der Brutvögel sowie
- Nachweise von Pflanzen.

##### 3.1.3 Erfassungen

###### 3.1.3.1 Vögel

Die Aufnahme der Avifauna in der Pappelreihe, welche im Zuge der Umsetzung des B-Plans gefällt werden soll, erfolgte am 1. Juni 2007 durch das Büro BIOM Martschei. Dabei wurden vier Singvogelbrutpaare und zwei sonstige Nachweise von Singvögeln erbracht. Tabelle 1 gibt dazu eine Übersicht.

Tabelle 1: Zusammenfassung der avifaunistischen Kartierung der Pappelreihe am 1. Juni 2007

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Brutpaare	sonst. Nachweis
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	1	
<i>Corvus corone</i>	Nebelkrähe	1	
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	1	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	1	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		x
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling		x

Da sich die Habitatstruktur seit 2007 nicht geändert hat, haben die Nachweise der Aufnahme von 2007 noch Bestand. Bei der Begehung am 16. Oktober 2012 (siehe Punkt Fledermäuse) wurde in der Pappelreihe ein Vogelnest (vmtl. Taube) festgestellt.

Neben der avifaunistischen Aufnahme erfolgt die Relevanzprüfung zum Vorkommen und der Betroffenheit von Brut- und Rastvögeln mittels Potentialabschätzung anhand der Biotoptypen.

### 3.1.3.2 Reptilien

Eine Reptilienkartierung auf der derzeitigen Brachfläche wurde in der Zeit vom 16. bis 21.09.2012 durch „Ökologische Dienste Ortlieb“ (Greifswald) durchgeführt. Der für eine Reptilienkartierung ungünstige Zeitpunkt (September) wurde durch die Häufigkeit der Begehungen (5 Termine) kompensiert. Tabelle 2 gibt eine Zusammenfassung der Kartiererergebnisse.

Tabelle 2: Zusammenfassung der Amphibien- und Reptilienkartierung im September 2012

Wissenschaftl. Arname	Deutscher Arname	Anzahl gesamt
<i>Pelophylax esculentus</i>	Teichfrosch	14
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	13

Artenschutzrechtlich relevante Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Das Vorkommen der Zauneidechse wurde als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

### 3.1.3.3 Fledermäuse

Potentielle Baumquartiere von Fledermäusen wurden am 16. Oktober 2012 aufgenommen. Dazu wurden alle Bäume, die gemäß Planentwurf beseitigt werden sollen, mit einem Fernglas (Docter 10x42) kontrolliert. Es wurden keine Baumhöhlen festgestellt.

Die laut Planentwurf abzureißende Garage wurde als potentielles Fledermausquartier bewertet. Das Gebäude besitzt einen geeigneten Einflug (offenes Fenster) und der Innenraum weist potentielle Hangplätze auf (Holzbalken, Ziegelmauerwerk). Von der Quartierstruktur ist die Garage als Tages- oder Zwischenquartier geeignet.

## 3.1.4 Literaturlauswertung

Für die Relevanzprüfung und die Konfliktanalyse wurden zahlreiche Literatur- und Internetquellen (siehe Kapitel Quellen) ausgewertet.

## 3.2 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung erfolgt in Anlehnung an den „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ sowie die „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (BStMI 2011). Das Ergebnis für alle in M-V vorkommenden Arten kann der Artenübersicht (siehe Anhang 1) entnommen werden. Im Folgenden wird eine Zusammenfassung der relevanten Arten nach Artengruppen gegeben.

### 3.2.1 Gefäßpflanzen

Im Vorhabensbereich befinden sich weder bekannte Vorkommen noch geeignete Habitats zu berücksichtigender Gefäßpflanzenarten.

### 3.2.2 Wirbellose

Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder bekannte Vorkommen noch geeignete Habitats zu berücksichtigender Weichtierarten.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine geeigneten Habitate zu berücksichtigender Libellenarten.

Für die drei zu berücksichtigenden Falterarten sind weder Vorkommen im Untersuchungsgebiet bekannt, noch finden sich potentiell geeignete Habitate.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich außerhalb der Verbreitungsareale zu berücksichtigender Käferarten.

### **3.2.3 Fische**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich außerhalb zu berücksichtigender Fischarten.

### **3.2.4 Amphibien**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine geeigneten Habitate betrachtungsrelevanter Amphibienarten.

### **3.2.5 Reptilien**

Von den zu berücksichtigenden Reptilienarten kann die Zauneidechse nicht gänzlich auf dem noch unbebauten Teilbereich ausgeschlossen werden. Während der Kartierung im September 2012 konnte die Art nicht nachgewiesen werden, was aber auch auf den späten Kartierzeitraum zurückgeführt werden kann. Nach Einschätzung des Gutachters ist ein Vorkommen der Zauneidechse dennoch sehr unwahrscheinlich. Ausreichend Sonnplätze und Versteckmöglichkeiten sind zwar vorhanden, aber es fehlen geeignete Eiablageplätze. Für die Zauneidechse sind somit keine nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Grund der Vorhabenswirkung zu erwarten.

### **3.2.6 Vögel**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Areal von 131 heimischen Brutvogelarten. Davon finden 22 Arten geeignete Bruthabitate im Untersuchungsgebiet. Aufgrund der Vorhabenswirkungen ist eine Beeinträchtigung dieser 22 Arten nicht ausgeschlossen. Insbesondere Baum- und Gebüschbrüter werden durch den Wegfall von Gehölzen beeinträchtigt; die Neupflanzung von Bäumen (vgl. Maßnahmenplan) kann dies nur bedingt kompensieren.

Da der Ryck im Bereich des Untersuchungsgebietes bereits stark anthropogen beeinflusst wird, sind keine Rastvögel im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Das Rastgebiet „Polder Eisenhammer“ wird durch einen breiten Schilfgürtel vom Untersuchungsgebiet getrennt, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

### **3.2.7 Säugetiere**

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Verbreitungsareals des Fischotters (*Lutra lutra*). Vorkommen des Fischotters in den ungestörten Bereichen am Ryck (hinter der Brücke Stralsunder Straße) sind bekannt. Da der Uferbereich entlang des Untersuchungsgebietes bereits stark anthropogen überprägt ist und keinen Lebensraum für den Fischotter darstellt sind bei einer Neugestaltung des Uferbereiches keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Verbreitungsareals von 13 Fledermausarten, von denen vier Arten potentielle Fortpflanzungsstätten sowie 5 Arten geeignete Jagdhabitate im Untersuchungsgebiet finden. Die Jagdgebiete werden im Zuge der Baufeldfreimachung und dem damit verbundenen Wegfall von Leitstrukturen (Gehölzbeseitigungen) beeinträchtigt. Diese können nur bedingt durch die Neupflanzungen ersetzt werden (vgl. Maßnahmenplan). Da es sich bei dem noch unbebauten Teilgebiet bereits um größtenteils versiegelte Flächen handelt, ist die Qualität dieses Jagdgebietes als gering einzuschätzen. Die Wasserflächen des Ryck sowie die Randbereiche des Ryckwäldchens stellen geeignetere Jagdhabitate dar, auf die ggf. im Untersuchungsgebiet jagende Fledermäuse ausweichen können. Auswirkungen auf Grund von Jagdgebietsbeeinträchtigungen auf die lokale Population sind somit nicht zu erwarten.

