

Stadt Wolgast

Bebauungsplan Nr. 17 "Am Schwalbenweg"

für das Gebiet nördlich des Schwalbenweges, südlich der Straße der Freundschaft
(alte B111), etwa 150 m östlich des Einmündungsbereiches des Schwalbenweges
auf die Straße der Freundschaft

-Begründung-

Von
13.07.2006



Koserow, 17.03.2006

Stadt Wolgast

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 17 „Am Schwalbenweg“

für das Gebiet nördlich des Schwalbenweges, südlich der Straße der Freundschaft (alte B111), etwa 150 m östlich des Einmündungsbereiches des Schwalbenweges auf die Straße der Freundschaft

Inhalt

	Seite
1. Allgemeine Angaben zur Stadt	2
2. Angaben zum Plangebiet	2
Abgrenzung	2
Beschreibung	3
3. Vorbereitende Bauleitplanung und übergeordnete Planungen	4
4. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	5
5. Planinhalt und Festsetzungen	7
Planungsrechtliche Festsetzungen	7
Art der baulichen Nutzung	7
Maß der baulichen Nutzung	7
Bauweise	8
Höhenlage der baulichen Anlagen	8
Verkehrsflächen	8
Garagen und überdachte Stellplätze	8
Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	9
Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	9
Grünordnerische Festsetzungen	10
6. Erschließung	11
Verkehrerschließung	11
Ver- und Entsorgung	11
Niederschlagswasser	13
7. Auswirkungen des Bebauungsplanes und Berücksichtigung von Natur und Landschaft	13
8. Flächenstatistik	15
9. Hinweise	15
10. Rechtsgrundlagen	17
11. Angaben zum bisherigen Verfahren	18
12. Anlagen zum Bebauungsplan	18

1. Allgemeine Angaben zur Stadt

Die Stadt Wolgast liegt im Nordosten des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern und gehört seit 1994 zum Landkreis Ostvorpommern.

Das Stadtgebiet erstreckt sich beidseitig des Peenestromes. Der überwiegende Teil der Stadt liegt auf dem westlich der Peene gelegenen Festland, der Stadtteil Mahlzow liegt östlich der Peene auf der Insel Usedom. Wolgast grenzt im Norden an die Gemeinden Groß Ernsthof und Mölschow, im Süden an die Gemeinden Krummin und Sauzin und im Südwesten an die Gemeinde Hohendorf. Die Kreisstadt Anklam liegt etwa 60 km in südlicher Richtung, das Oberzentrum Greifswald ist ca. 30 km in nordwestlicher Richtung entfernt.

Die Gemeindefläche umfasst insgesamt 1919 ha. Wolgast hat derzeit etwa 13.000 Einwohner.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm ist die Stadt als Mittelzentrum eingeordnet und hat somit eine bedeutende Funktion für die Versorgung der Gemeinden des zugehörigen Nah- und Mittelbereiches. Durch ihre bisherige Funktion als Kreisstadt verfügt sie bereits über eine angemessene infrastrukturelle Ausstattung. Als Mittelzentrum stellt die Stadt auch den sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Mittelpunkt ihres Verflechtungsbereiches dar.

Die Stadt ist gut an das regionale und überregionale Straßen- und Schienennetz angebunden.

Naturräumlich gesehen liegt das Stadtgebiet im nordöstlichen Flachland von Mecklenburg-Vorpommern im Übergangsbereich zum Ostseeküstengebiet. Mit seinen bis zu 50 m hohen Erhebungen verfügt die Stadt über ein recht bewegtes Gelände.

2. Angaben zum Plangebiet

Abgrenzung

Das ca. 0,423 ha große Plangebiet befindet sich im Osten des Stadtgebietes, im Stadtteil Mahlzow, auf der Insel Usedom.

Das Plangebiet verläuft von der Straße der Freundschaft in südliche Richtung auf einer Länge von etwa 160 m bis zum Schwalbenweg. Der Räumliche Geltungsbereich schließt im Norden die Straße der Freundschaft auf einer Länge von ungefähr 45 m und im Süden den Schwalbenweg auf einer Länge von knapp 50 m ein.

Das Plangebiet umfasst folgende Grundstücke:

Land:	Mecklenburg-Vorpommern
Landkreis:	Ostvorpommern
Stadt:	Wolgast

Gemarkung: Mahlzow

Flur: 1

Flurstücke: 260/8

Teilfläche von 260/9

Teilfläche von 261

262

Teilfläche von 265

Teilfläche von 278/6

Teilfläche von 278/9

Teilfläche von 282/1

Teilfläche von 259

-private Grundstücksfläche

-private Grundstücksfläche

-Straße der Freundschaft

-Schwalbenweg

Gemarkung: Wolgastfähre

Flur: 1

Flurstücke: Teilfläche von 79

Teilfläche von 87/9

-Schwalbenweg

-Schwalbenweg

Das Plangebiet wird begrenzt:

- Im Norden entlang der Straße der Freundschaft durch bebaute Grundstücke (gemäß FNP gemischte Baufläche M9)
- Im Osten durch bebaute Grundstücke (gemäß FNP gemischte Baufläche M6)
- Im Süden durch derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen (gemäß FNP Wohnbaufläche W11)
- Im Westen durch bebaute Grundstücke (gemäß FNP gemischte Baufläche M6)

Beschreibung

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,423 Hektar. Auf vorhandenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen entfallen davon 0,105 ha, so dass für das eigentliche Baugebiet einschließlich dessen innerer Verkehrserschließung eine Fläche von ca. 0,318 ha verbleibt. Diese überplante Fläche zwischen den beiden öffentlichen Straßen ist zum Teil bereits durch Bebauung (Gebäude, Wege etc.) in Anspruch genommen. Die gegenwärtig unversiegelte Vegetationsfläche ist etwa 0,311 Hektar (siehe Eingriffs- und Ausgleichsbilanz) groß. Das Plangebiet ist im Allgemeinen spärlich mit Bäumen und Sträuchern bewachsen.

Die Fahrbahn der Straße der Freundschaft hat einen Oberbelag aus Bitumen. Der begleitende Gehweg ist mit Gehwegplatten befestigt. Dazwischen ist Verkehrsgrün angelegt. Der Schwalbenweg verfügt über einen vergleichsweise schlechten Ausbauzustand.

Innerhalb des Geltungsbereiches fällt das Gelände auf einer Länge von etwa 160 m in Süd-Nord-Richtung um ca. 5 m ab. Im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen sind die Höhendifferenzen im Gelände mit knapp 2 m wesentlich geringer.

Nach Aussagen eines Baugrundgutachtens zu einem Bauvorhaben in der unmittelbaren Nachbarschaft an der Straße der Freundschaft stehen unter einer geringmächtigen Mutterbodenschicht schluffige Feinsande an. Darunter schließen sich Geschiebelehm und feinsandige Mittelsande an. Der Grundwasserspiegel wurde bei einer Teufe von 3 m nicht angeschnitten. Abgesehen vom Mutterboden stehen somit generell für Gründungen geeignete Böden an. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung und der Gefällesituation lassen sich diese Untersuchungsergebnisse jedoch nicht ohne weiteres auf das gesamte

Baugebiet übertragen. Die Durchführung entsprechender objektbezogener Baugrundgutachten wird empfohlen und obliegt dem Vorhabenträger.

3. Vorbereitende Bauleitplanung und übergeordnete Planungen

Die Stadt Wolgast verfügt seit dem 27.10.1998 über einen wirksamen Flächennutzungsplan. In ihm sind grundlegenden Aussagen über die Vorstellungen und planerischen Absichten für die unterschiedlichen Nutzungen im gesamten Stadtgebiet formuliert. Damit dient der großmaßstäbliche Flächennutzungsplan in seiner flächenhaften Ausweisung der Vorbereitung künftigen baulicher und sonstiger Nutzungen. Die im Flächennutzungsplan getroffenen Darstellungen sind nicht parzellenscharf. Der Flächennutzungsplan ist somit als das „Städtebauliche Konzept“ der Stadt anzusehen.

Aufgrund der mittelzentralen Funktion besitzt Wolgast generell günstige qualitative Voraussetzungen als Wohnstandort. In der Bewahrung der Funktion als qualitativvoller, urbaner Wohnstandort mit vielseitiger Gemeinbedarfsausstattung, einem landschaftlich reizvollen Hinterland und mit guter Anbindung nach den Bäderorten an der Usedomer Außenküste sieht die Stadt ein wesentliches Planungsziel. Durch eine vorausschauende Bereitstellung neuer Wohnbaustandorte sowohl in zentraler Lage als auch in Randlagen der Stadt soll der gegenwärtigen Abwanderungstendenz entgegengewirkt werden, so dass sich die Bevölkerungszahl langfristig auf dem Niveau von ca. 15600 EW konsolidiert.

Den Bedarf an Wohnbaufläche betreffend stellt der Flächennutzungsplan heraus, dass für die nächsten 10 Jahre die Stadt weder Entwicklungsbedarf infolge bedarfsauslösender Faktoren (z.B. überdurchschnittliches Wirtschaftswachstum) noch Ersatzbedarf (z.B. Wohnungsabgänge und Wohnungsumnutzungen zu gewerblichen Zwecken) sieht. Den im Flächennutzungsplan prognostizierten Bedarf an Wohnbaufläche leitet die Gemeinde hauptsächlich aus dem Nachholbedarf ab. Vorrangiges Ziel der Stadt ist es dabei, die Einwohnerzahl zu halten. Der Nachholbedarf liegt zum einen in der im Vergleich zum Bundesdurchschnitt zu geringen Wohnfläche pro Person und zum anderen im allgemein verbreiteten Wunsch nach Wohneigentum begründet.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt weist den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr.17 „Am Schwalbenweg“ als Gemischte Baufläche M6 aus. Die Darstellung der gemischten Bauflächen im Flächennutzungsplan folgt vom Grundsatz her der vorhandenen Gebietscharakteristik. Es handelt sich um ein gewachsenes Baugebiet, in denen das Wohnen insbesondere durch kleinere Gewerbe- und Handwerksbetriebe durchmischt ist. Eine Umstrukturierung ist nicht vorgesehen.

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind im Ersten Landesraumordnungsprogramm M-V vom 16.07.1993 (LROP M-V) und im Regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern (RROP VP) vom September 1998 festgelegt. Die Stadt Wolgast ist der Planungsregion Vorpommern zugeordnet und liegt im Ordnungsraum des Oberzentrums Greifswald-Stralsund. Im Zentralortssystem des Landes wird der Stadt Wolgast gemäß Erstem Landesraumordnungsprogramm M-V die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen. Die Stadt übernimmt damit für die Bevölkerung des Mittelbereiches (ca. 40.000 EW) die Versorgungsfunktion über die Grundversorgung hinaus mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen längerfristigen Bedarfs. Die städtischen Planungsziele orientieren sich dementsprechend an der Regelausstattung von Mittelzentren. Das Amt für Raumordnung und Landesplanung in Greifswald hat im Rahmen

der Planungsanzeige zur Planungsabsicht positiv Stellung genommen und die Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung festgestellt.

4. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Im Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes sollen maximal 5 Wohneinheiten in Form von Einfamilienhäusern entstehen. Dies entspricht den im Flächennutzungsplan formulierten und unter Punkt 3 dieser Begründung dargelegten Planungszielen der Stadt.

Der Flächennutzungsplan weist das Plangebiet des Bebauungsplanes als Gemischte Baufläche aus. Mischgebiete dienen sowohl dem Wohnen als auch der gewerblichen Nutzung, die das Wohnen nicht wesentlich stört. Wohnnutzung und gewerbliche Nutzung stehen sich im Mischgebiet gleichberechtigt und gleichrangig gegenüber. Da im Plangebiet aber nur Wohnnutzung beabsichtigt ist, besteht hier formell gesehen ein Widerspruch zwischen der Planungsabsicht und der Gebietsausweisung des Flächennutzungsplanes. Dieser formelle Widerspruch relativiert sich jedoch durch die Tatsache, dass das geplante Baugebiet im Vergleich zur im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Gemischten Baufläche äußerst klein ist. Die Gemischte Baufläche M6 umfasst eine Fläche von 11,8 ha. Der Geltungsbereich hingegen ist lediglich 0,4233 ha groß, wobei zu bemerken ist, dass die Straßenanbindungsbereiche in den Geltungsbereich einbezogen wurden. Nach Abzug dieser vorhanden öffentlichen Straßenverkehrsfläche und der inneren Erschließung verbleibt somit für das Baugebiet eine Fläche von 0,285 ha. Dies entspricht etwa 2,4% der gemischten Baufläche M6 des Flächennutzungsplanes. Nach Errichtung von maximal 5 Wohneinheiten wird der Wohnanteil in der Gemischten Baufläche nicht ein solches Maß annehmen, als das dadurch die vorhandene Gebietscharakteristik in Frage gestellt sein wird. Die generelle städtebauliche Entwicklung und Ordnung wird dadurch nicht beeinträchtigt. Insofern ist die Ausweisung des 0,285 ha großen Reinen Wohngebietes innerhalb der 11,8 ha großen Gemischten Baufläche nicht als Widerspruch, sondern vielmehr als eine planerische Fortentwicklung der im Flächennutzungsplan dargestellten Grundkonzeption zu verstehen.

