

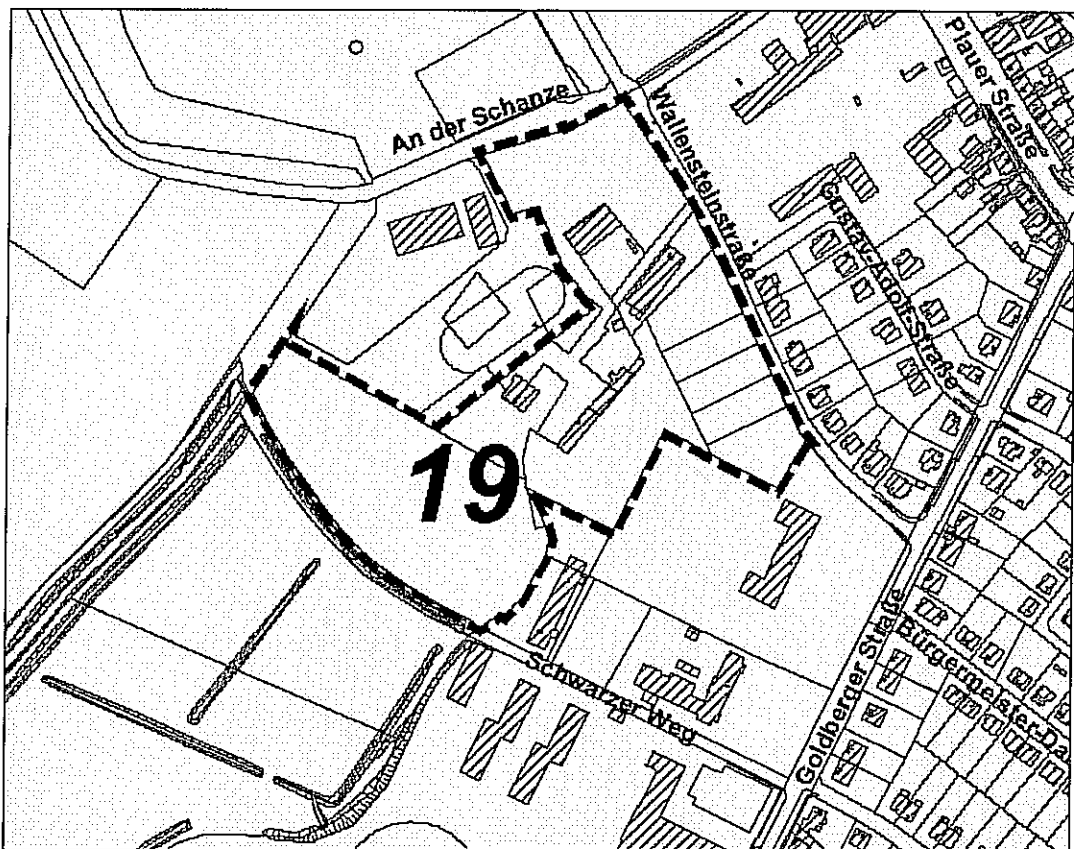


# Barlachstadt Güstrow

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 19 - Wallensteinstraße/ Schwarzer Weg-

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Januar 2010



Lage des Bebauungsplanes Nr. 19–Wallensteinstraße/ Schwarzer Weg im Stadtgebiet (Auszug aus der Stadtgrundkarte)

**Stadtverwaltung Güstrow**  
Stadtentwicklungsamt, Abteilung Stadtplanung

**Planungsbüro:** Gosch- Schreyer- Partner- Ingenieurgesellschaft mbH  
**Umweltbericht:** Axel Jacobs, Landschaftsarchitekt

## Teil: 1 Ziele, Grundlagen und Inhalte

### Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorbereitende Städtebauplanung, Planverfahren</b>	<b>2</b>
<b>2. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung</b>	<b>2</b>
<b>3. Allgemeines Planungsziel</b>	<b>2</b>
<b>4. Städtebauliche Planung</b>	<b>2</b>
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung .....	2
4.2 Verkehrserschließung und ruhender Verkehr .....	3
4.2.1 Erschließung .....	3
4.2.2 Ruhender Verkehr .....	4
<b>5. Umweltschützende Belange</b>	<b>4</b>
5.1 Immissionsschutz .....	4
<b>5.2. Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes</b>	<b>5</b>
5.2 Pflanz- und Erhaltungsgebote .....	5
5.3 Schutz bestimmter Teile der Natur .....	6
<b>6. Ver- und Entsorgung, Altlasten, Denkmalschutz</b>	<b>6</b>
<b>7. Bodenordnende Maßnahmen und Finanzierung</b>	<b>7</b>
<b>8. Größe des Plangebietes</b>	<b>7</b>
<b>9. Rechtsgrundlagen</b>	<b>7</b>

## 1. Vorbereitende Städtebauplanung, Planverfahren

Für das Stadtgebiet der Barlachstadt Güstrow gilt der Flächennutzungsplan mit Stand vom September 1999, der das Plangebiet als Wohnbaufläche ausweist. Damit wird dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB Genüge getan.

Für das Plangebiet gibt es sonst keinen weiteren Bauleitplan. Es handelt sich um die Erstaufstellung eines Bebauungsplanes für diesen Stadtteil.

Das Planverfahren wird nach den als Punkt 9 dieser Begründung aufgeführten Rechtsgrundlagen abgewickelt. Unter Zugrundelegung des § 244 (1) BauGB wurde auf das neue Verfahren umgeschwenkt, da das Planverfahren bis Sommer 2006 nicht abgeschlossen war.

## 2. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes lässt sich wie folgt beschreiben:

Wallensteinstraße, An der Schanze, Ostgrenze der Grundstücke der Feuerwehrtechnischen Zentrale und des Sportplatzes, Südost- und Südwestgrenze des Sportplatzes sowie Nordostgrenze des Flurstückes 4, Stadtweg, Schwarzer Weg, Nordwest- und Nordostgrenze des Grundstückes des Schüler- und Freizeitzentrums (Disco), Nordwest-, Nordost- und Nordgrenze des Grundstückes der Berufsbildungsstätte Güstrow mit Sportplatz.

Das Gelände liegt südwestlich des Schlossparks, also auch südlich angrenzend an das Stadtzentrum der Barlachstadt Güstrow, direkt am Niederungsbereich der Domwiesen, angrenzend an ein Allgemeines Wohngebiet und Gemeinbedarfsflächen sowie an die Feuerwehrtechnische Zentrale und einen Schulsportplatz. Am Schwarzen Weg sind Gebäude vorhanden, in denen das Kinder- und Jugendkunsthause und der Studentenclub e.V. mit einer Diskothek mit Biergarten untergebracht sind. Das Plangelände ist größtenteils brach gefallen.

## 3. Allgemeines Planungsziel

Das überplante Gelände liegt mitten in der Barlachstadt Güstrow und wird zurzeit größtenteils nicht genutzt. Da die Grundstücke an das Stadtzentrum angrenzen und in weitere bebaute Bereiche überleiten, ist es wichtig, diese Flächen einer geordneten Wohnbebauung zuzuführen und die dafür notwendigen Lärmschutzmaßnahmen sowie den landschaftspflegerischen Ausgleich zu planen.

Da das brach liegende Gelände so groß ist, ist eine geordnete Entwicklung nur über die Festsetzungen eines Bebauungsplanes möglich. Die Ausweisun-

gen dieses Bebauungsplanes berücksichtigen dabei auch die baulichen Einflüsse, die von den umliegenden Flächen auf das Gelände einwirken, so dass sich die Neubebauung in das vorhandene Stadtgefüge einpassen wird.

## 4. Städtebauliche Planung

### 4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist für Wohnbebauung vorgesehen, weshalb ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird, sodass neben der reinen Wohnnutzung auch die sonstigen, allgemein zulässigen Nutzungsmöglichkeiten des § 4 der BauNVO möglich sind. Wegen der Lage des Geländes unmittelbar angrenzend an das Stadtzentrum sollen auch kleinere Läden bis zu einer Größe von 200 qm Verkaufsfläche oder handwerkliche Einrichtungen, Schank- und Speisewirtschaften, Beherbergungsbetriebe und ähnliches untergebracht werden können, so dass das Baugebiet einen städtischen Charakter erhalten wird und sich in seinen Nutzungsarten den umliegenden Bereichen anpasst.

Da im Gebiet aber nur die unmittelbar den täglichen Bedarf deckenden Einzelhandelseinrichtungen zugelassen werden sollen, um die Wettbewerbssituation in der Innenstadt nicht zu verschlechtern und dadurch dem Veröden des Stadtzentrums entgegen zu wirken, wird die maximale Verkaufsfläche für Läden auf 200 m<sup>2</sup> beschränkt. So wird auch die Ansiedlung eines Discounters, der die Wohnruhe und den Charakter des Baugebietes stören würde, verhindert. Solche Einzelhandelseinrichtungen sind in Güstrow an anderer Stelle ausreichend vorhanden.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 2, 4 und 5 BauGB ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zulässig. Diese Nutzungen sind mit dem vorgesehenen Gebietscharakter nicht vereinbar und führen zu großen lärmtechnischen Störungen bzw. benötigen zu große Flächen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, um eine innerstädtische und damit etwas verdichtete Bebauung, wie in Einzel- und Doppelhausform oder als Stadtvillen, zuzulassen und die Grundstücke optimal zu nutzen. Dabei wird auch dem im § 1 a Abs. 1 des BauGB niedergelegten Grundsatz vom sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen. Wenn innerstädtische Grundstücke verdichteter bebaut werden können, kann damit die Ausweitung von Wohnbauflächen in die freie Landschaft hinein auf ein Minimum beschränkt werden, weshalb der maximal höchste Wert für Grundflächenzahlen in einem Allgemeinen Wohngebiet des § 17 der BauNVO für das Wohnbaugebiet angesetzt wird.

Aus diesem Grund wird entlang der Wallensteinstraße auch eine zwingende Dreigeschossigkeit ausgewiesen, so dass typische Stadtvillen mit mehreren attraktiven Wohnungen errichtet werden können, um wiederum eine möglichst optimale Ausnutzung dieses Geländes zu ermöglichen. Um auf der anderen Seite zu gewährleisten, dass hier keine zu verdichtete, massive Bebauung entsteht, wird eine abweichende Bauweise auf mindestens 1000 m<sup>2</sup> großen Grundstücken vorgeschrieben, in der neben den Vorschriften der offenen Bauweise über Grenzabstände nur Gebäudelängen bis maximal 20 m zugelassen werden, so dass keine längeren Gebäuderiegel entlang der Straße errichtet werden können und für eine ausreichende Durchgliederung gesorgt ist.

Durch die Festsetzung der Grundstücksmindestgröße soll eine zu verdichtete Bebauung verhindert werden. Es ist deshalb unschädlich, wenn die Grundstücke größer werden, dann können auch mehr Wohneinheiten darauf errichtet werden. Aber die Grundstücke sollen auf keinen Fall kleiner werden, weil die Gebäude dann zu dicht aufeinander rücken.

Ähnliche städtebauliche Überlegungen führen dann auch zur Festlegung der maximalen Firsthöhe, um eine überdimensionale Höhenentwicklung der Gebäude zu verhindern und die Blickbeziehung zum Schloss nicht einzuschränken.

Für die rückwärtigen Grundstücke wird dieselbe Grundflächenzahl vorgeschrieben, allerdings bei einer maximalen Zweigeschossigkeit und einer Festlegung auf Einzel- bzw. Doppelhausformen, aber in offener Bauweise, um hier eine aufgelockere Bebauung im hinteren Bereich vorzugeben. So kann sich ein attraktives, stadtnahes Wohngebiet mit hoher Wohnqualität entwickeln.

Darüber hinaus können hierdurch im Übergangsbereich zur Niederung der Domwiesen eine störende Fernwirkung - auch unter Berücksichtigung eines sparsamen Umgangs mit Boden – begrenzt werden. Zusammen mit den vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen wird ein verträglicher Übergang zwischen Siedlungsflächen und Niederungsbereich erreicht.

## **4.2 Verkehrserschließung und ruhender Verkehr**

### **4.2.1 Erschließung**

Die Wohngebietsflächen liegen größtenteils an der Haupterschließungsstraße Wallensteinstraße und an dem Weg An der Schanze. Um den Erhalt der geschützten Bäume an der Wallensteinstraße nicht zu gefährden, ist ein Baumschutzstreifen mit aufgenommen worden. Die vorhandenen Bäume bestimmen die verbindliche und ausschließliche Lage der zwei Zufahrtbereiche (inklusive Planstraße/Zu den

Domwiesen) zu den Grundstücken zwischen den Bäumen. Sie wurden so festgelegt, dass die Kronenbereiche der Bäume geschont und ein Erhalt der Allee ermöglicht wird. Der Abstand zwischen den Bäumen lässt diese Erschließungslösung zu, ohne sie zu beeinträchtigen. Natürlich werden bei der festgesetzten Lage der Zufahrten auch die verkehrstechnischen Staubereiche für die Kreuzung Wallensteinstraße/ Schlossbergstraße/ Neuwieder Weg/ An der Schanze berücksichtigt und frei gehalten.

Eine weitere Erschließung des Baufeldes 1 über direkte Zufahrten von der Wallensteinstraße wird deshalb auch aus Baumschutzgründen ausgeschlossen (s. a. Textliche Festsetzung Nr. 7). Sie ist privatrechtlich auf den Grundstücken von der Straße zu den Domwiesen aus selbst zu regeln. Die Zufahrt zur Wallensteinstraße sowie weitere Zufahrtsmöglichkeiten von der Straße zu den Domwiesen und der Straße An der Schanze lassen diese Möglichkeit zu.

Für das Baufeld 2 wird aus Baumschutzgründen eine Erschließung über die Wallensteinstraße durch die textliche Festsetzung ganz untersagt. Hier ist in der Bauausführung die Anlegung einer Stellplatzanlage in der Nähe Straße Zu den Domwiesen vorgesehen, sodass die Zufahrt zu diesem Baubereich von der verkehrsberuhigten Zone her erfolgen muss.

Die hinteren Planbereiche benötigen zur Erschließung eine als „verkehrsberuhigter Bereich“ vorgesehene Stichstraße Zu den Domwiesen, die auf die Wallensteinstraße mündet. Sie erhält an ihrem Ende einen für dreiachsige Müllfahrzeuge ausreichenden Wendehammer. Hinterliegende Grundstücke müssen nach Bedarf über privatrechtliche Geh-, Fahr- und Leitungsrechte angebunden werden.

Die neue Straße wird im Mischprinzip als verkehrsberuhigte Zone mit einer Breite von 5 m gemäß den Bestimmungen der EAE 85/95 ausgebaut, da auf ihr nur der unmittelbare Ziel- und Quellverkehr für die Neubebauung abgewickelt werden wird und so die Straßenverkehrsfläche auch den Kindern als Spiel- und den Erwachsenen als Kommunikationsfläche mit zur Verfügung steht. Der Ausbau als verkehrsberuhigte Zone steigert die Wohnqualität im inneren Plangebiet erheblich. Der 5 m breite Ausbau ist zum einen wegen der vorgesehenen Parkflächen und zum anderen zur ordnungsgemäßen Abwicklung des Lastkraftwagenverkehrs (Müllfahrzeuge, Heizöltaster, Umzugsfahrzeuge, Baufahrzeuge etc.) notwendig.

Die Einmündung der Straße Zu den Domwiesen auf die Wallensteinstraße wird so gelegt, dass eine Beeinträchtigung des Kronentraufbereiches der Allee-bäume verhindert wird. Innerhalb der Sichtdreiecke liegen zwar 2 Bäume, die aber keine Sichtbehinderung für die Fahrzeuge, die aus der Straße Zu den

Domwiesen kommen, darstellen. Die Verkehrssicherheit ist auch ohne das Fällen der betroffenen Bäume gewährleistet.

Die Straßeneinmündung kann aber aus den genannten Baumschutzgründen nicht gegenüber der Einmündung der Gustav-Adolf-Straße angeordnet werden, da keine Baumabnahme aus der geschützten Platanenreihe vorgesehen ist, die auch von den zuständigen Naturschutzbehörden nicht genehmigt würde.

An der Kreuzung Wallensteinstraße/ Neuwieder Weg/ Schlossbergstraße/ An der Schanze werden die Straßenplanungen zum Ausbau dieses Kreuzungsbereiches im Zuge der Neugestaltung des Schlossberges, so weit sie das Plangebiet betreffen, mit berücksichtigt.

#### 4.2.2 Ruhender Verkehr

Um die Planungsfreiheit der Grundstückseigentümer nicht unnötig einzuschränken, ist die Lage der Stellplätze auf den Grundstücken nicht gesondert festgesetzt worden. Die Grundstücke sind, insbesondere an der Wallensteinstraße, durch die dort vorgeschriebene Grundstücksmindestgröße ausreichend groß, um die Stellplätze auf eigenem Grund und Boden in der von den rechtlichen Vorschriften vorgegebenen Anzahl unterbringen zu können.

Im Bereich der Erschließungsstichstraße sind öffentliche Parkplätze vor Kopf des Wendehammers festgesetzt und sie werden zusätzlich in den Verschwenkungsbereichen der verkehrsberuhigten Zone bei deren Ausbau mit angelegt und damit dezentral über die ganze Straßenfläche verteilt. Da zurzeit noch nicht abgesehen werden kann, wo diese Verschwenkungsbereiche liegen, da dabei auch Grundstückszufahrten zu beachten sind, sind sie im Bebauungsplan nicht festgesetzt worden.

### 5. Umweltschützende Belange

#### 5.1 Immissionsschutz

Um eventuelle lärmtechnische Probleme und daraus resultierende notwendige Lärmschutzmaßnahmen dieses Plangebietes im Vorwege zu ermitteln, wurde ein Lärmschutzgutachten vom Büro Kohlen & Wendlandt erarbeitet. Daraus resultierend werden im Bebauungsplan Lärmpegelbereiche aufgenommen, die festlegen, welche passiven Maßnahmen getroffen werden müssen, um schutzbedürftige Aufenthaltsräume so zu gestalten, dass gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.

Die Gutachter haben auch die lärmtechnischen Auswirkungen von der Schulsportanlage, der Feuerwehrtechnischen Zentrale, des ehemaligen Hub-

schrauberlandeplatzes und der Disko im Kinder- und Jugendhaus mit beurteilt. Die Feuerwehrtechnische Einrichtung und der damalige Hubschrauberlandeplatz wurden als seltenes Ereignis betrachtet und spielen daher eine untergeordnete Rolle. Die Beeinträchtigungen durch den Sportlärm können, da nur eine Schulsportnutzung stattfindet und die sportlichen Einrichtungen, die am häufigsten genutzt werden, am weitesten von der Neubebauung entfernt liegen, ebenfalls vernachlässigt werden. Auch durch Verkehrslärm entsteht im Wohngebiet keine unzumutbare Lärmbelastung.