Das alte Kapitänshaus (Hafenstr. 57) kann potentiell ein Fledermausquartier für Breitflügel- (*Eptesicus serotinus*), Zwerg- (*Pipistrellus pipistrellus*), Mücken- (*Pipistrellus pygmaeus*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) sein. Beeinträchtigungen ergeben sich hier nur bei baulichen Veränderungen am Gebäude selbst (Dachsanierung o. Ä.) und bedürfen ggf. einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Beeinträchtigungen ggf. übersommernder bzw. überwinternder Fledermäuse im Kapitänshaus sind durch das Vorhaben, den B-Plan 62 – An den Wurthen – nicht zu erwarten.

Die im geplanten „Allgemeinen Wohngebiet“ abzureißende Garage kann als Tages- oder Zwischenquartier von Fledermäusen genutzt werden; geeignete Einflugmöglichkeiten und Hangplätze sind vorhanden. Bei einem Abriss kann es zu Beeinträchtigungen kommen. Da dies verschiedene Arten betreffen kann, auch solche, die nicht zwangsläufig im Untersuchungsgebiet vorkommen („Durchzügler“), wird ein allgemeines Artenblatt für Fledermäuse ausgestellt.

Andere zu berücksichtigende Säugerarten sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

## 4 Konfliktanalyse für die relevanten Arten

### 4.1 Artenblätter

#### 4.1.1 Vögel

Baum- und Gebüschbrüter		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Gelbspötter* <i>Hippolais icterina</i>
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	Girlitz <i>Serinus serinus</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>
Elster	<i>Pica pica</i>	Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>
Nebelkrähe*	<i>Corvus cornix</i>	
Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	
<b>Schutzstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie		
<b>Bestandsdarstellung</b>		
Kurzbeschreibung Biologie/ Verbreitung in M-V: <i>Die genannten Arten bauen ihre Nester auf Bäumen, in Sträuchern oder bodennah unter Gebüsch. Ihre gemeinsame Fortpflanzzeit dauert von Ende Februar bis Mitte September.</i> <i>Die genannten Arten sind alle mehr oder weniger gleichmäßig in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet.</i>		
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend <i>Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Verbreitungsareal der genannten Arten. Die Pappelreihe mit z. T. dichtem Efeubewuchs sowie die Weißdorn-, Weiden- und Sanddorngebüsche, aber auch verschiedene Einzelbäume bieten (potentiell) geeignete Nist- und Nahrungsplätze. Arten mit * wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2007 im UG nachgewiesen, die übrigen Arten können potentiell vorkommen.</i>		
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b> <i>V1: Unvermeidbare Beseitigungen von Bäumen und Sträuchern im Zuge der Baufeldfreimachung sind nur außerhalb der Fortpflanzungszeit von Baum- und Gebüschbrütern, d. h. zwischen dem 21. September und 28. Februar, durchzuführen.</i>		
Prognose und Bewertung des <b>Tötungs- und Verletzungsverbots</b> gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): <b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b> <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an <i>Bauzeitliche oder anlagebedingte Tötungen/Verletzungen sind nicht zu erwarten.</i>		
Prognose und Bewertung des <b>Störungsverbots</b> gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen <i>Bauzeitliche optische und akustische Emissionen sind nur temporäre Beeinträchtigungen. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.</i> <i>Betriebsbedingte Störungen können durch die Erhöhung des Personen- und Verkehrsaufkommens im neuen Wohngebiet Beeinträchtigungen für umliegende potentielle Bruthabitate nach sich ziehen. Da die Vögel Möglichkeiten zum Ausweichen haben, ist keine Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu erwarten.</i>		
Prognose und Bewertung des <b>Schädigungsverbots</b> gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): <b>Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie damit verbundene Tötungen und Verletzungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt		

Baum- und Gebüschbrüter					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Nebelkrähe*	<i>Corvus cornix</i>
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Gelbspötter*	<i>Hippolais icterina</i>	Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Elster	<i>Pica pica</i>	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		

Für die Umsetzung des B-Plans Nr. 62 – An den Wurthen – sind Beseitigungen von Bäumen und Sträuchern unvermeidbar. Ggf. betroffene Individuen haben die Möglichkeit innerhalb des Reviers auszuweichen, so dass die Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Durch die Neuanpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken besteht zudem für störungstolerante Arten die Möglichkeit, das verlorene gegangene Revier wieder zu besiedeln. Mit Vermeidungsmaßnahme 1 sind Tötungen im Zusammenhang mit der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Gebäudebrüter	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>
<b>Schutzstatus</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
Kurzbeschreibung Biologie/ Verbreitung in M-V: <i>Die genannten Arten bauen ihre Nester in Nischen oder Halbhöhlen von Gebäuden. Ihre gemeinsame Fortpflanzungszeit dauert von Mitte März bis Anfang September.</i> <i>Die genannten Arten sind mehr oder weniger gleichmäßig in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet.</i>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend <i>Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Verbreitungsareal der genannten Arten. Die Garage sowie die Schuppen (vgl. Abbildung 2) bieten potentiell geeigneten Lebensraum.</i>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b> <i>V2: Der Abbruch von Gebäuden ist nur außerhalb der Fortpflanzungszeit von Gebäudebrütern, d. h. zwischen dem 10. September und 21. März, durchzuführen. Für einen Gebäudeabbruch innerhalb der Fortpflanzungszeit von Gebäudebrütern ist durch eine fachlich geeignete Person nachzuweisen, dass keine Gelege oder Nester mit Jungvögel im oder am Gebäude vorhanden sind.</i>	
Prognose und Bewertung des <b>Tötungs- und Verletzungsverbots</b> gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): <b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b> <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an <i>Bauzeitliche oder anlagebedingte Tötungen/Verletzungen sind nicht zu erwarten.</i>	
Prognose und Bewertung des <b>Störungsverbots</b> gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen <i>Bauzeitliche optische und akustische Emissionen sind nur temporäre Beeinträchtigungen. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.</i> <i>Betriebs- oder anlagebedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die genannten Arten menschliche Nähe tolerieren. Ggf. stehen Ausweichmöglichkeiten in unmittelbarer Umgebung zur Verfügung, so dass keine Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu erwarten ist.</i>	
Prognose und Bewertung des <b>Schädigungsverbots</b> gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	

### Gebäudebrüter

Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* | Haussperling *Passer domesticus* |

#### Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie damit verbundene Tötungen und Verletzungen

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

*Für die Umsetzung des B-Plans Nr. 62 – An den Wurthen – ist die Beseitigung der Garagenanlage sowie, bei eventl. zukünftiger Nutzung der Gartenanlagen Hafenstr. 57 u. 58, der Schuppen notwendig. Ggf. betroffene Individuen haben die Möglichkeit innerhalb des Reviers auszuweichen, so dass die Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Mit Vermeidungsmaßnahme 2 sind Tötungen im Zusammenhang mit der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten.*

#### Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

#### 4.1.2 Fledermäuse

Fledermäuse (allgemein)	
Schutzstatus	<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie/ Verbreitung in M-V:</p> <p><i>Potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Gebäude der Hafenstr. 57 finden Breitflügel-Fledermaus (Eptesicus serotinus), Zwerg- und Mückenfledermaus (Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus) sowie Zweifarbfledermaus (Vespertilio murinus). Diese Arten, insbesondere einzelne Männchen, können auch Tages- bzw. Zwischenquartier in der alten Garage nahe dem Kanuverein beziehen. Gleiches gilt für Männchen des Braunen Langohres (Plecotus auritus) sowie Fransen- und Wasserfledermaus-Männchen (Myotis nattereri/daubentonii) und Einzeltiere auf dem Durchzug, z. B. vom Sommer- ins Winterquartier. Einzeltiere von Fledermäusen können von April bis November sowie in länger frostfreien Winterperioden auftreten.</i></p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><i>Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Verbreitungsareals von 13 Fledermausarten, von denen 11 potentiell kurzzeitig Quartier in der Garage beziehen könnten. Anhand der einsehbaren Bereiche ist die Garage als Tages- bzw. Zwischenquartier geeignet.</i></p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b></p> <p><i>V3: Zum Schutz ruhender Fledermäuse ist der Abbruch der Garage nahe dem Kanuverein nur unmittelbar nach der Kontrolle auf eventuelle Fledermausvorkommen durchzuführen. Die Kontrolle ist durch eine fachlich geeignete Person auszuführen.</i></p>	
<p>Prognose und Bewertung des <b>Tötungs- und Verletzungsverbots</b> gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><i>Mögliche unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen sind nicht zu erwarten.</i></p>	
<p>Prognose und Bewertung des <b>Störungsverbots</b> gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen</p> <p><i>Bauzeitliche, betriebs- und anlagebedingte Störungen sind nicht zu erwarten.</i></p>	
<p>Prognose und Bewertung des <b>Schädigungsverbots</b> gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p><b>Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie damit verbundene Tötungen und Verletzungen</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><i>Potentielle Fortpflanzungsstätten sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Eine Schädigung von Fledermäusen im Zuge der Zerstörung von Ruhestätten ist mit Vermeidungsmaßnahme 3 nicht zu erwarten.</i></p>	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	

## **4.2 Maßnahmen des Artenschutzes**

### **4.2.1 Vermeidungsmaßnahmen**

- V1:** Unvermeidbare Beseitigungen von Bäumen und Sträuchern im Zuge der Baufeldfreimachung sind nur außerhalb der Fortpflanzungszeit von Baum- und Gebüschbrütern, d. h. zwischen dem 21. September und 28. Februar, durchzuführen.
- V2:** Der Abbruch von Gebäuden ist nur außerhalb der Fortpflanzungszeit von Gebäudebrütern, d. h. zwischen dem 10. September und 21. März, durchzuführen. Für einen Gebäudeabbruch innerhalb der Fortpflanzungszeit von Gebäudebrütern ist durch eine fachlich geeignete Person nachzuweisen, dass keine Gelege oder Nester mit Jungvögel im oder am Gebäude vorhanden sind.
- V3:** Zum Schutz ruhender Fledermäuse ist der Abbruch der Garage nahe dem Kanuverein nur unmittelbar nach der Kontrolle auf eventuelle Fledermausvorkommen durchzuführen. Die Kontrolle ist durch eine fachlich geeignete Person auszuführen.

**Hinweis:** Die vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen sollen vermeidbare Tötungen/Verletzungen von Tieren und Beschädigungen von Entwicklungsformen im Zuge der Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten ausschließen. Gemäß § 44 Abs. 5 handelt es sich bei unvermeidbaren Tötungen im Zusammenhang mit der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten nicht um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Sind die genannten Vermeidungsmaßnahmen aus technischen oder anderen zwingenden Gründen (zum Teil) nicht durchführbar, sind daraus resultierende Tötungen unvermeidbar und damit kein Verstoß gegen das Tötungsverbot.

## **5 Fazit**

Für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 62 – An den Wurthen – wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Dabei wurde geprüft, ob durch das Vorhaben Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden.

Mithilfe der Relevanzprüfung wurden 22 relevante Vogelarten Arten identifiziert. Darüber hinaus können Fledermäuse im Allgemeinen betroffen sein.

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Abschnitt 4.2) sind keine bau-, betriebs- und/oder anlagebedingten Verbotsverletzungen zu erwarten.

## Quellen

### *Rechtsnormen*

- BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005. BGBl. I S. 258 (896).  
Fassung vom 1.3.2010.
- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009. BGBl. I S. 2542.
- EGARTSCHV – EG-VERORDNUNG 338/97 vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von  
Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.  
ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1. Fassung vom 8.4.2008.
- FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen  
Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). EG-ABl. L  
206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007.
- NATSCHAG M-V – NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ vom 23. Februar 2010.  
GVOBl. M-V 2010, S. 66.
- VSch-RL – RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der  
wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EG-ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1.  
Fassung vom 23.12.2008.
- VSGLVO M-V – LANDESVERORDNUNG über die Europäischen Vogelschutzgebiete in  
Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung) vom 12. Juli 2011.  
GVOBl. M-V 2011, S. 462.

### *Quellen zur Methodik*

- BSTMI – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, Oberste Baubehörde (Hrsg.), 2011.  
Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen  
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).  
<http://www.stmi.bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638/>
- EBA - EISENBAHN-BUNDESAMT, 2010. Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen  
Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Teil V:  
Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen  
Planfeststellung.  
[http://www.eba.bund.de/cln\\_007/nn\\_312442/DE/Infothek/PF/Umweltleitfaden/umweltleitfaden\\_node.html?nn=true](http://www.eba.bund.de/cln_007/nn_312442/DE/Infothek/PF/Umweltleitfaden/umweltleitfaden_node.html?nn=true)
- LBV-SH LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2009. Beachtung  
des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. [http://www.schleswig-holstein.de/LBVSH/DE/Umwelt/artenschutz/download\\_artenschutz/artenschutz\\_anlagen\\_zip,templateId=raw,property=publicationFile.zip](http://www.schleswig-holstein.de/LBVSH/DE/Umwelt/artenschutz/download_artenschutz/artenschutz_anlagen_zip,templateId=raw,property=publicationFile.zip)
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2010. Leitfaden  
Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/gesetz/artenschutz.htm>
- WULFERT K, BALLA S, MÜLLER-PFANNENSTIEL K, 2009. 3750 – Die Prüfung der  
artenschutzrechtlichen Verträglichkeit im Rahmen von Umweltprüfungen. In: STORM PC,  
BUNGE T (Hrsg.). Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Berlin: Erich Schmidt.  
ISBN 978-3-503-02709-5.

### *Fachliche Quellen*

- BAUER HG, BEZZEL E, FIEDLER W (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Auflage. Wiesbaden: Aula. ISBN 978-3891046968.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), 1998. Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. ISBN 3-89624-110-9
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), 2003-2006. Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. 3 Bände. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1-3.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2008. Nationaler Bericht 2007 gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie. Endfassung. [http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), 2009. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt: 70(1). ISBN 978-3-7843-5033-2
- BITZ A, 1990. Die Haselmaus muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758) – Familie Schlafmäuse – Gliridae). Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv, Beiheft 13: 279-285. ISSN 0174-6626.
- DIETZ C, HELVERSEN OV, NILL D, 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart: Kosmos. ISBN 978-3-440-09693-2.
- DOERPINGHAUS A, EICHEN C, GUNNEMANN H, LEOPOLD P, NEUKIRCHEN M, PETERMANN J, SCHRÖDER E (Bearb.), 2005. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20. ISBN 3-7843-3920-4.
- EBA – EISENBAHN-BUNDESAMT (Hrsg.), 2004. Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVP, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubaumaßnahmen von Eisenbahnen des Bundes. [http://www.eba.bund.de/cln\\_016/SharedDocs/Publikationen/DE/Infothek/PF/Umweltauswirkungen/23\\_Wirkungsprognose.templateId=raw,property=publicationFile.pdf/23\\_Wirkungsprognose.pdf](http://www.eba.bund.de/cln_016/SharedDocs/Publikationen/DE/Infothek/PF/Umweltauswirkungen/23_Wirkungsprognose.templateId=raw,property=publicationFile.pdf/23_Wirkungsprognose.pdf)
- EICHSTÄDT W, SCHELLER W, SELLIN D, STARKE W, STEGEMANN KD, 2006. Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland: Steffen Verlag. ISBN 3-937669-66-3.
- EMAU – ERNST-MORITZ-ARNDT-UNIVERSITÄT GREIFSWALD (Hrsg.), 2008. Floristische Datenbanken und Herbarien in Mecklenburg-Vorpommern. Verbreitungskarten der Höheren Pflanzen. [http://geobot.botanik.uni-greifswald.de/portal/index.php?option=com\\_content&task=view&id=64&Itemid=219](http://geobot.botanik.uni-greifswald.de/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=64&Itemid=219)
- ERDMANN F, BELLEBAUM J, HEINICKE T, 2009. Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Abschlussbericht.
- FARTMANN T, GUNNEMANN H, SALM P, SCHRÖDER E, 2001. Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42: 1-725. ISBN 3-7843-3715-5.
- FLADE M, 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung [Dissertation]. Eching: IHW. ISBN 3-930167-00-X.
- FLORAWEB - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. Hrsg: Bundesamt für Naturschutz. <http://floraweb.de/index.html>