Der Bebauungsplan Nr.17 weist ein kleines Reines Wohngebiet mit einer Fläche von 0,285 Hektar aus (voraussichtlich insgesamt 4 Bauparzellen). Das Plangebiet ist umgeben von gemischten Bauflächen und von Wohnbaufläche. Die Wohnbaufläche wird zur Zeit entwickelt. Die im Flächennutzungsplan als gemischte Bauflächen ausgewiesenen Flächen befinden sich überwiegend im Bestand.

Zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm existieren verschiedene Grenz-, Richt- und Orientierungswerte. In der Bauleitplanung werden die Orientierungswerte der DIN 18005 zur Beurteilung der Lärmbelastung herangezogen. Wie der Oberbegriff „Orientierungswert“ bereits aussagt, dienen sie der Orientierung und sind keine zwingend einzuhaltenden Grenzwerte. Gewerbelärm, Verkehrslärm und Freizeitlärm sind die wesentlichsten Lärmquellen, die zu betrachten sind.

Gemäß Beiblatt 1 der DIN 18005 gelten folgende Orientierungswerte: tags / nachts

Reine Wohngebiete: 50 dB / 40 dB bzw. 35 dB

Allgemeines Wohngebiet: 55 dB / 45 dB bzw. 40 dB

Mischgebiete: 60 dB / 50 dB bzw. 45 dB

Der zweite Nachtwert gilt dabei jeweils für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben.

Reine Wohngebiete dienen grundsätzlich dem Wohnen. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von Wohngebäuden. Mischgebiete hingegen dienen dem

Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. In Mischgebieten stehen Wohnen und nicht störendes Gewerbe praktisch gleichwertig nebeneinander.

Gewerbelärm im Plangebiet:

Die Flächen der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen gemischten Bauflächen MI 6 und MI 9 entsprechen in ihrer derzeitigen Zusammensetzung keinesfalls der Gebietscharakteristik eines typischen Mischgebietes, da die Wohnnutzung gegenüber der gewerblichen Nutzung dominiert. Vermutlich wird sich an diesem kapazitiven „Missverhältnis“ zwischen Wohn- und gewerblicher Nutzung auch in nächster Zukunft nichts ändern, da der überwiegende Teil der Flächen bereits entwickelt und bebaut ist. In der Praxis äußert sich dies darin, dass Gewerbelärm kaum vorhanden ist. Dieser Umstand trägt zumindest gegenwärtig zu einer guten Wohnqualität bei.

Wesentlich oder unzumutbar ist eine von einer gewerblichen Tätigkeit in einem Gewerbebetrieb ausgehende Störung der Wohnnutzung auch nur dann, wenn sie nach objektiven Maßstäben zu einer Gesundheitsstörung – auch psychischer Art – führen kann, oder wenn sie zu Zeiten erfolgt, in denen ein allgemeines Ruhebedürfnis besteht (Freizeit, Nachtruhe). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch Störungen, die auf Dauer erfolgen oder ständig in regelmäßigen oder unregelmäßigen Abständen wiederkehren, insbesondere nach allgemeinem Feierabend oder nachts, zu einer starken Belastung und damit zu gesundheitlichen Schäden führen können. Gewerbebetriebe, die nur auf eine störende Tätigkeit abgestellt sind, die vor allem auch nicht durch technische Maßnahmen entsprechend eingedämmt werden können, sind in Mischgebieten nicht zulässig. Normalerweise kann Gewerbe heutzutage weitgehend so gestaltet werden, dass von ihnen keine nennenswerten Störungen mehr ausgehen. Damit kann der Anforderung an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch in Mischgebieten selbst Rechnung getragen werden.

Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) stellt heraus, dass in einem Mischgebiet Wohnen und Gewerbe verträglich auch ohne räumliche Trennung nebeneinander bestehen können, und zwar ohne, dass Immissionen ein „wesentlich störendes“ oder „unzumutbares“ Maß annehmen. Auch hier kann noch von gesunden Wohn-, Lebens- und Arbeitsverhältnissen gesprochen werden.

Wenn auch in einem Reinen Wohngebiet die Schutzbedürftigkeit vor Immissionen (Luft und Lärm) höher einzustufen ist als in einem Mischgebiet, so kann trotzdem davon ausgegangen werden, dass die im Umfeld des Plangebietes zugelassenen Emissionen (Wohnbauland und gemischte Bauflächen) sich in solchen Grenzen bewegen werden, die weder schädlich noch gesundheitsschädigend sind.

Straßenverkehrslärm im Plangebiet:

Durch die neue Trassenführung der Bundesstraße (B111) und die damit in Verbindung stehende erhebliche Verringerung des Verkehrsaufkommens auf der Straße der Freundschaft ist die Verlärmung des Plangebietes infolge Straßenverkehr bedeutend vermindert worden.

Freizeitlärm im Plangebiet:

Damit ist Lärm gemeint, der von Sport- und Freizeitanlagen, wie z.B. Sportplätzen ausgeht. Solche Anlagen befinden sich nicht in der näheren Umgebung und sind laut Flächennutzungsplan auch nicht vorgesehen. Freizeitlärm ist somit für das Plangebiet nicht relevant.

Es kann eingeschätzt werden, dass mit dem vorliegenden Bebauungsplan dem obersten Ziel des Immissionsschutzes, die Menschen vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belastungen zu schützen, entsprochen wird.

Auf Grund des oben Genannten, aber auch zur Wahrung der Verhältnismäßigkeiten wird von aufwendigen schalltechnischen Untersuchungen abgesehen.

Um der besonderen Schutzbedürftigkeit der Wohnnutzung zu entsprechen, werden neben dem Wohnen keine anderen Nutzungen –auch nicht als Ausnahme- im Plangebiet zugelassen.

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen, um auf dieser Grundlage insbesondere die Überbauung der betreffenden Grundstücke, die Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen zu regeln. Er bildet die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen wie z.B. die Erschließung und die Überbauung des Gebietes.

5. Planinhalt und Festsetzungen

Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Das Reine Wohngebiet WR gemäß § 3 BauNVO dient ausschließlich dem Wohnen. Allgemein zulässig sind im Reinen Wohngebieten demzufolge nur Wohngebäude.

Um der besonderen Schutzbedürftigkeit der Wohnnutzung gerecht zu werden, werden Ausnahmen gemäß §3 Abs.3 Nr.1 und 2 BauNVO nicht zugelassen.

Maß der baulichen Nutzung

Hinsichtlich des Maßes der Nutzung sieht der Flächennutzungsplan keine weitergehenden Festsetzungen vor. Im Plangebiet sind daher die Obergrenzen des § 17 der BauNVO und die Einfügung der Bauvorhaben in die Landschaft und Umgebungsbebauung maßgebend.

Die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt durch die Grundflächenzahl GRZ, die Geschossflächenzahl GFZ, die Anzahl der Vollgeschosse sowie die maximalen Trauf- und Gebäudehöhen. Die maximale Gebäudehöhe in Verbindung mit der maximalen Traufhöhe, der Dachform und der Dachneigung begrenzen den äußeren Rahmen der Gebäude bezüglich der Höhenentwicklung.

Die Grundflächenzahl GRZ ist als Höchstmaß festgesetzt. Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des Baugrundstückes maßgebend, die im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind bei der Ermittlung der Grundstücksfläche nach §19 BauNVO anzurechnen.

Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände sind ausnahmsweise nicht mitzurechnen.

Im Baugebiet sind die Vollgeschosse als Höchstgrenze festgesetzt worden. Laut Definition der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern sind dies Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die festgelegte Geländeoberfläche

hinausragt und die über mindestens zwei Drittel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses oder, wenn kein darunter liegendes Geschoss vorhanden ist, zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. Zugelassen werden maximal zwei Vollgeschosse.

Am Gebäudebestand im Umfeld orientierend sind die Gebäude- und Traufhöhen als Höchstgrenzen festgesetzt worden. Die Gebäudehöhe darf maximal 10 m betragen, jeweils gemessen zwischen Erdgeschossfertigfußboden und der Oberkante des Gebäudes. Betriebsbedingte Aufbauten, wie Schornsteine und Antennen werden auf die zulässige Gebäudehöhe nicht angerechnet. Die Traufhöhe der Gebäude darf im gesamten Plangebiet maximal 4 m betragen, jeweils gemessen zwischen Erdgeschossfertigfußboden und dem Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut des Hauptdaches. Zusammen mit der Festsetzung der maximalen Geschossigkeit wird mit der Festsetzung der maximalen Traufhöhe eine Anpassung an den umgebenden Gebäudebestand (i.d.R. ein Geschoss + Dach) erreicht.

Bauweise

Als Bauweise ist im Reinen Wohngebiet die offene Bauweise gewählt worden. Damit sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen zu errichten.

Höhenlage der baulichen Anlagen

Der Bezug des jeweiligen Erdgeschossfußbodens zum Gelände wird durch die Festsetzung einer maximalen Höhe über der mittleren Gradientenhöhe des zum Gebäude gehörenden Straßenabschnittes hergestellt. Als zu den Gebäuden gehörende Straße ist hier der private Anliegerweg AW1 definiert.

Verkehrsflächen

Die in den Geltungsbereich einbezogenen öffentlichen Verkehrsflächen - die Straße der Freundschaft und der Schwalbenweg - wurden nachrichtlich in den Plan übernommen. Während die Parzelle 1 direkt von der Straße der Freundschaft zu erreichen ist, wird der überwiegende Teil des Wohngebietes über den in den Schwalbenweg einmündenden privaten Anliegerweg AW1 verkehrstechnisch erschlossen. Der Weg liegt derzeit auf einem Privatgrundstück und soll Gemeinschaftseigentum der Anlieger werden und somit in privatem Besitz bleiben. Im Allgemeinen wird nicht zwischen öffentlichen und privaten Verkehrsflächen unterschieden, da Verkehrsflächen normalerweise zur Aufnahme des Verkehrs der Öffentlichkeit bestimmt ist. Da der Weg aber einerseits keinen öffentlichen Charakter haben soll, sondern vielmehr nur einem bestimmten Personenkreis zur Verfügung steht, und andererseits die verkehrstechnische Erschließung von voraussichtlich vier möglichen Baugrundstücken sichergestellt sein muss, wurde der Anliegerweg als private Verkehrsfläche festgesetzt. Die alleinige Festsetzung als mit Fahrrechten zu belastende Fläche zur Sicherung der verkehrstechnischen Erschließung wäre im vorliegenden Fall unzumutbar. Zur Gewährleistung der ver- und entsorgungstechnischen Erschließung ist der gesamte private Anliegerweg überlagert mit einer mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche.

Garagen und überdachte Stellplätze

Unter Beachtung landesrechtlicher Vorschriften können Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Generell ist die Versorgung des Plangebietes mit allen notwendigen Medien wie Wasser, Elektroenergie sowie Erdgas und die Entsorgung des Abwassers und Mülls abgesichert (siehe dazu unter Punkt 6).

Die verkehrs- und versorgungstechnische Erschließung der Parzelle 1 erfolgt über die „Straße der Freundschaft“ und wird über eine Teilfläche des Flurstückes 260/9 realisiert. Die notwendigen Baulasten sind bereits am 26.03.2001 in das Baulastenverzeichnis von Wolgast-Mahlzow, Baulastenblatt-Nr. 3182 unter dem Aktenzeichen 01228-01-41 eingetragen worden. Ein Anschluss an den privaten Anliegerweg AW 1 ist nicht vorgesehen und auch nicht notwendig.

Für die Parzellen 2, 3 und 4 führen sämtliche Zuleitungen und Zuwegungen über den Anliegerweg AW1 als Privatgrundstück. Aus diesem Grund wird die private Verkehrsfläche überlagernd als eine mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche festgesetzt. Begünstigt werden die Anlieger der angrenzenden Grundstücke und die Versorgungsträger benannt. Diese Festsetzung schafft die Rechtsgrundlage dafür, dass die belasteten Flächen trotz des privaten Eigentums an Grund und Boden durch die Begünstigten in Anspruch genommen werden dürfen (Befahren, Begehen, Verlegung von Leitungen und deren Unterhaltung u. dgl.).

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen sind die im Bebauungsplan im Textteil getroffenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen für die positive Gestaltung des Ortsbildes erforderlich. Bei der Festlegung von Gestaltungsvorschriften lässt sich die Stadt aber auch von dem Grundsatz leiten, ausreichend Spielraum für eine individuelle Objektplanung zu bieten.