Eine besondere Lärmsituation stellt die Jugenddisco mit Biergartenbetrieb am Schwarzen Weg dar. Der Biergarten wird in den Monaten Mai bis September ca. 2 bis 3 Mal die Woche in der Zeit von 23.00 bis 04.00 Uhr genutzt. Vom Ingenieurbüro für Lärmbekämpfung und Schallschutz Kohlen & Wendlandt wurde mit Datum vom 01.11.2005 ein Immissionschutzgutachten aufgestellt, das auch alle anderen Lärmquellen mit berücksichtigt. Aus Sicht des Gutachters wurde festgestellt, dass eine Lärmschutzwand von 7,5m Höhe erforderlich wäre, um die Grenzwerte im WA 3 nachts einzuhalten. Da eine Wand in dieser Höhe unrealistisch ist, werden bauliche Maßnahmen unmittelbar an der Lärmquelle vorgeschlagen sowie eine Lärmschutzwand entlang des Parkplatzes.

Für den Bereich des Studentenklubs wurde am 27.11.2006 eine zusätzliche Untersuchung zur Wirksamkeit aktiver Lärmschutzmaßnahmen am Studentenklub durchgeführt.

Folgende Festlegungen werden aufbauend auf die vorliegenden Gutachten zum Schutz des Baufeldes 3 getroffen:

Außerhalb des Bebauungsplangebietes sind auf den Flurstücken 2/4, 3/2 und 3/5 der Flur 56 aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände) und am Gebäude Schwarzer Weg 6/6a passive Schallschutzmaßnahmen (Wand-, Tür- und Fassadendämmung, Verbesserung des Abluftsystems) gemäß o.g. Gutachten durchzuführen. Es können auch andere bauliche Maßnahmen mit mindestens gleicher Wirkung durchgeführt werden. Im Baufeld 3 ist eine Bebauung erst zulässig nach Fertigstellung der aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen am Studentenklub.

Mit diesen Maßnahmen wird die Voraussetzung geschaffen, dass an der Plangebietsgrenze am Immissionsort (IO) 22 nachts ein Lärmpegel von maximal 42 dB (A) ankommt. Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden sind gesetzlich nicht notwendig, können jedoch eine zusätzliche Dämmung bewirken.

Passive Lärmschutzmaßnahmen gegen den Verkehrslärm werden in den Schallpegelbereichen III festgesetzt. Sie beinhalten die Anordnung von

Wohn- und Schlafräumen auf der vom Lärm abgewandten Seite sowie Schallschutz am Wohngebäude selbst (Schallschutzfenster, schalldämmende Außenbauteile), um gesunde Wohnverhältnisse zu ermöglichen.

## 5.2. Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes

Der Bereich der Domwiesen soll planungsrechtlich dauerhaft aus der Nutzung genommen werden und der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Der Bereich ist entsprechend als Sukzessionsfläche mit umgebenden Wasserflächen ausgewiesen worden. Hierdurch soll ein hohes Maß an Naturnähe und ein landschaftsgerechter Übergang zwischen Niederungsbereich und Siedlungsrand erreicht werden.

Auf die notwendige besondere Rücksichtnahme der vorhandenen und insbesondere zum Erhalt vorgesehenen Gehölzbestände im Planungsgebiet bzw. auf den angrenzenden Flächen im Rahmen der Bauarbeiten unter Beachtung der DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 (FGSV 1999) wird besonders hingewiesen.

Auf den sorgfältigen und schonenden Umgang mit dem Oberboden gem. DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) wird ebenso besonders hingewiesen.

### 5.2 Pflanz- und Erhaltungsgebote

Die vorhandenen Bäume und Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes sollen im Rahmen der Bauausführung möglichst weitgehend erhalten und fachgerecht gepflegt werden, um auch weiterhin einen möglichst wertvollen Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu erhalten. Für eine sinnvolle Bebauung ist es aber erforderlich, dass ein Großteil der Bäume beseitigt werden muss. Lediglich folgende Bäume und Gehölzbestände sollen zwingend erhalten werden:

- Baumreihe aus Rotdorn und Platane entlang der Wallensteinstraße (auch gesetzlich geschützt nach § 27 LNatGM-V; Darstellung erfolgt als nachrichtliche Übernahme)
- Gehölzstrukturen entlang des Grabens im Übergangsbereich zum Niederungsbereich der Domwiesen und entlang des Sportplatzes der Berufsbildungsstätte (tlw. auch gesetzlich geschützt gem. Baumschutzsatzung; Darstellung als geschützter Landschaftsbestandteil erfolgt tlw. als nachrichtliche Übernahme)

Durch eine gestalterisch wirksame 'Durchgrünung' der Wohnbauflächen und Verkehrsflächen soll das Neubaugebiet wirkungsvoll in die 'grünbetonte' Umgebung integriert werden. Insbesondere der Anteil von Bäumen als erlebbare, akzentuierende und

gliedernde Gestaltelemente soll möglichst hoch sein. Neben einem gewissen ‚Naturerleben‘ im Bereich des unmittelbaren Wohnumfeldes ergeben sich auch positive Wirkungen gegenüber den Schutzgütern Luft, Klima sowie Pflanzen und Tiere (Abmilderung der stadtklimatischen Effekte und der Staubbildung sowie Entwicklung neuer Lebensräume für Pflanzen und Tiere). Eine entsprechende Ein- und Durchgrünung soll durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Pflanzung von mindestens 6 großkronigen Laubbäumen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Straße Zu den Domwiesen (Mindestpflanzqualität: Alleebaum/ Hochstamm 3xv, mDb, 16-18).  
Bei den zu pflanzenden Bäumen sollen unter Berücksichtigung des zukünftigen Standortes innerhalb eines durch hohen Versiegelungsgrades geprägten Straßenraumes nur geeignete geeignete Baumarten nach der Straßenbaumliste der Gartenamtsleiter<sup>1</sup> verwendet werden. Darüber hinaus sollte durch eine Reduzierung auf wenige Arten ein möglichst harmonischer, in sich geschlossener Gesamteindruck erzielt werden. Hinsichtlich der Pflanzquartiere für die Einzelbäume ist eine große, nicht versiegelte Baumscheibe vorzusehen (mindestens 6 m<sup>2</sup>; alternativ sind mindestens 10 m<sup>3</sup> durchwurzelbarer Wurzelraum anzustreben; ggf. sind spezielle Pflanzsubstrate und / oder Baumquartierabdeckungen zu verwenden).
- Größere Stellplatzanlagen sollen durch Baumpflanzungen in die umgebende Wohnbebauung integriert werden. So sollen je angefangene 5 zusammenhängende Stellplätze ein mittelgroßer oder großkroniger Laubbaum gepflanzt und dauerhaft erhalten werden. Die Bäume sind bei Abgang zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sollen den Stellplätzen unmittelbar zugeordnet sein, um so auch eine Beschattung und Einbindung der Stellplatzanlagen zu gewährleisten (Anzahl der Baumpflanzungen: ca. 19 Stück; Mindestpflanzqualität: Hochstamm 3xv, mDb, 16-18).
- Innerhalb der Freiflächen des Wohngebietes soll je angefangene 600 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens 1 Laubbaum gepflanzt und dauerhaft erhalten werden. Die Bäume sind bei Abgang zu ersetzen. Innerhalb der WA 1 und 2 sollen dabei aufgrund der größeren Grundstücksgrößen und der bis zu dreigeschossigen Bauweise mittelgroße bis großkronige Bäume verwendet werden. Innerhalb der WA 3 sind dagegen kleinkronige bis mittelgroße Bäume als ausreichend (Anzahl der Baumpflanzungen: ca. 45 Stück; Mindestpflanzqualität: Hochstamm 3xv, mDb, 14-16, oder gleichwertig).

<sup>1</sup> Erstveröffentlichung in: Stadt und Grün 11, S. 775-800 im Patzer Verlag, Berlin Hannover.

- Der vorhandene Gehölzbestand im Übergangsbereich zur Niederung der Domwiesen soll durch ergänzende Gehölzpflanzungen zu einer landschaftsgerechten Gestaltung des Siedlungsrandes beitragen (i.d.R. 3,0 m breiten Pflanzstreifen). Vorhandene Lücken im Gehölzbestand sind zu schließen, um so einen geschlossener Gesamtcharakter zu erzielen. Für die Pflanzung sind standortheimische, mittelgroße bis baumartige Sträucher zu verwenden. Sämtliche Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Mindestpflanzqualität und -dichte beträgt: verpfl. Sträucher, o.B., 100-150; 1 Gehölz / m<sup>2</sup>.
- Die den Straßenraum der Wallensteinstraße prägende Baumreihe aus Rotdorn soll innerhalb des Plangebietes auf der Gesamtlänge unter Berücksichtigung der notwendigen Zu- und Abfahrt weitergeführt und bestehende Lücken geschlossen werden. In Anlehnung an den Bestand ist ein Regelabstand zwischen den Bäumen von 9,0 m anzustreben (Anzahl der Baumpflanzungen: ca. 14 Stück; Mindestpflanzqualität: Hochstamm 3xv, mDb, 14-16).

### 5.3 Schutz bestimmter Teile der Natur

Ein ausreichender Schutz der an das Plangebiet angrenzenden bzw. hineinreichenden Baumreihen bzw. Einzelbäume ist über § 27 LNatG M-V und die Gehölzschutzsatzung der Barlachstadt Güstrow sowie durch den § 26a LNatG gewährleistet (zu den betroffenen Gehölzen vgl. Textkarte 1 des Umweltberichtes). Auf die besonderen Schutzbestimmungen in § 4 der o.g. Satzung wird hierbei besonders hingewiesen. Auf der Bebauungsplanzeichnung wird unter Hinweis 7 auf die Gehölzschutzsatzung und den § 26a LNatG verwiesen.

Die öffentliche Erschließung des Baugebietes von der Wallensteinstraße über die Straße Zu den Domwiesen erfolgt über eine Lücke innerhalb der angrenzenden Platanenbaumreihe. Das Baufeld 1 wird darüber hinaus durch eine maximal 5,5 m breite private Zu- und Abfahrt unmittelbar von der Wallensteinstraße erschlossen. Die Zufahrt befindet sich ebenfalls innerhalb einer Lücke der angrenzenden Platanenbaumreihe.

### 6. Ver- und Entsorgung, Altlasten, Denkmalschutz

Die Ver- und Entsorgungseinrichtungen können an die Einrichtungen in den Hauptverkehrsstraßen angeschlossen bzw. in der neuen Stichstraße verlegt werden. Die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind ausreichend dimensioniert, um die Neubereiche mit zu ver- und entsorgen.

Die anfallenden Abwässer sind der zentralen Kläranlage Parum zuzuführen.

Entlang der Wallensteinstraße und der Straße „An der Schanze“ ist auf privater Grundstücksfläche ein öffentlicher Schmutzwasserkanal vorhanden. Aus diesem Grunde ist dort ein Leitungsrecht zu Gunsten der Versorgungsträger festgesetzt worden, um den Bestand dieser Schmutzwasserleitung auch auf Privatgrund abzusichern.

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone III der Wasserfassung Goldberger Straße. Verbote und Nutzungseinschränkungen gemäß Schutzzonenvorordnung sind zu beachten und einzuhalten. Auf diese wasserrechtlichen Bestimmungen wird durch Hinweis Nr. 6 auf der Planzeichnung aufmerksam gemacht.

Für das Planungsgebiet ist die Löschwasserversorgung sicher zu stellen. Die Anforderungen aus dem Arbeitsblatt W 405 „Wasserversorgung Rohrnetz/Löschwasser“ und W 331 „Hydranten“ des DVGW sind zu beachten.

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG.

Hinsichtlich des Niederschlagswassers wird im Ergebnis der Baugrunduntersuchung davon ausgegangen, dass aufgrund der Standorteigenschaften (Grundwasserstand und Wasserdurchlässigkeit) eine Versickerung nicht möglich ist. Aus topographischen Gründen ist gemäß vorliegender Erschließungsplanung auch eine diffuse Versickerung innerhalb der Fläche des Flurstückes 4 nicht möglich. Das anfallende Regenwasser wird in öffentlichen Leitungen gesammelt und dem Grabensystem am Rande der Sukzessionsfläche im Westen des Geltungsbereiches zugeführt, der dafür wieder ordnungsgemäß geräumt wird. Das Niederschlagswasser soll dann über den Graben in die westlich entlang des Stadtweges befindlichen ‚Vorfluter‘ abgegeben werden. Die notwendigen technischen Anlagen zur Ableitung des Regenwassers werden in der grünordnerischen Bilanzierung berücksichtigt. Ein rückstaufreies Einleiten des Regenwassers aus dem Wohngebiet in das Flurstück 4 ist aufgrund gegebener Höhenverhältnisse nicht möglich. Die Geländehöhen auf dem Flurstück 4 liegen etwa zwischen 6,80 und 7,10 mHN, die Auslaufsohle des RW-Kanals bei 6,60 mHN. Der bereits bestehende Graben südlich des Wohngebietes ist die einzige Vorflutmöglichkeit für ein Großteil des anfallenden Regenwassers. Dieser Graben hat Sohliefen zwischen 6,10 und 5,80 mHN. In Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband und dem Städtischen Abwasserbetrieb wurden die erforderlichen Maßnahmen für eine dauerhafte Vorflut festgelegt. Dazu ist u.a. die abschnittsweise Grabenneuprofilierung bzw. -öffnung notwendig, um einen freien Rohrauslauf zu gewährleisten. Auch für eine Zwischenpufferung von Wasser auf dem Flurstück 4 müsste im

Auslaufbereich eine Geländeregulierung vorgenommen werden. Zudem hätte dies zur Folge, dass ein ständiger Rückstau ins Rohrleitungsnetz des Wohngebietes besteht und einen Ablagerungsprozess beschleunigt. Gleichzeitig wäre aber die Wartung der Anlage wesentlich erschwert.

Im Altlastenkataster des Landkreises Güstrow sind im Plangebiet keine Altlasten und Altlastenverdachtsflächen erfasst. Sollten Altlasten gefunden werden, ist Art und Umfang festzustellen und dem Landkreis Güstrow, Umweltamt, Sachgebiet Immissions- und Bodenschutz, anzuzeigen (Hinweis Nr. 2)

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Gebiet des o.g. Vorhabens keine Bodendenkmale bekannt. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit archäologische Fundstellen entdeckt werden können. Die Entdeckung von Bodenfunden oder auch auffälligen Bodenverfärbungen ist gemäß § 11 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige. Zum Verweis auf diesen Sachverhalt wurde der Hinweis Nr. 1 auf der Planzeichnung angebracht.

#### 7. Bodenordnende Maßnahmen und Finanzierung

Restitutionsansprüche sind im Bereich des Plangebietes nicht mehr zu erwarten. Zur Verwirklichung der Festsetzungen des Bebauungsplanes kommt hauptsächlich privatrechtlicher Grunderwerb in Frage.

#### 8. Größe des Plangebietes

Das Plangebiet weist folgende Flächengrößen auf:

<u>Wohnbauflächen</u>		
Baufeld 1	10.215 m <sup>2</sup>	1,02 ha
Baufeld 2	5.030 m <sup>2</sup>	0,50 ha
Baufeld 3	9.758 m <sup>2</sup>	0,98 ha
<b>Wohnbauflächen gesamt</b>	<b>25.003 m<sup>2</sup></b>	<b>2,5 ha</b>
<u>Verkehrsflächen</u>		
Zu den Domwiesen	1.059 m <sup>2</sup>	0,10 ha
Wallensteinstraße	752 m <sup>2</sup>	0,08 ha
Parkbereiche	144 m <sup>2</sup>	0,01 ha
<b>Verkehrsflächen gesamt</b>	<b>1.955 m<sup>2</sup></b>	<b>0,19 ha</b>
<u>Wasserflächen</u>		
	2.061 m <sup>2</sup>	0,21 ha
<u>Sukzessionsflächen</u>		
	12.965 m <sup>2</sup>	1,30 ha
<b>Größe des Plangebietes insgesamt</b>	<b>41.984 m<sup>2</sup></b>	<b>4,20 ha</b>

#### 9. Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

- a) Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414)
- b) Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) einschließlich der rechtsgültigen Änderungen
- c) Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- d) Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18.04.2006 (GVOBl. M-V S.102)
- e) Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturenschutzgesetz – LNatG M-V) vom 21.07.1998, zuletzt geändert durch das 1. Naturschutzänderungsgesetz v. 14.05.2002
- f) Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG – MV) vom 13.01.1993
- g) Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraße EAE 85/95 Ausgabe 1985/ergänzte Fassung 1990
- h) DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Sept. 1990
- i) Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) v. 12.12.2007
- j) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 19.08.2002, geändert vom 06.01.2004 (BGBl. S. 205)
- k) Wassergesetz des Landes M-V (LWaG) vom 19.08.2002 einschließlich der rechtsgültigen Änderungen
- l) Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Genehmigungsverfahrensbeschleunigungsgesetzes vom 12.09.1996 (BGBl. I S. 1354)
- m) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502) geändert 09.12.2004
- n) Gehölzschutzsatzung der Barlachstadt Güstrow vom Juli 2001
- o) Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung RAS-LG Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen, Ausgabe 1986 der Forschungsgesellschaft 13.01.1993 (GVOBl. M-V S. 42)



- p) Einführungserlass zur DVGW Arbeitsblatt W 101 „Richtlinie für TWS – Gebiete, 1. Teil: Schutzgebiete für Grundwasser“ vom 26.11.1993 (Amtsbl. M-V 1993, S. 1831)
- q) DIN 18005 Teil 1 – Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren (Mai 1987) sowie Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 – Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- r) DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau
- s) RLS 90 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen 1990

# Teil 2: Umweltbericht

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>2</b>
<b>2 Einleitung</b>	<b>2</b>
2.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	2
2.2 Projektwirkungen	2
2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	2
2.4 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	2
2.3.1 Fachgesetze	2
2.3.2 Fachpläne	2
2.3.2.1 Landschaftsplanung	2
<b>3 Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der Umweltauswirkungen</b>	<b>3</b>
3.1 Schutzgut Boden	3
3.2 Auswirkungen auf Wasser	4
3.3 Auswirkungen auf das Klima	5
3.4 Auswirkungen auf die Luft	6
3.5 Auswirkungen auf Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt	7
3.7 Auswirkungen auf die Landschaft	12
3.7 Auswirkungen auf das Netz ‚Natura 2000‘	15
3.8 Auswirkungen auf den Menschen	15
3.9 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	15
3.10 Wechselwirkungen	16
3.11 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	16
3.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	17
3.13 Eingriffsregelung	17
<b>4 Ergänzende Angaben</b>	<b>21</b>
4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	21
4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten	21
4.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	21
4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung	22
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>22</b>
<b>Anlagen</b>	
Anhang A-2: Lage und Abgrenzung der externen Ausgleichsfläche (1 Seite)	
Grünordnungsplan Textkarte 1: Betroffene Einzelbäume	
Grünordnungsplan Textkarte 2: Abgrenzung Wirkzone	

# 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

In den vorliegenden Umweltbericht wurden die erarbeiteten Inhalte des GOP integriert.