- FUNK W, 2009. Insektenbox – Steckbriefe. <http://www.insektenbox.de/index.html>
- GAEDIKE R, HEINICKE W (Hrsg.), 1999. Entomofauna Germanica. Bd. 3 Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 5: 1-216. ISSN 0232-5535.
- GÜNTHER R (Hrsg.), 1996. Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena: Gustav Fischer. ISBN 3-437-35016-1.
- HELLRIGL KG, 1978. Ökologie und Brutpflanzen europäischer Prachtkäfer (Col., Buprestidae). Teil 1 und 2. Zeitschrift für angewandte Entomologie 85: 167-191, 253-275. ISSN 0044-2240.
- HENKER H, BERG C (Hrsg.), 2006. Flora von Mecklenburg-Vorpommern. Farn- und Blütenpflanzen. Jena: Weißdorn. ISBN 3-936055-07-6.
- HIGGINS LG, RILEY ND, 1978. Übersetzt von Forster W. Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Ein Taschenbuch für Biologen und Naturfreunde. 2. Auflage. Hamburg: Parey. ISBN 3-490-01918-0.
- I.L.N. – Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (HRSG.), 2010. Band XL – Die Brutvögel der Stadt Greifswald. Kiebu-Druck GmbH, Greifswald.
- KRAPP F (Hrsg.), 2001/2004. Band 4 Fledertiere. Teile I und 2. In: Niethammer J, Krapp F (Hrsg.). Handbuch der Säugetiere Europas. Wiebelsheim: Aula.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008. Steckbriefe planungsrelevanter Arten. <http://artenschutz.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/content/de/artenliste/artengruppen/einleitung.html?jid=1o2o0>
- LAUN – LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR M-V (Hrsg.), 1998. Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände. Schriftenreihe des LAUN 1: 1-289. ISSN 0944-0836.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2004. Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung – Faunistische Artenabfrage. Materialien zur Umwelt 3: 1-613.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2006. LINFOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2010. Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V. 2. vollst. überarb. Auflage. Materialien zur Umwelt 2: 1-289. <http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/biotopkartieranleitung2010.pdf>
- PITTAWAY AR, 1997-2009. Spingidae of the Western Palaeartic. <http://tpittaway.tripod.com/sphinx/list.htm>
- SHELLER W, STRACHE RR, EICHSTÄDT W, SCHMIDT E, 2002. Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern – die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin: Obotritendruck. ISBN 3-933781-26-4.
- SCHIEMENZ H, GÜNTHER R, 1994. Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. Rangsdorf: Natur und Text. ISBN 3-9803856-0-4.
- STEGNER J, STRZELCZYK P, MARTSCHEI T, 2009. Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) – eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. 2. Aufl. Schönwölkau: Vidusmedia. ISBN 978-3-00-019809-0.
- SÜDBECK P, ANDRETTZKE H, FISCHER S, GEDEON K, SCHIKORE T, SCHRÖDER K, SUDFELD C (Hrsg.), 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. ISBN 3-00-015261-X.

UFZ - UMWELTFORSCHUNGSZENTRUM LEIPZIG-HALLE (Hrsg.), 2002. BioFlor - Datenbank biologisch-ökologischer Merkmale der Flora von Deutschland.  
<http://www.ufz.de/biolflor/index.jsp>

UMWELTMINISTERIUM M-V (Hrsg.). Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere. ISSN 136-3402. Höhere Pflanzen (2005), Schnecken und Muscheln des Binnenlandes (2002), Spinnen (1993), Libellen (1992), Großschmetterlinge (1997), Bockkäfer (1993), Blatthorn- und Hirschkäfer (1993), Amphibien und Reptilien (1991), Brutvögel (2003), Säugetiere (1991).

WIKIMEDIA FOUNDATION INC. (Hrsg.), 2009. Wikipedia – Die freie Enzyklopädie.  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite>

ZETTLER ML, JUEG U, MENZEL-HARLOFF H, GÖLLNITZ U, PETRICK S, WEBER E, SEEMANN R, 2006. Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin: Obotritendruck. ISBN 3-933781-52-3.

ZETTLER ML, JUEG U, 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (Philipsson, 1788) in north-east Germany and its monitoring in terms of the EC Habitats Directive. *Mollusca* 25(2): 165-174.

