

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Allgemeine Grundlagen,	2
1.1	Rechtsgrundlagen	2
1.2	Planerfordernis	2
1.2.1	Aufstellungsbeschluß	2
1.2.2	Anlaß der Planaufstellung	2
1.2.3	Ziel des Bebauungsplanes	2
1.3	Bestandteile des Bebauungsplanes	3
2	Beschreibung des Geltungsbereiches	3
2.1	Lage in der Stadt - Abgrenzung des Geltungsbereiches	3
2.2	Nutzungen	3
2.3	Naturräumliche Verhältnisse	3
2.4	Topographie	3
2.5	Nutzungen in der unmittelbaren Umgebung	3
3	Bestehende Planungen - Planvorgaben	4
3.1	Flächennutzungsplan	4
3.2	Planungsrechtliche Ausgangssituation	4
4	Inhalt des Bebauungsplanes	4
4.1	Festsetzungen	4
4.1.1	Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	4
4.1.2	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) sowie gestalterische Festsetzungen als örtliche Bauvorschrift gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 LBauO-M-V	5
4.1.3	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	6
4.1.4	Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	7
4.1.5	Flächen mit Vorkehrungen zum Schutz von Geräuschen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	7
4.1.6	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)	9
5	Eingriffs- und Ausgleichsermittlung	9
5.1	Ermitteln und Bewertender Eingriffe	9
5.2	Ausgleichsermittlung /ökologische Bilanz	11
5.3	Ausgleich, Ersatz, Minderung	12
5.4	Pflanzliste mit Grobkosten	13
5.5	Stellungnahme zur Botanik und Zoologie	16
6	Ver- und Entsorgung	18
6.1	Verkehrliche Erschließung	18
6.2	Wasserversorgung	18
6.3	Abwasserentsorgung	18
6.4	Energieversorgung	19
6.5	Müll- und Abfallbeseitigung	19
7	Hinweise/Nachrichtliche Übernahmen	19
7.1	Verhalten bei Bodendenkmalfunden	19
7.2	Anzeige der Erdarbeiten	20
7.3	Verhaltensweise bei unnatürlichen Verfärbungen bzw. Gerüchen des Bodens	20
7.4	Munitionsfunde	20
8	Umsetzung des Bebauungsplanes	20
8.1	Bodenordnung, Ordnung der Eigentumsverhältnisse	20
8.2	Kosten und Finanzierung der Durchführung des Bebauungsplanes	21
8.3	Hinweise	21
8.4	Flächenbilanz	22
9	Zuordnungsfestsetzungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	22
10	Beschluß über die Begründung	22

1 Allgemeine Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch Artikel 1 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. April 1993 (BGBl. I S. 622)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung-PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I. S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 18. Februar 1994
- Erstes Gesetz zum Naturschutz im Lande Mecklenburg-Vorpommern vom 10.01.1992 GS M-V Gl. Nr. 791-1

1.2 Planerfordernis

1.2.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadtvertretung Ludwigslust hat in ihrer Sitzung am 24.08.1994 beschlossen, das vorhandene Wohngebiet „Am Brink“ zur Deckung von dringend benötigtem Wohnbedarf durch den Bebauungsplan LU 10 zu erweitern.

1.2.2 Anlaß der Planaufstellung

Die Stadt Ludwigslust, als Kreisstadt des flächenmäßig größten Kreises des Landes Mecklenburg-Vorpommern, sieht in der Planaufstellung die Notwendigkeit, den dringend benötigten Wohnbedarf ihrer Bevölkerung zu decken und somit einer möglichen Abwanderung in umliegende Gemeinden entgegenzuwirken sowie in der Kreisstadt selbst attraktive Wohnstandorte zu schaffen.

Bis zum heutigen Zeitpunkt liegen der Stadt Ludwigslust 60 konkrete Anträge von Bauwilligen für einen Eigenheimbauplatz sowie 380 Anträge von Bürgern, die ihre Wohnsituation dem Bedarf entsprechend verbessern möchten, vor.

Bei der Prüfung nach attraktiven Wohnbaustandorten wurde zunächst auf den Standort „Am Brink“ zurückgegriffen, da das Gebiet durch die vorhandene Wohnbebauung schon als Eigenheimstandort vorgeprägt ist, und eine Erweiterung der Wohnbebauung bis zu der naturräumlich vorgegebenen Grenze bietet sich an.

1.2.3 Ziel des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplanes ist die Deckung von dringend benötigtem Wohnbedarf der Bevölkerung durch Schaffung eines attraktiven Eigenheimstandortes mit 45 Bauplätzen auf überwiegend städtischen Flächen.

1.3 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes der Stadt Ludwigslust für den B-Plan LU 10 „Am Brink“ besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung im Maßstab 1 : 1000
- Teil B - Textliche Festsetzungen
- Verfahrensübersicht

Dem Bebauungsplan wird die Begründung, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes dargestellt werden, beigelegt.

2 Beschreibung des Geltungsbereiches

2.1 Lage in der Stadt - Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im nördlichen Teil von Ludwigslust nahe dem Ortsausgang in Richtung Schwerin.

Das Gebiet wird begrenzt von

- dem Timphorstweg sowie der Grenze der Flurstücke 77 und 79/3 im Norden
- dem Weg nördlich des Zollamtes (Flurstück 184) im Süden
- der Baumreihe z. T. mit natürlichem Unterwuchs gelegen auf den Flurstücken 162 und teilweise auf den Flurstücken 167 und 197 sowie durch die Grünflächen der Flurstücke 132 und 133 der Flur 4 Gemarkung Ludwigslust im Westen und
- dem Weg „Am Brink“ im Osten.

2.2 Nutzungen

Bei dem beplanten Gelände handelt es sich überwiegend um Wiesen- und Gartenland sowie um einen Lagerplatz der TELEKOM.

Die bestehenden Pachtverträge für die Grundstücke wurden gekündigt. Den Pächtern wurden Ersatzflächen angeboten.

Infolge der bestehenden Nutzung weist das Gelände kaum Versiegelungen und vorwiegend brachliegende Flächen aus.

2.3 Naturräumliche Verhältnisse

Der Standort ist durch sandige und trockene Böden mit hohem Feinkornanteil charakterisiert. Genauen Aufschluß darüber gibt ein in Auftrag gegebenes Bodengutachten.

2.4 Topographie

Das Gelände stellt sich als eine nahezu ebene Fläche dar. Der Höhenbezugspunkt liegt 31,32 m über HN.

2.5 Nutzungen in der unmittelbaren Umgebung

Nördlich und östlich an das Plangebiet schließen sich reine Wohnnutzungen bis zur Bundesstraße 106 an, die in einem Abstand von im Mittel 60 m zur östlichen Plangebietsgrenze liegt. Für das Plangebiet selbst wird ebenfalls Wohnnutzung vorgesehen, so daß Nutzungskonflikte zu bestehenden Nutzungen nicht zu erwarten sind.

3 Bestehende Planungen - Planvorgaben

3.1 Flächennutzungsplan

Ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan existiert für die Stadt Ludwigslust noch nicht. Dieser Bebauungsplan ist damit ein vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 246 a Abs. 1 Nr. 3 BauGB.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes LU 10 dient, wie schon dargestellt, der notwendigen Sicherung von dringend benötigtem Wohnbedarf und steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Ludwigslust nicht entgegen.

3.2 Planungsrechtliche Ausgangssituationen

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt überwiegend im Außenbereich gemäß § 35 BauGB, so daß ohne eine verbindliche Bauleitplanung keine Möglichkeit besteht, die angestrebten städtebaulichen Ziele umzusetzen und die öffentlichen und privaten Belange untereinander und miteinander zum Ausgleich zu bringen.