Die Dachlandschaft im Stadtgebiet und auch im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes ist sehr vielfältig, es kommen nahezu alle Dachformen vor (Satteldächer, Pultdächer, Walmdächer, Krüppelwalmdächer, Mansarddächer u.a.). Angesichts dieser großen Formenvielfalt wurden im Baugebiet geneigte Dächer mit Dachneigungen zwischen 25° und 75° festgesetzt. Dies bedeutet, dass unter Beachtung der festgelegten Dachneigung alle erdenklichen Dachformen zur Anwendung kommen können. Mit der getroffenen Festsetzung ist ein großer Spielraum für Gestaltung der Dächer gegeben. Die Dächer betreffende Festsetzungen sind nur für die Hauptdächer der Gebäude gültig. Nebendächer, wie z.B. von Gaupen oder Erkern sind auch abweichend von diesen Festsetzungen zulässig. Die Dächer von Nebenanlagen, Garagen und überdachten Stellplätzen dürfen ebenfalls mit anderen Dachformen und Dachneigungen errichtet werden.

Um eine räumlich zu strenge Einfassung des Straßenraumes und der relativ kleinen Baugrundstücke zu vermeiden, sind alle neu zu errichtenden Grundstückseinfriedungen nur als lebende Hecken oder als transparente Zäune mit einer maximalen Höhe von 1,50 m über Gelände gestattet.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen der nach §86 LBauO M-V erlassenen Satzung zuwiderhandelt, handelt nach §84 Abs.1 Nr.1 ordnungswidrig.

Grünordnerische Festsetzungen

Mit der Ermittlung des geplanten Eingriffes in die Natur und Landschaft wird der dafür erforderliche Ausgleich und Ersatz durch „Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ in einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ausgewiesen. Zur Sicherstellung der Ersatzpflanzungen im erforderlichen Maße sind die grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden und erhalten dadurch ihre Rechtskraft. Damit der Eingriff in die Natur und Landschaft soweit wie möglich im Plangebiet ausgeglichen wird, wurden folgende grünordnerische Festsetzungen (Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB) getroffen:

Auf den Grundstücken werden heimische Laubgehölze wie folgt gepflanzt, als Pflanzqualität bei Bäumen gilt: mindestens 3x verpflanzt, Stammumfang 16-18cm mit Baumverankerung als 3-Bock und Ballen, standortgerecht, heimisch, Hochstammobst möglich.

Als Gehölzauswahlspektrum für 11 Stück zu pflanzende Laubbäume gilt folgende Liste:

- Acer platanoides Spitzahorn
- Carpinus betulus Weißbuche
- Fagus sylvatica Rotbuche
- Quercus robur, Stieleiche
- Quercus petraea Traubeneiche
- alle bodenständigen Hochstammobstsorten

Als Gehölzauswahlspektrum für zu pflanzende Sträucher (Hecke) gilt folgende Liste:

- Corylus avellana Hasel
- Euonymus europaeus Pfaffenhütchen,
- Hippophae rhamnoides Sanddorn
- Ligustrum vulgare Gemeiner Liguster
- Prunus spinosa Schlehe
- Rosa canina Hunds-Rose
- Rosa glauca Hechtrose
- Rosa pimpinellifolia Bibernelle

Gesplittet auf die einzelnen Parzellen ergeben sich folgende Pflanzverpflichtungen:

Dabei entfallen auf die Parzelle 1: 0 lfdm. Hecke entspr. 0 Sträucher, 5 Stück Bäume
Dabei entfallen auf die Parzelle 2: 66 lfdm. Hecke entspr. 132 Sträucher, 4 Stück Bäume
Dabei entfallen auf die Parzelle 3: 49 lfdm. Hecke entspr. 98 Sträucher, 1 Stück Baum
Dabei entfallen auf die Parzelle 4: 38 lfdm. Hecke entspr. 76 Sträucher, 1 Stück Baum

Die Angaben sind für den Fall der Pflanzung von Normalsträuchern definiert. Bei der Verwendung von Großsträuchern sind entsprechend der folgenden Pflanzdichten Abschläge vorzunehmen. Bei der Veränderung der Parzellengrößen untereinander bleiben die Pflanzbindungen für den Geltungsbereich insgesamt bestehen, verschieben sich jedoch zwischen den Parzellen. Die Verschiebungen sind mit einem Ausgleich der

Pflanzverpflichtung nach der folgenden Berechnungsgrundlage verbunden: 1 lfdm Hecke hat eine Breite von 2m und wird mit 2 Mittelsträuchern (1 Stück. je m²) bepflanzt.

Als Pflanzqualität bei Sträuchern gilt: mindestens 2x verpflanzt, ohne Ballen, standortgerecht, einheimisch.

Es dürfen aufgrund der Standortspezifika keine größeren Qualitäten verwendet werden. Für die Pflanzdichte der Bäume und Sträucher gilt:

-Großsträucher	1/3	pro	m ²
-Normalsträucher	1	pro	m ²
-Bäume	1	Baum =	28 m ²

Alle grünordnerischen Festsetzungen gelten auf Dauer und sind im Falle des Absterbens etc. gleichartig zu ersetzen. Für alle zur Kompensation des Eingriffs durchgeführten vegetativen Maßnahmen wie Anpflanzungen und Ansaaten gilt eine Fertigstellungspflege anschließend eine 3-jährige Entwicklungspflege nach DIN 18916 - DIN 18919.

Der private Anliegerweg AW1 ist in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise (Teilversiegelung) auszuführen. Der Versiegelungsgrad darf dabei 60% nicht überschreiten.

Der Eingriff kann laut der aufgestellten Bilanz jedoch im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden, es machen sich daher externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (siehe unter Punkt 7).

6. Erschließung

Verkehrerschließung

Die Verkehrerschließung des Plangebietes erfolgt über die in den Geltungsbereich einbezogenen öffentlichen Verkehrsflächen „Straße der Freundschaft“ und „Schwalbenweg“ sowie den privaten Anliegerweg AW1.

Der Anschluss der Parzelle 1 (Flurstück 260/8) an die „Straße der Freundschaft“ erfolgt über eine mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete private Grundstücksfläche.

Die Parzellen 2, 3 und 4 sind über den privaten Anliegerwege AW1 an den Schwalbenweg angeschlossen. Der Anliegerweg ist etwa 60 m lang, an seinem Ende ist ein Wendehammer für Personenkraftwagen vorgesehen.

Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit den erforderlichen Medien kann über die vorhandenen Netze in der Straße der Freundschaft und im Schwalbenweg abgesichert werden.

Die Peenestrom Wasser GmbH betreibt Trinkwasserleitungen in der Straße der Freundschaft und im Schwalbenweg. Der Versorgungsträger gestattet die Nutzung der Trinkwasseranlage in der „Straße der Freundschaft“ nur für das Flurstück 260/8. Die Parzellen 2, 3 und 4 werden über den privaten Anliegerweg an den Schwalbenweg angeschlossen. In den Grund der Privatstraße wird keine öffentliche Versorgungsleitung verlegt. Jedes zu versorgende Grundstück wird aus dem Öffentlichkeitsbereich mit einem eigenen Anschluss versehen. Für jedes Grundstück wird in der Privatstraße, unmittelbar am

Übergang vom Öffentlichkeitsbereich, ein eigener Wasserzählerschacht, gemäß DIN 1988, Teil 2, errichtet, der befahrbar, verschließbar und wasserdicht ist. Für den Wasserzählerschacht und die nachfolgende Anschlussleitung ist der jeweilige Anschlussnehmer zuständig. Die Arbeiten zur Herstellung des Anschlusses im Öffentlichkeitsbereich, beginnend ab der Grundstücksgrenze (Privatstraße) bis zur Einbindung in die öffentliche Trinkwasseranlage, werden durch die PeeWa GmbH ausgeführt.

Die abwasserseitige Erschließung erfolgt ebenfalls über die vorhandenen Leitungsnetze in den vorgenannten öffentlichen Straßen. Die Nutzung der Abwasseranlagen in der „Straße der Freundschaft“ wird ebenfalls nur für das Flurstück 260/8 gestattet. Die Parzellen 2, 3 und 4 werden über den privaten Anliegerweg an den Schwalbenweg angeschlossen. In den Grund der Privatstraße wird keine öffentliche Entsorgungsleitung verlegt. Jedes zu entsorgende Grundstück wird aus dem Öffentlichkeitsbereich mit einem eigenen Anschluss versehen. In der Privatstraße, im unmittelbaren Übergang vom Öffentlichkeitsbereich (Schwalbenweg), wird der Revisionsschacht für das jeweilige Grundstück angeordnet. Sind bei der Verlegung, der sehr langen Anschlusskanäle, vom Revisionsschacht bis auf das Grundstück, Richtungsänderungen erforderlich, werden weitere Schächte vorgesehen. Ist eine Entsorgung der Grundstücke über eine Gefälleleitung nicht möglich, wird das Abwasser, mittels Pumpenanlage, gehoben. Die Arbeiten zur Herstellung des Anschlusses im Öffentlichkeitsbereich, beginnend ab der Grundstücksgrenze (Privatstraße) bis zur Einbindung in die öffentliche Abwasseranlage, werden durch die PeeWa ausgeführt.

In der „Straße der Freundschaft“ und im „Schwalbenweg“ liegen Gas-Versorgungsleitungen in der Rechtsträgerschaft der Gasversorgung Vorpommern GmbH, über die grundsätzlich eine Versorgung mit Erdgas möglich ist. Als weiteres Medium für Heizung und Warmwasserbereitung kann aber auch Flüssiggas oder Öl genutzt werden.

In beiden Straßen befinden sich Erdkabel der e.dis Energie Nord AG, über die eine Versorgung der Baugebiete sichergestellt werden kann. In der Straße der Freundschaft liegen ein 0,4 kV- und ein 20 kV-Kabel, im Schwalbenweg ein 0,4 kV-Kabel (Stand 2001).

Fernmeldenetztechnisch ist das Plangebiet ebenfalls voll erschlossen.

Nach den für Brandschutz geltenden Rechtsvorschriften der einzelnen Bundesländer ist der Brandschutz eine Aufgabe der Städte und Gemeinden. Zum Brandschutz wird Löschwasser benötigt. Laut Technischen Regeln – Arbeitsblatt 405 vom Juli 1978 liegt der Richtwert für den Löschwasserbedarf unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung bei geringer Brandausbreitung bei 48 m³/h für eine Löschzeit von 2 Stunden. Unerschöpfliche Entnahmemöglichkeiten (Teiche, Wasserläufe und andere offene Gewässer) stehen im Umkreis von 300 m nicht zur Verfügung. Die Entnahme von Löschwasser aus dem öffentlichen Trinkwassernetz ist laut Aussagen der Peenestrom Wasser GmbH nicht möglich, da die Trinkwasserleitungen im betreffenden Bereich nur so dimensioniert sind, dass die Versorgung der Einwohner mit Trinkwasser abgesichert ist.

Um die Löschwassersituation im Ortsteil Mahlzow generell zu verbessern, hat die Stadt einen neuen Bohrbrunnen bauen lassen. Der Brunnenstandort befindet sich 85 m vom Einmündungsbereich des privaten Anliegerweges auf den Schwalbenweg entfernt. Bis zur am weitesten entfernten Bebauung innerhalb des Plangebietes sind es somit ca. 170 m. Der neue Bohrbrunnen ist mit einem Löschwasser-Sauganschluss ausgestattet und fördert jedoch nur 36 m³/Stunde. Mit ihren Fahrzeugen kann die Wolgaster Feuerwehr insgesamt 750 kg Pulver, 450 l Schaum und 5900 l Löschwasser mit sich führen.

Die Müllentsorgung des Plangebietes erfolgt wie auch für den ganzen Ort über die Deponie und den Recyclinghof Neppermin. Die Stadt ist an das duale System angeschlossen. Sowohl die Straße der Freundschaft als auch der Schwalbenweg wird vom Entsorgungsunternehmen angefahren. Da ein Wenden ohne Rückwärtsfahren im Plangebiet nicht möglich ist, müssen die Müllbehälter von den Grundstückseigentümern zur Abholung generell an den öffentlichen Verkehrsflächen bereitgestellt werden.

Niederschlagswasser

Alle auf den privaten Grundstücken anfallenden Niederschlagsmengen sind auch auf diesen Grundstücken zu versickern. Im Verkehrsraum anfallenden Niederschlagsmengen sind auf den Verkehrsflächen selbst zu versickern.

Es sollten zeitlich phasenverschiebende Versickerungseinrichtungen (Auffangbecken, Sickerrigolen, Sickerdräne etc.) benutzt werden. Die überschüssigen Niederschlagsmengen können in Sickermulden, die mit den Heckenanpflanzungen kombiniert werden können, versickert werden.

