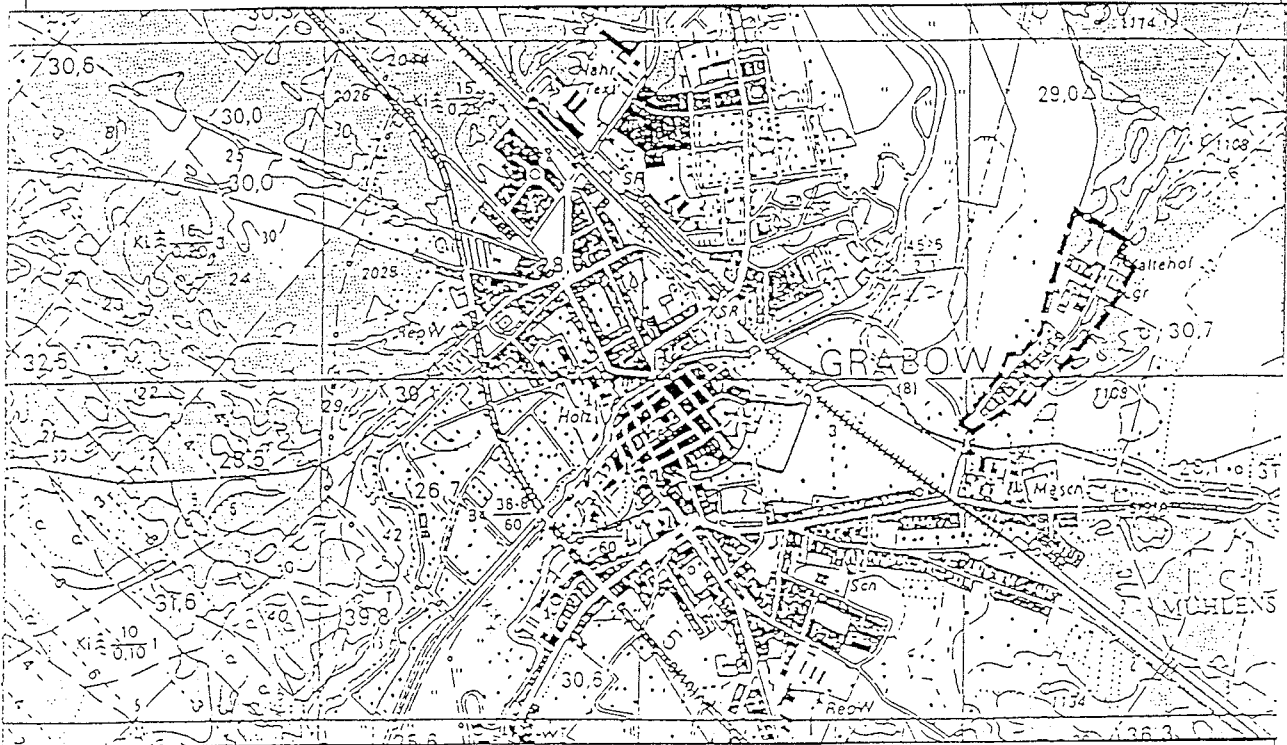


STADT GRABOW

LANDKREIS LUDWIGSLUST

LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN



BEBAUUNGSPLAN DER STADT GRABOW

„Wohnbebauung Blievenstorfer Weg“

Juni 2003

Begründung zu den Bebauungsplan der Stadt Grabow „Wohnbebauung Blievenstorfer Weg“

Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeines**
 - 1.1. Langfristiges Planungskonzept der Stadt Grabow
 - 1.2. Aufstellungsbeschluss
 - 1.3. Planungsgrundlagen
 - 1.4. Bestandteile des Bebauungsplanes
 - 1.5. Räumlicher Geltungsbereich
- 2. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes**
- 3. Übergeordnete Planungen**
- 4. Planinhalt**
 - 4.1. Art und Maß der baulichen Nutzung
 - 4.2. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
 - 4.3. Äußere Gestaltung
 - 4.4. Öffentliche Grünflächen
 - 4.5. Waldflächen
 - 4.6. Öffentliche Verkehrsflächen
 - 4.7. Ver- und Entsorgung
- 5. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung**
 - 5.1. Grundsätze der Bearbeitung
 - 5.2. Erfassung und Bewertung der naturräumlichen Grundlagen
 - 5.3. Umfang und Bewertung der geplanten Eingriffe auf die Schutzgüter sowie Vorkehrungen der Vermeidung von Beeinträchtigungen
 - 5.4. Maßnahmen im Bebauungsplangebiet
 - 5.5. Bilanzierung
 - 5.6. Ausgleichsmaßnahmen
 - 5.7. Ausnahmegenehmigungen
- 6. Umweltschutz**
 - 6.1. Emissionen, Immissionen
 - 6.2. Altlastverdachtsflächen
 - 6.3. Allgemeine Hinweise
- 7. Sicherung der Bauleitplanung, Verwirklichung des Bebauungsplanes**
- 8. Städtebauliche Daten**

1.0 Allgemeines

1.1. Langfristiges Planungskonzept der Stadt Grabow

Die Stadt Grabow ist Unterzentrum in der Region und soll sowohl ein wirtschaftlicher als auch ein kultureller Mittelpunkt im Gebiet bleiben.

Durch die Lage an der Bundesstraße B 5 ist die Stadt an eine überregionale Entwicklungsachse angebunden.

Der weitere Ausbau zu einem attraktiven Wohn-, Erholungs-, Handels- und Gewerbestandort wird weiter verfolgt.

1.2. Aufstellungsbeschluss

Auf der Grundlage des § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) und der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern haben die Stadtvertreter der Stadt Grabow in ihrer Sitzung am 22. 03. 2000 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnbebauung Blievenstorfer Weg“ beschlossen.

Der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

1.3. Planungsgrundlagen

Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

- a) Das Baugesetzbuch (BauGB) in der zuletzt gültigen Fassung vom 27. August 1997, einschließlich aller rechtsgültigen Änderungen
- b) Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993.
- c) Das Gesetz zum Schutz der Natur und Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnatuschutzgesetz – LNatG M-V) vom 21. Juli 1998.
- d) Die Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung vom 22. Januar 1998, gültig seit dem 13. Februar 1998.
- e) Das Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz – LWaldG) vom 08. Februar 1993.
- f) Die Landesbauordnung Mecklenburg- Vorpommern (LBauO M-V) vom 6. Mai 1998.

Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für den Bebauungsplan dient eine Vermessung, die im Maßstab 1 : 1.000 verwendet wird.

1.4. Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes „Wohnbebauung Blievenstorfer Weg“ besteht aus:

- Teil A Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1 : 1.000 mit der Zeichen-
erklärung und
- Teil B Textliche Festsetzungen, als Ergänzung zu den graphischen Festsetzungen
sowie der
- Verfahrensübersicht

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden, beigelegt. Darüber hinaus werden in die Begründung zum Bebauungsplan folgende Fachgutachten eingearbeitet:

- Immissionsprognose – Verkehrslärm / Schienenverkehr vom 31. 05. 1996/ 01.03.2002/ 14.02.2003/ einschl. Ergänzungen vom 03.03.2003/ 06.03.2003/ 07.03.2003,
- Gutachten zur Gefährdungsabschätzung (Flur 10, Flurstück 112/9) vom 16. 05. 1997,
- Gefährdungsabschätzung für die Flurstücke 112/11 und 112/12, Flur 10, vom 30. 09. 1999,
- „Schmutzwasserleitung Marnitzer Straße/ Blievenstorfer Weg“ Grabow (Gebiet der ehem. Mineralölraffinerie)- Ergebnisbericht vom 22.08.2002 über die Beprobung von 10 Grundwasserbeobachtungsstellen und 1 Oberflächengewässer,
- Nachweis der Verdichtungsfähigkeit vom 09.07.2001.

Oben genannte fachliche Gutachten werden zur Darstellung der Plausibilität teilweise als Bestandteil der Begründung aufgenommen.