## **Anhang: Artenliste und Relevanzprüfung**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	verfügbare Daten	Arealbezug des UG, Bedeutung für Flurstück (Vogelarten)	geeignete Habitate im UG	Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenswirkungen	Artenblatt
<b>Gefäßpflanzen</b>						
Frausenchuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	EMAU 2012, BIN 2007, BIN 2003, LUNG	kein Nachweis bisher	fehlen		nein
Kriechender Schelberich	<i>Apium repens</i>	EMAU 2012, BIN 2007, BIN 2003, LUNG	kein Nachweis bisher	fehlen		nein
Sand-Silberschärte	<i>Jurinea cyanoides</i>	EMAU 2012, BIN 2007, BIN 2003, LUNG	kein Nachweis bisher	fehlen		nein
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	EMAU 2012, BIN 2007, BIN 2003, LUNG	kein Nachweis bisher	fehlen		nein
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	EMAU 2012, BIN 2007, BIN 2003, LUNG	kein Nachweis bisher	fehlen		nein
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	EMAU 2012, BIN 2007, BIN 2003, LUNG	kein Nachweis bisher	fehlen		nein
<b>Weichtiere</b>						
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	BIN 2007, BIN 2003, Zettler et al. 2006, Zettler & Jueg (2007), Zettler & Wachlin (2010) in LUNG	kein Nachweis bisher	fehlen		nein
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	BIN 2007, BIN 2003, Zettler et al. 2006, Zettler & Wachlin (2010) in LUNG	kein Nachweis bisher	fehlen		nein
<b>Libellen</b>						
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, Bönsel 2009, LUNG	außerhalb des Areals; Einzelnachweise nur an der Elbe	fehlen		nein
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, Bönsel 2009, LUNG	innerhalb des Areals; keine Nachweise im Stadtgebiet	fehlen		nein
Grüne Moosjungfer	<i>Aeschna viridis</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, Bönsel 2009, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, Bönsel 2009, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetma paedisca</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, Bönsel 2009, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, Bönsel 2009, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Falter</b>						
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycena helle</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, LUNG	einziges isoliertes Vorkommen im Ückertal	fehlen		nein
Großer Feuerfalter	<i>Lycena dispar</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, LUNG	Verbreitungslücke	fehlen		nein
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Käfer</b>						
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Stegner et al. 2009, BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, LUNG	keine Nachweise bisher	fehlen		nein
Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphodius bilineatus</i>	BIN 2003, BIN 2007, LUNG 2004, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Fische</b>						
Europäischer Stör	<i>Acipenser sturio</i>		außerhalb des Areals			nein
Baltischer Stör	<i>Acipenser oxyrinchus</i>	BIN 2003	außerhalb des Areals, in MV ausgestorben			nein
<b>Amphibien</b>						
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	BIN 2004, BIN 2007, LUNG 2004, Günther 1996, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	BIN 2007, BIN 2004, Günther 1996, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	BIN 2007, BIN 2004, Günther 1996, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	BIN 2007, BIN 2004, Günther 1996, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Laufkröte	<i>Hyla arborea</i>	BIN 2004, BIN 2007, LUNG 2004, Günther 1996, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	BIN 2004, BIN 2007, LUNG 2004, Günther 1996, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Rotbauchunke	<i>Bombina orientalis</i>	BIN 2007, LUNG 2004, BIN 2004, Günther 1996, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	BIN 2004, BIN 2007, Günther 1996	Reliktorkommen auf Jasmund, Darß, in Uckermark und südöstlicher Seenplatte	fehlen		nein
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	BIN 2004, BIN 2007, Günther 1996	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Reptilien</b>						
Europäische Sumptschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	BIN 2007, BIN 2004, LUNG 2004, Günther 1996	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	BIN 2007, BIN 2004, LUNG 2004, Günther 1996, Erfassung 2012	keine Nachweise im Stadtgebiet	fehlen		nein
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	BIN 2007, BIN 2004, LUNG 2004, Günther 1996, Erfassung 2012	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Fledermäuse</b>						
Abendsiegler	<i>Nyctalus noctula</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG 2004, LUNG	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden als Jagdgebiet	nein, Störung nicht erheblich	nein
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	BIN 2007, Dietz et al. 2007, BIN 2004	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG 2004, BIN 2004	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG 2004, LUNG	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden als Fortpflanzungsstätte (altes Wohngebäude Hafenstr. 57) und Jagdgebiet	nein, nur bei Sanierungsarbeiten am Haus Hafenstr. 57	nein
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG 2004, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG 2004, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Kleiner Abendsiegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG 2004, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG 2004, LUNG	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden als Fortpflanzungsstätte (altes Wohngebäude Hafenstr. 57) und Jagdgebiet	nein, nur bei Sanierungsarbeiten am Haus Hafenstr. 57	nein
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Rauhhauffledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG 2004, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubertoni</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	BIN 2004, BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden als Fortpflanzungsstätte (altes Wohngebäude Hafenstr. 57) und Jagdgebiet	nein, nur bei Sanierungsarbeiten am Haus Hafenstr. 57	nein
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	BIN 2007, Dietz et al. 2007, LUNG 2004, LUNG	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden als Fortpflanzungsstätte (altes Wohngebäude Hafenstr. 57) und Jagdgebiet	nein, nur bei Sanierungsarbeiten am Haus Hafenstr. 57	nein
<b>Landsäuger</b>						
Biber	<i>Castor fiber</i>	BIN 2004, BIN 2007, LUNG 2004, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Europäischer Wolf	<i>Canis lupus</i>	BIN 2004, BIN 2007, LUNG 2004, LUNG	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	BIN 2004, BIN 2007, LUNG 2004	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	BIN 2004, BIN 2007, Bitz 1990, LUNG	nur Einzelnachweise auf Rügen und in der Schaalseeregion	fehlen		nein
<b>Meeressäuger</b>						
Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	BIN 2004, BIN 2007, LUNG 2004, LUNG	außerhalb des Areals			nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	verfügbare Daten	Arealbezug des UG, Bedeutung für Rastgebiet (Vogelarten)	geeignete Habitate im UG	Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenswirkungen	Artenblatt
<b>Vögel</b>						
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	außerhalb des Areals			nein
Amsel	<i>Turdus merula</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Bartmeise	<i>Parus bairdianus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Baumfalk	<i>Falco suburus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Baumpeper	<i>Anthus trivialis</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Bergente	<i>Aythya marila</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; Rastvogel			nein
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Baummeise	<i>Parus pendulinus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; Einzelnachweise bei Bützow			nein
Birkenzeisig	<i>Certhia flammea</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Bläsgans	<i>Anser albifrons</i>	Bauer et al. 2005, LUNG 2009	außerhalb des Areals; Rastvogel			nein
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	im MFS vorhanden	fehlen		nein
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Bruhmling	<i>Carduelis cannabina</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Brandeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	Eichstädt et al. 2005, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Braunkelchen	<i>Scolecophagus rubra</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, Erfassung 2007	innerhalb des Areals	vorhanden (nachgewiesen in Pappelreihe)	möglich	ja
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Eisente	<i>Cinclus hypoleucis</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	innerhalb	fehlen		nein
<b>Enten</b>						
Ente	<i>Reas pica</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Fischader	<i>Pandion haliaetus</i>	LUNG 2012, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
<b>Fis</b>						
Fisch	<i>Phoxinus phoxinus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Flussseschkwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Gänseäger	<i>Mergus merganser</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	fehlt weiträumig	fehlen		nein
Gartenamfläuter	<i>Certhia brochodactyla</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Gelbspötter	<i>Hippoboscus icterus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, Erfassung 2007	innerhalb des Areals	vorhanden (nachgewiesen in Pappelreihe)	möglich	ja
<b>Gimpel</b>						
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Gintz</b>						
Gintz	<i>Semus semus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
<b>Goldammer</b>						
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Goldregenpfeifer</b>						
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Wahl 2009, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; Rastvogel	fehlen		nein
<b>Grauwammer</b>						
Grauwammer	<i>Milvina calandra</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Graugans</b>						
Graugans	<i>Anser anser</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004, LUNG 2009	innerhalb des Areals; Rastvogel	fehlen		nein
<b>Graurehler</b>						
Graurehler	<i>Ardea cinerea</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	nein		nein
<b>Graschmätzer</b>						
Graschmätzer	<i>Muscicapa striata</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Großer Brachvogel</b>						
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Gürtelfink</b>						
Gürtelfink	<i>Certhia cisticola</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
<b>Grünlaubäbler</b>						
Grünlaubäbler	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	fehlt weiträumig	fehlen		nein
<b>Grünspecht</b>						
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Gryllenze</b>						
Gryllenze	<i>Cappus gryllus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
<b>Habicht</b>						
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Haubenlerche</b>						
Haubenlerche	<i>Galeria cristata</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Haubenmeise</b>						
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Haubentaucher</b>						
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Hausrotschwanz</b>						
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
<b>Hausperling</b>						
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, Erfassung 2007	innerhalb des Areals	vorhanden (nachgewiesen)	möglich	ja
<b>Heckenbraunelle</b>						
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Heidelerche</b>						
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Heringsmöwe</b>						
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
<b>Höckerschwan</b>						
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2009	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Höhltaube</b>						
Höhltaube	<i>Columba oenas</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Kampfläufer</b>						
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; Rastvogel	fehlen		nein
<b>Kanadagans</b>						
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2009	außerhalb des Areals; Rastvogel	fehlen		nein
<b>Kammgimpel</b>						
Kammgimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Kernbeißer</b>						
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Kiebitz</b>						
Kiebitz	<i>Vanelius vanellus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Klappergrasmücke</b>						
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
<b>Kleiber</b>						
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Kleines Sumpfhuhn</b>						
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	fehlt weiträumig	fehlen		nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	verfügbare Daten	Arealbezug des UG, Bedeutung für Rastgebiet (Vogelarten)	geeignete Habitate im UG	Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenswirkungen	Artenblatt
Kleinspecht	<i>Dendrocoptes minor</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Kohleente	<i>Anas querquedula</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	nein, nur bei Fassadensanierung Hafenstr. 57	nein
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Kokkräbe	<i>Corvus corax</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	keine Horststandorte bekannt		nein
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2009	keine Kolonie vorhanden	fehlen		nein
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	fehlt weiträumig; Rastvogel	fehlen		nein
Kranich	<i>Grus grus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004, LUNG 2009	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Krickente	<i>Anas crecca</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	keine Kolonien vorhanden	fehlen		nein
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Männele Möwe	<i>Larus marinus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	potenziell vorhanden (an Gebäuden)	nein, nur bei Fassadensanierungen der bestehenden Gebäude	nein
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden (an Gebäuden)	nein, nur bei Fassadensanierungen der bestehenden Gebäude	nein
Mistelrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	fehlt weiträumig	fehlen		nein
Möhrengrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; gilt in M-V als ausgestorben	fehlen		nein
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	Einzelnachweise in Greifswald	fehlen		nein
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, Erfassung 2007	innerhalb des Areals	vorhanden (nachgewiesen in Pappelreihe)	möglich	ja
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Nördlingshörnchen	<i>Phalacropterus lobatus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Ohrrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Plüschschneföle	<i>Limosa lapponica</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Pfaff	<i>Oriolus oriolus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, R. Bendt (Umweltamt HGW, mdl. Mitg. 23.10.2012)	innerhalb des Areals	keine Nachweise bekannt		nein
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Raubseeschwalbe	<i>Sterna caspia</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Rauhfußler	<i>Lanius excubitor</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	fehlt weiträumig	fehlen		nein
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Riebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Reihente	<i>Aythya fuligula</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals; Küstervogel	fehlen		nein
Ringelbläue	<i>Cyanella cristata</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	vorhanden (nachgewiesen in Pappelreihe)	möglich	ja
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	fehlt weiträumig	fehlen		nein
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinoides</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Rothelaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; gilt in M-V als ausgestorben	fehlen		nein
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Bauer et al. 2005, LUNG 2009	außerhalb des Areals; Wintergast	fehlen		nein
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	keine Kolonie vorhanden	fehlen		nein
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Samternte	<i>Melanitta leuca</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Schelladler	<i>Aquila clanga</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; in M-V nur Einzelvorkommen	fehlen		nein
Schellente	<i>Bucphala clangula</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Schiffbrühsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Schlagschwirl	<i>Locustella fluxus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Schneidler	<i>Aquila pomarina</i>	LUNG 2012, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Schwarzmeise	<i>Aegithalos caedus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; Einzelnachweise in S-M-V	fehlen		nein
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; nur Einzelvorkommen auf Rügen	fehlen		nein
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; gilt in M-V als ausgestorben	fehlen		nein
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	LUNG 2012, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	LUNG 2012, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	keine Horststandorte in unmittelbarer Umgebung vorhanden	fehlen		nein
Seereggenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	keine Kolonie vorhanden	fehlen		nein
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	www.ornitho.de	außerhalb des Areals; aber erste Brutnachweise für M-V	fehlen		nein
Singschneise	<i>Turdus philomelos</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	Bauer et al. 2005, Erdmann et al. 2009, LUNG 2009	außerhalb des Areals; Wintergast	fehlen		nein
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	keine Horststandorte in unmittelbarer Umgebung	fehlen		nein
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Spiebente	<i>Anas acuta</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	verfügbare Daten	Arealbezug des UG, Bedeutung für Rastgebiet (Vogelarten)	geeignete Habitate im UG	Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenswirkungen	Artenblatt
<b>Siar</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, Erfassung 2007	innerhalb des Areals	vorhanden (nachgewiesen)	möglich	ja
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	bisher keine Nachweise	fehlen		nein
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals; gilt in M-V als ausgestorben			nein
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Sternsäger	<i>Gavia stellata</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
<b>Singsitz</b>	<b><i>Cardanus carduelis</i></b>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2009	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	keine Kolonie vorhanden			nein
Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Sumpfpfuhle	<i>Asio flammeus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Tordalk	<i>Alca torda</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Trauerseschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Trottelunne	<i>Uria aalge</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	fehlt weiträumig	fehlen		nein
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	fehlt weiträumig	fehlen		nein
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	fehlt weiträumig	fehlen		nein
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Waldaubensänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Waldschneule	<i>Asio otus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Waldschnepfe	<i>Scelopax rusticola</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	Arealgrenze	fehlen		nein
Wandfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2012	keine Brutpaare bekannt	fehlen		nein
Wasserramsel	<i>Circus cinclus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	Bauer et al. 2005, LUNG 2009	außerhalb des Areals; Rastvogel			nein
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	fehlt weiträumig	fehlen		nein
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
<b>Zaunkönig</b>	<b><i>Tringoides tringoides</i></b>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	potenziell vorhanden	möglich	ja
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	fehlt weiträumig	fehlen		nein
Zitralp	<i>Phylloscopus collybita</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Zitronstelze	<i>Motacilla citreola</i>	ILN 2010, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Zwergdommel	<i>Ictobrychus minutus</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals	fehlen		nein
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	fehlen		nein
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	Bauer et al. 2005, Erdmann et al. 2009, LUNG 2009	außerhalb des Areals			nein
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005, LUNG 2004	außerhalb des Areals			nein
Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>	Bauer et al. 2005	außerhalb des Areals			nein
Zwergläucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	ILN 2010, Eichstädt et al. 2006, Bauer et al. 2005	innerhalb des Areals	nein		nein