7. Auswirkungen des Bebauungsplanes und Berücksichtigung von Natur und Landschaft

Die eingehende Auseinandersetzung mit den Eingriffen in die Natur und Landschaft und den daraus folgenden Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgte durch die Erarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vom 23.08.2001, geändert am 30.08.2002 und ergänzt am 30.01.2006, durch das Büro für Landschafts- und Freiraumplanung Dipl.-Ing. (FH) G. Hübner aus Greifswald.

Für die Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft und für die Ausgleichsberechnungen wurden die Hinweise zur Eingriffsregelung, herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern in der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern Heft 3/1999 herangezogen.

Im Zuge der Ausführung der geplanten Baumaßnahmen im Rahmen des B-Planes Nr. 17 „Am Schwalbenweg“ kommt es nach § 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu sehr begrenzten Eingriffen in Natur und Landschaft.

Laut Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Eingriffsvermeidung). Sind diese Eingriffe nicht vermeidbar, so sind sie zu minimieren und innerhalb einer zu bestimmenden Frist auszugleichen. Ist der Ausgleich nicht möglich, müssen die zerstörten Strukturen in Natur und Landschaft durch Ersatzmaßnahmen gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden. Gleiches besagt das Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz – LNatG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002, Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1/2003. Mit der Ermittlung des durch dieses Vorhaben bedingten Eingriffes in Natur und Landschaft wird der dafür erforderliche Ausgleich und Ersatz durch „Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ in einer „Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung“ ausgewiesen. Für die Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft sind die Biotopie im Untersuchungsraum flächenmäßig erfasst und

separat ausgewiesen worden. Entsprechend der Biotoptypenliste mit Wertstufeneinteilung ist jedem Biotoptyp ein Wert zugeordnet worden. Die Bewertung der Einzelbiotope erfolgte unter Berücksichtigung der Gesamtlandschaft. Die Auswahl dieses Bilanzierungsmodells sowie die auf die Bilanzierung reduzierte Grünordnungsplanung wurde mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ostvorpommern vorab festgelegt.

Gegenwärtig stellt sich der überwiegende Teil des geplanten Baugebietes als aufgelassene landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) dar. Die Änderung der Freiflächenbilanz wird hauptsächlich hervorgerufen durch den geplanten Neubau von Einfamilienhäusern mit deren Nebenanlagen. Die Erschließung der Grundstücke erfolgt im Prinzip über die vorhandenen Verkehrsanlagen.

Das Umfeld des Plangebietes wird durch Biotope der Wohnbebauung, welche als anthropogen beeinflusst gelten, gebildet. Die beabsichtigte Bebauung des Plangebietes stellt lediglich eine Lückenschließung der umliegenden Bebauung in lockerer und umfeldangepasster Form dar. Dabei werden keine aus städteplanerischer Sicht freizuhaltenden Gebiete überbaut. Daher kann im Rahmen des vorhandenen Ortsbildes nicht von einer negativen Landschaftsbildbeeinflussung im Sinne der Bilanzierung ausgegangen werden. Gleichwohl werden aufgrund der Wohnfunktion der Grundstücke an einigen Grundstücksgrenzen 2 m breite Gehölzhecken als Abstandsgrün eingeordnet.

Die insgesamt verbleibende unversiegelte Freifläche des Plangebietes, die sich momentan noch als Acker darstellt, wird mit der Anlage von Hecken und Anpflanzen von heimischen Bäumen standorttypisch gestaltet und somit im Rahmen der örtlichen Gegebenheiten aufgewertet bzw. als Bestand mit ortstypischem Charakter gesichert. Der Eingriff ist damit im Plangebiet jedoch allein nicht ausgleichbar. Es ist noch ein externer Kompensationsbedarf vorhanden, um die Flächenbilanz auszugleichen. Mit den festgesetzten Anpflanzungen würde sich zukünftig das Erscheinungsbild des Plangebietes vor allem durch dessen gute Durchgrünung verbessern. Eine massive Gehölzkulisse aus sommergrünen bodenständigen Laubgehölzen würde dann in Zukunft bis auf eine offene Funktionsschneise zu den Erschließungsstraßen das gesamte Plangebiet kaschieren und für das Plangebiet nach innen zugleich einen sehr effektiven selbstregenerierenden Klimaschutz ergeben.

Die ökologische Flächenaufwertung im Plangebiet erfolgt durch Neuanpflanzung von geeigneten Gehölzen.

Zur Eingriffsminimierung ist der Oberboden gemäß DIN 18195 von allen Auf- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Bau- und Baubetriebsflächen abzutragen und vorschriftsmäßig abseits vom Baubetrieb bis zur Wiederverwendung zwischenzulagern.

Für die Anpflanzungen sind standorttypische Gehölze und Bäume ausgewählt worden (siehe Grünordnerische Festsetzungen unter Punkt 5).

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist im Plangebiet nicht vollständig ausgleichbar, daher bedarf es weiterer Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes. Die benötigten Flächen für den externen Ausgleich werden in der Gemarkung Wolgast, Flur 4, Flurstück 4 zur Verfügung gestellt. Die externen Ausgleichsmaßnahmen beinhalten die Anlage einer 0,1741 Hektar großen Feldhecke auf einer Ackerfläche und deren nachfolgende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Die externe Ausgleichsmaßnahme wurde bereits durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit im Grundbuch von Wolgast, Blatt 155 rechtlich gesichert.

8. Flächenstatistik

• Reines Wohngebiet WR (davon ca. 315 m ² Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern)	2.850 m ² ~ 0,285 ha
• öffentliche Straßenverkehrsfläche - Bestand (Straße der Freundschaft, inklusive Gehweg und Verkehrsgrüns als Bestand)	1.051 m ² ~ 0,105 ha
• private Straßenverkehrsfläche (Anliegerweg AW1)	331 m ² ~ 0,033 ha

Gesamtfläche des Plangebietes

ca. 0,423 ha

9. Hinweise

Allgemeine Hinweise

Die Planunterlage im Maßstab 1:500 wurde durch das Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Detlef Bremer in Koserow auf der Grundlage des Vermessungsplanes Nr. 01147-500-1 (gemessen 1998-2001) vom Vermessungsbüro Scholwin aus Greifswald und der überarbeiteten Fassung vom März 2006 erstellt.

Durch das Büro für Landschafts- und Freiraumplanung Dipl.-Ing. G. Hübner, Greifswald wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erarbeitet. Diese Bilanz vom 23.08.2001 mit der Änderung vom 30.08.2002 und der Ergänzung vom 30.01.2006 ist als Anlage der Begründung des Bebauungsplanes beigefügt.

Die Darstellung der vorhandenen unterirdischen Versorgungsleitungen wurde, sofern möglich, den Plänen der Versorgungsträger entnommen und dient nur der groben Orientierung. Für die Richtigkeit wird keine Gewähr übernommen.

Grünordnerische Hinweise

Alle grünordnerischen Festsetzungen gelten auf Dauer und sind im Falle des Absterbens etc. gleichartig zu ersetzen. Für alle zur Kompensation des Eingriffs durchgeführten vegetativen Maßnahmen, wie Anpflanzungen und Ansaaten gilt eine Fertigstellungspflege mit anschließender 3-jähriger Entwicklungspflege nach DIN 18916 bis DIN 18919.

Zur Eingriffsminimierung ist der Oberboden gemäß DIN 18915 von allen Auf- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Bau- und Baubetriebsflächen abzutragen und vorschriftsmäßig abseits vom Baubetrieb bis zur Wiederverwendung zu lagern.

Alle auf den privaten Grundstücken anfallenden Niederschlagsmengen sind auch auf diesen Grundstücken zu versickern. Im Verkehrsraum anfallenden Niederschlagsmengen sind auf den Verkehrsflächen selbst zu versickern.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist im Plangebiet nicht vollständig ausgleichbar, daher bedarf es weiterer Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes. Die benötigten Flächen für den externen Ausgleich werden in der Gemarkung Wolgast, Flur 4, Flurstück 4 zur Verfügung gestellt. Die externen Ausgleichsmaßnahmen beinhalten die Anlage einer

0,1741 Hektar großen Feldhecke auf einer Ackerfläche und deren nachfolgende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Die externe Ausgleichsmaßnahme wurde bereits durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit im Grundbuch von Wolgast, Blatt 155 rechtlich gesichert.

Hinweise zu Belangen des Naturschutzes

Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 und 2 BNatSchG:

Verbot u. a. des Verletzens oder der Tötung wildlebender Tiere besonders geschützter Arten sowie das Verbot des Beschädigens und Zerstörens von deren Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten,

Verbot u. a. des Ausgrabens, Beschädigens oder Vernichtens wildlebender Pflanzen besonders geschützter Arten.

Hinweise zu Belangen der Bodendenkmalpflege

Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnerscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V, v.6.1.1998, GVOBl. M-V Nr.1 1998, S. 12ff.) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten.

Hinweise zu Altlasten

Sollten sich im Falle von Baumaßnahmen Hinweise auf Altlastenverdacht oder sonstige schädliche Bodenveränderungen ergeben, sind die weiteren Schritte mit dem Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Ueckermünde, Dezernat „Altlasten und Bodenschutz“ (zuständige Behörde nach § 2 Nr. 1 der Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung M-V), sowie mit dem Umweltamt des Landkreises Ostvorpommern abzustimmen.

Hinweise zu Belangen der Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen im Landkreis Ostvorpommern vom 06.11.2000 (Abfallwirtschaftssatzung - AwS), veröffentlicht im Amtl. Mitteilungsblatt des Landkreises Ostvorpommern, Peene-Echo Nr. 12, vom 05.12.2000, S. 4 ff., ist einzuhalten.

Für bei den Arbeiten gegebenenfalls anfallende besonders überwachungsbedürftige Abfälle nach § 3 Abs. 8 S. 1 und § 41 Abs. 1 und 3 Nr. 1 Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1666), in Verbindung mit § 3 der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV), verkündet als Artikel 1 der Verordnung der Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses vom 10.12.2001 (BGBl. S. 3379), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24.07.2002 (BGBl. I S. 2833), sind diesbezügliche Informationen bzw. Genehmigungen

im StAUN Ueckermünde, Abteilung Immissions- und Klimaschutz, Abfall und Kreislaufwirtschaft einzuholen.

Hinweise zu Belangen des Katastrophenschutz

Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Hinweise zu Belangen der Schifffahrt

Geplante Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklamen, die von der Wasserstraße aus sichtbar sind, sind dem Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund frühzeitig anzuzeigen.

Hinweise des Geologischen Dienstes

Für die geplanten Baumaßnahmen wird die Durchführung entsprechender Baugrunduntersuchungen empfohlen.

Hinweise zu Belangen des Straßenverkehrs

Es ist darauf zu achten, dass durch Bebauung, Bepflanzung oder Werbeanlagen Sichtbehinderungen für Verkehrsteilnehmer nicht bestehen.

10. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch – BauGB – in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141)
- Baunutzungsverordnung - BauNVO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zul. geändert durch Art.3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90 - vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.05.1998 (GVObI. M-V S. 468, ber. S 612), zuletzt geändert am 16.12.2003 (GVObI. S.690)

11. Angaben zum bisherigen Verfahren

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan | 23.04.2001 |
| 2. Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses durch Abdruck im Bekanntmachungsblatt „Der Wolgaster Stadtbote“ | 09.05.2001 |
| 3. Planungsanzeige | 16.05.2001 |
| 4. Einleitung der Frühzeitigen Bürgerbeteiligung durch Abdruck im Bekanntmachungsblatt „Der Wolgaster Stadtbote“ | 13.06.2001 |
| 5. Durchführung der Frühzeitigen Bürgerbeteiligung | 18.06.2001 |
| 6. Entwurfs- und Auslegungsbeschluss | 07.10.2002 |
| 7. Bekanntmachung über die öffentliche Auslegung durch Abdruck im Bekanntmachungsblatt „Der Wolgaster Stadtbote“ | 06.11.2002 |
| 8. Öffentliche Auslegung des Planentwurfes | 18.11.2002 -19.12.2002 |
| 9. Beteiligung der Träger der öffentlichen Belange und Nachbargemeinden | 09.10.2002 |
| 10. Abwägung der öffentlichen und privaten Belange | |
| 11. Satzungsbeschluss | |

12. Anlagen zum Bebauungsplan

1. Fotodokumentation vom 14.08.2001
2. Eingriffs- und Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan Nr. 17 „Am Schwalbenweg“ vom 23.08.2001, geändert am 30.08.2002 und ergänzt am 30.01.2006

Aufstellung:

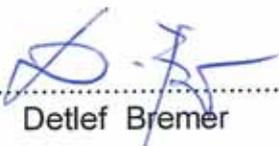
Wolgast,

.....
Bürgermeister

Bearbeitung:

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Detlef Bremer
Hauptstr. 68
17459 Koserow

Koserow, 17.03.2006


.....
Detlef Bremer

Stadt Wolgast

Bebauungsplan Nr. 17 "Am Schwalbenweg"

für das Gebiet nördlich des Schwalbenweges, südlich der Straße der Freundschaft
(alte B111), etwa 150 m östlich des Einmündungsbereiches des Schwalbenweges
auf die Straße der Freundschaft

-Anlage 1-

Fotodokumentation vom 14.08.2001

Vervielfältigung / Vervielfältigung, Veränderung, Verbreitung und Weitergabe ist ohne schriftliche Genehmigung des Kataster- und Vermessungsamtes.
Zur innerdienstlichen Verwendung und Vermessungsarbeiten auf dem gewerblichen Gebrauch genehmigt.