## 2 EINLEITUNG

### 2.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Hinsichtlich Inhalt und die wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden für das geplante Gesamtvorhaben wird auf die Kapitel 3 und 4 in Teil I der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

### 2.2 Projektwirkungen

Die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergebenden und in der Umweltprüfung berücksichtigten Projektwirkungen sind in folgender Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Projektwirkungen:	Kurzbeschreibung
Bodenversiegelung / bauliche Anlagen Abrissarbeiten	Es ergeben sich umfangreiche zusätzliche Bodenversiegelungen. es kommt zu einem Abriss vorhandener baulicher Anlagen (Hochbauten und versiegelte Flächen)
Aufschüttungen/ Abgrabungen	Innerhalb von Baugebieten kommt es zu Geländevollerungen durch Abgrabungen und Aufschüttungen (Bodenumlagerungen). Umfangreiche Aufschüttungen bzw. Abgrabungen sind dagegen nicht zu erwarten.
Nutzungswandel	Nutzungswandel von städtischer Brachfläche zu Siedlungsfläche
Biotopebeseitigung	Innerhalb der Siedlungstätigkeit kommt es zu einer nahezu vollständigen Zerstörung der vorhandenen Lebensräume.
Stoffliche Austräge/ Abfälle	Stoffliche Austräge ergeben sich insbesondere durch Abwasser (Grau- und Schwarzwasser, Niederschlagswasser), und Abfallaufkommen: <u>baubedingt</u> : Bauabfälle und Bodenmassen durch Bau- und Abrissarbeiten; der Anfall von schadstoffbelasteten Bodenmassen ist nicht zu erwarten; <u>betriebsbedingt</u> : insbesondere Siedlungsabfälle sowie div. Gase durch Energieversorgung (Hausbrand / Kleinf Feuerungsanlagen) sowie erhöhten mot. Verkehr.
Schallemissionen / Lärm	Durch den induzierten Neuverkehr ergeben sich betriebsbedingt Schallemissionen (Verkehrslärm). Darüber hinaus sind baubedingt Schallemissionen durch Baulärm zu erwarten.
Lichtmissionen	Erfahrungsgemäß sind zahlreiche Beleuchtungseinrichtungen in einem aufgrund des Brachecharakters weitgehend nachtdunklen Bereich zu erwarten (u.a. Straßenbeleuchtung, private Beleuchtungseinrichtungen).
Stördichte	Durch das Vorhaben resultiert bau- und betriebsbedingt eine verstärkte Anwesenheit und Aktivität der Menschen im Planungsgebiet.
Ressourcenverbrauch	Durch das geplante Vorhaben ist mit dem Verbrauch unterschiedlichster Ressourcen zu rechnen, insbesondere Energie und Wasser.
Visuelle Wirkungen	Durch die Bebauung und Erschließungsmaßnahmen ergibt sich eine völlige Neugestaltung des Planungsgebietes.
Induzierter Neuverkehr	Im Zusammenhang mit der Wohnnutzung ist mit einer verkehrsinduzierenden Wirkung im Bereich des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen.

Geruchsemissionen / Gerüche	entsprechende Projektwirkungen sind nicht erkennbar
Erschütterungen	entsprechende Projektwirkungen sind nicht erkennbar
sonstige Projektwirkungen	weitere planungsrelevante Projektwirkungen sind nicht erkennbar

### 2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen	
in Bezug auf die vorgesehene Nutzung:	keine
in Bezug auf die vorgesehene Fläche:	keine, hiervon ausgenommen: verschiedene städtebaulicher Entwürfe im Rahmen der Vorentwurfsplanung mit der damit verbundenen Planungsoptimierung, die jedoch die Grundzüge der derzeitigen Planung und Nutzung widerspiegeln.

Hinsichtlich der Bedarfsermittlung bzw. der Planbegründung wird auf die Aussagen in der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen (Teil 1, Kapitel 3).

### 2.4 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

#### 2.4.1 Fachgesetze

Eine Darstellung der gesetzlich festgelegten planungsrelevanten Ziele des Umweltschutzes erfolgt in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern.

#### 2.4.3 Fachpläne

Hinsichtlich der in Fachplanungen dargestellten Ziele des Umweltschutzes erscheint lediglich die Landschaftsplanung als planungsrelevant.

##### 2.4.3.1 Landschaftsplanung

###### Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan enthält für das Planungsgebiet keine planungsrelevanten Darstellungen.

###### Landschaftsplan

Der Landschaftsplan für die Barlachstadt Güstrow wurde 2005 abgeschlossen. Die Maßnahmenkarte stellt für den Geltungsbereich keine Veränderungen dar. Planungsrelevante Darstellungen des Landschaftsplans im Zusammenhang mit der Bestandsaufnahme wurden, soweit bereits verfügbar, in Kapitel 5.4.1 berücksichtigt (Bodenkarte, Biotoptypenkartierung, Biotopkomplexe, Karte Landschaftsbild und Erholung).

### 3 ERMITTELN, BESCHREIBEN UND BEWERTEN DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

#### 3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
<p>Hinsichtlich des Bodens liegen für das Planungsgebiet mit seinem Umfeld Angaben aus einer Baugrunderkundung vor (BRUNNENBAU WOLTER am 25.09.1996). Danach ergibt sich nach den Sondierungen innerhalb des Niederungsbereiches zusammenfassend folgendes Bild:</p> <p>Oberflächennah steht eine ca. 0,3 bis 1,0 m mächtige Mutterbodenschicht an (bei RKS 3 mit Auffüllungen), die bei RKS 3 und 5 Fällen eine 0,45 bis 0,65 m mächtige Torfschicht überdeckt. Die Torfschicht wird bei RKS 5 von 1,85 m mächtigen Feinsanden unterlagert. Die Torfschicht bei RKS 3 wird von wenigstens 3,5 mächtigem Geschiebemergel unterlagert. Bei RKS 4 folgen auf den Mutterboden eine 1,15 m mächtige Schicht aus Feinsand, die von wenigstens 3,45 m mächtigem Geschiebemergel unterlagert wird.</p> <p>Nach den Sondierungen außerhalb des Niederungsbereiches ergibt sich zusammenfassend folgendes Bild:</p> <p>Eine 0,55 m bis 0,70 m mächtige Torfschicht wird von 1,6 m dicken Bodenauffüllungen aus Mutterboden, Sanden und tlw. Ziegelsesteinresten überdeckt. Die Torfschicht wird bei RKS 2 von 0,55 m mächtigen Mittelsanden unterlagert und liegt ansonsten auf einer wenigstens 2,4 m mächtigen Schicht aus Geschiebemergel auf.</p> <p>Hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden liegen danach keine Angaben vor. Die eingeleagerten bindigen Bodenschichten aus Geschiebemergel (ca. 2,3 bis 2,6 m unter GOK im nördlichen Gelungsbereich) werden jedoch als Wasserstauer eingestuft und können zu Problemen bei der Versickerung von Niederschlagswasser führen.</p> <p>Aufgrund der o.g. Sondierungen sowie generell der Siedlungs- und Bautätigkeit im Planungsgebiet ist davon auszugehen, dass es sich bei den anstehenden Böden weitgehend um anthropogen entwickelte Böden mit geringem bis fehlendem Natürlichkeitsgrad handelt (anthropogene Überformung insbesondere durch Bodenauf- und -abtrag, aber auch intensive gärtnerische Nutzung sowie Bodenversiegelung).</p> <p>Die o.g. Einschätzung wird durch 2 Rammkernsondierungen im Bereich der Erschließungsstraße für die Erschließungsplanung in den Grundzügen bestätigt (INROS LACKNER AG 2004). Danach wird eine Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund der bir-</p>	<p>Primärquellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BRUNNENBAU WOLTER 1996: Bohrprofile der Baugrunderkundung (Bohrungen am 25.09.1996)</li> <li>INROS LACKNER AG 2004: Geotechnischer Bericht 32/04 für die Errow – Wallensteinstraße (Hauptuntersuchung Stand 19.11.2004)</li> </ul> <p>Sekundärquellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landchaftsplan</li> </ul>	<p>+</p>	<p>„Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden, dabei sind [...] Bodenverschränker“ (§1a Abs. 2 BauGB, auch § 2 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und § 2 Abs. 2 Nr. 1 u. 2 LNatG M-V)</p> <p>„Landwirtschaftlich, als Weid oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden“. (§1a Abs. 2 BauGB)</p> <p>„Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen [sind] die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzarmachung von Flächen Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen“ (§1a Abs. 2 BauGB; auch § 2 Abs. 2 Nr. 2 LNatG M-V)</p> <p>„Im Bebauungsplan sollen [...] Flächen [gekennzeichnet werden], deren Böden erheblich [mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind]“ (§9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)</p> <p>„Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vermichtung oder Vergeudung zu schützen“ (§ 202 BauGB).</p> <p><u>Bodenverunreinigungen</u>          Prof., Maßnahme- und Vorsorgewerte gem. BBodSchV</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Weitgehend Irreversibler Funktionsverlust und damit erhebliche Auswirkungen auf Boden durch Versiegelung gem. Eingriffsregelung. Darüber hinaus Teilfunktionsverlust durch anthropogene Überformung, die jedoch unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung nicht als erheblich bewertet werden.</p>	<p>• Festsetzung einer möglichst hohen Behauungsdichte, bei offener Bauweise durch lüftungssparende Doppelhäuser oder Hausgruppen, einer größeren Zahl der Vollgeschosse (Z) bzw. einer größeren Geschossflächenzahl (GFZ).</p> <p>• Begrenzung der Größe von Wohnbaugrundstücken insbesondere bei Einzelhausbebauung (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)</p> <p>• Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß (insbesondere über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)</p>

Beschreibung - Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kennnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose - Bewertung bei Durchführung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
<p>digen Böden für nicht möglich gehalten (ebenda S. 7). Diese Einschätzung wird durch die Bodenkarte des Landschaftsplans weitgehend bestätigt. Danach befinden sich im Bereich der geplanten Wohnbebauung versiegelte Böden (geringer Natürlichkeitsgrad) bzw. Kultusole mit mittlerem Natürlichkeitsgrad. Im Niederungsbereich befinden sich demnach Niedermoorböden mit hohem bis sehr hohem Natürlichkeitsgrad. Hinsichtlich des Natürlichkeitsgrades sind nach planerischer Einschätzung auf Ebenen der verbindlichen Bauleitplanung aufgrund der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung Abstriche zu machen. Hinweise auf Altlasten innerhalb des Plangebietes sowie generell Bodenverunreinigungen, die die Nutzung des Planungsgebietes einschränken, liegen nicht vor. Zusammenfassend werden die durch den Bebauungsplan betroffenen Bodenfunktionen im Bereich der geplanten Wohnbauflächen als betroffene Funktionen mit allgemeiner Bedeutung bewertet.</p>						

### 3.2 Auswirkungen auf Wasser

Beschreibung - Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kennnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose - Bewertung bei Durchführung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
<p><b>Oberflächenwasser</b> Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine ausgeprägten stehenden Oberflächengewässer. Lediglich im Niederungsbereich der Dorfwiesen befinden sich Gräben mit temporärer Wasserführung, die ca. 100 m weiter westlich indirekt in den Sumpfsiekkanal entwässern. <b>Grundwasser</b> Hinsichtlich des Grundwassers liegen lediglich Angaben aus der Baugrunderkundung vor. Danach liegen die angelegten Grundwasserstände im Bereich der geplanten Wohnbauflächen bei ca. 1,98 bis 2,1 m unter GOK und innerhalb des Niederungsbereiches bei 1,10 bis 1,97 m unter GOF (mit Ausnahme RKS 4, hier kein Grundwasser angetroffen). Es handelt sich in allen Fällen offensichtlich um Stauwasser über den anstehenden Geschiebemergelschichten. Die Angaben werden durch einen geotechnischen Bericht (INROS LACKNER AG 2004) bestätigt. Aufgrund der vergleichsweise hohen Grundwasserstände und unter Berücksichtigung von möglichen Grundwasserstandsschwankungen ist gemäß INROS</p>	<p><b>Primärquellen:</b> ♦ BRUNNENBA U WOLTER 1996; Bohrprofile der Baugrunderkundung (Bohnungen am 25.09.1996) ♦ INROS LACKNER AG 2004; Geotechnischer Bericht 32/04 für die Erschließung Wallenstein-Güstrow – Straße (Hauptstraßenuntersuchung Stand 19.11.2004)</p>	<p>Qualitative Angaben zum Schutzgut Wasser liegen nicht vor. Diese werden jedoch auch nicht für planungsrelevant gehalten.</p>	<p>„Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Änderungen des Grundwasserstands, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) „[...] Das Grundwasser ist vor Verunreinigungen zu schützen. Gebiete mit günstiger Wirkung auf den Grundwasserhaushalt sind zu erhalten und, soweit wie möglich, wiederherzustellen oder zu entwickeln.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 LNatG M-V) „Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Im Zusammenhang mit den zusätzlichen Bodenversiegelungen ergeben sich erhebliche Auswirkungen durch einen erhöhten Anteil von Niederschlagswasser. Darüber hinaus ergibt sich eine verringerte Grundwasserneubildung sowie daraus resultierend mögliche höhere Grundwasserflurabstände. Aufgrund der insgesamt jedoch geringen quantitativen Bedeutung des Planungsgebietes sowie der geringen Empfindlichkeit der vorhandenen Lebensräume werden die Auswirkungen nicht als erheblich bewertet. Aufgrund der zu erwartenden Grundwasserflurabstände kann es insbesondere durch Baugruben zeitweise zu einem Offenliegen von Grund- bzw. Stauwasser kommen. Hieraus ergibt sich das Risiko von Schadstoffeinträgen mit den daraus möglicherweise</p>	<p>• Generell versickerungsfähige Gestaltung von Grundstücksflächen über § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Dies erscheint jedoch insbesondere aufgrund der weitgehend wasserundurchlässigen Böden bzw. Staustschichten problematisch. • Generell Nutzung des gefassten Niederschlagswassers für Brauchwasserzwecke mit der Zielsetzung der Ressourceneinsparung (u.a. aufgrund fehlender Rechtsgrundlage jedoch über den Bebauungsplan nicht regelbar). • vgl. generell Maßnahmen bei Schutzgut Boden (Begrenzung der Bodenversiegelung in Kapitel 3.1) • vgl. generell Maßnahmen zum Aspekt Sachgerechter Um-</p>

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
LACKNER AG 2004 eine Versickerung nicht möglich. Die Bedeutung des Planungsgebietes für die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der bisherigen Nutzung und Vorbelastung unter qualitativen und quantitativen Gesichtspunkten als gering zu bewerten. Das Plangebiet liegt in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Goldberger Straße. Zusammenfassend werden die durch den Bebauungsplan betroffenen Grundwasserfunktionen als betroffene Funktionen mit allgemeiner Bedeutung bewertet.	Grundlagen: o Sekundärquellen: o Landschaftsplan		ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder ein sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhindern, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“ (§ 1a Abs. 2 WHG)	Keine Veränderungen zu erwarten.	resultierenden erheblichen Auswirkungen. Eine grundsätzliche Veränderung der Grundwasserströme ist nicht zu erwarten.	gang mit Abwässern in Kapitel 3.11. Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)

### 3.3 Auswirkungen auf das Klima

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
Das Lokalklima im nördlichen Planungsgebiet ist aufgrund der Bodenversiegelungen und Baukörper bereits durch stadtklimatische Effekte gekennzeichnet, wobei die Effekte aufgrund der aufgedeckerten Bebauung und starken Durchgrünung nur relativ gering ausgeprägt sein werden. Der an das Stadtgebiet heranreichende Bereich bzw. (iw. auch hinein reichende) Niederungsbereich der Dormwiesen kann vermutlich grundsätzlich eine klimatische Ausgleichsfunktion für die umliegenden Siedlungsflächen zugesprochen werden.	Primärquellen: - / - Sekundärquellen: o Landschaftsplan	Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Bioklimatypenkartierung und allgemeiner Annahmen und keiner Berechnungen oder Messungen	„Gebiete mit günstiger kleinklimatischer Wirkung sowie Luftaustauschzustellen oder zu entwickeln.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 7 LNA(G M-V)) „Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden, hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besonderer Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG) Die Bauleitpläne sollen (...) dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz (§ 1 Abs. 5 BauGB)	Keine Veränderungen zu erwarten.	Entwicklung bzw. Zunahme der stadtklimatischen Effekte durch Bodenversiegelungen, Baukörper, Verlust an Gehälzstrukturen sowie generell anthropogene Wärmeproduktion im Bereich der geplanten Wohnbauflächen. Erhebliche Auswirkungen auf das Klima und hier insbesondere auch auf das Blockklima sind aufgrund der Ausgangssituation sowie der zu erhaltenden und anzupflanzenden Gehälzstrukturen jedoch nicht zu erwarten. Für den Niederungsbereich ist sehr langfristig aufgrund der Sukzession durch Gehälzentwicklung und einem Wandel von Freilandklima in Niederungsbereichen in ein - jedoch aufgrund der geringen Größe nur relativ schwach ausgeprägtes Waldklima zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen sind hierdurch nicht zu erwarten. Ausgeprägte Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht erkennbar betroffen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichst weitgehender Schutz und Erhalt vorhandener Gehälzstrukturen (über § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 25b BauGB)</li> <li>• Begrenzung der Versiegelung und Baumassen auf das unbedingte notwendige Maß (über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)</li> <li>• Anpflanzgebot von Großgrün sowie generell Durchgrünungsmaßnahmen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</li> </ul>