4 Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Festsetzungen

4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Vorbemerkungen zu Vermaßungen Da es im Plangebiet wenige Orientierungspunkte gibt, sind notwendige Längen für eine eindeutige Bestimmung von Flächengrößen und -längen in der Planzeichnung vermaßt. Damit wird die Lesbarkeit und die Handhabung des Bebauungsplanes erleichtert.

Allgemeines Wohngebiet Das gesamte Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt, wobei der Entwicklung der Wohnnutzung besondere Bedeutung beigemessen wird. Das Plangebiet soll vorwiegend dem Wohnen dienen.

An das Plangebiet selbst schließen sich nördlich und östlich bestehende, teilweise reine Wohnnutzungen an, so daß Nutzungskonflikte zu der bestehenden Nutzung ausgeschlossen werden können.

Von den im WA allgemein zulässigen Nutzungen wird die Nutzung nach § 4 Abs. 2 Ziff. 2 BauNVO, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, ausgeschlossen. Die für das bestehende und geplante Wohngebiet erforderlichen Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen sind bereits an städtebaulich markanter Stelle, an der Haupteinfahrt der Stadt Ludwigslust, vorhanden und befinden sich in zumutbarer Entfernung zum geplanten Wohnstandort.

Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO sind generell unzulässig. Der Ausschluß der Ausnahmen erfolgt aus funktionellen Gründen zur Erhöhung und Unterstützung einer guten Wohnqualität im Plangebiet. Gleichzeitig soll der Charakter des Gebietes mit der vorwiegenden Wohnnutzung betont und erreicht werden.

GRZ 0,4	Bei den Baufeldern WA 1, WA 5 und WA 9 handelt es sich um bebaute Grundstücke mit einer vorhandenen GRZ von 0,3 bis 0,4, so daß durch die Festsetzung der GRZ von 0,4 die Möglichkeit einer geringfügigen Erweiterung der Bebauung eingeräumt wird.
GRZ 0,3	Für die übrigen Baufelder wurde die GRZ mit 0,3 festgesetzt. Mit dieser Festsetzung soll der städtebaulichen Zielsetzung, einer möglichst vielfältigen und großzügig gegliederten Bebauung bis zum vorhandenen Grünzug, Rechnung getragen werden.
Höhe der baulichen Anlagen	Die festgesetzte maximale Traufhöhe von 3,60 m erlaubt ein ausgebautes Dachgeschoß. Damit fügen sich die Hauptbaukörper in die vorhandene Wohnbebauung ein. Der einheitliche Bezugspunkt bei 31,32 m über HN befindet sich in der öffentlichen Grünfläche, die westlich und parallel zur Planstraße B liegt.
Zahl der Vollgeschosse	Die Zahl der Vollgeschosse wird auf I begrenzt. Der Begriff des Vollgeschosses bestimmt sich nach der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern.

4.1.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) sowie gestalterische Festsetzungen als örtliche Bauvorschrift gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 Abs. 1 LBauO-MV

Bauweise	<p>Im WA-Gebiet ist die Bauweise als offene oder abweichende Bauweise festgesetzt.</p> <p>In der offenen Bauweise sind nur Einzelhäuser zulässig. Es wird eine aufgelockerte und großzügige Gestaltung des Baugebietes erreicht. Der an das Plangebiet angrenzende Grünzug bleibt durch die großzügige Gestaltung somit noch erlebbar.</p> <p>Im Baufeld WA 1 sind Einzel- und Doppelhäuser in der abweichenden Bauweise a 1 zulässig, da diese Bebauung durch den Bestand vorgeprägt ist.</p> <p>Im Baufeld WA 5 ist für die Wohngebäude der Flurstücke 147/1, 149/1 und 149/2 die abweichende Bauweise a 2 festgeschrieben. Die Wohngebäude können an der nördlichen Grundstücksgrenze ohne seitlichen Grenzabstand errichtet werden. Diese Bauweise ist ebenfalls durch den Bestand vorgeprägt und läßt sich an den Bestand angepaßt festsetzen, da keine Beeinträchtigung von Nachbargrundstücken vorliegt. Alle drei Grundstücke grenzen nördlich an öffentlichen Straßenraum.</p> <p>Im Baufeld WA 5 wird für die Wohngebäude der Flurstücke 150, 151, 152/1 und 153/1 die offene Bauweise festgesetzt, da die o. g. Voraussetzungen für die Festsetzung einer abweichenden Bauweise nicht zutreffen.</p> <p>Im Baufeld WA 9 ist für die Wohngebäude die abweichende Bauweise a 3 festgeschrieben. Die Wohngebäude können auf der östlichen Grundstücksgrenze ohne seitlichen Grenzabstand errichtet werden. Die geringeren Tiefen der Abstandsflächen haben keine Auswirkungen auf die angrenzenden Grundstücke, da eine ausreichende Beleuchtung und Belüftung der Grundstücke gewährleistet wird.</p>
----------	--

Baugrenzen - Baulinien	<p>Im Plangebiet sind die überbaubaren Flächen überwiegend durch Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenzen wurden weiträumig gefaßt, was eine individuelle Gestaltung des Baukörpers ermöglichen soll. Garagen, Stellflächen und Nebengebäude sind abweichend zu § 23 Abs. 5 BauNVO durch die weiträumige Fassung der Grundstücksgrenzen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Eine Überschreitung der Baugrenzen sollte nicht erlaubt werden.</p> <p>Abweichend davon wurde im Baufeld WA 9 und WA 11 straßenseitig eine Baulinie festgesetzt, um die bestehende städtebauliche Ordnung aufzunehmen und weiterzuführen.</p> <p>Die Baulinie wurde in der Festsetzung von Baugrenzen kombiniert, um der späteren Einzelplanung ausreichenden Spielraum zu belassen.</p>
bauordnungsrechtliche Gestaltungs- festsetzungen	<p>Für eine positive Gestaltung des Ortsbildes sind im Bebauungsplan unter Ziffer 6 des Textteiles gestalterische Festsetzungen bezüglich Dachform und Dachneigung, Garagen und Einfriedungen getroffen wurden.</p> <p>Zur Verminderung des Versiegelungsgrades des einzelnen Baugrundstückes wird empfohlen, Garagenzufahrten und PKW-Stellplätze auf dem eigenen Grundstück mit wasserdurchlässigen Materialien zu pflastern.</p>

4.1.3 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Das gesamte Planungsgebiet wird als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen, da es sich hierbei um reine Anliegerstraßen handelt, die entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung nur dem Anliegerverkehr und den notwendigen Ver- und Entsorgungsfahrzeugen dienen sollen.

Der verkehrsberuhigte Bereich wird als solcher auch baulich gestaltet, indem eine Aufpflasterung im Bereich der Kreuzung der Planstraßen B, C und D erfolgt. Ein spezifischer Plan bezüglich der baulichen Maßnahmen in diesem Bereich wird der unteren Verkehrsbehörde eingereicht.

Im Plangebiet ist der Stellplatznachweis auch für Besucher auf dem eigenen Grundstück vorgesehen. Es besteht aufgrund der Straßenquerschnitte dennoch Parkmöglichkeit im öffentlichen Straßenraum.

In Abstimmung mit der unteren Verkehrsbehörde wird für die Planstraße D, 115 m lang, in Verlängerung des Timphorstweges eine Wendemöglichkeit gemäß EAE 85 auf dem Flurstück 134/2 der Flur 4 Gemarkung Ludwigslust festgesetzt. Diese Wendemöglichkeit ist so ausgelegt, daß sie den Anforderungen der SWR Entsorgungs GmbH, Wendemöglichkeit für ein dreiachsiges Müllfahrzeug, entspricht.