Landkreis Ostvorpommern

Fotostandorte

Markung: Mahlzew

Die Abbildung der Flurkarte bezieht sich nicht auf den Gebäudebestand.

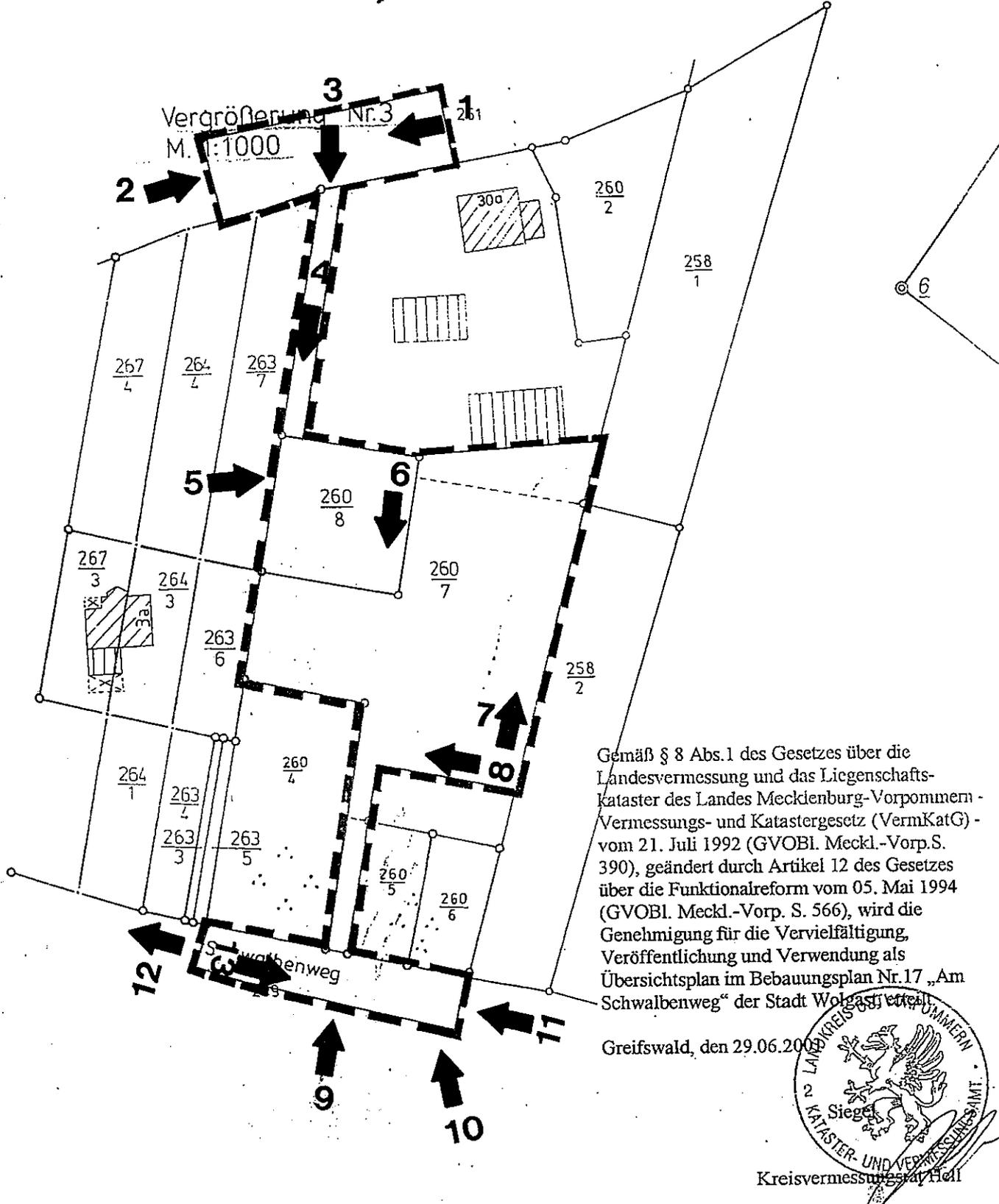
Landkreis Ostvorpommern
- Der Landrat -
Kataster- und Vermessungsamt
für den Landkreis Ostvorpommern
und die Hansestadt Greifswald
Am Gorzberg Haus 7
17489 Greifswald

Flur 1
Gemarkung

ungef. Maßstab: 1:1000

Wolgastertfähre Flur 1

Schepp
28. JUNI 2001



Gemäß § 8 Abs.1 des Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Vermessungs- und Katastergesetz (VermKatG) - vom 21. Juli 1992 (GVOBl. Meckl.-Vorp.S. 390), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes über die Funktionalreform vom 05. Mai 1994 (GVOBl. Meckl.-Vorp. S. 566), wird die Genehmigung für die Vervielfältigung, Veröffentlichung und Verwendung als Übersichtsplan im Bebauungsplan Nr.17 „Am Schwalbenweg“ der Stadt Wolgast erteilt.

Greifswald, den 29.06.2001



Kreisvermessungsamt Heil



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5



Bild 6



Bild 7



Bild 8



Bild 9



Bild 10



Bild 11



Bild 12



Bild 13

Stadt Wolgast

Bebauungsplan Nr. 17 "Am Schwalbenweg"

für das Gebiet nördlich des Schwalbenweges, südlich der Straße der Freundschaft
(alte B111), etwa 150 m östlich des Einmündungsbereiches des Schwalbenweges
auf die Straße der Freundschaft

-Anlage 2-

Einriffs und Ausgleichsbilanz vom 23.08.2001,
geändert am 30.08.2002 und ergänzt am 30.01.2006

Bebauungsplan Nr. 17

„Am Schwalbenweg“

Stadt Wolgast, Gemarkung Wolgasterfähre, Flur 1,
Flurstücke 260/8, 260/9, 259 (teilweise) 261 (teilweise)

-Eingriffs-/Ausgleichsbilanz- (Beschlussfassung)

Auftraggeber:
Triller-Bau
Straße der Freundschaft 30 A
17434 Wolgast
(Tel.:03836-200773, info@triller-bau.de)

Auftragnehmer:
Büro für Landschafts- und Freiraumplanung
Gernot Hübner-Landschaftsarchitekt/
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
Landwirtschaft
(Gehölze, Schutz- und Gestaltungsgrün)
(Baumsanierung und Bewertung der Verkehrssicherheit von Bäumen)
im Land Mecklenburg-Vorpommern
Bahnhofstraße 1
17489 Greifswald
Tel.-Fax: 03834-894008

Greifswald, 23.08.2001



Inhaltsverzeichnis

		Seite
Topografische Karte Kreis Wolgast	M 1:100.000	3
Topografische Karte Stadt Wolgast ,	M 1: 20.000	4
Flurkarte Gemarkung Wolgasterfähre	M 1:1.000	5
<u>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</u>		
A	<u>Ausgangsdaten</u>	6
	0.Aufgabenstellung, Verwendetes Bewertungsmodell	6
	Einzeldatentabelle Bestand/Planung	7
	1.Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabensbestandteile	8
	2.Abgrenzung der Wirkzonen	8
	3.Ermittlung des Freiraum-Beeinträchtigungsgrades	8
B	<u>Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs</u>	9
	1.Bestimmung des Kompensationserfordernisses auf Grund betroffener Biotoptypen	9
	2.Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen	11
	3.Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen	11
	4.Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen	11
	5.Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes	11
	6.Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs	11
C	<u>Geplante Maßnahmen für die Kompensation</u>	12
	1.Kompensationsmaßnahme	12
	2.Bilanzierung	12
D	<u>Bemerkungen / Erläuterungen</u>	13
E	<u>Grünordnerische Festsetzungen</u>	14
F	<u>Anlagen</u>	15
	Plan Bestand	M 1:500 16
	Planung	M 1:500 17
	Quellenverzeichnis	18

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung - Bebauungsplan Nr. 17 „Am Schwalbenweg“ der Stadt Wolgast

A Ausgangsdaten

Veranlassung, Auftrag, Aufgabenstellung - Verwendetes Bewertungsmodell

Zur Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft und für die Ausgleichsberechnungen wurden die modellhaften:

Hinweise zur Eingriffsregelung

herausgegeben vom

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie

Mecklenburg-Vorpommern

in der

Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie

Mecklenburg-Vorpommern Heft 3/1999

verwendet.

Im Zuge der Ausführung der geplanten Baumaßnahmen im Rahmen des B.-Planes Nr. 17 „Am Schwalbenweg“ der Stadt Wolgast kommt es nach § 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu sehr begrenzten Eingriffen in Natur und Landschaft.

Der Verursacher ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Eingriffsvermeidung). Sind diese Eingriffe nicht vermeidbar - nach erfolgter Abwägung muß der Eingriff als zulässig bewertet worden sein, so sind sie zu minimieren und innerhalb einer zu bestimmenden Frist auszugleichen.

Ist der Ausgleich nicht möglich, müssen die zerstörten Strukturen in Natur und Landschaft durch Ersatzmaßnahmen gleichartig und gleichwertig wiederhergestellt werden.

Gleiches besagt das Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz – LNatG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002, gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 / 2003

Mit der Ermittlung des durch dieses Vorhaben bedingten Eingriffes in Natur und Landschaft wird der dafür erforderliche Ausgleich und Ersatz durch „Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ in einer „Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung“ ausgewiesen.

Für die Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft sind die Biotope im Untersuchungsraum flächenmäßig erfaßt und separat ausgewiesen worden. Entsprechend der Biotoptypenliste mit Wertstufeneinteilung ist jedem Biotoptyp ein Wert zugeordnet worden.

Die Bewertung der Einzelbiotope erfolgte unter Berücksichtigung der Gesamtlandschaft.

Die Auswahl dieses Bilanzierungsmodelles sowie die auf die Bilanzierung reduzierte Grünordnungsplanung wurde mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ostvorpommern (Frau Schreiber) vorab festgelegt.

Da keine Biotope und Arten mit besonderer Bedeutung vorliegen wird auf die vereinfachte Methode zurückgegriffen.

Einzeldaten:

Die innere Strukturierung des Planungsziels des B-Planes Nr. 17 „Am Schwalbenweg“ der Stadt Wolgast ist getrennt nach Bestand und Planung wie folgt nach klar definierten Flächen gegliedert:

Tabelle 1:

<i>Zeile</i>	<i>Spalte 1</i>	<i>Spalte 2</i>	<i>Spalte 3</i>	<i>Spalte 4</i>
	Bestand.		Planung.	
1	Gesamtfläche	4.235 m ²	Gesamtfläche	4.235 m ²
2	Grundstücksfläche (4 Grundstücke) ohne Verkehrsflächen GRZ-Basisfläche	2.904 m ²	Grundstücksfläche (4 Grundstücke) ohne Verkehrsflächen GRZ-Basisfläche	2.904 m ²
3	Gebäudeflächen vollversiegelt	117 m ²	Gebäudeflächen vollversiegelt (incl.Nebenanlagen+Erschließung auf den Grundstücken analog angewendeter GRZ 0,4)	1.162 m ²
4	Verkehrsflächen vollversiegelt (Straße der Freundschaft)	533 m ²	Verkehrsflächen vollversiegelt (Straße der Freundschaft)	533 m ²
5	Verkehrsflächen teilversiegelt (Schwalbenweg)	475 m ²	Verkehrsflächen teilversiegelt (Schwalbenweg)	328 m ²
6	Vegetationsflächen unvers.	3.110 m ²	Vegetationsflächen unvers.	2.212 m ²
7	-davon Bäume	0 m ²	-davon Bäume (11 Stk a.50m ²)	550 m ²
8	-davon Strauchflächen	0 m ²	-davon Strauchflächen	320 m ²
9	-davon Landschaftsrasen	3.110 m ²	-davon Landschaftsrasen	1.342 m ²

Änderungen zum gegenwärtigen Zustand betreffen die Daten der Zeilen 2, 3, 4, 6, 7, 8!
Es werden keine Baumfällungen vorgenommen!

1. Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabensbestandteile

Das Gebiet des B.-Planes Nr. 17 „Am Schwalbenweg“ der Stadt Wolgast befindet sich- (siehe auch topografische Karten 1:100.000 und 1:10.000 auf Seiten 3, 4 und 5).

Die Gesamtfläche des B.-Plangebietes beträgt 4.450 m² und stellt sich als aufgelassene Landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) dar.