# Ergebnisse der Reptilienkartierung zum B-Plan Nr. 62 – „An den Wurthen“ /Greifswald



Auftraggeber:

Der Oberbürgermeister/ Stadtbauamt

Gustebiner Wende 12

17491 Greifswald

Auftragnehmer:

Ökologische Dienste Ortlieb

Falk Ortlieb

Lange Reihe 82b

17489 Greifswald

Auftrag vom:

24.08. 2012

Auftragsnummer:

51101/56259/2.000007.3

## Inhaltsverzeichnis

1.Einleitung.....	03
2.Untersuchungsstandorte.....	04
3.Erfassungsmethodik und Begehungen.....	05
4.Ergebnisse.....	07
5.Zusammenfassung.....	09
6.Schlussfolgerungen.....	09
6.Literatur.....	10
7.Anhang.....	11

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet „An den Wurthen“.....	03
Abbildung 2: Nordwestlicher Teil des UG mit trockenrasenartiger Vegetation.....	04
Abbildung 3: versiegelte Flächen mit Ruderalvegetation.....	05
Abbildung 4: Südöstlicher Rand des UG.....	07
Abbildung 5: Ältere Brache mit Vegetation in Betonfugen.....	08
Abbildung 6: Grabenufer im Süden des UG.....	10

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über die Begehungstermine und Witterungsbedingungen.....	06
Tabelle 2: Übersicht und Anzahl der Nachweise.....	07

Titelbild: Adulte männliche Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

## 1. Einleitung

In der Zeit vom 16. bis 21.09. 2012 wurde in Greifswald / Mecklenburg-Vorpommern auf den Flächen einer ehemaligen Siedlungs- und Industriefläche eine Reptilienkartierung durchgeführt. Im Rahmen von fünf Begehungsterminen wurden mittels Sichtbeobachtungen Nachweise von Amphibien und Reptilien erbracht. Der Schwerpunkt wurde auf die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*), FFH Anhang IV gelegt.