### 3.4 Auswirkungen auf die Luft

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
<p><b>Luft hygiene</b> Konkrete Angaben zu dem Schutzgut Luft liegen nicht vor.</p> <p>Als mögliche Schadstoffemittenten sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mol. Verkehr (besonders entlang der Wallensteinstraße) und</li> <li>- Hausbrand und Kleinf Feuerungsanlagen aus Wohnbebauung zu nennen.</li> </ul> <p>Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft durch Schadstoffe beschränken sich i.d.R. auf den unmittelbaren Nahbereich der Emissionsquelle und werden trotz der Hauptzufahrt von der Südstadt in die Altstadt über die Wallensteinstraße für den Geltungsbe- reich als vergleichsweise gering eingeschätzt (DTV-Wert ca. 4.200 Kfz/ 24 Std.). Den vorhandenen Gehölzstruktu- ren entlang der Verkehrswege (Einzel- bäume bzw. Baumreihen) kommt eine, jedoch nicht quantifizierbare, lufthygie- nische Ausgleichsfunktion zu (z.B. als Staubfilter).</p> <p>Eine Beeinträchtigung der Luft durch entsprechende Luftschadstoffe, auch aus übergeordneten Emissionsquellen, wird für das Planungsgebiet als gering eingeschätzt.</p> <p><b>Lärm</b> Als vorhandene Schallemissionsquellen sind Gewerbe-, Sport- und Freizeit- so- wie Verkehrslärm zu berücksichtigen. Hinsichtlich näherer Angaben hierzu wird auf das Kapitel 3.8 Schutzgut Mensch bzw. der Zusammenfassung der Schallimmissionsprognose als An- lage zum Umweltbericht verwiesen.</p> <p>Hinweise auf spezielle Auswirkungen durch Lärm auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten.</p> <p>Sonstiges Sonstige Vorbelastungen sind nicht er- kennbar (Gerüche, Erschütterungen, Strahlung, Licht, Wärme).</p>	<p><b>Primärquellen:</b> -/-</p> <p><b>Sekundärquellen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Landschaftsplan</li> <li>o Für die Lärmimmissionen liegt eine Schallimmissi- onsprognose vor.</li> </ul>	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Biotopeplan- kartierung und allgemeiner Annahmen.</p>	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind „die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europä- ischen Gemeinschaft festgelegten Im- missionsgrenzwerte nicht überschritten werden“ zu berücksichtigen. (§ 1 (6) Ziffer 7h BauGB)</p> <p>„Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschut- zes und der Landschaftspflege gering zu halten; empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts dürfen nicht nachhaltig geschädigt werden.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG)</p> <p>„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, das schädliche Umwel- einwirkungen (...) auf die ausschließ- lich oder überwiegend dem Wohnen dien- ende Gebiete sowie auf sonstige schutzbe- dürftige Gebiete soweit wie möglich ver- mieden werden.“ (§ 50 BImSchG)</p> <p>Luftverunreinigungen Immissionsgrenzwerte der 22., 23. und 33. BImSchV Lärm vgl. Kapitel 3.8 Elektromagnetische Felder Grenzwerte für Hoch- und Niederfre- quenzanlagen nach der 26. BImSchV Gewerbliche Gerüche Geruchsmissions-Richtlinie V. 12.1.1993 (Hrsg.: Länderausschuss für Immissionschutz) Erschütterungen DIN 4150, Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf Menschen in Gebäu- den – Teil 2' Licht -/- Wärme -/-</p>	<p>Keine Veränderun- gen zu erwarten.</p>	<p>Die sich aus der geplanten baulichen Nutzung sowie dem induzierten mol- Verkehr ergebenden stöflichen E- missionen werden hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Menge sowie auch unter Berücksichtigung der ge- ringen Vorbelastung erfahrungsgem- ß nicht zu erheblichen Auswirkun- gen des Schutzgutes Luft führen.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft durch sonstige Pro- jektwirkungen sind ebenso nicht er- kennbar (Erschütterungen, Strahlung, Geruchs-, Licht- und Wärmeemissio- nen).</p>	<p>vgl. Lärmschutzmaßnahmen bei Kapitel Schutzgut Mensch (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine aus städtebaulicher Sicht resultierende Anforderlichkeit der Regelung des Aspekts ü- ber § 9 Abs. 1 Nr. 23 Pkt. a BauGB wird auch unter Be- rücksichtigung des vorhande- nen Zustandes sowie der zu erwartenden Auswirkungen nicht gesehen</li> </ul>

### 3.5 Auswirkungen auf Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose: Bewertung bei Durchführung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
<p>Das Planungsgebiet für die geplante Wohnbebauung besteht nach Darstellung im Landschaftsplan aus einer Obstbaumplantage entlang der Wallensteinstraße, Brachflächen städtischer Siedlungsflächen sowie Blockbebauung. Der südwestliche Geltungsbereich besteht danach aus Hochtaulandflächen stark entwässerter Moor- oder Sumpfländerte und sonstiges Feuchgrünland, Gräben (trockengefallen) oder zeitweilig wasserführend, keine Nutzung) sowie standorttypischen Gehölzsäumen entlang Fließgewässer.</p> <p>Es grenzen folgende Biotoptypen an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nord-östlich: lockere Einzelhausbebauung</li> <li>süd-südöstlich: Blockbebauung</li> <li>westlich: Sportplatz, versiegelter Parkplatz, öffentlich oder gewerblich genutzte Großbauten (Feuerwehrtechnische Zentrale)</li> <li>südwestlich: Niederungsbereich der Domwiesen</li> </ul> <p>Entsprechend dem Planungsmaßstab lassen sich die Darstellungen auf Ebene des Grünordnungsplanes weiter differenzieren. Es folgt eine gesonderte textliche Beschreibung der einzelnen prägenden und wertgebenden Biotoptypen innerhalb des Planungsgebietes.</p> <p>Hinsichtlich Darstellung und Bewertung der Biotoptypen wird auf den beiliegenden Plan 1 „Bestand und Bewertung“ des integrierten GOP verwiesen. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt gemäß Anlage 9 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999).</p> <p><u>Zusammenfassende Betrachtung und räumlich-funktionale Beziehungen</u></p> <p>Im Rahmen der Bearbeitung des Grünordnungsplanes lässt sich die Bedeutung des Planungsgebietes mit seinem Umfeld folgendermaßen zusammenfassen:</p> <p>Zu den hochwertigen Biotoptypen bzw. Flächen bzw. Landschaftsbestandteilen gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; eine Baumreihe aus Rotdorn und Platanen entlang der Wallensteinstraße (geschützt nach § 27 LNatGM-V)</li> <li>&gt; eine Baumreihe aus Roßkastanien auf dem städtisch angrenzenden Grundstück</li> <li>&gt; die vorhandenen unterschiedlichen Brachflächen</li> <li>&gt; div. Einzelbäume (geschützt nach Baumschutzsatzung der Banachstadt Güstrow</li> </ul>	<p><u>Primärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biotoptypenkartierung (Ing.-Büro Gosch-Schreyer-Partner, Bad Segeberg, Stand September 2002)</li> </ul> <p><u>Sekundärquellen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landchaftsplan</li> </ul>	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung und allgemeiner planerischer Annahmen und beruht nicht auf speziellen Erhebungen von Pflanzen und Tieren.</p>	<p>„Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände (...) sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG)</p> <p>„Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturraumes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG)</p> <p>Es ist zu gewährleisten, dass die Lebensstätten und Lebensräume der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Biotope) nach Lage, Größe und Struktur die Erhaltung der Arten, die Ausbreitung der Individuen einer Art sowie den Austausch zwischen den Populationen der einzelnen Arten aus verschiedenen Lebensräumen ermöglichen und so die innerartige Vielfalt sicherstellen.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 9 LNatGM-V)</p> <p>Schutzbestimmungen gem. Abschnitt 4 LNatGM-V; hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ 20 gesetzlich geschützte Biotope</li> <li>§ 26 Gehölzschutzsatzung</li> <li>§ 27 Schutz der Alleen</li> </ul> <p>Grundsätzlich die Artenschutzbestimmungen gem. Abschnitt 5 LNatGM-V und BNatSchG</p>	<p>Aufgrund der weitgehend fehlenden Nutzung innerhalb des gesamten Planungsgebietes ist bei den Brachestadien aufgrund der Sukzession mittel- bis langfristig mit einer Bewaldung zu rechnen.</p>	<p>Für Pflanzen und Tiere kommt es aufgrund der Siedlungsaktivität innerhalb des Plangebietes zu einer nahezu vollständigen Zerstörung der vorhandenen Lebensräume. Es handelt sich hierbei insbesondere um städtische Brachflächen, eine aufgelassene Kleingartenanlage sowie eine Obstplantage und damit überwiegend um Funktionsausprägungen mit allgemeiner Bedeutung.</p> <p>Aufgrund der erfahrungsgemäß weitgehend gleichförmigen und intensiven Folgenutzung kommt es zu einem Verlust bzw. einer deutlichen Abnahme der biologischen Vielfalt.</p> <p>Neben den o.g. flächenhaften Biotoptypen sind jedoch auch im geringen Umfang Funktionsausprägungen mit besonderer Bedeutung betroffen, insbesondere nach § 26a LNatGM bzw. der Baumschutzsatzung der Banachstadt Güstrow geschützte Bäume (vgl. Plandarstellung in Textkarte 1 als Anlage zum Umweltbericht).</p> <p>Gesetzlich nach § 20 LNatGM-V geschützte Biotope sind dagegen nicht unmittelbar betroffen.</p> <p>Als gesetzlich nach § 27 LNatGM-V geschützte Baumreihe ist die Rotdorn-Baumreihe (geschlossene Baumreihe) sowie die Platanen-Baumreihe (tückige Baumreihe) entlang der Wallensteinstraße betroffen. Hier muss ein Rotdorn beseitigt werden (vgl. o.g. Textkarte 1).</p> <p>Aufgrund der Sukzession außerhalb der geplanten Siedlungsflächen kommt es hier langfristig zu einem Wandel von einem weitgehend offenen Niederungsgebiet zu einem durch standortangepassten Gehölzbestand geprägten Niederungsgebiet mit dem daraus resultierenden Wandel innerhalb des Artenspektrums. Aufgrund der vorhandenen und verletzten Grasnarbe und des vergleichsweise stabilen Zustandes der vorhandenen Brache in den vergan-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• weitgehender Schutz und Erhalt vorhandener Bäume, insbesondere der geschützten Bäume und der Baumallee in der Wallensteinstraße (über § 9 Abs. 1 Nr. 26b BauGB und Baumschutzsatzung) sowie auch des Wurzelraumbereiches vor bau- und betriebsbedingten Auswirkungen (über § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und Baumschutzsatzung)</li> <li>• Anpflanzgebot von Großgrün sowie generell Durchgrünungsmaßnahmen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</li> <li>• nachrichtliche Übernahme bestimmter geschützter Teile von Natur und Landschaft (über § 9 Abs. 6 BauGB)</li> </ul>



Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
<p>bzw. nach § 26a LNatG</p> <p>➤ der sich in südwestliche Richtung fortsetzende Niederungsbereich der Domwiesen mit zusammenhängendem Grünlandkomplex, Fließgewässern, Brachflächen und naturnahen Gehölzstrukturen</p> <p>Vorbelastungen des Plangebietes ergeben sich insbesondere durch den hohen Anteil versiegelter Flächen im nördlichen Plangebiet (u.a. Barriere-wirkung).</p> <p>Die Bedeutung des Plangebietes für Pflanzen tritt gegenüber der Bedeutung für Tiere deutlich zurück. Aufgrund des Mosaiks unterschiedlich naturnaher Freiflächen und tlw. auch recht alter Gehölzstrukturen kann für das Planungsgebiet insgesamt eine gewisse Bedeutung als Komplexlebensraum für Tiere, insbesondere für Vögel aber auch Fledermäuse, angenommen werden. Der südwestlich an das Plangebiet angrenzende Bereich der Domwiesen wird gem. Landschaftsplan als Biotopkomplex mit mittlerer bis hoher Bedeutung eingestuft.</p> <p>Darüber hinaus ergeben sich gewisse räumlich-funktionale Beziehungen für die Tierwelt im Zusammenhang mit dem südlich liegenden Niederungsbereich der Domwiesen (ebenso z.B. für Vögel bzw. auch Fledermäuse). Konkrete Hinweis auf das Vorkommen gefährdeter oder geschützter Arten liegen nicht vor.</p>					<p>genen Jahren ist mit einer sehr langsamen Gehölzentwicklung zu rechnen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen werden hierdurch nicht erwartet.</p> <p>Durch die Festsetzungen können grundsätzlich auch gefährdete bzw. geschützte Arten betroffen sein. Das Risiko von erheblichen bzw. nachhaltigen Beeinträchtigungen wird jedoch als gering eingestuft.</p> <p>Baubedingt kann es insbesondere durch das Befahren von Boden, die Bautätigkeit im Randbereich von zu erhaltenden bzw. zum Plangebiet angrenzenden Gehölzstrukturen oder durch die zeitlich befristete Nutzung als Lagerfläche zu Beeinträchtigungen des Bodens bzw. von Gehölzen kommen. Hiervon sind insbesondere betroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kastanien-Baumreihe an der östlichen Plangebietsgrenze</li> <li>▪ Rotfarn und Platanen-Baumreihe an der nordöstlichen Plangebietsgrenze</li> <li>▪ Gehölzstreifen bzw. Einzelbäume entlang des Grabens an der südlichen Plangebietsgrenze</li> </ul>	

## Obstbaumplantage

Entlang der Wallensteinstraße befindet sich eine Grünlandfläche mit flächenhaften, reihig angeordneten Halbstammobstgehölzen.

### Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Bei Obstwiesen und mit Einschränkungen bei Obstbaumplantagen handelt es sich um einen vergleichsweise sehr artenreichen Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Das üppige Vorkommen von Kleinlebewesen und pflanzlicher Nahrungsquellen sind Futtergrundlage für eine große Lebensgemeinschaft auch verschiedener Wirbeltiere. Hierzu können u.U. auch eine Vielzahl von gefährdeten und geschützten Tierarten gehören. Typische Tierarten sind neben einer besonders artenreichen Insektenwelt z.B. bei den Vögeln: Dorngrasmücke oder Gartenrotschwanz; bei den Säugetieren: Zwergfledermaus oder Abendsegler. Nicht zuletzt dienen Obstwiesen in den Wintermonaten als Nahrungshabitat für einige wandernde Tierarten (besonders Vögel).

Die Übergänge zwischen Obstwiese und Obstbaumplantage sind tlw. fließend. Die vorhandene Fläche wird entsprechend der Ausprägung der wertgebenden Merkmale (s.u.) sowie der Darstellung im Landschaftsplan als Obstbaumplantage angesprochen.

### Wertbestimmende Merkmale

Die grundlegenden wertgebenden Merkmale von Obstwiesen sind in folgender Tabelle bewertend dargestellt.

Merkmale	Ausprägung im Planungsgebiet
Reife, Alter	+ Insgesamt hoher Anteil relativ alter Bäume, jedoch nicht überaltert
Größe	+ ca. 6.000 m <sup>2</sup>
Anteil und Vielfalt von Hochstammgehölzen	- keine Hochstamm-, sondern lediglich Halbstämme
geringe Nutzungsintensität der Obstgehölze	- augenscheinlich relativ intensive Nutzung, jedoch nicht gewerbsmäßig
Vorhandensein aller Obstsorten	? Angaben zu den Sorten liegen nicht vor
fehlender Einsatz von Pflanzenschutzmitteln	++ ja
extensive Unternutzung	+/- mehrmalige Mahd pro Jahr (eher rasenartig)
Ungestörtheit, keine störenden Randeffekte	+/- aufgrund der aufgelockerten Siedlungsstruktur sowie der fehlenden Nutzung der südwestlich angrenzenden Flächen vergleichsweise störungsarm
funktionaler Verbund mit möglichst extensiv genutzter Feldflur	+/- aufgrund der Lage am Siedlungsrand mit Einschränkungen aufgrund der Vorbelastung durch hohen Versiegelungsanteil tlw. gegeben

++ / + = sehr gute / gute Ausprägung  
+/- = mittlere Ausprägung  
- / -- = schlechte / sehr schlechte Ausprägung

### Beeinträchtigungen / Störungen / Gefährdung

Spezielle Vorbelastungen des Biotoptyps ergeben sich durch die vorhandenen befestigten Flächen im Umfeld der Obstwiese (Barrierewirkung und Verinselung bzw. Fragmentierung von Lebensräumen) sowie der entsprechenden fehlenden Ausprägung der wertgebenden Merkmale. Eine Gefährdung ergibt sich durch die geplante Wohnbebauung.

### Entwicklungspotenzial / Zielgrößen für eine Naturschutzplanung

- generell Entwicklung der wertgebenden Merkmale (s.o.)

### Schutzstatus

Ein entsprechender Schutzstatus besteht nicht.

## Aufgelassene Kleingartenanlage/ Brachflächen städtischer Siedlungsflächen

Die städtischen Brachflächen lassen sich in aufgelassene Kleingartenanlagen sowie gehölzbetonte und gras- bzw. krautdominierte Brachflächen differenzieren. Die Flächen werden nicht mehr genutzt und sind von tlw. auch von größeren baulichen Anlagen (überwiegend mit Zerfallserscheinungen) sowie versiegelten Flächen durchsetzt.

### Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Siedlungsränder wie das Planungsgebiet können mit ihren Gebäuden und umgebenden Freiflächen einen Lebensraum für eine Reihe tlw. auch spezialisierter Tier- und Pflanzenarten darstellen. Über lange Zeit hinweg waren Tiere und Pflanzen der Dörfer stete Begleiter des Menschen. Im Vergleich zur offenen Kulturlandschaft kann ein Dorf auf gleicher Fläche eine weitaus größere Vielfalt an kleinen und kleinsten Lebensräumen für eine Vielzahl an Arten bieten.

Es handelt sich hierbei häufig um anthropogene Varianten natürlicher Lebensräume: Mauern entsprechen Felswänden, hölzerne Bauteile entsprechen Totholz im Wald, Dachböden entsprechen Baumhöhlen oder wärmeren Eingangszonen von Höhlen und Keller entsprechen kühleren Eingangsbereichen von Höhlen.

Dachräume können für viele, auch gefährdete Fledermausarten ein wichtiges Winter- und/oder Sommer(Wochenstuben)-Quartier darstellen. Mauerspalt und Hohlräume hinter Wandverkleidungen sind potentielle Tageschlafplätze oder Wochenstubenquartiere für Fledermäuse. Die Eignung von Gebäuden als Lebensraum für

bestimmte Arten ist von den Baumaterialien und der Nutzung abhängig. Konkrete Angaben hierzu können jedoch auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung nicht gemacht werden.

Aufgrund der häufigen und vielfältigen Gehölzstrukturen (z.B. Obstbäume) in Verbindung mit Freiflächen sind günstige Bedingungen für eine Vielzahl in Siedlungsbereichen typischerweise vorkommender Vögel (Gebüsch- und Baumbrüter, Höhlenbrüter), z.B. Girlitz, Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke oder Heckenbraunelle vorhanden.

Typische Dorfpflanzen sind z.B. Ruderalpflanzen, hierunter fallen u.a. auch vergleichsweise seltene Pflanzen wie der Gute Heinrich (*Chenopodium bonus-henricus*), Schwarznessel (*Ballota nigra*) oder Mauer-Gänsefuß (*Chenopodium murale*). Daneben sind Trittpflanzen (z.B. Strahlenlose Kamille - *Matricaria matricarioides*) sowie verschiedene Gartenunkräuter (u.a. Garten-Wolfsmilch - *Euphorbia peplus*), Mauerpflanzen (u.a. Mauerraute - *Asplenium rutamuraria*) von besonderer Bedeutung.

Aufgrund der überwiegend fehlenden Nutzung, der Vielfalt und dem Strukturreichtum im Plangebiet ist generell eine vergleichsweise hohe Bedeutung des Siedlungsrandes für den Arten- und Biotopschutz anzunehmen.