Für die Planstraße D, 170 m lang, wird auf die Festsetzung einer Wendemöglichkeit verzichtet. Bei dieser Planstraße handelt es sich um einen bereits vorhandenen Weg, der ein Wohnhaus jenseits der Bahngleise noch mit erschließt. Vor den Bahngleisen erfolgt eine Wegaufweitung, die bislang als Wendemöglichkeit genutzt wurde und auch weiter genutzt werden soll. Durch das Vorsehen eines Wendehammers am Ende der Planstraße D würde das bewohnte Grundstück optisch und tatsächlich von der vorhandenen Erschließung abgeschnitten werden. Es handelt sich bei der Planstraße D um einen reinen Anliegerweg zur Erschließung von max. 8 Einfamilienhausbaugrundstücken, so daß die Wegaufweitung als Wendemöglichkeit als angemessen angesehen wird.

4.1.4 Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte für die Privatgrundstücke 1-4

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Grundstückseigentümer und Nutzer der Grundstücke 1 bis 4 werden zur Erschließung der rückwärtigen Grundstücke auf einer Breite von 4 m festgesetzt.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Stadt Ludwigslust und den Stadtwerken Ludwigslust/Fläche „A“

Mit dem Ziel, die gesicherte Regenwasserentwässerung des Plangebietes durch einen verrohrten Graben zu gewährleisten, wird auf der südlichen Seite des Plangebietes auf dem Flurstück 184 ein 2,0 m breiter Streifen, auf dem Flurstück 180 ein 1,5 m breiter Streifen und auf dem Flurstück 177 ein 3,0 m breiter Streifen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten für die Stadt Ludwigslust und die Stadtwerke Ludwigslust/Grabow GmbH belegt.

Mit dem Ziel der gesicherten Entwässerung des Plangebietes durch einen offenen Graben wird auf der südlichen Seite des Plangebietes auf den Flurstücken 179, 178, 177, 176 und teilweise 175 ein 8,0 m breiter Streifen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten für die Stadt Ludwigslust und die Stadtwerke Ludwigslust/Grabow GmbH belegt.

Die Sicherung der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte auf dem Flurstück 180 erfolgt durch eine Baulasteneintragung im Baulastenverzeichnis des Landkreises Ludwigslust.

4.1.5 Flächen mit Vorkehrungen zum Schutz von Geräuschen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Der Bedarf für Eigenheimstandorte in der Kreisstadt Ludwigslust ist unstrittig vorhanden. Aus städtebaulicher Sicht ist jedoch nicht jeder Standort für den Eigenheimbau nutzbar und diesbezüglich zu beplanen.

Die Entwicklung der Wohnnutzung für den Standort „Am Brink“ entspricht der Entwicklungskonzeption der Stadt Ludwigslust, Wohnungen im nördlichen Teil der Stadt weiter anzusiedeln. Es wurde auf das Plangebiet „Am Brink“ zurückgegriffen, da das Gebiet durch die vorhandene Wohnbebauung als Eigenheimstandort bereits vorgeprägt ist und eine Erweiterung bis zu der naturräumlich vorgegebenen Grenze sich anbietet.

Ein Ausweichen auf andere Standorte ist unter dem Gesichtspunkt des dringend benötigten Wohnbedarfs der Bevölkerung kurzfristig nicht möglich, da die Planung im Plangebiet TE 6 - Eigenheimstandort durch die nicht abwägungsrelevanten Belange der Forstbehörde eingestellt werden mußte.

Der Deckung von dringend benötigtem Wohnbedarf der Bevölkerung als öffentlicher Belang wird besondere Bedeutung beigemessen. Dabei ist es unstrittig, daß die Ausweisung von Eigenheimstandorten den Erfordernissen von gesunden Wohnverhältnissen, insbesondere die Einhaltung der DIN 4109 „Schallschutz im Städtebau“ entsprechen muß.

Für den Eigenheimstandort „Am Brink“ wurde unter diesem Gesichtspunkt ein Lärmschutzgutachten erarbeitet, welches nochmals mit Datum vom 31.10.1996 präzisiert und fortgeschrieben wurde.

Im Ergebnis wurde festgestellt, daß eine Bebauung ohne Schallschutzmaßnahmen nicht möglich ist, da eine Lärmbelastung sowohl von der Bahn als auch von der Straße vorliegt.

Die Belastungen der einzelnen Baugebiete müssen differenziert betrachtet werden. Verkehrsbelastungen am Tage (06 h - 22 h) durch die Bahn und die Straße sind für das neu zu bebauende Gebiet grundsätzlich unkritisch. Der Außenlärmpegel von 55 dB(A) am Tage wird eingehalten, so daß den gesunden Wohnverhältnissen Rechnung getragen wird. Kritisch gestalten sich die Lärmbelastungen durch die Straße für die Gebiete WA 1 und WA 5. Die Baufelder sind bereits durch vorhandene Wohnhäuser bebaut und wurden in ihrem Bestand überplant. Die Situation der Grundstückseigentümer verändert sich durch die Planung bezüglich des Immissionsschutzes nicht. Sie werden durch die Planung nicht schlechter gestellt, sondern nur im Bestand festgeschrieben. Die Überschreitung der Lärmrichtwerte im Baufeld WA 1 beträgt 4 dB(A) und im Baufeld WA 5 6 dB(A). Eine Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen ist in diesem Fall gerechtfertigt. Bei Abgang und Neuerrichtung eines Gebäudes ist den geforderten passiven Schallschutzmaßnahmen Rechnung zu tragen. Die Verkehrsbelastungen nachts (22 h - 06 h) durch die Bahn und die Straße sind problematisch, da eine Überschreitung von mehr als 5 dB(A) vorliegt und somit der Abwägungsspielraum ausgeschöpft ist. Kritisch gestalten sich auch hier wieder die Lärmbelastungen durch die Straße für die Gebiete WA 1 und WA 5. Eine Lärminderung kann durch aktiven und passiven Schallschutz erfolgen. Aktive Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Bundesstraße 106 sind aus städtebaulichen Gründen im Bereich der Eingangssituation der Stadt Ludwigslust nicht vertretbar. Infolge ist auf passive Schallschutzmaßnahmen zurückzugreifen. Da die Baufelder bereits durch vorhandene Wohnnutzung geprägt sind, werden sie in ihrem Bestand festgeschrieben und die Eigentümer werden durch die Planung bezüglich des Immissionsschutzes nicht schlechter gestellt. Bei Abgang und Neuerrichtung eines Gebäudes ist den geforderten passiven Schallschutzmaßnahmen Rechnung zu tragen. Weitere nächtliche Verkehrslärmbelastungen durch die Straße weist das Gutachten vom 31.10.1996 nicht aus. Die nächtlichen Verkehrslärmbelastigungen (22 h - 06 h) durch die Bahn für das neu zu bebauende Gebiet sind zu beachten, da Überschreitungen der zulässigen Nachtwerte von 7-8 dB(A) vorliegen. Unter Beachtung des Belanges der gesunden Wohnverhältnisse werden Alternativen zur Lärmverminderung geprüft. Eine Lärmverminderung kann durch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen realisiert werden. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind wirkungsvoll an der Lärmquelle zu errichten. Auf die Errichtung einer Lärmschutzwand direkt an der Lärmquelle hat die Stadt Ludwigslust im Rahmen des Bauleitverfahrens keinen Einfluß und kann somit dort auch keinen aktiven Lärmschutz realisieren. Eine weitere Alternative für den aktiven Lärmschutz wäre das Aufforsten der Fläche zwischen Bahnstrecke und Wohngebiet. Bei der Fläche handelt es sich ca. um 9 ha, die aufzuforsten wären, was neben dem Grundstückserwerb und den Pflanzmaßnahmen in keinem Verhältnis zu dem Erfolg stehen würde. Neben den Pflanzmaßnahmen ist immer noch auf den passiven Schallschutz zurückzugreifen, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Denkbar wären aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand) direkt an der Planbegrenzung. Ergänzend zum Lärmschutzgutachten vom 31.10.1996 wurde eine Übersicht erarbeitet, welche die Auswirkungen einer Lärmschutzwand auf das Plangebiet darstellt. Bei einer 10 m hohen Lärmschutzwand wäre die Einhaltung der Nachtwerte von 45 dB(A) gegeben, bzw. es läge nur noch eine geringfügige Überschreitung vor. Durch eine 10 m hohe Wand wäre die Blickbeziehung in die freie Landschaft unterbrochen, was den Planungszielen in Form einer offensichtlichen Störung des Landschaftsbildes widerspricht.