1.5. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes der Stadt Grabow „Wohnbebauung Blievenstorfer Weg“ ist gemäß § 9 Abs. 7 Baugesetzbuch (BauGB) und der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) im Teil A – Planzeichnung des Bebauungsplanes – zeichnerisch dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich östlich des Altstadtkernes der Stadt Grabow. Das Plangebiet umfasst eine Fläche mit einer Größe von ca. 10,2 ha, wobei auf 70 % des Plangebietes bereits eine Bebauung vorhanden ist. Die vorhandene Bebauung im Plangebiet besteht aus Wohngebäuden – 1geschossige Einzel- und Doppelhäuser – und teilweise zugeordneter Hofbebauung (Stallungen, Abstellgelass). Innerhalb des bebauten Bereiches besteht ein hoher Anteil an ungenutzten Freiflächen.

Im Norden und Nordosten ist das Plangebiet von forstwirtschaftlichen Flächen umgeben. In südöstlicher Richtung grenzt das Plangebiet an die Brachflächen (ehemaliger Lagerplatz für Bautensilien).

Im Süden bildet der Mühlenbach den Abschluss. Im Westen grenzen Kleingärten, Wiesenflächen und Einzelgehöfte an das Plangebiet.

Durch den Bebauungsplan werden die Flurstücke 40, 42 – 87, 88/1 und 88/2, 90/1 – 90/4, 91 – 109, 110/1 und 110/2, 111, 112/1, 112/2 (teilweise), 112/3 – 112/6, 112/11 der Flur 40 (alt Flur 10) der Gemarkung Grabow und die Flurstücke 21/1 (teilweise), 22, 15/5 – 15/7 und 15/10 der Flur 24 der Gemarkung Grabow überplant. Der genaue Zuschnitt ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2. Gründe der Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes dient der städtebaulichen Entwicklung der Stadt Grabow zur Bedarfsdeckung der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken zum Wohnen.

Stadtplanerische Zielsetzung der Stadt Grabow ist es, die bereits in der Vergangenheit entstandene bauliche Entwicklung am Blievenstorfer Weg im Sinne einer städtebaulichen Ordnung weiterzuentwickeln und mit der Stadtlage zu verbinden.

Zur öffentlich-rechtlichen Plansicherung der Gesamtmaßnahme, zur Sicherung einer städtebaulichen Entwicklung und zur einwandfreien Schaffung von Baurecht für die beabsichtigten Siedlungsvorhaben, vorrangig zur Eigenentwicklung der Stadt Grabow, bedarf es der Durchführung eines verbindlichen Bauleitplanverfahrens.

Grundlage des Aufstellungsbeschlusses bildeten folgende Planungserfordernisse bzw. Planungsziele:

- Sicherung und Entwicklung der kommunalen Infrastruktur der Stadt Grabow,
- Schaffung von ortseingebundenen Siedlungserweiterungsflächen für individuellen Wohnungsbau.

Das Plangebiet umfasst zum Großteil bereits bebaute Flächen, welche durch den Bebauungsplan einer städtebaulichen Ordnung zugeführt werden sollen. Im Zusammenhang mit der besseren Ausnutzung der vorhandenen und der neuen Infrastruktur ist es angedacht, den Bereich östlich des Blievenstorfer Weges und den Bereich hinter der Rudolf-Tarnow-Straße in das Plangebiet mit einzubeziehen. In diesen Bereichen können dann ca. 25 Bauplätze entstehen.

3.0 Übergeordnete Planungen

Die Stadt Grabow gehört administrativ zum Landkreis Ludwigslust.

Die Landkreise Nordwestmecklenburg, Ludwigslust, Parchim und die Städte Schwerin und Wismar bilden gemeinsam die Planungsregion Westmecklenburg. Für diese Planungsregion ist auf der Grundlage des § 9 Abs. 5 Landesplanungsgesetz vom 31. 03. 1992 und des Ersten Raumordnungsprogramms vom 09. 12. 1996 ein Regionales Raumordnungsverfahren verabschiedet worden.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm für die Region Westmecklenburg werden die Grundsätze der Raumordnung nach § 2 Raumordnungsgesetz und § 2 Landesplanungsgesetz und die Ziele gemäß Landesraumordnungsprogramm entsprechend den regionalen Entwicklungsvorstellungen räumlich und sachlich geformt. Die hier festgelegten räumlichen, regional-planerischen Ziele sind nach der 1996 erfolgten Verbindlichkeitserklärung durch Rechtsverordnung der Landesregierung gemäß § 9 Abs. 5 Landesplanungsgesetz bei Planungen und Maßnahmen in der Planungsregion von Behörden des Bundes und der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbänden, öffentlichen Planungsträgern sowie bundesunmittelbaren und den der Aufsicht des Landes unterstehenden Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts zu beachten.