Die natürlichen Gegebenheiten stellen sich klassifizierbar nach Biotoptypen MV wie folgt als:

9. Grünland- und Grünlandbrachen

9.3.2 Intensivgrünland auf Mineralstandorten

Tabelle 2: Ermittlung der durchschnittlichen Wertstufe A für Biotop 9.3.2 (1)

Kriterien zur Werteinstufung

Kriterien zur Werteinstufung	Wertstufe
1.Arten	
- typisches Arteninventar	1
- Seltenheit und Gefährdung von Arten und Gesellschaften	0
2.Biotope	
- Repräsentanz	0
- Seltenheit und Gefährdung von Biotoptypen	0
- Zeitraum der Wiederherstellbarkeit	0
3.Biozönosen	
- Komplexität	0
- Vernetzungsgrad	0

(1:6 = 0,16) 1*

*Der jeweils höhere ganzzahlige Wert wird für die Bewertung der definierten Biotope herangezogen

analog der Biotoptypenliste MV mit Bewertung und Status dar.

Die zukünftige Nutzung soll in Einfamilienhausbebauung erfolgen.

Die Änderung in der Freiflächenbilanz wird hervorgerufen durch den geplanten Neubau der geplanten Einfamilienhäuser.

Die Erschließung der Grundstücke/ Gebäude erfolgt durch die vorhandenen Verkehrsanlagen.

Der naturschutzrechtlich sinnvolle Ersatz für die zusätzlichen Flächenversiegelungen innerhalb des Geltungsbereiches ist durch Ersatzmaßnahmen im Geltungsbereich möglich.

2. Abgrenzung der Wirkzonen

Tabelle 4:

Lage:	Intensitätsgrad:	Wirkungsfaktor:
Baukörper/Baufeld	100 %	1,0
Wirkzone I		
-Kompensationsflächen im Plangebiet	70 %	0,7
-Wertbiotope im Plangebiet	(nicht vorhanden)	(nicht vorhanden)
-Kompensationsflächen außerhalb Plangebiet	70 %	0,7
Wirkzone II		
	(unberührt)	(unberührt)

Keine Vorkommen spezieller störungsempfindlicher Arten im Plangebiet!

3. Ermittlung des Freiraum - Beeinträchtigungsgrades

(Abstand der maßgeblichen eingriffsrelevanten Vorhabensbestandteile von vorhandenen Störquellen bzw. von vorbelasteten Bereichen)

Tabelle 5: Störquelle Straße der Freundschaft Wolgast -Mahlzow

Grad	Abstand zu Störquellen	Flächenanteil %	Flächenanteil m ²
1	</= 50 m	20 %	847
2	</= 200 m	80 %	3.388
3	</= 800 m	entfällt	entfällt
4	> 800 m	entfällt	entfällt

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

1. Bestimmung des Kompensationserfordernisses auf Grund betroffener Biotoptypen

1.1. Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung / Totalverlust vgl.auch Zeile 9 Einzeldaten Seite 6 !

Tabelle 6

<i>Biotoptyp</i>	<i>Flächenverbrauch (ha)</i>	<i>Wertstufe</i>	<i>Kompensationserfordernis + Zuschlag für Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad</i>	<i>Flächenäquivalent für Kompensation (ha)</i>	
<i>Zeile</i>	<i>Spalte 1</i>	<i>Spalte 2</i>	<i>Spalte 3</i>	<i>Spalte 4</i>	<i>Spalte 5</i>
1	12.10 (Acker)	0,1045	1	$1 + 0,5 \times 1 = 1,5$	0,15675
2	12.10 (Acker)	0,0322	1	$1 + 0,2 \times 1 = 1,2$	0,03864
3	12.10 (Acker)	0,2511	1	$1 + 0,0 \times 1 = 1$	0,2511
3	gesamt:				0,44649

Erläuterungen zum Kompensationserfordernis:

Der **Flächenverbrauch** des Biotops „12.10“ über eine Gesamtfläche von 0,4235 ha wird durch die beabsichtigte Überformung dieser Fläche durch Vollversiegelung infolge Gebäudeneubau und Erschließungen analog der zur Anwendung gekommenen GRZ von 0,4 (Totalverlust- 0,1162 ha) .

Die **Wertstufe** von 1 ergibt sich aus dem Summendurchschnitt der 6 Standard-Bewertungskriterien, welcher im vereinfachten Verfahren mit 1 anzunehmen ist.

Kompensationserfordernis: Das Biotop zeigt nur Funktionen von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe <1). Analog der Tabelle 2 ist eine Wertstufe von 1 ermittelt worden.

Der **Zuschlag für Versiegelung** wird bei Vollversiegelung mit 0,5, bei Teilversiegelung mit 0,2 bei Nichtversiegelung mit 0 angesetzt.

In vorliegenden Fall handelt es sich um

-es wird folgende Fläche von 12.10 vollversiegelt	F = 0,5 (Gebäude)	0,1045 ha
-es werden keine Flächen von 12.10 zusätzlich teilversiegelt	F = 0,2	0,0322 ha
-es bleiben folgende Fläche von 12.10 unversiegelt	F = 0,0 (Gartenfläche)	0,2511 ha

Der **Korrekturfaktor des Freiraumbeeinträchtigungsgrades** beträgt 1.0 , da sich erhebliche Störquellen, wie Verkehrsanlagen der das Plangebiet tangierenden Straße (Str. d. Freundschaft) direkt am Rand des Untersuchungsgebietes befinden.

Das **Flächenäquivalent für die Kompensation** (Kompensationsbedarf) ergibt sich aus den Produkten aus ermittelter Fläche des betroffenen Biotoptyps, konkretisierten biotopbezogenen Kompensationserfordernis und Wirkungsfaktor der betroffenen Biotope in Wirkzone I von 0,44649 ha.

Beachten Sie bitte zur Prüfung auch den Rechenweg !

Spalte 2 mal Faktor **Spalte 4** ergibt Produkt **Spalte 5**

Summe aus **Spalte 5** ergibt Summe **Spalte 5 / Zeile 3!**

1.2. Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Tabelle 7:

	<i>Biototyp</i>	<i>Flächen- verbrauch (ha)</i>	<i>Wertstufe</i>	<i>Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeein- trächtigungsgrad</i>	<i>Flächenäquivalent für Kompensation (ha)</i>
<i>Zeile</i>	<i>Spalte 1</i>	<i>Spalte 2</i>	<i>Spalte 3</i>	<i>Spalte 4</i>	<i>Spalte 5</i> :
1	13.10 Sonstige Grünanlagen (Siedlungsgärten)	0,0	1	1 x 1 = 1	0,0
2	<i>gesamt:</i>				0,0

Erläuterungen zum Kompensationserfordernis:

Aufgrund der zu verzeichnenden Änderung der Funktion der verbleibenden umliegenden Biotope (als Sonstige Grünanlagen (Siedlungsgärten) - Biototyp MV 13.10) einer nach wie vor mit einer ähnlichen Funktion genutzten Fläche, ergibt sich auch kein Flächenbedarf für eine Kompensation auf Grund Funktionsverlust !

Beachten Sie bitte zur Prüfung auch den Rechenweg !

Spalte 2 mal Faktor **Spalte 4** ergibt Produkt **Spalte 5**

Summe aus **Spalte 5** ergibt Summe **Spalte 5 / Zeile 2!**

1.3. Biotopbeseitigung (mittelbare Eingriffswirkung)

Tabelle 8:

	<i>Biototyp</i>	<i>Flächen verbrauch</i>	<i>Wertstufe</i>	<i>Kompensations erfordernis</i>	<i>Wirkungsfaktor</i>	<i>Flächenäquivalent für Kompensation (ha)</i>
<i>Zeile</i>	<i>Spalte 1</i>	<i>Spalte 2</i>	<i>Spalte 3</i>	<i>Spalte 4</i>	<i>Spalte 5</i>	<i>Spalte 6</i> :
1	13.10 Sonstige Grünanlagen (Siedlungsgärten)	0,0	1	1	0,4	0
2	<i>gesamt:</i>					0

Erläuterungen zum Kompensationserfordernis:

Aufgrund der zu verzeichnenden Änderung der Funktion der verbleibenden umliegenden Biotope (als Sonstige Grünanlagen (Siedlungsgärten) - Biototyp MV 13.10) einer nach wie vor mit einer ähnlichen Funktion genutzten Fläche, ergibt sich auch kein Flächenbedarf für eine Kompensation auf Grund einer mittelbaren Biotopbeseitigung!

Der Wirkungsfaktor dieser Flächen beträgt 0,4 für Flächen außerhalb des Planbereiches.

Beachten Sie bitte zur Prüfung auch den Rechenweg !

Spalte 2 mal Faktor **Spalte 4** ergibt Produkt **Spalte 5**

Summe aus **Spalte 5** ergibt Summe **Spalte 6 / Zeile 3!**

2. Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

2.1. Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 4
-entfällt-

2.2. Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 3 und überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad
-entfällt-

3. Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

3.1. Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen
-entfällt-

3.2. Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen
-entfällt-

4. Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

4.1. Boden
-entfällt-

4.2. Wasser
-entfällt-

4.3. Klima / Luft
-entfällt-

5. Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Umfeld des Plangebietes wird durch Biotope der Wohnbebauung, welche als anthropogen beeinflusst gelten, gebildet. Die beabsichtigte Bebauung des Plangebietes stellt lediglich eine Lückenschließung der umliegenden Bebauung in lockerer und umfeldangepaßter Form dar. Dabei werden keine aus städteplanerischer Sicht freizuhaltenden Gebiete überbaut. Daher kann im Rahmen des vorhandenen Ortsbildes nicht von einer negativen Landschaftsbildbeeinflussung im Sinne der Bilanzierung ausgegangen werden.

6. Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs in ha

Tabelle 9:

Summe 1.1.:	0,44649
1.2.:	0,0
1.3.:	0,0
2.1.:	0,0
2.2.:	0,0
3.1.:	0,0
3.2.:	0,0
4.1.:	0,0
4.2.:	0,0
4.3.:	0,0
5. :	0,0

Gesamtsumme : 0,44649 ha

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

1. **Kompensationsmaßnahmen**

Tabelle 10: Folgende Maßnahmen sind vorgesehen (Quellangaben Tabelle 1):

<i>Biotoptyp</i>	<i>Fläche (ha)</i>	<i>Wertstufe</i>	<i>Kompensationswertzahl</i>	<i>Wirkungsfaktor</i>	<i>Flächenäquivalent für Kompensation (ha)</i>	
<i>Zelle</i>	<i>Spalte 1</i>	<i>Spalte 2</i>	<i>Spalte 3</i>	<i>Spalte 4</i>	<i>Spalte 5</i>	<i>Spalte 6</i>
1	2.3. Anpflanzung Feldhecke heimisch (interne Ausgleichsmaßnahmen !)	0,0320	2	1,5	0,7	0,0336
2	2.7. Anpflanzung 11 Einzelbäume heimisch a. 50m2 (interne Ausgleichsmaßnahmen !)	0,0550	2	1,5	0,7	0,05775
3	13.10 Anlage Sonstige Grünanlagen (Siedlungsgärten auf vormals Ackerfläche) (interne Ausgleichsmaßnahmen !)	0,1641	2	1,5	0,7	0,172305
5	Neuanlage einer Feldhecke auf Ackerfläche (externe Ausgleichsmaßnahmen !)	0,174128571	2	1,5	0,7	0,182835
6	gesamt:					0,44649

Erläuterungen der Kompensationsmaßnahmen:

Die insgesamt verbleibende unversiegelte Freifläche von 0,2511 ha, welche sich momentan noch als „Acker (Biotoptyp MV 12.10)“ darstellt, wird mit der Anlage von Hecken sowie Baumeinzelstandorten (Anpflanzung heimischer Gehölze) auf Acker (Biotoptyp MV 12.10) perspektivisch standorttypisch durch Gehölze gegliederte Strukturen von Siedlungsgärten aufgewertet.

Damit ist der Kompensation des Eingriffes im Plangebiet nicht voll ausgleichbar, es ist noch ein externer Kompensationsbedarf von 0,1741 ha vorhanden, um die Flächenbilanz somit auszugleichen.

Damit würde sich zukünftig das Erscheinungsbild des Plangebietes vom Gesamterscheinungsbild der Gemarkung Wolgast-Mahlzow vor allem durch dessen guter Durchgrünung abheben. Eine massive Gehölzkulisse aus sommergrünen bodenständigen Laubgehölzen würde dann in Zukunft bis auf eine offene Funktionsschneise zu den Erschließungsstraßen das gesamte Plangebiet kaschieren und für das Plangebiet nach innen zugleich einen sehr effektiven selbstregenerierenden Klimaschutz ergeben

2. **Bilanzierung**

Die Bilanzierung des geplanten Vorhabens ergibt einen Kompensationsbedarf durch den geplanten Eingriff (siehe auch Kap. B 6) hervorgerufen durch die Versiegelung von bestehenden als Sonstige Siedlungsgärten-Scherrasen (Biotoptyp MV 13.10) infolge Gebäudeerrichtung/ Erschließungsanlagenherstellung im Rahmen einer bereits bestehenden Ortsbebauung.