Als aktiver Schallschutz käme weiterhin die Bebauung mit kompakten Reihenhäusern, die als Abschirmung wirken, in Frage. Die Stadt Ludwigslust hat im ehemaligen Garnisonsgelände potentielle Entwicklungsflächen für den Reihen- und Geschoßwohnungsbau zur Verfügung und kann den Bedarf mit diesen Flächen decken, zumal sie aus städtebaulichen Gründen als Eigenheimstandort nicht nutzbar sind. Eine mögliche Änderung der Art der baulichen Nutzung würde dem Planungsziel, die Wohnbebauung im nördlichen Teil der Stadt Ludwigslust weiter zu entwickeln, entgegenstehen zumal ausreichend Gewerbeflächen für die Stadt Ludwigslust vorhanden sind. Die Ausweisung eines Misch- oder Gewerbegebietes würde ebenfalls im Widerspruch zur vorhandenen Wohnbebauung stehen, auf die im Rahmen der Planung Rücksicht zu nehmen ist. Unter den gegebenen Aspekten ist eine Prüfung der passiven Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Das Schallschutzgutachten weist nach, daß mit passiven Lärmschutzmaßnahmen ebenfalls gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können. Insbesondere müssen die Lärmeinflüsse der Nacht kompensiert werden, was mit passivem Lärmschutz gut realisierbar ist, da in der Regel die Außenwohnbereiche nachts nicht genutzt werden. Der Planung werden passive Lärmschutzmaßnahmen zugrunde gelegt. Die Art der Vorkehrungen wurde in der Planzeichnung (Teil A) nach Gebäudeseiten durch Ziffern gekennzeichnet, die im Text (Teil B) näher erläutert und verbindlich festgelegt wurden. Somit wird dem öffentlichen Belang des dringend benötigten Wohnbedarfs unter Berücksichtigung von passiven Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung von gesunden Wohnverhältnissen Rechnung getragen.

4.1.6 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Im Plangeltungsbereich werden die Belange des Verkehrs berücksichtigt, dazu wurden Sichtdreiecke festgesetzt. Danach sind die Sichtflächen von jeglicher Bebauung über 0,70 m Höhe über der Fahrbahnoberkante dauernd freizuhalten. Die Sichtdreiecke gemäß EAE 85, Ziff. 5.2.2.5 werden an den Einmündungsbereichen Planstraße B -Timphorstweg- sowie Planstraße C-Straße „Am Brink“- vorgesehen. Bei der Einmündung der Planstraßen B und C sowie D ineinander handelt es sich um Knotenpunkte mit dem Vorfahrtsgebot „rechts vor links“ innerhalb des Plangeltungsbereiches und einer zulässigen Geschwindigkeit von 30 km/h. An diesen Knotenpunkten wurden Sichtdreiecke vorgesehen. Gemäß EAE 85 wurde für die Sichtfeldbemessung die maximale Schenkellänge von 30 m und 10 m angesetzt. Eine Sichtfeldbemessung, die über diese Schenkellängen hinausgeht, ist wegen der geringen Bedeutung der Knotenpunkte nicht zu rechtfertigen.

5 Eingriffs- und Ausgleichsermittlung

5.1 Ermitteln und Bewerten der Eingriffe

Es erfolgte eine Bewertung des Natürlichkeitsgrades der einzelnen Bestandteile der zu beplanenden Fläche vor dem Eingriff und eine Bewertung der Höhe des Eingriffs bzw. Veränderungen durch den Menschen (Synantrophiegrad) nach der Bauausführung. Hierbei wurde der Bewertungsschlüssel des Natürlichkeits- und Synantrophiegrades nach Schlüter mit 10 Abstufungen verwendet. (Bewertungsschlüssel).

Berechnung der Bewertung

Bestand				
Natürlichkeitsgrad	Synantrophiegrad	Kennzeichnung der Fläche Kriterien	Fläche in ha	Fläche x Natürlichkeitsgrad
0		- sekundär vegetationslos (Straßen, Flächenanteile der Wohnbereiche)	1,16	
1	8	- Acker	2,01	2,01
3	6	- Gartenland	0,52	1,56
6	3	- Obstplantage (verwildert, extensive Kultur)	0,04	0,24
3	6	- reines Aussaatgrasland, mehrjähriger Futteranbau	3,20	9,60
5	4	- künstlich/sekundäre Struktur, regenerierende oder degradierte sekundäre Wildpflanzenkombination	0,75	3,75
8	1	- natürlicher Bestand	<u>1,20</u>	<u>9,60</u>
			8,88	26,76

Bei der Bewertung des natürlichen Bestandes wurde der vorhandene Gehölzbestand (Großgrün/Flurgehölze) berücksichtigt.

Bei der Bewertung der vegetationslosen Flächen muß das Produkt aus Fläche und Natürlichkeitsgrad Null betragen, da ein Faktor Null ist.

Die Bewertung wurde diesbezüglich bereits überarbeitet.

Planung				
Natürlichkeitsgrad	Synantrophiegrad	Kennzeichnung der Fläche Kriterien	Fläche in ha	Fläche x Natürlichkeitsgrad
0		- sekundär vegetationslos (Straßen, Flächenanteile der Wohnbereiche)	2,33	
3	6	- Gartenland (Flächenanteile der Wohnbereiche)	2,72	8,16
3	6	- künstliche Strukturen (Flächenanteile Abschirmgrün, extensiv genutzte Flächen, Streuobstwiese Sukzession)	2,63	7,89
8	1	- natürlicher Bestand	<u>1,20</u>	<u>9,60</u>
			8,88	25,65

Bei der Bewertung nach dem Eingriff wurden die geplanten Gehölzneupflanzungen zu hoch bewertet. Flächenmäßig kann der öffentliche Grünbereich um 0,260 ha im westlichen Geltungsbereich erweitert werden.

Damit erhöht sich der Anteil von 2,37 ha auf 2,63 ha.

Der Wert des Natürlichkeitsgrades wird von 5 auf 3 herabgesetzt.

5.2 *Ausgleichsermittlung/ökologische Bilanz*

Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erheblich oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist (§ 8 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes)

Bei der Gegenüberstellung der befestigten und unbefestigten Flächen aus Bestand und Planung für das Bebauungsgebiet ergibt sich folgendes Bild:

<u>Gesamtfläche 8,88 ha</u>	<u>Bestand</u>	<u>Planung</u>
befestigte Fläche	1,16 ha	3,09 ha
unbefestigte Fläche	7,72 ha	5,79 ha

Der Anteil der befestigten Fläche steigt von ca. 1,16 ha auf 3,09 ha durch die geplante Bebauung. Es erfolgt also eine Flächenversiegelung auf weiteren 1,93 ha gegenüber dem Bestand. Abzüglich der vorhandenen und der privaten Bebauungsfläche von ca. 1,45 ha ergibt sich eine tatsächliche Flächenversiegelung von 1,64 ha.