Sie sind neben den Zielen des Landesraumordnungsprogramms Grundlage für das bauleitplanerische Handeln der Gemeinde gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch.

Der Stadt Grabow ist in dem als Landesverordnung erlassenen **Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für die Region Westmecklenburg** die Funktion eines Unterzentrums zugewiesen worden.

Grabow befindet sich auch in einem „besonders strukturschwachen ländlichen Raum“; in diesen Räumen sollen die Möglichkeiten und Chancen für die Entwicklung der Gemeinden besonders gründlich ermittelt und befördert werden.

Außerdem ist Grabow als Stadt mit besonderer Eignung für die Entwicklung des Städte-tourismus in der Region gekennzeichnet.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes „Wohnbebauung Blievenstorfer Weg“ kann das Unterzentrum Grabow den Bedarf an Wohnbauflächen für Einfamilienhäuser absichern, zumal die vorhandenen Bebauungspläne in absehbarer Zeit keine entsprechenden Grundstücke mehr vorhalten.

Weiterhin kann damit ein Beitrag geleistet werden, um in diesem besonders strukturschwachen ländlichen Raum den drastischen Bevölkerungsrückgang der letzten 10 Jahre zu verringern.

Die Stadt Grabow verfügt noch nicht über einen rechtswirksamen **Flächennutzungsplan**.

Die Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Grabow wurde bereits eingeleitet und befindet sich derzeit in der Phase Vorentwurf (Stand: September 2000).

Der Bebauungsplan wird daher im Parallelverfahren zum Flächennutzungsplan aufgestellt. Der Bebauungsplan steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegen. Vielmehr entspricht er den Zielen und Zwecken sowie den Inhalten der Flächen-nutzungsplanung und stärkt nachhaltig die Weiterentwicklung der Stadt Grabow.

Es kann also davon ausgegangen werden, dass der Bebauungsplan aus den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt sein wird.

4.0 Planinhalt

4.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan sollen vor allem Wohnungen entstehen. Die **Art der baulichen Nutzung** ist daher als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Der Katalog der nach § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen wird nicht eingeschränkt. Das heißt, dass in diesem Wohngebiet durchaus auch Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale sowie gesundheitliche und sportliche Zwecke angesiedelt werden können.

Die Fläche innerhalb des Bebauungsplanes beträgt lediglich 10,2 ha, davon sind ca. 70 % vorhandene Bebauung.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und um den Vorrang der Wohnbebauung nicht zu gefährden, werden flächenbeanspruchende, gemäß § 4 Abs. 3 im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässige Nutzungen ausgeschlossen. Dazu gehören Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Tankstellen. Anlagen für die Verwaltung sind ebenfalls ausgeschlossen. In fußläufiger Entfernung befinden sich alle für die Bürger notwendigen Verwaltungseinrichtungen.

Der Ausschluss der o. g. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen dient der Sicherung der Eigenart des Gebietes als Wohngebiet.

Das **Maß der baulichen Nutzung** ist ein die städtebauliche Planung prägendes Element. Wie hoch, wie dicht und in welcher Art gebaut werden darf, bestimmt nicht nur das äußere Erscheinungsbild eines Gebietes, sondern auch die Möglichkeiten und Grenzen, ein bestimmtes Investitionsvorhaben im Plangebiet zu realisieren.

Das Maß der baulichen Nutzung ist in den §§ 16 bis 21 a BauNVO geregelt und kann über folgende Maßbestimmungsfaktoren definiert werden:

- Grundflächenzahl (GRZ),
- Geschossflächenzahl (GFZ),
- Baumassenzahl (BMZ),
- Zahl der Vollgeschosse (Z),
- Höhe der baulichen Anlagen (H).

Unter Zugrundelegung der örtlichen Situation und Berücksichtigung der in § 1 Abs. 5 BauGB aufgeführten Belange der Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Stadtbereiche, der Gestaltung des Stadtbildes sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen Straßen von städtebaulicher Bedeutung ist das Maß der baulichen Nutzung im Bebauungsplan mit 0,4 festgesetzt worden. Somit kann eine möglichst effektive bauliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen gewährleistet werden.