#### Wertbestimmende Merkmale

BLAB (1986) nennt folgende insbesondere für den Faunenschutz im Siedlungsbereich bedeutsame Biotoptypen bzw. Merkmale:

	<u>Biotoptyp/Merkmal nach BLAB 1986</u>	<u>Vorkommen im Planungsgebiet</u>
1	Gehölzbestände in Parks, Friedhöfen, Gärten, Alleen, Obstgärten	++ reicher Gehölzbestand aus zum großen Teil heimischen Arten, auch Obstbäume sehr gut ausgeprägt
2	Brachen, Ruderalflächen und ungenutzte Spontanvegetation niedriger Sukzessionsstufen (z.B. Böschungen, Bauerwartungsland, Restflächen bei alten technischen Anlagen, Bahnanlagen usw.)	++ hoher Anteil an Ruderalflächen bzw. Brachflächen, Spontanvegetation auf befestigten Schotterflächen
3	vegetationsfreie bzw. schütter bewachsene Stellen	+/- punktuell und überwiegend kleinflächig im Zusammenhang mit befestigten Schotterflächen
4	Wiesen- und Rasenflächen	+ engräumiges Mosaik aus Rasen bzw. Wiesenbrachen in Verbindung mit Ruderalfluren und Gehölzstrukturen
5	staudenreiche, unbegiftete Gärten	++ gut ausgeprägt, Einsatz von PSM nicht zu erwarten
6	offene Gewässer einschließlich der wasserabhängigen Vegetation und der engeren Uferbereiche (je nach Uferausbildung!). Fließgewässer durch Städte können dabei zu Ausbreitungslinien der Tierwelt von der freien Landschaft in geeignete Stadtbiootope werden	- im Planungsgebiet nicht vorhanden, jedoch über Graben südlich des Plangebietes zu einem Fließgewässer entlang des Stadtweges funktional gegeben
7	bestimmte Gebäudeteile (z.B. ruhige, dunkle Dachböden, Mauerfugen und -höhlen, Lehmwände, altes Bauholz, Reetdächer)	+ im Zusammenhang mit zerfallener Bausubstanz vermutlich gegeben

++/+ = sehr gute / gute Ausprägung  
 +/- = mittlere Ausprägung  
 -/- = schlechte / sehr schlechte Ausprägung

Es zeigt sich, dass das Planungsgebiet auch unter diesen Gesichtspunkten als ein bedeutsamer Bereich einzustufen ist.

Das Vorkommen von gefährdeten oder geschützten Arten (z.B. auch Igel) ist innerhalb des Biotoptyps grundsätzlich möglich. Hinweise hierauf existieren jedoch nicht.

#### Beeinträchtigungen / Störungen / Gefährdung

Spezielle Vorbelastungen des Biotoptyps ergeben sich typischerweise durch die vorhandenen befestigten Flächen (Barrierewirkung und Verinselung bzw. Fragmentierung von Lebensräumen) sowie der entsprechenden fehlenden Ausprägung der wertgebenden Merkmale. Eine Gefährdung ergibt sich durch die geplante Wohnbebauung.

#### Entwicklungspotenzial / Zielgrößen für eine Naturschutzplanung

- generell Entwicklung der wertgebenden Merkmale (s.o.)

#### Schutzstatus

Ein entsprechender Schutzstatus besteht nicht.

#### Bäume (Einzelbäume und Baumreihen)

Für das Planungsgebiet erfolgt in Plan 1 eine Darstellung der vorhandenen Einzelbäume bzw. Baumreihen einschließlich Stammumfang und Kronendurchmesser. Bei den vorkommenden Bäumen handelt es sich überwiegend um standortheimische Arten (sehr häufig Ahorn, Birken und Eschen sowie Obstbäume).

#### Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen

Neben der Bedeutung der unterschiedlichen Baumarten für sich stellen insbesondere alte Bäume einen potentiell bedeutenden Lebensraum für Flechten und Pilze dar. Epiphytische Flechten kommen nicht gleichermaßen auf allen Baumarten vor, sondern zeigen eindeutige Schwerpunkte. Eine Ursache dafür ist, dass die Rinde der verschiedenen

Baumarten recht unterschiedliche chemisch-physikalische Eigenschaften aufweist und sich die einzelnen Flechtenarten an diese Bedingungen angepasst haben. Flechten haben hinsichtlich der Luftqualität eine hohe Indikatorfunktion.

Bäume mit einem ausgeprägten Alt- und Todholzanteil werden von verschiedenen holzerstörenden Pilzen besiedelt. Eine entsprechende hohe Bedeutung ist aufgrund des geringen Todholzanteils jedoch nicht anzunehmen.

#### Bedeutung als Lebensraum für Tiere

Leitarten stellen vor allem Vögel dar, z.B. Arten, die auf Bäumen nisten und im Umland nach Nahrung suchen (Eisler, Stieglitz, Raben- und Saatkrähe) oder Bäume als Schlafplatz und Ansitzwarte nutzen. Typisch sind außerdem die phytophagen der jeweiligen Baumarten sowie die zugehörigen Räuber- und Parasitenkomplexe (hier sind z.B. die im Planungsgebiet häufig vorkommenden Eichen und Birken besonders artenreich). Gegenüber den Gebüschern kommen die an Stämme und hohe Baumkronen gebundenen Lebensformtypen hinzu (z.B. Fledermäuse in Baumhöhlen und -spalten; Vögel wie z.B. Kleiber oder Gartenbaumläufer mit Nist- und Nahrungshabitat). Gegenüber den Wäldern fehlen dagegen die an Waldinnenklima bzw. geschlossene Baumbestände größerer Ausdehnung gebundenen Arten.

#### Wertbestimmende Merkmale

Die grundlegenden wertgebenden Merkmale von Einzelbäumen sind in folgender Tabelle bewertend dargestellt.

Merkmal	Ausprägung im Planungsraum und engem Umfeld
Reife, Alter	+ insgesamt relativ hoher Anteil alter Bäume
Anteil und Vielfalt standortheimischer Gehölze (Naturnähe)	+ insgesamt geringer Anteil an standortfremden, nichtheimischen Gehölzen
Ungestörtheit, keine störenden Randeffekte	+ aufgrund der aufgelockerten Siedlungsstruktur sowie der fehlenden Nutzung vergleichsweise störungsfrei

++ / + = sehr gute / gute Ausprägung, +/- = mittlere Ausprägung  
 - / -- = schlechte / sehr schlechte Ausprägung

#### Beeinträchtigungen/ Störungen/ Gefährdung

Spezielle Vorbelastungen der Bäume sind nicht erkennbar. Bäume sind u.a. generell empfindlich gegenüber Baumaßnahmen u.ä. im Kronentraufbereich (u.a. Bodenverdichtung, Schädigungen an Wurzeln, Wurzel(raum)verlust, Stammschäden). Ein Großteil der Bäume ist durch die geplante Bebauung gefährdet.

#### Entwicklungspotenzial / Zielgrößen für eine Naturschutzplanung

- generell Entwicklung der wertgebenden Merkmale (s.o.)
- fachgerechte Pflege

#### Schutzstatus

Einzelbäume mit einem Stammumfang von über 50 cm (gemessen in 1,3 m Höhe) sind nach der Baumschutzsatzung der Barlachstadt Güstrow, ab 1m StU nach § 26a LNatG gesetzlich geschützt. Die Baumreihe aus Rotdorn ist nach § 27 LNatGM-V geschützt. Dies gilt auch für die lückige Baumreihe aus Platanen außerhalb des Planungsgebietes entlang der Wallensteinstraße. Als weitere besonders wertvolle, jedoch nicht geschützte Baumreihe sind die Roßkastanien entlang der Grenze zur Berufsbildungsstätte Güstrow zu nennen.

### 3.7 Auswirkungen auf die Landschaft

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kernrisiken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose: Bewertung bei Durchführung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
<p>Das Planungsgebiet ist durch seine Lage im Siedlungsverbund gekennzeichnet. Es grenzt südlich an das Schloss mit seinem Schlossgarten an und wird aufgrund dieser Randlage und der bestehenden Blickbeziehungen deutlich mitgeprägt.</p> <p>Zu den weiteren ortsbildprägenden Merkmalen gehören die beiden Baumreihen aus Platanen und Rotbom in der Wallensteinstraße sowie die Obstbäume innerhalb der unmittelbar angrenzenden Obstplantage. Insgesamt ergibt sich für das Planungsgebiet mit seinem Umfeld ein weitgehend offener, stark durchgrünter, eher ländlicher Charakter der zwischen Blockbebauung in der Südstadt und dem Schloss mit dem angrenzenden Altstadtbereich vermittelt.</p> <p>Der Charakter der brachliegenden Siedlungsflächen mit den Verfallerscheinungen wirkt sich dagegen auf das Ortsbild eher störend aus (Verlust an Eigenart). Gleichwohl ergibt sich durch die Vielfalt und den hohen Anteil an naturnaher Strukturen eine positive Wirkung auf das Naturerleben in der Stadt.</p> <p>Innerhalb der südlichen Plangebietshälfte ergibt sich ein Übergang in die „freie Landschaft“ des Niederungsbereich der Domwiesen, der durch vorhandene Gehölzstrukturen überwiegend gut ausgebildet ist. Dieser Bereich ist gem. Landschaftsplan als Gebiet mit besonders hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung dargestellt.</p> <p>In diesem Bereich ergibt sich auch aufgrund der erhöhten Lage des Planungsgebietes gegenüber dem Niederungsbereich eine besondere Empfindlichkeit gegenüber einer Bebauung mit massiven bzw. besonders hohen Baukörpern, da der Wirkbereich der Gebäude als vergleichsweise weit anzusehen ist.</p> <p>Hinsichtlich der Freiraumsituation wird auf den folgenden gesonderten Abschnitt verwiesen.</p>	<p><b>Primärquellen:</b></p> <p>- / -</p> <p><b>Sekundärquellen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Landschaftsplan</li> </ul>	<p>Die Einschätzung erfolgt auf Grundlage der Biopotenkartierung und allgemeiner planenscher Einschätzung und beruht nicht auf speziellen Erhebungen.</p>	<p>„Die Natur ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis und Erholungsraum für einen naturnahen, landschaftsgebundenen Erholung des Menschen zu sichern. Für eine, insbesondere naturverträgliche, Naturerholung, Fernerholung und sonstige Freizeitgestaltung ist Vorsorge zu treffen.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 13 LNatG M-V – vgl. auch ebenda Nr. 13 und § 2 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG)</p> <p>„Nicht genutzte oder dauerhaft nicht mehr bewirtschaftete Flächen und solche, auf denen die Nutzung beschränkt ist, sollen der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben oder auf andere Weise dem Naturschutz dienen, soweit öffentliche Zweckbestimmungen nicht entgegenstehen. [...]“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 10 LNatG M-V)</p> <p>„Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände [...] sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG)</p> <p>„Bei der Planung von ortsfesten baulichen Anlagen [...] sind die natürlichen Landschaftsstrukturen zu beachten. [...]“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 12 BNatSchG)</p>	<p>Keine Veränderungen zu erwarten.</p>	<p>Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Neuordnung bestehender, jedoch überwiegend brachliegender Siedlungsflächen. Durch die Neuordnung sind insbesondere ortsbildprägende Baumreihen sowie ein bestehender weitgehend mit naturnahen Gehölzstrukturen geprägter, grünordnend intakter Siedlungsrand gegenüber dem Niederungsbereich der Domwiesen betroffen.</p> <p>Durch eine Siedlungsneuordnung kommt es zu einer städtisch-technisch geprägten Überformung der bestehenden naturnahen, eher ländlich geprägten Strukturen. Der bestehende Wildnischarakter und die damit verbundenen Freiraumqualitäten insbesondere für Jugendliche gehen verloren. Demgegenüber kann durch die Neuordnung unter möglichst weitgehendem Erhalt der Eigenart des Planungsgebietes eine ortsbildgerechte Neugestaltung des Planungsgebietes erreicht werden.</p> <p>Für den Niederungsbereich ist sehr langfristig durch Gehölzentwicklung ein Wandel von einem offenen Niederungsbereich zu einem gehölzgeprägten Niederungsbereich zu erwarten. Die Gehölzentwicklung wird sich u.a. aufgrund der verflzten Grasnarbe nur sehr langsam vollziehen.</p> <p>Aufgrund der Randlage sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht zu erwarten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• möglichst weitgehender Schutz und Erhalt sowie Wiederherstellung ortsbildprägender Gehölzstrukturen, insbesondere gegenüber dem Niederungsbereich der Domwiesen und der Wallensteinstraße (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a+b BauGB und Baumschutzsatzung).</li> <li>• Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß (über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)</li> <li>• Ortstypische Gestaltung der baulichen Anlagen und Freiflächen insbesondere durch Anpflanzgebot von Großgrün sowie generell Durch- und Eingrünungsmaßnahmen (über § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</li> <li>• Entwicklung von fußläufigen Wegeverbindungen und Grünzügen bzw. -flächen für die Spiel- und Erholungsnutzung und generell eine hohe Raumdurchlässigkeit für Erholungssuchende (über § 9 Abs. 1 Nr. 11 und 15 BauGB).</li> <li>• Entwicklung von Sukzessionsflächen im Niederungsbereich (über § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</li> </ul>

## Freiraumsituation

### **Private Freiräume**

Die aktuelle Freiraumsituation im Umfeld des Planungsgebietes ist durch einen sehr hohen Anteil an privat nutzbaren Freiräumen geprägt. Diese Flächen bieten Möglichkeiten für aktiven Ausgleich und individuelle Gestaltungsmöglichkeiten. Aufgrund der nordöstlich der Wallensteinstraße vorherrschenden lockeren Einzelhausbebauung handelt es sich vorwiegend um Hausgärten. Im Zusammenhang mit der Blockbebauung ist von einem Defizit an privaten Freiräumen auszugehen, das jedoch nicht näher bewertet werden kann. Etwa 150 m nordwestlich des Plangebietes befindet sich eine Kleingartenanlage, die Defizite in der privaten Freiraumversorgung kompensieren kann.

Der Hausgarten erlaubt idealtypisch einen von der Öffentlichkeit weitgehend abgegrenzten Aufenthalt und damit eine Verhaltensbeliebigkeit, die in den anderen beschriebenen Freiräumen nur eingeschränkt möglich ist. Dies gilt insbesondere für Erwachsene aber auch für Kinder, denen der Hausgarten einen sicheren Aufenthalts- und Spielraum bietet. Für Jugendliche dagegen bieten Privatgärten aufgrund des Bedürfnisses nach Geselligkeit und Gruppenbildung - um so eine 'Gegenwelt' zu den Erwachsenen aufbauen zu können - keinen ausreichenden spezifischen Freiraum. Hier ist die Notwendigkeit von unbeaufsichtigten öffentlichen Freiräumen von hoher Bedeutung. Insgesamt lassen sich Jugendliche als 'Pioniere' bei der Wiederaneignung von öffentlichen Freiräumen bezeichnen (s.u.).

Aufgrund der

- zunehmenden Verkleinerung der Grundstücke,
- der Grundstücksanordnung und Erschließung (z.B. Bebauung in zweiter Reihe, Erschließung über ‚Pfeifengrundstücke‘),
- sowie der Gebäudeanordnung auf den Grundstücken (z.B. mittige Grundstücksanordnung)

wird jedoch die Abgrenzung des Hausgartens gegenüber dem öffentlichen Freiraum bzw. den Nachbargärten sowie generell eine qualitativ befriedigende Freiraumgestaltung in die Praxis zunehmend erschwert. Durch den aus den o.g. Punkten häufig resultierenden Verlust einer straßenorientierten Bebauung, z.B. auch aus dem Wunsch einer südorientierten Wohnterrasse, wird darüber hinaus häufig das Beziehungsgefüge Haus – Vorgarten – Straßenraum erheblich gestört. Hiermit ist u.a. der Verlust von Kommunikationsmöglichkeiten und sozialer Kontrolle des öffentlichen Straßenraumes verbunden.

### **Gemeinschaftliche Freiräume**

Als gemeinschaftlich nutzbarer Freiraum befindet sich im Umfeld des Planungsgebietes insbesondere die vorhandene Berufsbildungsstätte Güstrow und das Schüler- und Freizeitzentrum Güstrow. Die Freiflächen sind i.d.R. nur für den eingeschränkten Personenkreis der unmittelbaren Nutzer, z.B. der Schulsehörer, für Freiraumaktivitäten nutzbar.

Der nächste Jugendtreff befindet sich in der Südstadt.

### **Öffentliche Freiräume**

Die öffentlichen Freiräume sind für jedermann zugänglich. Hier ermöglicht insbesondere die Schlossparkanlage in nur ca. 200 m Entfernung einen Raum und Ruhe für Entspannung sowie Besinnung. Er ist somit besonders für Erwachsene, und hier insbesondere für ältere Menschen, von Bedeutung.

Der Bereich der vorhandenen städtischen Brachflächen bietet dagegen für Kinder und Jugendliche ‚inoffizielle‘ Spiel- und Erholungsmöglichkeiten. Es ist davon auszugehen, dass der Bereich von Kindern und Jugendlichen z.B. für ‚Abenteuerspiele‘ genutzt wird. Die besondere Attraktivität verdanken diese Flächen der fehlenden Nutzung sowie den naturnahen Strukturen aus einem Mosaik aus gehölzbetonten sowie gehölzfreien Freiräumen, die insgesamt eine hohe Attraktivität hat und viele Spiel- und Erlebnismöglichkeiten bietet. Es handelt sich mit Ausnahme einer Brachfläche im unmittelbar angrenzenden Niederungsbereich der Domwiesen, die noch keiner direkten ‚harten‘ Nutzung zugeordnet werden können und somit zumindest inoffiziell für die einzelnen Nutzer wirklich relativ frei disponibel sind.

Die nächstgelegenen Spielplätze befinden sich deutlich außerhalb des Einzugsbereiches ca. 1 km von der geplanten Wohnbebauung entfernt. Dieser beträgt gem. FLL 2002 ca. 200 m Fußweg für Kinder < 6 Jahren (Nachbarschaftsbereich) bzw. 400 m Fußweg für Kinder von 6-12 Jahren (Quartiersbereich).

Die nächstgelegenen Sportplätze befinden sich unmittelbar westlich des Planungsgebietes bzw. ca. 400 m südlich des Planungsgebietes an der Fachhochschule. Die Sportflächen sind jedoch nur für einen eingeschränkten Personenkreis, z.B. der Schulsehörer, nutzbar.

Eine Bewertung der Versorgung mit Grünflächen für das Stadtgebiet bzw. das Umfeld des Planungsgebietes ist aufgrund noch fehlender Angaben aus dem Landschaftsplan noch nicht möglich. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand und Übergangsbereich zu dem Niederungsbereich der Domwiesen (s.u.) wird jedoch grundsätzlich von einer ausreichenden Grünflächenversorgung für die geplante Wohnbebauung ausgegangen.

Die Freiraumqualität der Verkehrsflächen ist in starkem Maße von der Flächeninanspruchnahme und der Höhe und der Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs sowie der Qualität des bebauten Umfeldes abhängig. Der Bereich z.B. der Wallensteinstraße erfüllt aufgrund des vergleichsweise geringen motorisierten Verkehrsaufkommens zumindest eine

eingeschränkte Freiraumfunktion, z.B. für Spaziergänge und soziale Kontakte. Von hoher Bedeutung ist in diesem Zusammenhang besonders der nördlich liegende und nur ca. 150 m entfernte Altstadtbereich.