Der geforderte Ausgleich für die Eingriffe erfolgt in den angrenzenden Knicks des B-Plangebietes durch Lückenbepflanzung mit Bäumen und Sträuchern und Erweiterung der Knicks, nämlich durch natürliche Entstehung eines Krautsaumes.

Auf dem Flurstück 79/17 wird eine fünf-reihige Hecke, bestehend aus Heistern und Sträuchern, gepflanzt.

Auf dem Flurstück 134/2 ist ebenfalls eine fünf-reihige Heckenanpflanzung geplant. Sie dient der Abschirmung des Plangebietes. Der verbleibende Teil des Flurstückes 134/2 wird als öffentliche Grünfläche festgeschrieben und ist von intensiver zu extensiver Bewirtschaftung umzunutzen. Sie ist als extensive Mähweide zu bewirtschaften.

Auf dem Flurstück 79/19 wird eine Streuobstwiese mit einer Größe von ca. 1.000 m² entstehen. Damit wird die verwilderte Obstplantage von ca. 400 m² ausgeglichen, die der Bebauung weichen muß.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

- ca. 1.800 m² Abschirmgrün (Pflanzgebotsfläche 1.1)
- ca. 1.000 m² Streuobstwiese als Neuanlage (Pflanzgebotsfläche 1.2)
- ca. 2.500 m² sollen in Sukzession überlassen werden (Pflanzgebotsfläche 1.3)
- ca. 1.300 m² werden als Krautsaum an der Feldhecke ausgebildet (Pflanzgebotsfläche 1.3)
- ca. 900 m² öffentliche Grünfläche werden innerhalb des B-Plangebietes angelegt bzw. durch Ergänzungspflanzung aufgewertet (Pflanzgebotsfläche 3.1 und 3.2)
- ca. 5.400 m² Wiese (Bestand), Flurstück 134/2, Flur 4, Gemarkung Ludwigslust, sollen einer extensiven Nutzung zugeführt werden..

Diese genannten Flächen bzw. Maßnahmen würden einen Ausgleich für die befestigten Flächen darstellen und gleichzeitig den Erhalt und die Entwicklung der Natur fördern.

Die vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind bis spätestens ein Jahr nach der Fertigstellung der Erschließungsanlagen zu realisieren.

5.3 *Ausgleich, Ersatz, Minderung*

Durch die Entwicklung zum Wohngebiet wird aus ökologischer Sicht ein Großteil der Flächen zerstört oder mehr oder minder beeinträchtigt.

Diese Eingriffe sind auf den Flächen selbst nicht auszugleichen oder zu ersetzen sondern lediglich in ihrer Intensität durch geeignete Maßnahmen zu mindern.

Als solche Maßnahmen sind zu nennen:

- Verzicht auf Düngung,
- Bepflanzungen werden mit standortgerechten Arten vorgenommen,
- Bodenversiegelung wird auf das erforderliche Maß beschränkt,
- Rückbau der vorhandenen Freileitung
- geringe Grundflächenzahl,
- Pflanzung eines einheimischen Laubbaumes mit Richtung Straßenlage durch die Hauseigentümer.

Bewirtschaftungsrichtlinien, naturschutzgerechte Grünlandnutzung - extensive Bewirtschaftung der Wiese auf einer Teilfläche des Flurstücks 134/2 als öffentliche Grünfläche

1. Die Flächen sind als Dauergrünland zu nutzen. Sie dürfen nicht umgebrochen werden. Ausbesserungsarbeiten an der Grasnarbe und Nachsaat sind untersagt.
2. Der Ausbau von Entwässerungseinrichtungen ist untersagt.
3. Maßnahmen der Oberflächenbearbeitung, wie Walzen, Schleppen und sonstige, sind nicht erlaubt.
4. Weiden sind als Standweiden zu nutzen. Vom 1. Juni bis zum 30. November dürfen mind. 0,5 bis höchstens 1,5 Rinder je ha aufgetrieben werden bzw. muß die Weidefläche für ein Rind pro Flurstück oder Nutzungseinheit (mehrere Flurstücke oder Teilstücke) 0,67 bis 2,0 ha betragen. Je Rind können ersatzweise drei Mutterschafe mit ihren Lämmern oder ein Pferd aufgetrieben werden. Andere Tierarten bedürfen der besonderen Genehmigung. Die Beweidung außerhalb des Zeitraumes vom 1. Juni bis 30. November ist ausgeschlossen.
5. Frühester Mähtermin ist der 1. Juli. Das Mähgut ist von den Vertragsflächen abzuführen. Bei starkem Futteraufwuchs ist mindestens ein Futterschnitt/Jahr einzubringen.
6. Die Flächen dürfen nicht gedüngt werden.
7. Chemische Pflanzenbehandlungsmittel dürfen nicht angewendet werden.
8. Die Flächen dürfen nicht unbewirtschaftet liegengelassen werden.
9. Der Besitzer verpflichtet sich, innerhalb eines Zeitraumes von mind. 20 Jahren die erstellten Anlagen weder zu beseitigen noch auf irgendeine Weise zu zerstören oder zu beeinträchtigen. Die Pflichten des Satzes 3 gelten auch bei Veräußerung, Verpachtung oder Überlassen der Flächen auf den Rechtsnachfolger.

5.4 Pflanzliste mit Grobkosten

Pflanzgebotsliste 1.1 - fünfreihige Heckenanpflanzung Pflanzschema A

Art/Qualität des Pflanzgutes	Stück	Preis	Gesamtpreis
<u>Bäume</u>			
1 Acer platanoides - Spitzahorn H., 3 x v; StU 14-16	4	325,00	1.300,00 DM
2 Quercus petraea - Traubeneiche H., 3 x v; StU 14-16	4	500,00	2.000,00 DM
3 Fraxinus excelsior - Gemeine Esche	1	290,00	290,00 DM
4 Salix aurita - Ohr-Weide Str., 2 x v, Höhe 150 - 200 cm	8	9,30	74,40 DM
5 Betula pendula - Sandbirke Hei., 2 x v, o. B. Höhe 200 - 300 cm	2	23,10	46,20 DM
<u>Sträucher</u>			
6 Cornus sanguinea - Roter Hartriegel Str., 1 x v, 40-70 cm	12	2,25	27,00 DM
7 Prunus spinosa - Schlehe Str., 2-j., 50-80 cm	8	2,36	18,88 DM
8 Rosa arvensis - Feldrose Str., 2-j., 40-60 cm	13	3,79	49,27 DM
9 Rubus fruticosus - Brombeere Str., 1-j., 30-50 cm	12	0,62	7,44 DM
10 Sambucus racemosa - Roter Holunder Str., 1 x v, 70-90 cm	14	4,19	58,66 DM
			<hr/>
			3.872,05 DM

Pflanzschema B

Pflanzgebotsliste Nr. 2.1 für die Lückenbepflanzung der geschützten Feldhecke

Art/Qualität des Pflanzgutes	Stück	Preis	Gesamtpreis
<u>Sträucher</u>			
1 Prunus spinosa - Schlehe Str., 1 x v, 40-70 cm	2	2,36	4,72 DM
2 Salix caprea - Salweide Str., 1 x v, 40-70 cm	2	2,61	5,62 DM
3 Rosa canina - Hundsrose Str., 1 x v, 40-70 cm	3	1,71	5,13 DM
4 Crataegus monogyna - Weißdorn Str., 1 x v, 40-70 cm	3	2,48	7,44 DM
5 Sambucus nigra - Schwarzer Holunder Str., 1 x v, 40-70 cm	3	4,19	12,57 DM
			<hr/>
			35,08 DM

Öffentliche Grünanlagen - Pflanzgebotsfläche 3.1 und 3.2 (durchschnittl. Pflanzdichte der Strauchpflanzen 1,5 Stück je m²)