## 2. Untersuchungsstandorte

Das Untersuchungsgebiet (UG, Abbildung 1) befindet sich im direkten Siedlungsbereich unmittelbar am Ufer des Ryck im Stadtgebiet von Greifswald. Die untersuchte Fläche grenzt im Norden an den Fluss und in allen anderen Richtungen an bebaute Siedlungsbereiche und Straßen. Zur Abgrenzung des UG und als Kartiergrundlage diente die Biotopkarte „Bestand“, Juni 2011, die durch das Büro (Ingenieurplanung-Ost) IPO zur Verfügung gestellt wurde. Die rot gekennzeichneten Flächen wurden aufgrund ihrer Biotopausstattung besonders intensiv begangen.

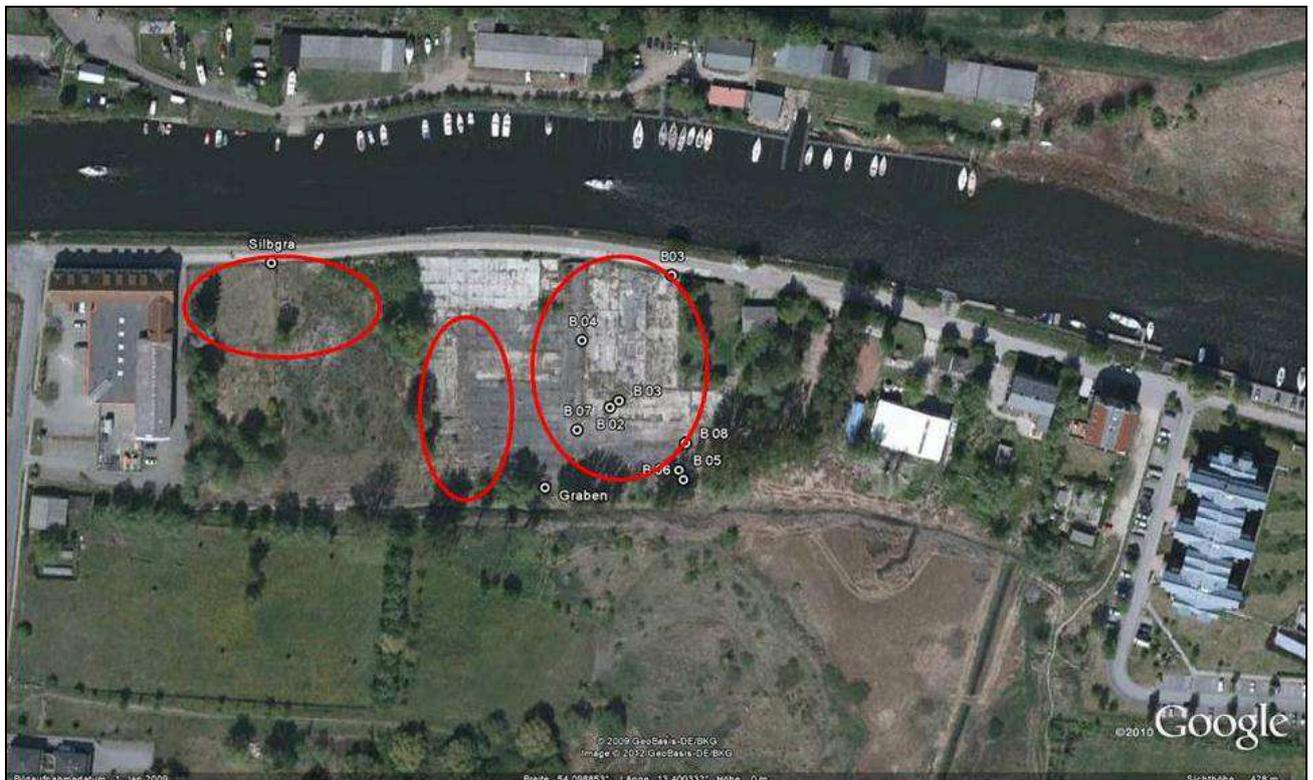


Abbildung 1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet „An den Wurthen“. Quelle: GoogleEarth.

Innerhalb des UG wurden Mikrostandorte mit voller Sonneneinstrahlung (Südexposition) und möglichst artenreicher und schütterer Vegetation für die intensive Beobachtung ausgewählt. Dabei wurden alle potenziellen Lebensräume der Zauneidechse begangen.

Das UG ist in weiten Teilen durch eine starke Versiegelung gekennzeichnet (Abb. 3 und 5). Im nordwestlichen Teil (Abb. 2) befinden sich magere Trockenstandorte, die auch durch das Silbergras (*Corynephorus canescens*) besiedelt werden.

Das UG ist grundsätzlich geeignet um ein Habitat für die Zauneidechse zu sein.



Abbildung 2: Nordwestlicher Teil des UG mit trockenrasenartiger Vegetation ohne Reptiliennachweise, 20.09.2012



Abbildung 3: versiegelte Flächen mit Ruderalvegetation ohne Reptiliennachweise, 21.09. 2012

### 3. Erfassungsmethodik und Begehungen

Zur Erfassung der terrestrischen Arten des Anhang IV FFH R-L werden standardmäßig künstliche Verstecke (KV) verwendet (HACHTTEL et al. 2009).

Dies betrifft in Mecklenburg-Vorpommern die Arten:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Glattnatter (*Coronella austriaca*).

Für die Zauneidechse wird der Einsatz von KV empfohlen, für die Glattnatter ist die Methode zwingend erforderlich.

Die Glattnatter ist in Mecklenburg-Vorpommern in der Roten Liste, Kat. 1 als „vom Aussterben bedroht“ geführt und besiedelt in M-V wärmebegünstigte Standorte wie Dünen, Heiden und Moore, sowie Truppenübungsplätze. Die Art kann für das Untersuchungsgebiet faktisch ausgeschlossen werden.

Der Untersuchungszeitraum (September 2012) zur Erfassung der Zauneidechse muss als nicht optimal angesehen werden. Nach GRODDECK & SCHMIDT (2006) sind die Monate Mai und Juni zur Erfassung von adulten und subadulten Zauneidechsen am besten geeignet.

Durch die Intensität der Begehungen kann jedoch von einer ausreichend guten Datenlage ausgegangen werden, um das Vorhandensein der Art grundsätzlich einzuschätzen.

Es wurden 5 Begehungen durchgeführt. Einen Überblick über die Begehungstermine gibt die nachfolgende Tabelle.

<b>Datum</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Witterung</b>	<b>Anzahl Nachweise</b>
16.09.	11:00-16:00	Sonnig, leichter Wind, 18°C	9
17.09.	09:30-14:30	Sonnig, leichter Wind, 13°C	2
19.09.	09:00-14:00	Sonnig, leichter Wind, 13°C	4
20.09.	10:00-15:00	Sonnig, leichter Wind, 15°C	11
21.09.	11:00-16:00	Sonnig, leichter Wind, 17°C	1

Tabelle 1: Überblick über die Begehungstermine und Witterungsbedingungen.

Auf die Ausbringung von Dachpappen wurde aufgrund der kurzfristig durchgeführten Kartierung verzichtet, da eine ausreichende Liegezeit nicht realisiert werden konnte.

Bei jeder Begehung auf flüchtende oder sich sonnende Reptilien geachtet. Hierzu wurden die Stein- und Schutthaufen zusätzlich mit Hilfe eines Fernglases (JENOPTIK, Vergrößerung 8x30) abgesucht, da diese Bereiche die meisten Reptiliennachweise erwarten ließen. Weiterhin wurden Gegenstände wie Totholz, Müll und Dachpappen umgedreht.

Alle Fundpunkte wurden mithilfe eines GPS Gerätes (Garmin, GPSmap 60CSx) aufgenommen.