#### **Sonstige Freiräume**

Als sonstige Freiräume befinden sich im Bereich der Domwiesen landwirtschaftlich genutzte Flächen, die überwiegend als Grünland genutzt werden bzw. brach liegen. Aufgrund der Nutzung können diese Bereiche für freiraumbezogene Aktivitäten nicht genutzt bzw. begangen werden. Innerhalb eines städtisch geprägten Umlandes kommt diesen Flächen jedoch eine erhebliche Bedeutung für das 'Natur- und Landschaftserleben' zu. Dies gilt insbesondere im Rahmen von Spaziergängen.

#### **Zugänglichkeit**

Das Planungsgebiet mit seinem Umfeld ist durch ein relativ dichtes, auch straßenunabhängiges Fuß- und Radwegenetz geprägt, wodurch u.a. auch eine gute Erreichbarkeit der Freiräume gewährleistet ist.

### 3.7 Auswirkungen auf das Netz, Natura 2000'

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	Vermeldungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
Entsprechende Flächen des Netzes 'Natura 2000' sind innerhalb des Wirkungsbereichs nicht vorhanden.	Primärquellen: - Sekundärquellen: o Landschaftsplan o www.um-mv-regierung.de	-/-	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -	- nicht planungsrelevant -

### 3.8 Auswirkungen auf den Menschen

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	Vermeldungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
Der Geltungsbereich selber wird z. Zt. nicht genutzt und liegt brach. Lediglich östlich des Geltungsbereiches befinden sich entlang der Wallensteinstraße villenartig bebaute Wohnbauflächen. Ansonsten grenzen westlich und südöstlich überwiegend Blockbebauung ohne Wohnnutzung an (Berufsbildungsstätte, Feuerwehrentrale, Schüler- und Freizeitzentrum). Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch innerhalb des Geltungsbereiches sind aktuell aufgrund der Branche nicht erkennbar.	Primärquellen: KOHLEN&WENDLANDT 2005 (Applikationszentrum Akustik, Ingenieurbüro für Lärmabkämpfung und Schallschutz); Schalltechnisches Gutachten zur Lärmimmission durch verschiedene Emissionen im Umfeld des Geltungsbereiches vom Bebauungsplan Nr. 19, 'Wallensteinstraße' der Barlachstadt Güstrow. (Stand 01.11.2005) sowie Zusatzgutachten zur Wirksamkeit von Lärm-schutzmaßnahmen am Studentenklub vom 27. 11.2006 Sekundärquellen: Landschaftsplanung und Flächennutzungsplan	Im Rahmen der Schallimmissionsprognose wurde der zusätzliche mol. Verkehr nicht berücksichtigt. Die Einschätzung im Umweltbericht erfolgt diesbezüglich nur überschlägig. Die Reduzierung der Auswirkungen der Lärmimmissionen wurden nochmals des Jugendklubs detailliert mit einem Gutachten untersucht.	Lärm Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) 6. BImSchVO (TA-Lärm) 16. BImSchVO (Verkehrslärmschutzverordnung) 18. BImSchVO (Sportanlagenlärmschutzverordnung) vgl. ansonsten dargestellte Ziele insbesondere bei Schutzgut Luft und Klima	keine Veränderungen zu erwarten.	Auswirkungen auf den Menschen sind lediglich durch Lärm zu erwarten. Durch die zukünftige Wohnbebauung ist mit einem erhöhten mol. Verkehrsaufkommen und damit erhöhten Schallemissionen zu rechnen. Aufgrund der Ausgangssituation (vgl. 1. Spalte links) sowie der nur relativ geringen Größe der geplanten Wohnbauflächen sind jedoch zusätzliche erhebliche Auswirkungen nicht erkennbar. Gleichwohl sind bei einer zukünftigen Wohnbebauung aufgrund der Vorbelastung durch unterschiedliche Emissionen im Umfeld mit erheblichen Auswirkungen durch Schallimmissionen auf die hier zukünftig wohnenden Menschen zu erwarten. Hinsichtlich der Art und Darstellung dieser Auswirkungen wird auf die Schallimmissionsprognose (KOHLEN&WENDLANDT) verwiesen und die Ausführungen im Teil I Punkt 5.1.	Umgrenzung von Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des BImSchG sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (über § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) HINWEIS: vgl. Festsetzungen Schallimmissionsprognose (KOHLEN&WENDLANDT),

### 3.9 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung + Bewertung Bestand	Grundlagen	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Ziele des Umweltschutzes	Prognose bei Nichtdurchführung	Prognose + Bewertung bei Durchführung	Vermeldungs- und Minimierungsmaßnahmen (Regelungsmöglichkeiten im Bebauungsplan)
Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Vorhaben nicht betroffen	Primärquellen: - Sekundärquellen: Landschaftsplanung und Flächennutzungsplan	-/-	- nicht planungsrelevant -	Keine Veränderungen zu erwarten.	Keine Veränderungen zu erwarten.	- nicht planungsrelevant -



### 3.10 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen mit den daraus resultierenden erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen wurden in der ‚normalen‘ schutzgutbezogenen Einschätzung der Kapitel 3.1. bis 3.9 implizit mitberücksichtigt und entsprechend dargestellt und bewertet. Auf die dort gemachten Darstellungen wird daher verwiesen.

### 3.11 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 (6) Ziffer 7e BauGB „die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern“ zu berücksichtigen.“

Stoffliche Austräge ergeben sich insbesondere durch:

1. erhöhte Abwassermengen (Grau- und Schwarzwasser, Niederschlagswasser);
2. erhöhtes Abfallaufkommen (baubedingt: Bauabfälle und Bodenmassen durch Bau- und Abrissarbeiten; betriebsbedingt insbesondere Siedlungsabfälle);
3. generell Energieversorgung (Hausbrand / Kleinf Feuerungsanlagen) sowie
4. erhöhten mot. Verkehr (induzierter Neuverkehr, Stellplatzanlagen).

Hinsichtlich der Darstellung weiterer Ziele des Umweltschutzes wird insbesondere auf die Darstellungen in Kapitel 3.1 bis 3.4 verwiesen. Zu den o.g. Punkten 1 bis 3 werden im Folgenden nähere Ausführungen gemacht. Hinsichtlich der Beurteilung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter wird auf die Kapitel 3.1. bis 3.9 verwiesen.

#### Abwasser

##### Beeinträchtigungen und Konflikte

Im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Baugebietes fällt Abwasser an. Das anfallende Niederschlagswasser wird dabei nach ATV 138 hinsichtlich des Gehaltes an Belastungsstoffen im ungünstigen Fall als tolerierbarer Niederschlagsabfluss bewertet.

Darüber hinaus fallen Grau- u. Schwarzwasser an.

Das anfallende Niederschlagswasser soll über eine Rohrleitung einem Graben an der südlichen Grenze der geplanten Wohnbauflächen zugeführt werden. Die weitere Entwässerung erfolgt in westliche Richtung in Richtung Stadtweg in den Sumpfseekanal. Bei einer Überstauung wird das Wasser einem vorhandenen Graben zugeführt, dass danach dem Schöpfwerk zugeleitet wird.. Ein mit den örtlichen Betreibern abgestimmter Entwurf der Entwässerungsplanung ist bereits aufgestellt. Dieser wurde durch das Büro Inros Lackner AG aus Schwerin erarbeitet.

Auf Planungsebene der verbindlichen Bauleitplanung sind bei der o.g. Entwässerung folgende Projektwirkungen bzw. Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten:

- Der vorhandene Grabenabschnitt soll beräumt werden. Aufgrund der nunmehr angeschlossenen Flächen durch das geplante Baugebiet wird der Biotoptyp FGX (trockengefallener oder zeitweilig wasserführender Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung) in einen entsprechenden Graben mit voraussichtlich intensiver Instandhaltung umgewandelt.
- Der vorhandene Graben muss in zwei Teilabschnitten erweitert werden (in westliche Richtung zum Seekanal sowie in östliche Richtung zu einem vorhandenen Grabenabschnitt). Mit der Erweiterung ist eine Beseitigung folgender Biotop-typen verbunden:
  - Strauchhecken (überwiegend Brombeergebüsch)
  - gehölzbetonte Brachflächen städtischer Siedlungsgebiete
  - Bäume Nr. 38-40 (Esche, Weide und Birke )
  - Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte
- Für die zu erwartenden Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie die Grabenanlage der o.g. Teilabschnitte ist eine zeitlich befristete Flächeninanspruchnahmen der angrenzenden Flächen zu erwarten. Hierbei handelt es sich überwiegend um:
  - Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte
  - eine aufgelassene Kleingartenanlage
  - Strauchhecken (überwiegend Brombeergebüsch)

##### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ⇒ Schutz und Erhalt der nördlich des Grabens befindlichen Gehölzstrukturen.
- ⇒ Das anfallende Grau- und Schwarzwasser wird über das Kanalisationsnetz der zentralen Kläranlage Parum zugeführt und dort ordnungsgemäß geklärt. Stoffeinträge können so weitgehend minimiert werden.

Erhebliche Auswirkungen können so zusammenfassend vermieden werden. Ein weitergehender Handlungsbedarf wird nicht gesehen.

#### Abfallaufkommen

##### Beeinträchtigungen und Konflikte

Sowohl bau- als auch betriebsbedingt ist mit einem nicht unerheblichen Abfallaufkommen zu rechnen (baubedingt in erster Linie Bau- und Abbruchabfälle sowie generell Bodenmassen sowie betriebbedingt Siedlungsabfälle). Der Anfall von belastetem Bodenaushub ist nicht zu erwarten.

Die aus dem Abfallaufkommen resultierenden Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft werden i.d.R. außerhalb des Planungsgebietes verlagert (z.B. Flächeninanspruchnahme, Schadstoffein- bzw. -austräge).

- ⇒ Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen  
Eine sich aus städtebaulicher Sicht resultierende Anforderlichkeit der Regelung des Aspekts 'Abfallaufkommen' wird nicht gesehen.
- ⇒ Die Bodenbewegungen und der -aushub sollten auf ein Mindestmaß begrenzt werden. Die anfallenden Bodenmassen sollten möglichst innerhalb des Geltungsbereiches wiederverwendet werden.
- ⇒ Schutz des Oberbodens gem. DIN 18320

### 3.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

#### Beeinträchtigungen und Konflikte

Der zu erwartende Energieverbrauch ergibt sich neben dem induzierten mot. Verkehr im Wesentlichen aus dem Raumwärmebedarf, der Warmwasseraufbereitung sowie elektrischen Haushaltsgeräten, wobei dem Raumwärmebedarf die höchste Bedeutung zukommt. Trotz Einsparungen in der Vergangenheit steigt der Raumwärmebedarf in der BRD insgesamt, insbesondere aufgrund der Vergrößerung der Wohnfläche pro Person, immer noch an.

Für den Energieverbrauch werden i.d.R. nicht erneuerbare Energiequellen genutzt. Durch einen nicht sparsamen Einsatz nicht regenerierbarer Energiequellen wird die nachhaltige Nutzungsfähigkeit geogener Naturgüter (u.a. Erdöl, Gas, Kohle) beeinträchtigt.

#### Umweltziele

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 (6) Ziffer 7f BauGB „die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“ zu berücksichtigen.“

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind die Naturgüter, „soweit sie sich nicht erneuern, sparsam und schonend zu nutzen. Der Nutzung sich erneuernden Naturgüter kommt besondere Bedeutung zu; sie dürfen nur so genutzt werden, dass sie nachhaltig zur Verfügung stehen.“

Entsprechende Ziele aus Fachplanungen heraus sind nicht erkennbar.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine sich aus städtebaulicher Sicht resultierende Anforderlichkeit hinsichtlich der unmittelbaren Regelung des Aspekts 'erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie' in dem Bebauungsplan (insbesondere über § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB, § 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO sowie nach Gestaltungsvorschriften der LBO und Übernahme gem. § 9 Abs. 4 BauGB) wird nicht gese-

hen. Im Folgenden werden daher lediglich Hinweise gegeben:

- ⇒ Grundsätzlich ist eine energiesparende Stellung und Bauweise von Gebäuden anzustreben, die z.B. hinsichtlich des Wärmeenergiebedarfs einen möglichst weit über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Standard anstrebt.
- ⇒ Es sollte die Nutzung regenerativer Energiequellen bevorzugt werden. Beispielsweise durch eine möglichst sonnenexponierte und auch hinsichtlich der Dachneigung energetisch günstigen Ausrichtung zukünftiger Dachflächen (ca. 44° +/- 10°, bei einer ergänzenden solaren Warmwasserbereitung vorrangig in den Sommermonaten) können die günstigen Möglichkeiten für eine aktuelle oder spätere aktive Nutzung der Sonnenenergie als 'erneuerbare' Energiequelle gewährleistet werden.
- ⇒ Durch die Verwendung von Gas als Energieträger bzw. einer Verwendung regenerativer Energiequellen (besonders Sonnenenergie) können die Schadstoffemissionen insgesamt gegenüber festen oder flüssigen Brennstoffen, wie z.B. Kohle oder Öl, reduziert werden.
- ⇒ Durch Verwendung alternativer Leuchtentypen (Natrium-Hochdruck- bzw. entsprechende Niederdrucklampen anstelle von Quecksilber-Hochdrucklampen) können neben dem Artenschutz Energiespareffekte verbunden werden.
- ⇒ Grundsätzlich soll durch Erhalt und Entwicklung von Versorgungseinrichtungen, Arbeitsplätzen sowie Erholungs- und Freizeiteinrichtungen in möglichst optimaler Erreichbarkeit für nicht mot. Verkehrsteilnehmer die Verkehrsleistung reduziert und die Voraussetzungen für den nicht motorisierten Verkehr verbessert werden.
- ⇒ Darüber hinaus sollte über ein bewusstes Verbraucherverhalten der Energieverbrauch möglichst weiter gesenkt werden.

### 3.13 Eingriffsregelung

#### Ermitteln der erheblichen Beeinträchtigungen

Auf Grundlage der ‚Konfliktanalyse‘ in den Kapiteln 3.1 bis 3.9 sind im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung nach § 21 BNatSchG und unter Berücksichtigung der Hinweise zur Eingriffsregelung (LAUNGMV 1999) durch die geplanten Projektwirkungen nur Funktionen mit allgemeiner Bedeutung betroffen.

In diesem Fall wird die Kompensation ausschließlich durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung bestimmt. Alle anderen Landschaftsfaktoren einschließlich Landschaftsbild werden über die Kompensation der Biotopbeeinträchtigung mit berücksichtigt. Das Maß des allgemeinen Lebensraumverlustes und der Bodenversiegelung bestimmen das Kompensationserfordernis.

**Ermitteln des Kompensationsbedarfs**

Die Bestimmung des Kompensationsbedarfs erfolgt in der Tabelle 1 bis

Tabelle 3 nach Anlage 10 der Hinweise zur Eingriffsregelung (LAUNGMV 1999). Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Beseitigung von Einzelbäumen erfolgt in Tabelle 4 auf Grundlage des § 26a BNatSch Güstrow bzw. der Gehölzschutzsatzung der Barlachstadt Güstrow.

**Tabelle 1: Ermittlung Kompensationsbedarf Biotopbeseitigung bzw. Biotop mit unmittelbarem Funktionsverlust innerhalb Plangebiet**

Biotoptyp	Biotopbeschreibung	Biotoptyp					Biotopwert (A-C-D-E)
		A	B	C	D	E	
Feldgehölze		0					0
BHF	Strauchhecke	68	3	6,0	1,0	1	40B
	Fließgewässer	0					0
FGX	Graben, trocken gefallen o. zeitweilig wasserführend extensive oder keine Nutzung	870	2	3,0	1,0	1	2.610
	Waldfreie Biotop der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer	0					0
VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	67	2	3,0	1,0	1	201
	Acker- und Erwerbsgartenbau	0					0
AGD	Obstbauplantage	5.989	1	1,5	0,75	1	6.738
	Grünanlagen der Siedlungsgebiete	0					0
PHX	Siedlungsgebüsch aus einheimischen Arten	50	1	1,0	0,75	1	38
PHY	Siedlungsgebüsch aus nicht-einheimischen Arten	142	0	0,6	0,75	1	64
PK	Aufgelassene Kleingartenanlage (strukturreich)	4.905	2	2,5	0,75	1	9.197
	Siedlungs- Verkehrs- und Industrie(n)flächen	0					0
	Gebäudeflächen	2.621	0	0	0,75	1	0
	Verkehrsfläche versiegelt (B = Beton; A = Asphalt, KP = Kleinpflaster, GP = Großpflaster)	1.402	0	0	0,75	1	0
	Verkehrsfläche teilversiegelt (SD = Schotterdecke)	1.460	0	0,2	0,75	1	219
OBS	Brachflächen städtischer Siedlungsgebiete (überwiegend Gras- u. Krautflur)	7.138	1	1,0	0,75	1	5.354
OBSg	Brachflächen städtischer Siedlungsgebiete (gehölzbehaftet)	3.247	1	1,5	0,75	1	3.653
OBSg	Brachflächen städtischer Siedlungsgebiete (gehölzbehaftet)	36	1	1,5	0,75	1	41
<b>SUMME</b>		<b>21.001</b>					<b>28.523</b>

**Tabelle 2: Ermittlung Kompensationsbedarf aufgrund Bodenversiegelung**

\* = Es wird pauschal als Ansatz davon ausgegangen, dass 1/3 der maximal versiegelten Flächen teilversiegelt ausgeführt werden.

	teilversiegelt in qm	vollversiegelt in qm
Bodenversiegelung Planung		
Wohnbauflächen (25.003 m² WA x GRZ 0,4 x 1,5 Versiegelungsklausel) *	5.001	10.001
Straßenverkehrsfläche (Wallensteinstraße) als Ansatz: nur die Zufahrt zur Straße zu den Domwiesen = 25 m²	0	25
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Parkfläche, Verkehrsberuhigter Bereich = 1.203 m²) als Ansatz zu 95 % vollversiegelt	0	1.143
Wasserflächen	0	0
Maßnahmenflächen Naturschutz, Sukzession'	0	0
<b>Zwischensumme</b>	<b>5.001</b>	<b>11.169</b>

abzgl. Bodenversiegelung Bestand - 1.460 - 4.023  
 Differenz = zusätzliche Versiegelung + 3.541 + 7.146

Biotoptyp	Biotoptyp				
	A	B	C	D	E
zusätzliche Vollversiegelung gem. Festsetzungen	7.146	0,5	0,75	1	2.680
zusätzliche Teilversiegelung gem. Festsetzungen	3.541	0,2	0,75	1	531
<b>SUMME</b>	<b>10.687</b>				<b>3.211</b>

**Tabelle 3: Ermittlung Kompensationsbedarf Biotopbeeinträchtigung angrenzender Lebensräume (mittelbare Wirkung)**

Erläuterungen: Abgrenzung der Wirkzone und Darstellung der betroffenen Biotoptypen vgl. Textkarte 2 als Anlage zum Umweltbericht

Wirkzone 1 wird zu 1/3 der öffentlichen Erschließung zugeordnet

Wirkzone 2 wird zu 100 % der öffentlichen Erschließung zugeordnet

(1) = erhebliche Beeinträchtigungen können durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen voraussichtlich vermieden werden.