Bäume

Aesculus hippocastanum - Roßkastanie H., 3 x v, m. DB, StU 20-25 cm	ca. 2	1.240,00	2.480,00 DM
Acer platanoides - Spitzahorn H., 3 x v, m. DB, StU 20-25 cm	ca. 2	1.310,00	2.620,00 DM
Quercus petraea - Traubeneiche H., 4 x v, m. DB, StU 20-25 cm	ca. 2	1.450,00	2.900,00 DM
			<hr/>
			8.000,00 DM

Sträucher

Corylus avellana - Haselnuß Str., 1 x v, 40-70	ca. 20	3,78	75,60 DM
Malus silvestris - Holzapfel Str., 1 x v, 40-70 cm	ca. 20	3,88	77,60 DM
Crataegus monogyna - Hagedorn/Weißdorn Str., 1 x v, 40-70 cm	ca. 20	3,26	65,20 DM
Syringa vulgaris - gewöhnlicher Flieder Str., 1 x v, 40-70 cm	ca. 20	2,68	53,60 DM
Enonymus europaeus - Pfaffenhütchen Str., 1 x v, 40-70 cm	ca. 20	4,07	81,40 DM
Rosa canina - Hundsrose Str., 1 x v, 40-70	ca. 20	2,25	25,00 DM
			<u>398,40 DM</u>
	gesamt:		<u>8.398,00 DM</u> =====

Streuobstwiese

Für die Anlage sind 0,1 ha vorgesehen. Geplante Pflanzung von ca. 80 Bäumen

bei 60 % Äpfeln = 48 Stück, ca.-Preis 440,00 DM	= 21.120,00 DM
bei 20 % Birnen = 16 Stück, ca.-Preis 440,00 DM	= 7.040,00 DM
bei 10 % Zwetschen = 8 Stück, ca.-Preis 250,00 DM	= 2.000,00 DM
bei 10 % Speierling = 8 Stück, ca.-Preis 200,00 DM	= 1.600,00 DM

31.760,00 DM
=====

Sortenauswahl: alte regionstypische Sorten

- Äpfel: Gravensteiner, Cox´Orangen-Renette, Sommerapfel (Klarapfel), James Griewe, Winter-Goldparmene, Roter Eiserapfel, Boskoop
- Birnen: Butterbirne, Marie-Luise, Speckbirne, Pastorenbirne, Bergamotte, Boscs Flaschenbirne
- Hauszwetsche
- Speierling (Sorbus domestica)

Pflegemaßnahmen sind auf das absolut notwendige Maß zu beschränken:

- Astquierle und Schlitze belassen, Höhlen und Öffnungen im Stamm nicht verschließen
- Baumrinde nicht von Flechten und Moosen säubern
- Totholz liegenlassen oder aufstapeln
- auf Düngung verzichten
- Streuobstwiesen höchstens 2 x im Jahr mähen (erstmal Ende Juni nach dem Aussamen, das 2. Mal im Herbst kurz vor der Obsternte)
- Mähgut abräumen, damit die Grasnarbe nicht verfilzt und eine artenreiche Blumenwiese erhalten wird oder sich entwickeln kann - Magerwiese
- Mähgut und Obstbaumschnitt für die Kompostierung nutzen

- einzelne alte Bäume stehen lassen, auch wenn sie nicht mehr tragen
- keine Mittel zur Schädlingsbekämpfung, Pilz- und Wildkrautvernichtung anwenden
- Nistkästen für Vögel und Fledermäuse aufhängen

Gesamtlänge : Pflanzschema A
 Pflanzschema A ist neun mal zu pflanzen
 Pflanzschema B
 Pflanzschema B ist 15 mal zu pflanzen

Gesamtkosten:	Pflanzschema A	34.848,45 DM
	Pflanzschema B	<u>562,20 DM</u>
		35.374,65 DM
	Pflanzgebotsfläche öffentl. Grünanlagen	8.398,40 DM
	vorgesehene Pflanzung Streuobstwiesen	<u>31.760,05 DM</u>
Gesamtkosten der Pflanzung		75.533,05 DM
		=====

Die angegebenen Preise sind Katalogen der BdB Baumschulen entnommen. Als Grobkostenschätzung beinhalten die Preise die erforderlichen Kosten für die Pflanzarbeiten.

5.5 *Stellungnahme zur Botanik und Zoologie*

Das Untersuchungsgebiet läßt sich in zwei Teilflächen gliedern. Die Flächen bestehen aus intensiv genutztem Acker- und Weideland. Durch die eng bemessene Zeitvorgabe für die Erstellung der Planungsunterlagen war es nicht möglich, eine spezifische Untersuchung der vorhandenen Flora und Fauna vorzunehmen. Daher verweise ich auf die Aussagen des Landschaftsplanes Ludwigslust vom Mai 1994.

Qualität der Hecken

Die im Planungsbereich befindliche, überwiegend aus Eichen, Birken, Eschen, Pappeln und Traubenkirschen bestehende Feldhecke kann man auf 30 bis 50 Jahre alt einschätzen. Mit einer Breite von teilweise ca. 10 m weist sie eine relativ hohe Bestandsdichte auf. Geringfügige Lücken werden in der Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen aufgefüllt (siehe Pflanzplan).

Die von Bäumen durchsetzte Hecke, die zum Teil von Bäumen dominiert wird, besteht vorwiegend aus folgenden Sträuchern:

Holunder, spätblühende Traubenkirsche, Birken und Pappeln.

Vereinzelt sind auch Brombeeren, wilder Hopfen und Knöterich vorhanden.

Es ist mit einigen Säugetierarten, wie verschiedenen Mäusen, Wiesel, Steinmarder, Iltis und Igel zu rechnen. Verschiedene Garten- und Buschvogelarten besiedeln die Hecke. Mit gefährdeten und seltenen Vogelarten außer der Saatkrähe ist nicht zu rechnen. Baumlebende Insekten sind in großer Menge und Anzahl wahrscheinlich.

Aufgrund des Totholzanteils sind auch totholzwohnende Insekten, vor allem Käfer und Hautflügler zu erwarten. Diese spezifischen holzbewohnenden Arten sind landesweit aus Mangel an geeigneten Biotopen selten und zum Teil gefährdet. Einige Offenlandsarten, wie Heuschrecken, Tagfalter und Schwebfliegen, besiedeln ebenfalls diesen Bereich.

Landschaftsbild

Landschaftsstrukturell handelt es sich bei diesem Gebiet um die äußere Stadtrandzone mit ländlichem Charakter.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, welches durch vorhandene Bebauung bereits geprägt ist, wird als gering angesehen. Als Abgrenzung in die freie Landschaft sind Hecken mit Großgrün (in Richtung Westen) vorhanden. Sie bilden eine Orientierung und gleichzeitig eine Vertrautheit.

Die angrenzenden Feldstücke wurden vor allem siedlungsbezogen genutzt. Das heißt, die Anwohner haben die Fläche zur Erzeugung von Obst und Gemüse oder als Mähwiese für die Versorgung von Haustieren bearbeitet. Einige größere Flächen waren sicherlich auch der Landwirtschaft zugeordnet.

Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltgüter Wasser, Klima und Luft sowie Pflanzen und Tiere

Das B-Planungsgebiet wurde in der Vergangenheit vor allem siedlungsbezogen genutzt. Daher kann in diesem Bereich kaum oder gar nicht mit seltenen oder geschützten Tieren und Pflanzen und deren Verdrängung durch die geplante Bebauung gerechnet werden.

Eine Beeinträchtigung der Güter Wasser, Klima und Luft wird als gering angesehen, da sie durch die vorhandene Bebauung bereits geprägt sind. Durch die überwiegend offene Bauweise und den relativ geringen Versiegelungsgrad der Freiflächen dürften keine spürbar nachteiligen Beeinträchtigungen des Klimas zu erwarten sein.