Ein Ausgleich innerhalb und außerhalb des Plangebietes ist realistisch und sollte aufgrund der Bewahrung des Ortsbildes auch hinsichtlich dieses Faktors betrieben werden. Damit ist die Kompensation des Eingriffes innerhalb und außerhalb des Plangebietes möglich und es entsteht eine ausgeglichene Bilanz!

Der Kompensationsbedarf nach Eingriffsbewertung ergibt ein Flächenäquivalent von:	0,44649	ha
Die mögliche Kompensation durch interne Ausgleichsmaßnahmen beträgt:	0,182835	ha
Das Kompensationsdefizit mit den interne Ausgleichsmaßnahmen beträgt::	0,182835	ha
Die mögliche Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen beträgt:	0,1741	ha

D Bemerkungen / Erläuterungen

Die Formulierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in enger Abstimmung und im Einvernehmen mit dem Auftraggeber sowie dem Verfasser des Bebauungsplanes entstanden.

Das Kompensationsdefizit von 0,1741 Hektar ist nur durch externe Ausgleichsmaßnahmen ausgleichbar! Der Ausgleich erfolgt in Form der Neuanlage einer vorhandenen Feldhecke auf einer Ackerfläche im Stadtgebiet von Wolgast. Details dieser Maßnahme unter Grünordnerische Festsetzungen Kap.2.

Zur Eingriffsminimierung ist der Oberboden gemäß DIN 18915 von allen Auf- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Bau- und Baubetriebsflächen abzutragen und vorschriftsmäßig abseits vom Baubetrieb bis zur Wiederverwendung zu lagern;

Die Auswahl der Gehölze hat standortgerecht zu erfolgen;

Die Versiegelungsgrade/Abflußbeiwerte der versiegelten/ teilversiegelten Flächen betragen:

-Dachflächen von Gebäuden und Nebenanlagen:	100%	entspr.Abflußbeiwert	0,95
-Zufahrten, Parkflächen, Zuwegungen mit Kies/ Splitt- Decke:	60 %	entspr.Abflußbeiwert	0,60

Alle auf den privaten Grundstücken anfallenden Niederschlagsmengen sind auch auf diesen Grundstücken zu versickern. Alle im Verkehrsraum (privates Gemeinschaftseigentum) und den öffentlich gewidmeten Grünflächen anfallenden Niederschlagsmengen sind auf den Verkehrsflächen selbst zu versickern. Es sind zeitlich phasenverschiebende Versickerungseinrichtungen zu benutzen (Auffangbecken, Sickerrigolen, Sickerdräne etc.). Die überschüssigen Niederschlagsmengen werden in Sickermulden, die mit den Heckenanpflanzungen kombiniert werden können, versickert;

Durch die Baugrundverhältnisse ist abgesichert, dass unter einer locker gelagerten humosen Bodendecke ab -0,5m unter Terrain nichtbindiger Boden in Form von Feinsand in einer Schichtdicke von mehreren Metern ansteht. Diese Standortdaten lassen eine Niederschlagswasserversickerung über den Oberbodenhorizont als Pufferelement in vollen Umfang zu !

Alle grünordnerischen Festsetzungen gelten auf Dauer und sind im Falle des Absterbens etc. gleichartig zu ersetzen. Für alle zur Kompensation des Eingriffes durchgeführten vegetativen Maßnahmen wie Anpflanzungen und Ansaaten gilt eine Fertigstellungspflege anschließend eine 3-jährige Entwicklungspflege nach DIN 18916 - DIN 18919 !

E Grünordnerische Festsetzungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 „Am Schwalbenweg“ der Stadt Wolgast

1. Auf den Grundstücken werden heimische Laubbgehölze wie folgt gepflanzt:

Als Pflanzqualität bei Bäumen gilt:

-mindestens 3x verpflanzt, Stammumfang 16-18cm mit

Baumverankerung als 3-Bock und Ballen, standortgerecht, heimisch, Hochstammobst möglich;

Als Gehölzauswahlspektrum für 11 Stück zu pflanzende Laubbäume gilt folgende Liste:

- Acer platanoides Spitzahorn,
- Carpinus betulus Weißbuche,
- Fagus sylvatica Rotbuche,
- Quercus robur, Stieleiche,
- Quercus petraea Traubeneiche,
- alle bodenständigen Hochstammobstsarten,

Als Gehölzauswahlspektrum für zu pflanzende Sträucher (Hecke) gilt folgende Liste:

- Corylus avellana Hasel
- Euonymus europaeus Pfaffenhütchen
- Hippophae rhamnoides Sanddorn
- Ligustrum vulgare Gemeiner Liguster
- Prunus spinosa Schlehe
- Rosa canina Hunds-Rose
- Rosa glauca Hechtrose
- Rosa pimpinellifolia Bibernelle

Gesplittet auf die einzelnen Parzellen ergeben sich folgende Pflanzverpflichtungen:

Dabei entfallen auf die Parzelle 1:	0 lfdm. Hecke entspr. 0	Sträucher,	5 Stück Bäume;
Dabei entfallen auf die Parzelle 2:	66 lfdm. Hecke entspr. 132	Sträucher,	4 Stück Bäume;
Dabei entfallen auf die Parzelle 3:	49 lfdm. Hecke entspr. 98	Sträucher,	1 Stück Baum;
Dabei entfallen auf die Parzelle 4:	38 lfdm. Hecke entspr. 76	Sträucher,	1 Stück Baum;

Die Angaben sind für den Fall der Pflanzung von Normalsträuchern definiert. Bei der Verwendung von Großsträuchern sind entsprechend der folgenden Pflanzdichten Abschläge vorzunehmen !

Bei der Veränderung der Parzellengrößen untereinander bleiben die Pflanzbindungen für den Geltungsbereich insgesamt bestehen, verschieben sich jedoch zwischen den Parzellen. Die Verschiebungen sind mit einem Ausgleich der Pflanzpflichten nach folgender Berechnungsgrundlage verbunden:

1 lfdm Hecke hat eine Breite von 2m und wird mit 2 Mittelsträuchern (1 Stk./je m²) bepflanzt.

Als Pflanzqualität bei Sträuchern gilt: -mind. 2x verpflanzt, ohne Ballen, standortgerecht, einheimisch;

Es dürfen aufgrund der Standortspezifika keine größeren Qualitäten verwendet werden !

Für die Pflanzdichte der Bäume und Sträucher gilt:

-Großsträucher	1/3	pro	m ² ,
-Normalsträucher	1	pro	m ² ,
-Bäume	1 Baum = 28		m ²
-Einzelbaum Straße	1 Baum = 113		m ²

2. Die benötigten Flächen für den externen Ausgleich werden in der Gemarkung Wolgast, Flur 4, Flurstück 4 in der Flächengröße von 1.741 m² des Plangebietes zur Verfügung gestellt.

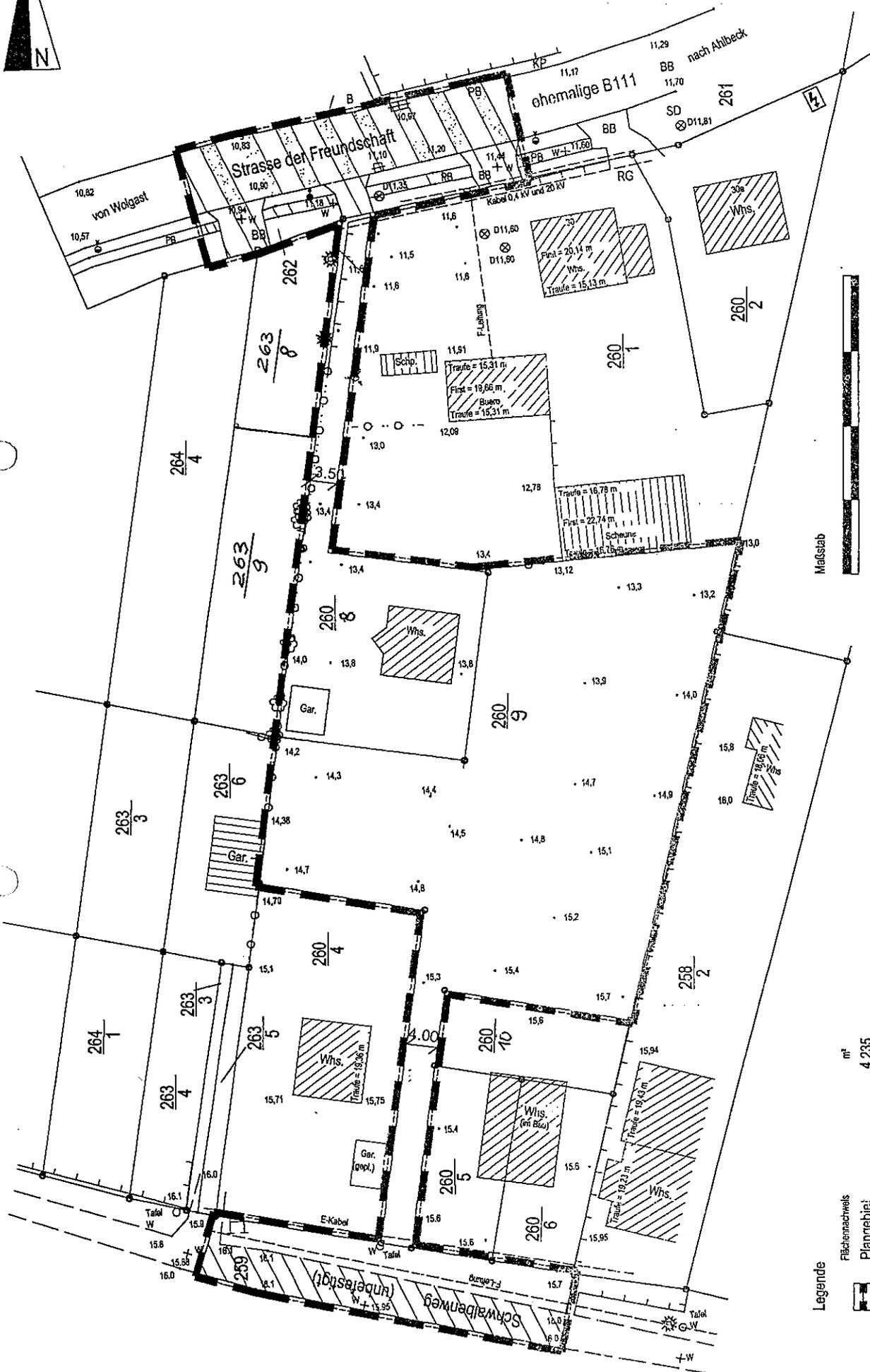
Zur rechtlichen Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen ist eine persönliche Dienstbarkeit zwischen dem Flächeneigentümer (Stadt Wolgast) und dem Vorhabensträger (Herrn Triller) abgeschlossen worden (Schriftstück vom 26.08.2002).

Die externen Ausgleichsmaßnahmen beinhalten die Anlage einer 0,1741 Hektar großen Feldhecke auf einer Ackerfläche und deren nachfolgende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie deren langfristige Sicherung.

Zur Sicherung dieser externen Ausgleichsmaßnahme wird zwischen der Stadt Wolgast und dem Vorhabensträger (Herr Triller) eine rechtsverbindliche schriftliche Vereinbarung getroffen, welche die Sicherung der Ausgleichsmaßnahme beinhaltet.

3. Alle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind dauerhaft zu erhalten und im Falle des Absterbens gleichartig zu ersetzen.