## 4. Ergebnisse

Insgesamt wurden 27 Nachweise von 2 Arten erfasst. Einen Überblick über die Nachweise der gefundenen Arten gibt Tabelle 2.

Artname (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL-D	RL-MV	Anzahl gesamt
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	---	3	14
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	ug	3	13

Tabelle 2: Übersicht und Anzahl der Nachweise.

Alle Arten sind gemäß BNatSchG besonders geschützt. Eine streng geschützte Art nach BNatSchG in Umsetzung der EU-FFH RL (Anhang IV) konnte nicht festgestellt werden.



Abbildung 4: Südöstlicher Rand des UG. Steine bieten Sonnplätze und Unterschlüpfen für Waldeidechsen. 20.09.2012



Abbildung 5: Ältere Brache mit Vegetation in Betonfugen als Lebensraum der Waldeidechse, am rechten Bildrand ist ein potenzielles Winterquartier in einem Fundament zu sehen. 20.09. 2012

Die Zauneidechse konnte auf der Untersuchungsfläche nicht festgestellt werden. Ihr Vorkommen muss als sehr unwahrscheinlich gelten, gänzlich auszuschließen ist die Art nicht. Die Waldeidechse dürfte im Untersuchungsgebiet dagegen weit verbreitet sein und wurde im mittleren (Abb. 5) und östlichen Teil (Abb. 4) des UG häufig gefunden. Im mittleren Teil der östlichen Fläche konnte ein potenzielles Winterquartier gefunden werden (Abb. 5).

Der Teichfrosch dürfte die Untersuchungsfläche vorwiegend als Jahreslebensraum nutzen. Als Jahreslebensraum und potenzielles Laichgewässer konnte der südlich angrenzende Entwässerungsgraben identifiziert werden (Abb. 6.).

Die Blindschleiche konnte auf einer benachbarten Fläche festgestellt werden und dürfte auch im UG vorkommen. Ein Nachweis konnte nicht erbracht werden. Die Art ist fast nur mit dem Einsatz künstlicher Verstecke systematisch nachweisbar und muss als „potenziell vorkommend“ betrachtet werden.

Alle Nachweise und Fundorte wurden mit der Software Multibase CS (Home Edition) digitalisiert und dem Büro Ingenieurplanung Ost (IPO) zur Übermittlung an die Datenbank des LUNG übergeben.

## 5. Zusammenfassung

In der Zeit vom 16. bis 21.09. 2012 wurde in Greifswald / Mecklenburg-Vorpommern auf den Flächen einer ehemaligen Siedlungs- und Industriefläche „An den Wurthen“ eine Reptilienkartierung durchgeführt. Im Rahmen von fünf Begehungsterminen wurden mittels Sichtbeobachtungen Nachweise von Amphibien und Reptilien erbracht. Der Schwerpunkt wurde auf die streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*), FFH Anhang IV gelegt. Die Art konnte auf der Fläche nicht gefunden werden. Es konnten die besonders geschützten Arten Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) mit 13 Einzelbeobachtungen und der Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) mit 14 Nachweisen im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

## 6. Schlussfolgerungen

Ich schlage, in Abstimmung mit der Stadt Greifswald, vor, auf der externen Ausgleichsfläche im Bereich einer ehemaligen Deponie südöstlich des Bebauungsplans, 1 bis 2 Feldsteinaufschüttungen mit kleineren und größeren Feldsteinen und die Schaffung von Sand- und Kiesflächen vorzunehmen. Die Schüttungen/ Kiesflächen sollten insgesamt eine Fläche von mindestens 300qm und eine ausreichende Schichtdicke aufweisen, um dauerhaft geeignete Sonnenplätze zu bieten. Kleinere Schüttungen wachsen erfahrungsgemäß sehr schnell zu. Auf eine Bepflanzung im Bereich der Schüttungen mit Gehölzen sollte verzichtet werden, um einer Beschattung der Flächen keinen Vorschub zu leisten. Dies gilt besonders für die Bereiche südlich der Flächen.



Abbildung 6: Grabenufer im Süden des UG. Lebensraum des Teichfrosches. 21.09.2012

## 6. Literatur

GRODECK, J.& SCHMIDT, P. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) -Allgemeine Anmerkungen- In: SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH- Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2. BfN, Bonn.

HACHTEL, M., SCHMIDT, P.,BOCKSIEPER, U., RÖDER, C. (2009): Erfassung von Reptilien- Eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85-134. In HACHTEL et al.: Methoden der Feldherpetologie, Laurenti-Verlag, Bielefeld.

## 7. Anhang

Gesamtübersicht über die Nachweise von Amphibien und Reptilien.

Datum	Art	Punkt	Geogr. Breite	Geogr. Länge	Anzahl	Status	Biotop
16.09.2012	Waldeidechse	B 08	54,09869003	13,40050888	1	adultes Männchen	Brache/ Ruderalflur
16.09.2012	Waldeidechse	B 02	54,09880447	13,40006351	1	adultes Weibchen	Brache/ Ruderalflur
16.09.2012	Waldeidechse	B03	54,09926605	13,4003973	1	adultes Männchen	Brache/ Ruderalflur
16.09.2012	Waldeidechse	B 03	54,09882736	13,40011501	1	Subadult	Brache/ Ruderalflur
16.09.2012	Waldeidechse	B 04	54,09902954	13,39988804	1	adultes Weibchen	Brache/ Ruderalflur
16.09.2012	Waldeidechse	B 05	54,09859848	13,40047455	2	Jungtiere	Brache/ Ruderalflur
16.09.2012	Waldeidechse	B 06	54,09856796	13,40050316	1	adult	Brache/ Ruderalflur
16.09.2012	Waldeidechse	B 07	54,09872437	13,3998785	1	adult	Brache/ Ruderalflur
17.09.2012	Teichfrosch	C 4	54,09847641	13,39929199	2	Subadult	Grabenufer
19.09.2012	Teichfrosch	C 4	54,09847641	13,39929199	4	versch. Altersklassen	Grabenufer
20.09.2012	Waldeidechse	C 01	54,09861374	13,40052414	1	Jungtier	Brache/ Ruderalflur
20.09.2012	Waldeidechse	C 03	54,09857178	13,40060616	1	Jungtier	Brache/ Ruderalflur
20.09.2012	Waldeidechse	C 2	54,09884262	13,39926243	1	Subadult	Brache/ Ruderalflur
20.09.2012	Teichfrosch	C 4	54,09847641	13,39929199	8	versch. Altersklassen	Grabenufer
21.09.2012	Waldeidechse	D 01	54,09880829	13,40004539	1	Subadult	Brache/ Ruderalflur



**LEGENDE**

-  Rinne
-  Fahrbahn
-  B-Plan-Grenze
-  Steinhaufen
-  Holzhaufen

Anlage 6 der Begründung

**AUSFÜHRUNGSPLANUNG**

Greifswald, Dezember 2012		<b>INGENIEURPLANUNG-OST GmbH</b> Ingenieure und Landschaftsplaner 17489 Greifswald • Poggeweg 28 Telefon: (03834) 9920-10 • Fax: (03834) 9920-15
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3			
2			
1			
Änderungen		Datum	Name

**Dr. Hans-Jürgen Guth**  
Bleichstraße 48  
17489 Greifswald

**Bebauungsplan Nr. 62**  
"An den Wurthen"  
Erschließungsplanung und Bauleitung

Bestand Reptilien Lebensraum		Maßstab : 1 : 250	Unterlage : Blatt Nr. : 1
Datum	Name	Aufgestellt :	
bearbeitet	Oktober 2015 Bf		
gezeichnet	Oktober 2015 Lo		
geprüft	Oktober 2015 Hg		
gesehen			