Eine erhebliche zusätzliche Belastung der Luft durch die Beheizung der Gebäude wird nicht eintreten.

Durch Bodenversiegelungen wird z. B. verhindert, daß das Regenwasser versickert. In diesem Fall kommt es zum oberirdischen Abfluß. Das anfallende Regenwasser wird deshalb in einen naturnah gestalteten Versickerungsgraben geleitet.

Bewertungsschlüssel

Kennzeichnende Kriterien für die Abstufung des Natürlichkeitsgrades (VNg) und des Synantrophiegrades (VSg)

VNg	Kriterium	VSg
0	sekundär vegetationslos	
1	einjährige Monokultur ohne spezifische Wildpflanzen	8
2	einjährige Monokultur und Ödland mit spezifischer sekundärer, meist einjähriger Wildpflanzenkombination	7
3	künstliche mehrjährige gehölzfreie Artenkombination ohne spontane Wildpflanzen	6
4	ausdauernde Gehölzkultur ohne oder mit geringer unspezifischer Wildpflanzenkombination	5
5	künstlich/sekundäre Struktur, regenerierende oder degradierte sekundäre Wildpflanzenkombination	4
6	künstlich/sekundäre Struktur, ausdauernde sekundäre spezifische Wildpflanzenkombination	3
7	sekundär/halbnatürliche Struktur und Wildpflanzenkombination	2
8	überwiegend natürliche Struktur und Wildpflanzenkombination	1
9	natürliche Struktur und Artenkombination	0

Bewertung	Natürlichkeitsgrad	Synantrophiegrad
VNg Wald	landw. Nutzfläche	sonstige Nutzung
0 -	-	Bebauung, Beton, Straße, veget. feindliche Klippe
1 -	Acker ohne spezifische Segetalvegetation	einjähr. Grünanlagen, Aussaat auf Böschungen, Halden, Kippen etc.
2 -	Acker mit spezifischer Segetalvegetation	Ödland, einjährige Ruderalfluren
3 Wildfutteranbau	reines Aussatgrasland, mehrjähriger Futteranbau	Kunstrasen, ausdauernde Grünanlagen, Gemüse, Ziergarten, Böschungs-, Kippen-, Haldenbegrünung
4 Forstbaumschule Holzplantage	Ausdauernde Intensivkulturen, Baumschulen, Obstplantagen, Wein-, Beerenobstplantagen	Ödland-, Kippen-, Haldenaufforstung
5 degradierter Nadelholzforst (z. B. Streunutzung)	älteres rengenerierendes Aussaatgrasland; extensive Obstkultur	gepflegter Park und Garten, sekundär offene Standorte mit Pioniervegetation
6 optimaler Forst (meist Nadelholz)	selbst regenerierendes Dauergrünland, verwilderter Obst- oder Weingarten	alter Landschaftspark ausdauernde spontane Sekundärvegetation auf Ödland
7 regenerierender Halbforst, Gebüsch- Vorwaldstadien	aufgelassenes verwilderndes Dauergrünland mit Vorwaldstadien; Streuwiesen, Berg-, Naßwiesen	verwilderter oder halbnatürlicher Park, naturnahe Hecke; Gebüschstadien auf Ödland, sekundäre Heide, Trocken-, Magerrasen, Ried u. a.
8 naturnaher Wirtschaftswald Restgehölze	Schaftrift mit naturnaher, offener Vegetation = Wacholderweiden	gestörtes oder extensiv genutztes Ried, Röhricht, Schwimmblattflora, Moor, Steppenrasen u. a.
9 ungenutzte Naturwaldzelle, Hochmoorkerne, Felsstürze	-	Totalreservat mit natürlicher Vegetation

nach Schlüter 1984

6 Ver- und Entsorgung

6.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet selbst ist über den Timphorstweg an die B 106 - Wöbbeliner Straße- an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden.

Die Hauprverkehrerserschließung des Plangebietes selbst erfolgt über den Timphorstweg, wobei zwei weitere vorhandene Erschließungsstraßen von untergeordneter Bedeutung ebenfalls ausgebaut werden.

6.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung der Stadt Ludwigslust wird durch die Stadtwerke Ludwigslust/Grabow GmbH sichergestellt.

6.3 Abwasserentsorgung

Die zentrale Abwasser- und Regenwasserleitung wurde 1996 Am Brink verlegt und so dimensioniert, daß der Anschluß des Plangebietes LU 10 gewährleistet werden kann. Das Niederschlagswasser der Straßen wird infolge des hohen Grundwasserstandes in die Regenwasserleitung eingeleitet.

6.4 Energieversorgung

Ludwigslust wird durch die WEMAG mit elektrischer Energie versorgt. Die durch das Gebiet verlaufenden Leitungen der WEMAG sind dargestellt. Obwohl der Leitungsverlauf nach Aussagen der WEMAG nur annähernd bekanntgegeben werden kann, wurden die Leitungen innerhalb der Planzeichnung zum Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Es wird davon ausgegangen, daß eine Überbauung von vorhandenen unternehmenseigenen Leitungen durch die Planung nicht erfolgt. Insofern ist weiter davon auszugehen, daß keine zusätzlichen Kosten entstehen. Der Baubeginn ist rechtzeitig mit bestätigtem Bebauungsplan, mindestens jedoch 90 Tage vorher, der WEMAG bekanntzugeben. Dies ist notwendig, um rechtzeitig die erforderlichen Investitionen vorbereiten zu können. Der Standort der Transformatorstation wurde als solcher im Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen bereits festgeschrieben. Weitere Standorte für Transformatorstationen sowie Leitungstrassen außerhalb des Bebauungsplanes sind möglich. Jeder Grundstückseigentümer muß gesondert einen Antrag auf Energiebereitstellung bei der Abteilung Stromanwendung der WEMAG stellen. Beizulegen sind ein Flurkartenauszug und ein Lageplan M 1:500 sowie Geschoßzeichnung mit Angabe des Hausanschlußraumes. Vor Baubeginn ist eine örtliche Einweisung erforderlich. Diese ist rechtzeitig mit dem zuständigen Netzdienststellenleiter zu vereinbaren.

6.5 Müll- und Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der Siedlungsabfälle ist auf der Grundlage gesetzlicher Regelungen und der Abfallsatzung des Landkreises sichergestellt. Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten, und durchzuführen, daß sowohl von den Baustellen als auch von den fertiggestellten Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Ludwigslust erfolgen kann. Unbelastete Bauabfälle dürfen gemäß § 18 AbfAlG M-V nicht auf Deponien abgelagert werden. Sie sind einer Wiederverwertung zuzuführen. Innerhalb der Planzeichnung wird auf eine konkrete Festsetzung von Standorten für Müllbehälter verzichtet. Die Wertstoffeffassung erfolgt Am Brink an der östlichen Plangebietsgrenze durch entsprechende Müllgroßbehälter. Bei den in den Regelprofilen festgesetzten Straßenquerschnitten ist davon auszugehen, daß auch die maschinelle Reinigung möglich ist. Dem Charakter der Straße entsprechend ist weiterhin davon auszugehen, daß die Verwendung von Nutzfahrzeugen und Spezialtechnik bis zu einer Gesamtmasse von 26 t möglich ist.

7 Hinweise / Nachrichtliche Übernahmen

7.1 Verhalten bei Bodendenkmalfunden

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern (GVOBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 23 vom 28.12.1993, S. 975 ff.) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der

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

7.2 *Anzeige der Erdarbeiten*

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens vier Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, daß Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahmen vermieden (vgl.