ANLAGEN



Legende

	Flächennachweis	m ²	4 235
	Planngelände:		
	Verkehrsfläche, vollvers.		533
	Verkehrsfläche, teilvers.		240
	Landchaftsrasen		3 345
	Gebäude		117

E- & A-Bilanz zum Bebauungsplan Nr. 17 "Am Schwalbenweg"

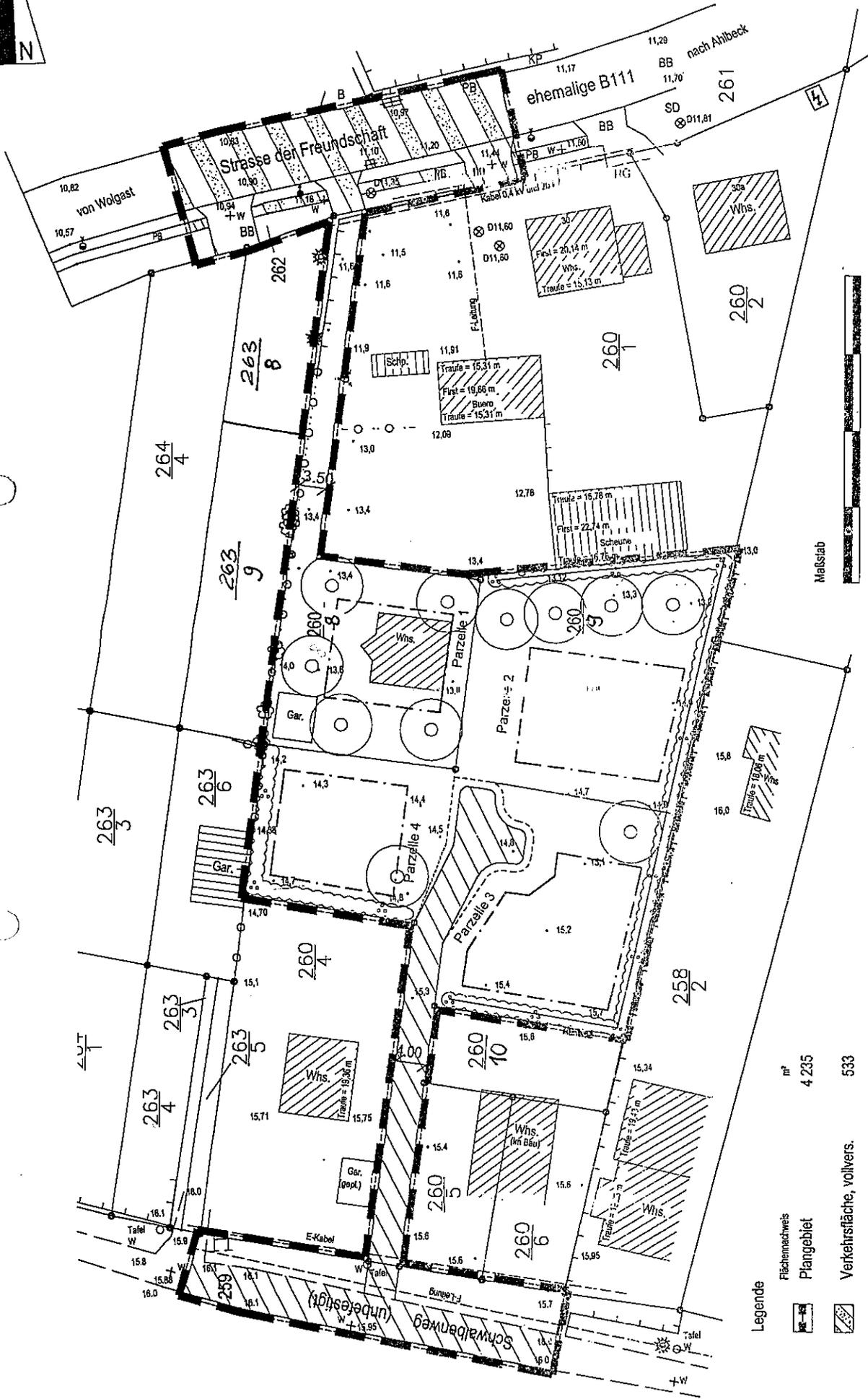
Stadt Wolgast

Blatt 16
Datum
23.08.01

BESTAND
Büro für Landschafts- und Freizeitanplanung, Gernot Hübner
Landschaftsarchitekt, 17489 Greifswald, Bismarckstraße 1
Tel.: 0383-38 44 46 ab 17.00

Maßstab





Legende

Symbol	Flächenmaß	Flächennutzungsart
	4 235 m ²	Pfanzgebiet
	533	Verkehrsfläche, vollvers.
	562	Verkehrsfläche, teilvers.
	1 641	Landschaftsrasen
	1 162	Baufenster
	550	Bäume geplant a. 50 m ²
	320	Straucher geplant

E- & A-Bilanz zum Bebauungsplan Nr. 17 "Am Schwalbenweg"
 Stadt Wolgast

Blatt 17	Maßstab
Datum 23.08.01	PLANUNG Büro für Landschafts- und Freiraumplanung, Gernot Hübner Landschaftsarchitekt, 17489 Grellswald, Bahnhofstraße 1 Tel.-Fax: 0 38 34-89 40 08



Quellenverzeichnis

- /1/ Auftragserteilung vom 17.08.2001 durch Auftraggeber Herrn Triller, Straße der Freundschaft 30 A, 17434 Wolgast, Tel.: 03836-200773)
- /2/ Bebauungsplan Bebauungsplan Nr. 17 „Am Schwalbenweg“ Stadt Wolgast (Entwurf) - Lageplan 1:500 vom 17.08.2001, erstellt durch Verfasser: Ingenieurbüro D. Bremer, 17459 Koserow, Tel.: 038375-2510, Fax:-20800;
- /3/ Bestandsaufnahme vom 17.08.2001 durch Autor;
- /4/ Topografische Karte Mecklenburg-Vorpommern , Maßstab 1:250.000, Landesvermessungsamt Mecklenburg- Vorpommern;
- /5/ Topografische Karte Mecklenburg-Vorpommern , Maßstab 1: 100.000, Landesvermessungsamt Mecklenburg- Vorpommern;
- /6/ Topografische Karte Mecklenburg-Vorpommern , Maßstab 1: 10.000 (Meßtischblatt) Landesvermessungsamt Mecklenburg- Vorpommern;
- /7/ BASTIAN, O./SCHREIBER, K.-F. , Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, Gustav-Fischer Verlag Jena-Stuttgart 1994;
- /8/ SCHUBERT, R./HILBIG, W./KLOTZ, S, Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands, Gustav-Fischer Verlag Jena-Stuttgart 1995;
- /9/ JEDICKE, E., Biotopverbund, Ulmer Fachbuch: Landespflege und Naturschutz, Eugen Ulmer Verlag Stuttgart 1990;
- /10/ SLOBODDA, S., Pflanzengemeinschaften und ihre Umwelt, Urania-Verlag Leipzig, Jena, Berlin 1985;
- /11/ ROTHMALER, W. Exkursionsflora, Gefäßpflanzen, Volk und Wissen Volkseigener Verlag Berlin 1981
- /12/ Umweltrecht, 12. Auflage 1999, Beck-Texte, Deutscher Taschenbuch Verlag
- /13/ Naturschutzrecht, Textausgabe, W. Kohlhammer GmbH 1990
- /14/ Die Landesbauordnung Band IV, Landtag Mecklenburg-Vorpommern, Hinstorff Verlag GmbH, Rostock 1995
- /15/ FICKERT, H. C. Die Bauleitplanung, Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk GmbH Bonn 1997
- /16/ KUSCHNERUS, U. Der sachgerechte Bebauungsplan, Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk GmbH, Bonn 1997
- /17/ Baugesetzbuch, Beck-Texte, 30. Auflage 1999 Deutscher Taschenbuch Verlag
- /18/ Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns, Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 4. Fassung, Schwerin 1992
- /19/ Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände, , Hrsg. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Boldebucker Weg 3, 18276 Gülzow, in der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern Heft 1/ 1998

- /20/ Hinweise zur Eingriffsregelung, Hrsg. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, in der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1.Auflage/ Heft 3/ 1999

- /21/ Biotoptypenkartierung durch CIR-Luftbilddauswertung in Mecklenburg-Vorpommern Teil 1: Methodische Grundlagen, Schriftenreihe des LAUN M-V 1995 Heft 1;

- /22/ Flurkarte Gemarkung Mahlzow, Flur 1 Maßstab 1:4.000, Katasteramt Landkreis Ostvorpommern mit Veröffentlichungsgenehmigung vom 29.06.2001

- /23/ Bestellung einer persönlichen Dienstbarkeit an dem Flurstück 4, Flur 4 der Gemarkung Wolgast, Schriftliche Übereinkunft zwischen Vorhabensträger und Flächeneigentümer vom 26.08.2002, Stadt Wolgast, Liegenschaftsamt, Frau Eschenauer

- /24/ Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturchutzgesetz – LNatG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.Oktober 2002 , gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 / 2003

F Pflanztechnische Festsetzungen für die festgelegten Ersatzmaßnahmen im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 17 „Am Schwalbenweg“ der Stadt Wolgast Flur 4, Flurstück 4, Tannenkampweg am Sandkamp

Die Anlage der externen Ausgleichsmaßnahme ist analog Kap. 2 der Grünordnerischen Festsetzungen bzw. anlagentechnisch wie folgt auszuführen:

<u>Art des Ausgleichs:</u>	Kompensationsmaßnahme analog Anlage 11 der Eingriffsregelung MV I. <u>Vegetationsmaßnahmen</u> 4. Anpflanzung von Gehölzen, freiwachsenden Hecken und Waldsäumen -Feldgehölze mit einem Anteil von >30% Baumgehölze -mehrrheilige Hecken mit Überhältern
<u>Flächengröße</u>	1.900 m ²
<u>Länge der Fläche:</u>	190 m
<u>Breite der Fläche:</u>	10 m
<u>Pflanzschema:</u>	Feldhecke mit 5 Reihen, Reihenabstand 1,5m, Pflanzpunkte im 1m Abstand der Pflanzen untereinander in der Reihe, Halbversatz zwischen den Reihen;
<u>Pflanzendichte:</u>	-1 Pflanze je Meter; -190 Pflanzen pro Reihe; -608 Pflanzen insgesamt, davon ca. 30% Baumgehölze (a, c, e, g, i, n) ;
<u>Pflanzensortiment:</u>	1x Mittelreihe: (Pflanzenrhythmus a-b-c-d-e; a-b-c-d-e ...usw.) a) -38x Acer campestre -Feldahorn v.Str. 60-100cm oB. b) -38x Euonymus europaeus -Pfaffenhütchen v.Str. 60-100cm oB. c) -38x Prunus avium -Vogelkirsche v. Hei 150-200 oB. d) -38x Prunus spinosa -Schlehe v.Str. 60-100cm oB. e) -38x Sorbus aucuparia -Vogelbeere v. Hei 150-200 oB. 1x 190x insgesamt 2x innere Seitenreihen (Pflanzenrhythmus f-g-h-i-j; f-g-h-i-j ...usw.) f) -38x Rosa canina -Hundsrose v.Str. 60-100cm oB. g) -38x Crataegus monogyna -Weißdorn v.Str. 60-100cm oB. h) -38x Alnus glutinosa -Schwarzerle v. Hei 150-200 oB. i) -38x Prunus spinosa -Schlehe v.Str. 60-100cm oB. j) -38x Cornus mas -Kornelkirsche v.Str. 60-100cm oB. 2x 190x insgesamt 2x äußere Seitenreihen (Pflanzenrhythmus k-l-m-n-o-p; k-l-m-n-o-p ...usw.) k) -38x Prunus spinosa -Schlehe v.Str. 60-100cm oB. l) -38x Prunus avium -Vogelkirsche v. Hei 150-200 oB. m) -38x Rosa multiflora -Vielblütige Rose v.Str. 60-100cm oB. n) -38x Rosa glauca -Hechtrose v.Str. 60-100cm oB. o) -38x Rhamnus cathartica -Kreuzdorn v.Str. 60-100cm oB. 2x 190x insgesamt

Pflanzenliste gesamt:	Menge	Gattung/ Art	Deutsche Bezeichnung	Baumschulqualität
	-76x	<i>Alnus glutinosa</i>	-Schwarzerle	v. Hei 150-200 oB.
	-38x	<i>Acer campestre</i>	-Feldahorn	v.Str. 60-100cm oB.
	-76x	<i>Cornus mas</i>	-Kornelkirsche	v.Str. 60-100cm oB.
	-76x	<i>Crataegus monogyna</i>	-Weißdorn	v.Str. 60-100cm oB.
	-38x	<i>Euonymus europaeus</i>	-Pfaffenhütchen	v.Str. 60-100cm oB.
	-114x	<i>Prunus avium</i>	-Vogelkirsche	v. Hei 150-200 oB.
	-190x	<i>Prunus spinosa</i>	-Schlehe	v.Str. 60-100cm oB.
	-76x	<i>Rhamnus cathartica</i>	-Kreuzdorn	v.Str. 60-100cm oB.
	-76x	<i>Rosa canina</i>	-Hundsrose	v.Str. 60-100cm oB.
	-76x	<i>Rosa glauca</i>	-Hechtrose	v.Str. 60-100cm oB.
	-76x	<i>Rosa multiflora</i>	-Vielblütige Rose	v.Str. 60-100cm oB.
	-38x	<i>Sorbus aucuparia</i>	-Vogelbeere	v. Hei 150-200 oB.

950 x insgesamt

Pflanzqualitäten: v.Str. 60-100cm oB. -verschulter Strauch Höhe 60-100cm ohne Ballen
v. Hei 150-200 oB. -verschulte Heister Höhe 150-200cm ohne Ballen

Weitenhagen, 28.03.2006
Hübner-Landschaftsarchitekt