Wirkzone I		Biotoptyp					
Biotoptyp	Biotopbeschreibung	A	B	C	D	E	
		Feldgehölze, Alleen und Baumreihen					
BHF	Strauchhecke	381	3	5	0,75	0,7	1.000
BHB	Baumhecke	104	3	5	0,75	0,7	273
BRL	Lückige Baumreihe	-	3	(1)	-	-	0
BRG	Geschlossene Baumreihe	-	2	(1)	-	-	0
BRN	Nicht verkehrsbegleitende Baumreihe	-	3	(1)	-	-	0
	Älterer Einzelbaum (BHD > 50 cm)	-	4	(1)	-	-	0
	Grünanlagen der Siedlungsgebiete						0
PK	Aufgelassene Kleingartenanlage (strukturreich)	437	2	2,5	0,75	0,7	574
	Waldfreie Biotop der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer						0
VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	1.237	2	2,5	0,75	0,7	1.824
<b>SUMME</b>		<b>2.169</b>					<b>3.471</b>

Wirkzone II		Biotoptyp					
Biotoptyp	Biotopbeschreibung	A	B	C	D	E	
		Feldgehölze, Alleen und Baumreihen					
BHB	Baumhecke	588	3	5	0,75	0,2	428
	Älterer Einzelbaum (BHD > 50 cm)	-	4	(1)	-	-	0
	Grünanlagen der Siedlungsgebiete						0
PK	Aufgelassene Kleingartenanlage (strukturreich)	337	2	2,5	0,75	0,2	128
	Waldfreie Biotop der eutrophen Moore, Sümpfe und Ufer						0
VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	805	2	2,5	0,75	0,2	227
<b>SUMME</b>		<b>2.898</b>					<b>779</b>

**Tabelle 4: Ermittlung Kompensationsbedarf für Beseitigung Einzelbäume**

(In Anlehnung an Gehölzschutzsatzung der Barlachstadt Güstrow bzw. §26a BNatSch G)

Anzahl in Stück	Baumart	Stammumfang	Spannbreite Ausgleichsverhältnis gem. Baumschutzsatzung Ersatzbäume in Qualität (14:15)
1	Einzelbaum	50-70	1-3
1	Einzelbaum	71-150	2-8
1	Einzelbaum	151-250	6-12
1	Einzelbaum	> 250	mindestens 10

Id. Nr. gem. Darstellung Textkategorie	Anzahl in Stück	Baumart	Stammumfang	Ausgleichsverhältnis (Ersatzbäume i.d.R. als Ansatz in Qualität 14:15)
1	1	Ahorn	95	3
2	1	Pflaume	65	2
3	1	Apfel	95	3
4	1	Apfel	65	2
5	1	Walnuss	95	3
6	1	Ahorn	195 (3 x 65)	10
7	1	Eiche	95	3
8	1	Esche	95	3
9	1	Esche	95	3
10	1	Esche	95	3
11	1	Weide**	125	5
12	1	Weide	95	3
13	1	Weide**	190	8
14	1	Ronnie	190 (2 x 95)	7
15	1	Tanne	30	0
16	1	Tanne	30	0
17	1	Wallnuss**	220	11
18	1	Esche**	210	9
19	1	Weide	190 (2 x 95)	8
20	1	Weide	190 (2 x 95)	8
21	1	Weide	380 (4 x 95)	16
22	1	Birke**	125	5
23	1	Ahorn**	125	6
24	1	Ahorn	190 (2 x 95)	10
25	1	Birke	95	3
26	1	Birke	95	3
27	1	Esche**	250	10
28	1	Esche	90 (3 x 30)	2
29	1	Birke**	155	7
30	1	Birke**	155	7
31	1	Lebensbaum**	125	4
32	1	Kiefer	95	2
33	1	Kiefer	65	1
34	1	Kiefer	65	1
35	1	Birke**	125	5
36	1	Birke	65	1
37 ***	1	Rotdorn *	95	2
38 ***	1	Esche	135 (3 x 45)	7
39 ***	1	Weide**	125	5
40 ***	1	Birke**	125	5
	40		SUMME	196

\* = nach § 27 LNatGM-V gesetzlich geschützter Baum

Bäume mit einem Stammumfang über 50 cm sind nach der Baumschutzsatzung der Barlachstadt Güstrow geschützt. Der Stammumfang wird aus dem Vermessungsplan umgerechnet (x 3,14) und auf jeweils 5 cm-Schritte gerundet.

\*\* = Bäume mit einem Stammumfang über 1m sind durch den § 26a LNatG geschützt

\*\*\* = Kompensationsbedarf wird der öffentlichen Erschließung zugeordnet

## Zusammenfassung

Zusammenfassend ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

Maßnahme	Menge	davon entfallen auf Wohnbauflächen	davon entfallen auf die Erschließung
Einzelbaumpflanzungen in der Qualität 14-16 cm	196 Stück	177	19
Flächen äquivalent	35.984	30.307	5.677

Das oben ermittelte Kompensationserfordernis in Flächenäquivalenten weist eine Bemessungsspanne auf und ist damit nur ein Orientierungswert.

### Planinterne Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich von erheblichen/nachhaltigen Beeinträchtigungen

Mit Ausnahme der festgesetzten Einzelbaumpflanzungen (insgesamt ca. 84 Stück, vgl. Teil I der Begründung) können innerhalb des Geltungsbereiches keine Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Es besteht somit ein Bedarf an externen Ausgleichsflächen bzw. Standorten für Einzelbaumpflanzungen.

### Externe Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich von erheblichen/nachhaltigen Beeinträchtigungen

Bei der externen Ausgleichsmaßnahme handelt es sich um die Maßnahme ‚M 14‘ gem. Darstellung des Landschaftsplans. Hinsichtlich der Lage und Abgrenzung vgl. Anlage A-2 ‚Lage und Abgrenzung externe Ausgleichsfläche‘.

Die Fläche liegt am Nordufer des Inselfees und besteht aus einer Ackerfläche, die durch einen standortgerechten Gehölzsaum von dem Inselfee getrennt ist. Als Entwicklungsziel ist hier die Verbreiterung stoffeintragmindernder Pufferstreifen vorgesehen, um so eine Verbesserung der Wasserbeschaffenheit und eine langfristige Stabilisierung des mesotrophen Inselfees zu erreichen. Dieses Ziel soll durch die Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland erreicht werden.

Es wird z.Zt. davon ausgegangen, dass keine speziellen Maßnahmen zur Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts erfolgen. Die Grünlandein-saat erfolgt mit einer standorttypischem Saatgutmischung.

### Grundsätzliche Anforderungen an die Grünlandnutzung:

- Bewirtschaftung der Ausgleichsflächen gemäß nachfolgender Tabelle A. Da die Nutzung der Fläche langfristig gesichert werden muss, erscheint die Vorgabe von flexiblen Bewirtschaftungsmodellen sinnvoll und notwendig, da hierdurch zukünftig auf veränderte Rahmenbedingungen flexibel reagiert werden kann, ohne dass das Planungsziel hierbei aus den Augen verloren

geht. Eine mögliche Beweidung soll (ggf. im Zusammenhang mit angrenzenden Flächen) möglichst mit Rindern (Jungrinder, Mutterkuhherden, Extensivrasen) bzw. Schafen oder Ziegen erfolgen. Eine Beweidung z.B. mit Pferden, Dammwild oder vergleichbar ist i.d.R. nicht zulässig. Ausnahmen sollten im Einzelfall für Extensivrasen möglich sein.

- das ‚Bewirtschaftungsmodell 4 (Pflege)‘ soll nur in Ausnahmefällen umgesetzt werden, da hierdurch eine Verfilzung der Grasnarbe erfolgt, woraus sich u.a. negativen Auswirkungen auf die Pflanzenartenzusammensetzung ergeben.

**Tabelle A: Bewirtschaftungsmodelle**

<b>Bewirtschaftungsmodell 1: Mahd</b>	
mindestens ein- bzw. max. zweimalige Mahd im Jahr (erster Schnitt ab 15. Juni)	
<b>Bewirtschaftungsmodell 2: Beweidung</b>	
Nutzungsform als Standweide, Besatzdichte mind. 0,3 GV/ha, max. 1,4 GV/ha	
<b>Bewirtschaftungsmodell 3: Mähweide</b>	
Beweidung nach dem ersten Schnitt (erster Schnitt ab 15. Juni) mit max. 1 GV/ha	
<b>Bewirtschaftungsmodell 4: Pflege</b>	
alternativ zu Modellen 1-3: einmaliges Mulchen pro Jahr (ca. Mitte Juni bis Mitte August)	

Für die Grünlandnutzung gelten folgende spezielle Grundsätze:

- Kein Grünlandumbruch / Pflegeumbruch (Dauer-nutzung als Grünland)
- Keine Veränderungen des Oberflächenreliefs (z.B. kein Verfüllen von Geländesenken)
- Kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln
- Keine maschinelle Bodenbearbeitung (z.B. Lockern, Walzen, Schleppen o.ä.)
- Keine Meliorationsmaßnahmen (z.B. Entwässerung)
- Keine Zufütterung des Tierbestandes bei Beweidung
- Ein Pflegeschnitt bei dem Bewirtschaftungsmodell 2 ist im Regelfall nicht zulässig. Hiervon können im Einzelfall nach Rücksprache und im Einvernehmen mit der Stadt Ausnahmen zugelassen werden.
- Bei Mahd (möglichst Mähbalken) darf der erste Schnitt nur von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen durchgeführt werden.

- Die Nutzung der Flächen zur Lagerung von z.B. landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen oder zur Anlage von Silagemieten oder Futterlagerplätzen, zur Lagerung von Mist sowie ähnliche, vergleichbare Handlungen sind nicht zulässig.
- Eine Unterteilung bzw. Parzellierung der Flächen ist nicht zulässig. Die Fläche ist jeweils als Gesamtheit einheitlich zu pflegen bzw. zu unterhalten.

Die Umsetzung und Absicherung der Kompensationsmaßnahme erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt mit dem Erschließungsträger.

**Tabelle 5: Ermittlung des Kompensationsäquivalents der geplanten Maßnahmen**

		A	B	C	D	E	
		Grünland	Wald	Landwirtschaftliche Nutzfläche	Streuobst (z.B. Obstweiden)	Wald	Grünland
GM	Frischgrünland auf Mineralstandorten (Extensivgrünland)	12.200	2	3,5	1	1	42.700
<b>SUMME</b>		<b>12.200</b>					<b>42.700</b>

### Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Im obigen Abschnitt wurde ein grundsätzliches Ausgleichserfordernis für die mit dem Eingriff einhergehenden Beeinträchtigungen ermittelt. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sollen so geschaffen sein, dass nach dem Eingriff keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. In der Tabelle 6 sind dem grundsätzlichen Ausgleichserfordernis die geplanten Ausgleichsmaßnahmen in einer Bilanz gegenübergestellt.

**Tabelle 6: Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich**

<b>Gegenüberstellung Flächenäquivalente</b>	
<b>Bedarf</b>	<b>Planung</b>
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus: Sockelbetrag für die multifunktionale Kompensation:	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten externen Kompensationsmaßnahmen
35.984	42.700
<b>Gesamtbilanz:</b>	
Überschuss eines Kompensationsflächenäquivalents von <b>+ 6.716</b>	

Gegenüberstellung Einzelmaßnahmen	
Einzelbaumpflanzungen	
Bedarf	Planung
Einzelbaumpflanzungen (in der Qualität 14-16 cm Stammumfang)	entsprechende Einzelbaumpflanzungen gem. Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes
196 Stück	84 Stück
Gesamtbilanz:	
Defizit an Einzelbaumpflanzungen von - 112 Stück	

Die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt wie folgt:

Maßnahme	Menge	davon zugeordnet auf Wohnbauflächen	davon zugeordnet auf die Erschließung
Einzelbaumpflanzungen	84 Stück	64	20
flächenhafte Ausgleichsmaßnahmen in Flächenäquivalenten	42.700 (= 12.200 m <sup>2</sup> Ausgleichsfläche)	36.817 (= 10.519 m <sup>2</sup> Ausgleichsfläche)	5.883 (= 1.681 m <sup>2</sup> Ausgleichsfläche)

Bei dem flächenhaften Ausgleichsbedarfs ergibt sich ein Überschuss von gerundet 6.700 Flächenäquivalenten.

Hinsichtlich der notwendigen Einzelbaumpflanzungen ergibt sich ein Defizit von 112 Stück Einzelbaumpflanzungen.

Setzt man für einen Einzelbaum eine Bezugsfläche von 25 m<sup>2</sup> an, so ergeben sich bei einer Wertstufe von 2,0 für 112 Einzelbäume ein Flächenäquivalent von 5.040 (Wirkfaktor = 1 und Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsradius = 0,9).

Das Defizit an Einzelbaumpflanzungen kann demnach bei diesem Ansatz durch den Überschuss bei der planexternen flächenhaften Ausgleichsmaßnahme zusammenfassend gleichwertig ausgeglichen werden.

Bei Gesamtwürdigung von dargestelltem Eingriff und Ausgleich erscheinen die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen in ihrem Gesamtumfang angemessen und erforderlich, so dass zusammenfassend der Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung als erbracht anzusehen ist.

## 4 ERGÄNZENDE ANGABEN

### 4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterla-

gen. Bei den jeweiligen Schutzgütern werden hierzu die entsprechenden Angaben gemacht.

Zum überwiegenden Teil wurde als Sekundärquelle der Landschaftsplan genutzt.

An Primärquellen bzw. -untersuchungen wurden genutzt:

- Biotoptypenkartierung im Zusammenhang mit der Erarbeitung des in die Begründung des Bebauungsplanes integrierten Grünordnungsplanes (Ing.-Büro Gosch-Schreyer-Partner, Bad Segeberg, Stand September 2002)
- Vermessungsgrundlage (Vermessungsbüro WAGNER-WEINKE, Schwerin/Güstrow (Stand: Februar 2002)
- BRUNNENBAU WOLTER 1996: Bohrprofile der Baugrunderkundung (Bohrungen am 25.09.1996)
- INROS LACKNER AG 2004: Geotechnischer Bericht 32/04 für die Erschließung Güstrow – Wallensteinstraße (Hauptuntersuchung Stand 19.11.2004)
- Schalltechnisches Gutachten zur Lärmimmission durch verschiedene Emittenten im Umfeld des Geltungsbereiches vom Bebauungsplanes Nr. 19 ‚Wallensteinstraße‘ der Barlachstadt Güstrow. (KOHLEN&WENDLANDT Applikationszentrum Akustik. Ingenieurbüro für Lärmbekämpfung und Schallschutz, 18146 Rostock, Uhlenweg 36 (Stand 01.11.2005) sowie Wirksamkeitsuntersuchung zu den Schallschutzmaßnahmen am Studentenklub vom 27.11.2006

### 4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Angaben werden in Kapitel 3 im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern angegeben.

### 4.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Gemeinde im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen durch die Stadt und den Landkreis (LK) im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung. Im Anschluss an die Bauausführung für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung. Die o.g. Überwachung erfolgt durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzenden Flächen. Auf die rechtlichen

Zuständigkeiten anderer Behörden wird besonders hingewiesen. Diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

- Die o.g. Überwachung erfolgt unter besonderer Berücksichtigung folgender Projektwirkungen bzw. Schutzgüter:
  - Generell Schutz und Erhalt vorhandener bzw. angrenzender Gehölzstrukturen u.a. auch vor Baubetrieb (Stadt)
  - Umsetzung von Anpflanzgeboten (LK)
  - Schutz des Grundwassers bei Offenlegen durch Baugruben (LK)
  - Kontrolle der zulässigen Bodenversiegelungen (LK)
  - Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen (LK + Stadt)
  - Kontrolle geplanter bzw. festgesetzter Lärmschutzmaßnahmen (LK)
  - unvorhergesehene Vorkommen erheblicher Bodenverunreinigungen (LK)
  - unvorhergesehene Vorkommen von Bodendenkmälern u.ä. (§ 11 DSchG M-V) (LK)
  - unvorhergesehene erhöhte Schallimmissionen (LK +LUNG)

#### 4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist mit seinem Umfeld hinsichtlich folgender Schutzgüter als erheblich vorbelastet anzusehen:

- ◆ Erhebliche Bodenversiegelungen und verminderte Grundwasserneubildungsrate sowie anthropogene Überformung von Böden im nördlichen Teilbereich des Planungsgebietes (ehemalige Siedlungsflächen).
- ◆ Schallimmissionen durch Verkehrs- und Gewerbelärm aus umliegenden Emissionsquellen (Wallensteinstraße, Jugend- und Freizeitzentrum, Feuerwehr/Feuerwehrtechnische Zentrale).

Zu den z.Zt. für die Umwelt wertbestimmenden Funktionen gehören insbesondere:

- Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone III der Wasserefassung Goldberger Straße.
- Ein weitgehend harmonischer eingewachsener Siedlungsrand mit vorgelagerten Gehölzstrukturen gegenüber den Domwiesen.
- Das Vorkommen überwiegend für das Ortsbild und für Pflanzen und Tiere vergleichsweise hochwertiger Biotoptypen, insbesondere:
  - eine Baumreihe aus Rotdorn und Platanen entlang der Wallensteinstraße (geschützt nach § 27 LNatGM-V)
  - eine Baumreihe aus Roßkastanien auf dem südöstlich angrenzenden Grundstück der Berufsbildungsstätte Güstrow
  - die vorhandenen unterschiedlichen Brachflächen, insbesondere aufgelassene Kleingartenanlagen
  - div. Einzelbäume (geschützt nach Baumschutzsatzung der Barlachstadt Güstrow bzw. Baumschutzverordnung Landkreis Güstrow)
  - der sich in südwestliche Richtung sich fortsetzende Niederungsbereich der Domwiesen mit zusammenhängendem Grünlandkomplex, Fließgewässern, Brachflächen

und naturnahen Gehölzstrukturen (Teilbereiche geschützt nach § 20 LNatGM-V)

Durch den Bebauungsplan resultieren voraussichtlich folgende erhebliche, jedoch vermeidbare Umweltauswirkungen innerhalb des Geltungsbereiches:

- Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebietes können durch die festgesetzten aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen vermieden werden.
- Auswirkungen auf die vorhandenen Baumreihen sowie angrenzende geschützte Einzelbäume können unter Berücksichtigung der Schutzbestimmungen vermieden werden.