§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

Der Beginn der Erschließungsarbeiten ist gemäß dem Vermessungs- und Katastergesetz (VermKatG) vom 21. Juli 1992 dem Kataster- und Vermessungsamt des Landkreises Ludwigslust vier Wochen vor Beginn der Erdarbeiten zwecks eventueller Verlegung vorhandener Vermessungspunkte und Grenzsteine anzuzeigen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, daß Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom AG, Niederlassung Neubrandenburg, so früh wie möglich, mindestens jedoch sechs Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Im Planbereich befinden sich Fernmeldeanlagen der Deutschen Bundespost. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, daß Beschädigungen hieran vermieden werden. Es ist deshalb erforderlich, daß sich die Bauausführenden vorher vom Fernmeldebaubezirk in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen.

7.3 *Verhaltensweise bei unnatürlichen Verfärbungen bzw. Gerüchen des Bodens*

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist die zuständige Behörde (Landrat) zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls nach §§ 2 und 3 AbfG M-V verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht nach § 11 AbfG.

7.4 *Munitionsfunde*

Die Feststellung der Munitionsfreiheit erfolgte mit Schreiben vom 09.09.1996 vom Landesamt für Katastrophenschutz.

8 *Umsetzung des Bebauungsplanes*

8.1 *Bodenordnung, Ordnung der Eigentumsverhältnisse*

Der überwiegende Teil des Plangebietes befindet sich in kommunaler Hand und kann bei gesicherter Erschließung an Bauwillige veräußert werden. Die Privatgrundstückseigentümer zeigten im Rahmen der vorgezogenen Bürgerbeteiligung ebenfalls Interesse, ihre Grundstücke einer Bebauung zuzuführen.

8.2 *Kosten und Finanzierung der Durchführung des Bebauungsplanes*

Die Kosten für die Erschließung und aller damit verbundenen Maßnahmen werden durch die Versorgungsträger und durch die Stadt Ludwigslust nach örtlich geltendem Beitragsrecht auf die Grundstückseigentümer umgelegt.

Auf der gesetzlichen Grundlage des § 9 BauGB i. V. m. § 8 a Abs. 1 Satz 4 BNatSchG besteht die Möglichkeit, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen den einzelnen Bauflächen zuzuordnen.

Die Zuordnung im Bebauungsplan ermöglicht der Stadt Ludwigslust, die Aufwendungen für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen den einzelnen Baugrundstücken zuzuordnen und somit die Maßnahmen zu refinanzieren. Hierbei ist vom Grundsatz der Sammelzuordnung auszugehen. Es erfolgt eine pauschale Zuordnung der Flächen im Plangebiet, auf denen zukünftige Eingriffe zu erwarten sind, zu allen im Plangebiet vorhandenen Flächen, auf denen hierfür Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden sollen.

Die Zuordnungsfestsetzung erfolgt in den textlichen Festsetzungen Teil B.

Es erfolgt im Bebauungsplan LU 10 „Am Brink“ eine Sammelzuordnung. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den festgesetzten öffentlichen Grünflächen

1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, 3.2 und 4.1 werden den Baugrundstücken der Baufelder WA 2; WA 3 außer dem Flst. 137/1 dieses Baufeldes; WA 4; WA 6; WA 7; WA 8; WA 9 nur das Flst. 183/2 sowie den Baufeldern WA 11 und WA 12 zugeordnet.“

Die Zuordnung hat den Grundsatz der Gleichbehandlung vergleichbarer Sachverhalte zu beachten. Bei den Baufeldern, denen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zugeordnet wurden, handelt es sich um gleichgelagerte unbebaute Grundstücke mit einheitlicher Grundflächenzahl. Das Flurstück 183/2 der Baufeldes Nr. 9 fällt ebenfalls mit in die Sammelzuordnung, da hier die Möglichkeit besteht, durch Teilung ein weiteres Grundstück, welches adäquat den unbebauten Grundstücken gelagert ist, zu bebauen.

Für die Baufelder WA 9; WA 5 und WA 1 sowie für das Flst. 137/1 des Baufeldes WA 3 erfolgen keine Zuordnungsfestsetzungen. Die Grundstücke sind bereits bebaut und haben nur minimale Erweiterungsmöglichkeiten, die auf den einzelnen Grundstücken selbst ausgeglichen werden können.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen auf den dafür festgeschriebenen öffentlichen Grünflächen, die sich ausschließlich im Eigentum der Stadt Ludwigslust befinden. Die im B-Plan festgeschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden bis spätestens 31.12.1999 durch die Stadt Ludwigslust selbst realisiert.

8.3 *Hinweise*

Ein öffentlicher Spielplatz für die Altersgruppe 6-12 Jahre liegt innerhalb des Plangebietes.

Die Errichtung von Eigenwasserversorgungsanlagen, z. B. für die Bewässerung von Hausgärten, ist unzulässig.

8.4 *Flächenbilanz*

Größe des Plangebietes	8,88 ha
Baugebiet WA	5,96 ha
Verkehrsflächen	0,55 ha
Grünflächen	2,37 ha

9 **Zuordnungsfestsetzungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 9 BauGB in Verbindung mit § 8 a Abs. 1 Satz 4 BNatSchG)**

Auf der gesetzlichen Grundlage des § 9 BauGB i. V. m. § 8 a Abs. 1 Satz 4 BNatSchG besteht die Möglichkeit, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen den einzelnen Bauflächen zuzuordnen. Die Zuordnung im Bebauungsplan ermöglicht der Stadt Ludwigslust, die Aufwendungen für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen den einzelnen Baugrundstücken zuzuordnen und somit die Maßnahmen zu refinanzieren. Hierbei ist vom Grundsatz der Sammelzuordnung auszugehen. Es erfolgt eine pauschale Zuordnung der Flächen im Plangebiet, auf denen zukünftige Eingriffe zu erwarten sind, zu allen im Plangebiet vorhandenen Flächen, auf denen hierfür Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden sollen.

Die Zuordnungsfestsetzung erfolgt in den textlichen Festsetzungen Teil B.

Die Zuordnung hat den Grundsatz der Gleichbehandlung vergleichbarer Sachverhalte zu beachten. Bei den Baufeldern, denen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zugeordnet wurden, handelt es sich um gleichgelagerte unbebaute Grundstücke mit einheitlicher Grundflächenzahl. Das Flurstück 183/2 des Baufeldes Nr. 9 fällt ebenfalls mit in die Sammelzuordnung, da hier die Möglichkeit besteht, durch Teilung ein weiteres Grundstück, welches adäquat den unbebauten Grundstücken gelagert ist, zu bebauen.

Für die Baufelder WA 9, WA 5 und WA 1 sowie für das Flurstück 137/1 des Baufeldes WA 3 erfolgen keine Zuordnungsfestsetzungen. Die Grundstücke sind bereits bebaut und haben nur minimale Erweiterungsmöglichkeiten, die auf den einzelnen Grundstücken selbst ausgeglichen werden können.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen auf den dafür festgeschriebenen öffentlichen Grünflächen, die sich ausschließlich im Eigentum der Stadt Ludwigslust befinden. Die im B-Plan festgeschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden bis spätestens 31.12.1999 durch die Stadt Ludwigslust selbst realisiert.

Die Zuordnungsfestsetzungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgten gemäß Beitrittsbeschluß der Stadtvertretung vom 27.08.1997.

10 **Beschluß über die Begründung**

Die Begründung zum Bebauungsplan der Stadt Ludwigslust LU 10 „Am Brink“ wurde am 05.03.1997 in der Sitzung der Stadtvertretung gebilligt.

Die Begründung wurde gemäß Abwägungsbeschluß vom 05.03.1997 fortgeschrieben.

Die Begründung wurde gemäß Beitrittsbeschluß vom 27.08.1997 fortgeschrieben.