Durch den Bebauungsplan resultieren voraussichtlich im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung erhebliche und nicht vermeidbare bzw. minimierbare Umweltauswirkungen (insbesondere zusätzliche Bodenversiegelungen und generell Beseitigung von Biotoptypen sowie geschützter Gehölzstrukturen). Hierbei sind nur Funktionen mit allgemeiner Bedeutung betroffen. In diesem Fall wird die Kompensation ausschließlich durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung bestimmt. Alle anderen Landschaftsfaktoren einschließlich Landschaftsbild werden über die Kompensation der Biotopbeeinträchtigung mit berücksichtigt. Das Maß des allgemeinen Lebensraumverlustes und der Bodenversiegelung bestimmen hierbei das Kompensationserfordernis.

Zusammenfassend ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

Maßnahme	Menge
Einzelbaumpflanzungen in der Qualität 14-16 cm	196 Stück
Flächenäquivalente	35.984

Unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung sind folgende Ausgleichsmaßnahmen geplant:

- Festsetzung von Einzelbaumpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches.
- Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland auf einer externen Ausgleichsfläche am nördlichen Ufer des Inelsees (Maßnahme ‚M 14‘ gem. Darstellung Landschaftsplan)

#### QUELLENVERZEICHNIS

**HINWEIS:** Hinsichtlich der verwendeten Gutachten und Planungsgrundlagen vgl. auch Kapitel 4.1.

- BASTIAN, O.; SCHREIBER, K.-F. 1994: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Stuttgart
- BFN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.) 1995: Systematik der Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung (Kartieranleitung). In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 45 (herausgegeben durch: Bundesamt für Naturschutz)
- BLAB, J. 1986: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 36 (herausgegeben durch: Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie)

Die Satzung ist mit Ablauf des 01.05.2010  
in Kraft getreten.

- BLUME, H.-P.; SUKOPP, G. 1976: Ökologische Bedeutung anthropogener Bodenveränderungen. In: Schr.-R. f. Vegetationskunde H. 10, S. 75-89. Bonn Bad Godesberg
- EISENBEIS, G.; HASSEL, F. 2000: Zur Anziehung nachtaktiver Insekten durch Straßenlaternen - eine Studie kommunaler Beleuchtungseinrichtungen in der Agrarlandschaft Rhein Hessens. In: Natur und Landschaft H. 4, S. 145-156, 75. Jg.
- FFL (Hrsg.; Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) 2002: Fachbericht zur Planung, Ausführung und Instandhaltung von Spielplätzen und Freiräumen zum Spielen.
- HEEREN, M. 1996: Die Entwicklung des Lebensmitteleinzelhandels in Gebieten des Forschungsvorhabens „Flächenhafte Verkehrsberuhigung“. In: RuR, H. 1, S. 54-62
- HOFMANN, A.; WEIDENFELLER, A. 1994: Wärmebedarf in Neubaugebieten. Gestaltungsmöglichkeiten auf kommunaler Ebene. Wiesbaden (herausgegeben von HessenENERGIE)
- KAULE, G. 1986: Arten und Biotopschutz. Stuttgart
- LANDSCHAFTSPLAN GÜSTROW. In:
- LUNG MV (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Hrsg.) 1999: Hinweise zur Eingriffsregelung. In: Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Heft 3/1999
- LUNG M-V (Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, Hrsg.) 1998: Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände. In: Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern. Heft 1/1998
- LAUG (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Hrsg.) 1987: Katalog zoologisch bedeutsamer Biotoptypen mit Verzeichnissen charakteristischer Tierarten und Tiergruppen. In: Materialien für die landespflegerischen Planungen.
- LNatG M-V: Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern i.d.F. vom 22. Oktober 2002 (GVBl. M-V 2003 S. 1)
- MABMV (Ministerium für Arbeit und Bau Mecklenburg-Vorpommern) 1998: Landes-Einführungserlass zum Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 (BauROG). Vorschriften mit Bezug zum allgemeinen Städtebaurecht.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG 1990: Insektenfreundliche Beleuchtungen. Auswirkungen großer Beleuchtungsanlagen auf nachtaktive Tiere, insbesondere Insekten. Stuttgart
- MNUSH (Der Minister für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein) (Hrsg.) 1993: Kriterien für das ökologische Bauen.
- RADLOFF, R. 1994: Energiebewusste Bauleitplanung. Ein Leitfaden zu den kommunalen Handlungsmöglichkeiten zur energetischen Optimierung von Bebauungsplänen. Eutin
- RIECKEN, Uwe, 1992: Planungsbezogene Bioindikation durch Tierarten und Tiergruppen - Grundlagen und Anwendung. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 36 (herausgegeben durch: Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie)
- RIECKEN, Uwe; RIES, Ulrike; SSYMANK, Axel 1994: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 41 45 (herausgegeben durch: Bundesamt für Naturschutz)
- SRU (Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen): Umweltgutachten 1996. Zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. Stuttgart

WOHLRAB, B. et al. 1992: Landschaftswasserhaushalt. Hamburg, Berlin

gebilligt durch Beschluss der Stadtvertretung am: 08.04.2010

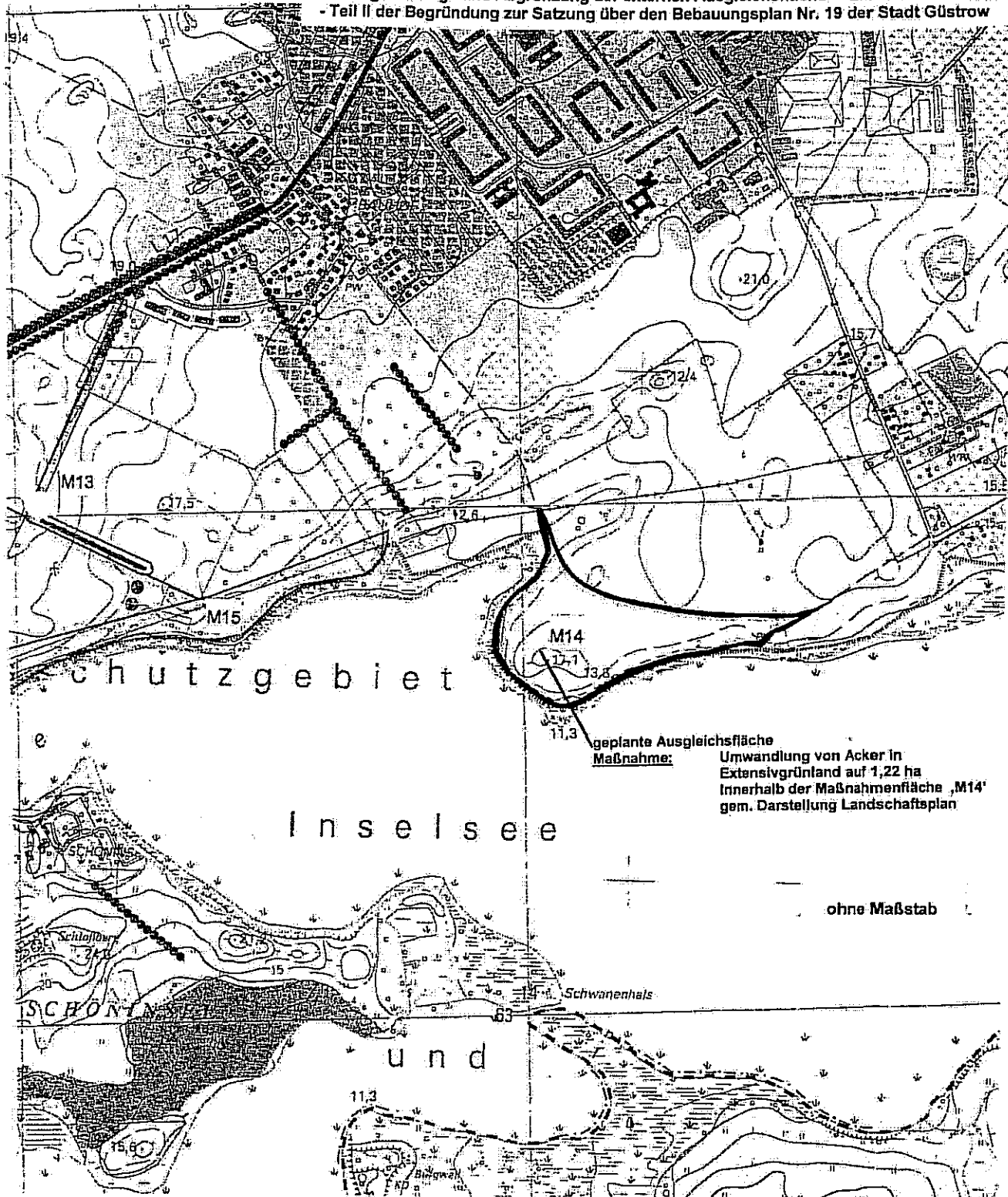
ausgefertigt am: 16.04.2010

Der Bürgermeister  
Arne Schuldt



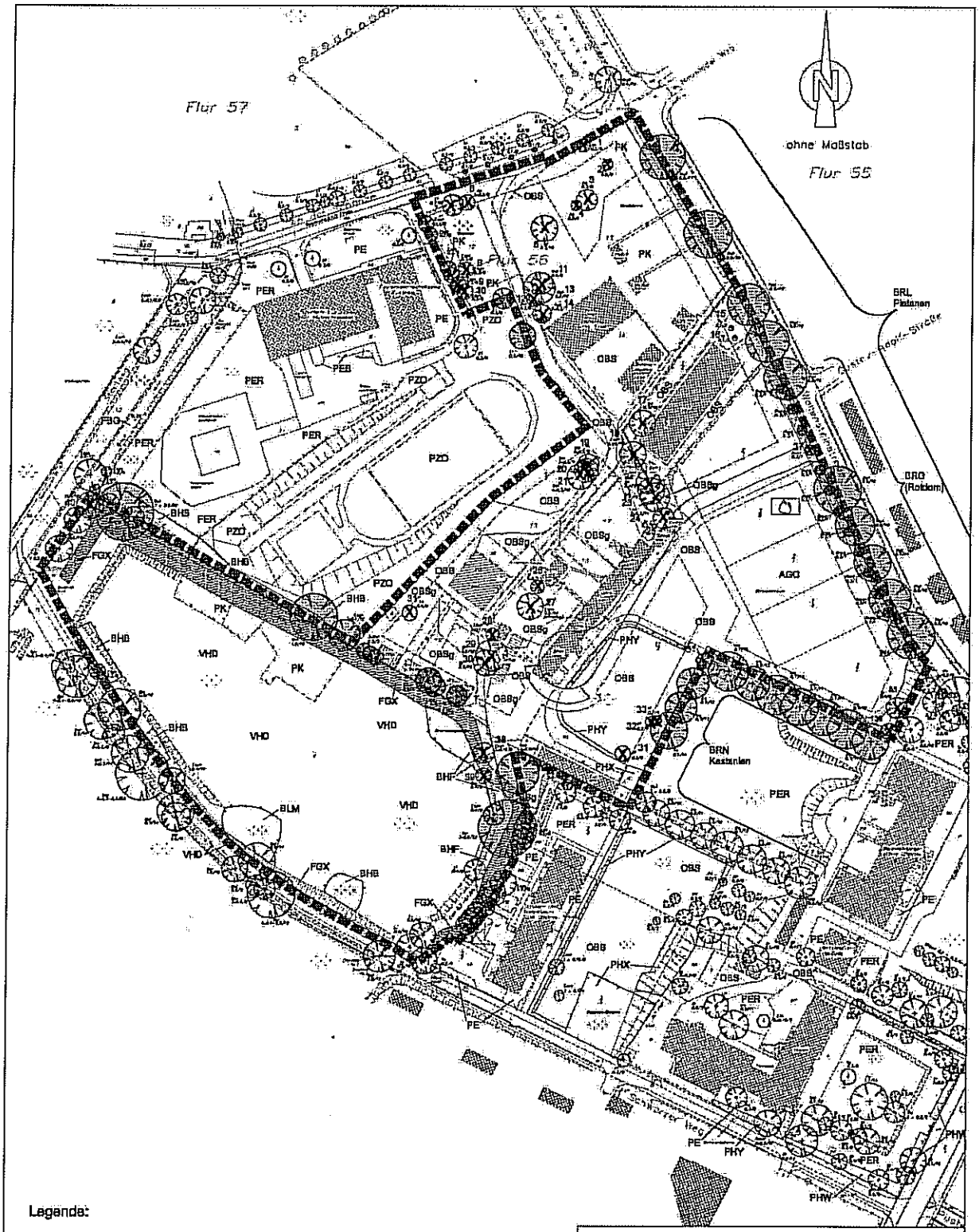


Anhang A-2: Lage und Abgrenzung der externen Ausgleichsfläche zum Umweltbericht  
 - Teil II der Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 19 der Stadt Güstrow







geplante Ausgleichsfläche  
**Maßnahme:** Umwandlung von Acker in Extensivgrünland auf 1,22 ha  
 Innerhalb der Maßnahmenfläche 'M14' gem. Darstellung Landschaftsplan


Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 19 "Wallensteinstraße/An der Schanze" der Barlachstadt Güstrow



Legenda:

-  Darstellung der voraussichtlich zu beseitigenden Bäume mit fortlaufender Durchnumerierung
-  durch das Vorhaben betroffene aber zu erhaltende Bäume innerhalb des Planungsgebietes
-  durch das Vorhaben betroffene Bäume außerhalb des Planungsgebietes
-  durch das Vorhaben voraussichtlich nicht betroffene Bäume

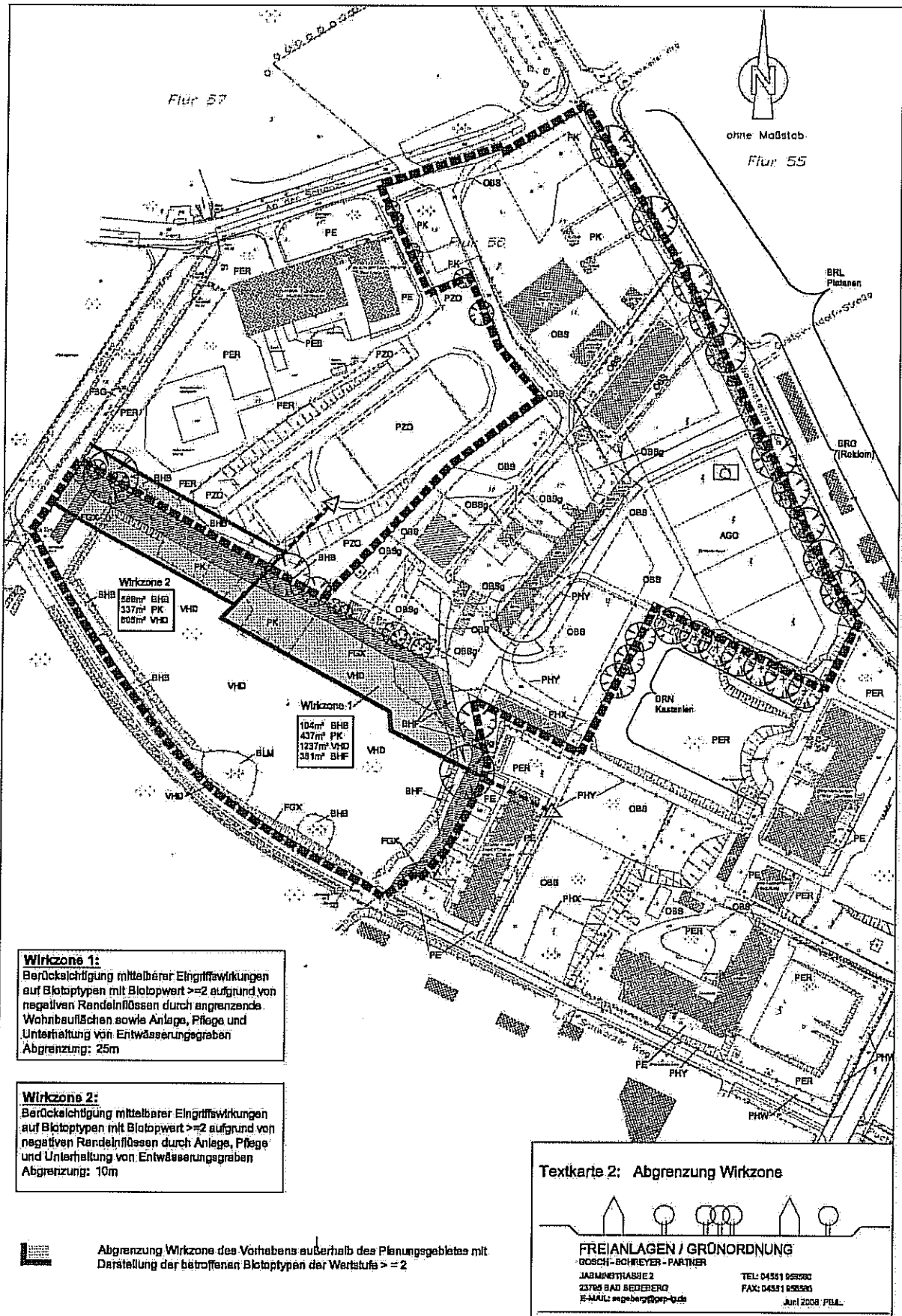
**Textkarte 1: Betroffene Bäume**



**FREIPLÄTZE / GRÜNORDNUNG**  
 GOSCH - SCHREYER - PARTNER  
 JAGMINSTRASSE 2  
 23765 BAD BEBERG  
 E-MAIL: [esg@esg-partner.de](mailto:esg@esg-partner.de)

TEL: 04551 928560  
 FAX: 04551 928520  
 Juni 2008, FBA

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 19 "Wallensteinstraße/An der Schanze" der Barlachstadt Güstrow



**Wirkzone 1:**  
 Berücksichtigung mittelbarer Eingriffswirkungen auf Biototypen mit Biotopwert  $\geq 2$  aufgrund von negativen Randeinflüssen durch angrenzende Wohnbauflächen sowie Anlage, Pflege und Unterhaltung von Entwässerungsgräben  
 Abgrenzung: 25m

**Wirkzone 2:**  
 Berücksichtigung mittelbarer Eingriffswirkungen auf Biototypen mit Biotopwert  $\geq 2$  aufgrund von negativen Randeinflüssen durch Anlage, Pflege und Unterhaltung von Entwässerungsgräben  
 Abgrenzung: 10m

**Textkarte 2: Abgrenzung Wirkzone**

**FREIANLAGEN / GRÜNORDNUNG**  
 GOSCHJ-BOHREYER-PARTNER  
 JABINETHIASSE 2  
 23785 BAD SEEBERG  
 E-MAIL: sepeberg@gpp-bdd

TEL: 04531 65920  
 FAX: 04531 65920  
 Juni 2008 - PBL

Abgrenzung Wirkzone des Vorhabens außerhalb des Planungsgebietes mit Darstellung der betroffenen Biotypen der Wertstufe  $\geq 2$