Mit der Festsetzung der Obergrenze der für die allgemeinen Wohngebiete möglichen Grundflächenzahl kann eine maximale Ausnutzung dieses innerstädtischen Standortes erreicht werden.

Als weiterer Maßbestimmungsfaktor ist im Bebauungsplan die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Die Zahl der Vollgeschosse ist entsprechend dem Bestand festgesetzt worden.

Es ist nicht das Ziel der Stadt Grabow, die vorhandene Geschossigkeit zu überschreiten. Die maximale Eingeschossigkeit trägt hier der städtebaulich exponierten Ecklage der Flächen und der Charakteristik der vorhandenen Bebauung Rechnung. Somit wird sichergestellt, dass sich die zukünftige Bebauung in die vorhandene angrenzende Bebauung optimal einfügt.

4.2. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Mit der Festsetzung einer Bauweise wird die Anordnung der Gebäude auf den Baugrundstücken, und zwar im Hinblick auf die seitlichen Grundstücksgrenzen, geregelt. Sie ist ein wesentliches Element des Städtebaus. Die Festsetzung einer bestimmten Bauweise kann unterschiedlichen Zwecken dienen, z. B. der Gestaltung des Orts- und Straßenbildes, den Wohnbedürfnissen, einer beabsichtigten Verdichtung oder Auflockerung der Bebauung ...

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine offene Bauweise festgesetzt worden.

Mit der Festsetzung „offene Bauweise“ soll die Bebauung in ihrem Bestand fortgeschrieben werden. Die festgesetzte offene Bebauung gestattet die Einrichtung von Gebäuden mit einer Länge bis zu 50,0 m. Der seitliche Grenzabstand zu den Nachbargrundstücken ist einzuhalten.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im gesamten Bebauungsplangebiet durch Baugrenzen definiert. Die Baugrenzen entlang des Blievenstorfer Weges sind mit 5,00 m festgesetzt. Ausnahmen bilden die Bereiche, wo vorhandene Gebäude eine Bauflucht bilden, hier orientiert sich die Baugrenze an den vorhandenen Gebäudekanten.

Die Baugrenzen entlang des Weges zur Hechtsforthschleuse und im nördlichen Erweiterungsbereich werden mit 3,0 m festgesetzt.

Das Bebauungsplangebiet grenzt im Norden und teilweise im Osten an vorhandene Waldflächen. Durch die festgesetzten Baugrenzen werden die im Landeswaldgesetz vorgesehenen Abstände zur Waldkante von 50,0 m unterschritten. Das betrifft die Erweiterungsflächen 2 und 3 sowie die vorhandene Bebauung im nordöstlichen Bereich des Blievenstorfer Weges. Der Abstand der Baugrenze zum Wald beträgt hier 20,0 – 30,0 m (entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze) bzw. 15,0 – 50,0 m entlang des Blievenstorfer Weges (Baufeld 2). Die Einhaltung des vorgeschriebenen Waldabstandes gemäß § 20 Landeswaldgesetz (LWaldG) wird zu einer Einschränkung der überbaubaren Fläche führen. Um die Frage zu klären, ob eine Unterschreitung des Abstandes der baulichen Anlagen in den betroffenen Bereichen Erfolg haben kann, ist eine entsprechende Anfrage an das Forstamt Grabow gestellt worden.

Die zuständige Forstbehörde hat sich mit dieser Frage auseinandergesetzt. Sie hält die Unterschreitung des Waldabstandes gemäß § 20 Landeswaldgesetz für die Wohnbebauung für vertretbar: „Die geplanten Gebäude sind so zu errichten, dass ein maximaler Waldabstand, jedoch nicht weniger als 30 Meter, eingehalten wird. Dieses gilt auch für Nebengelasse ...“

Die Stadt Grabow hat für die betroffenen Bereiche eine Ausnahmegenehmigung für die Unterschreitung des Waldabstandes bis auf 30,0 m beantragt. „Wird aufgrund der Lage der Grundstücke und des geforderten Mindestabstandes das Flurstück unbebaubar, so kann abweichend eine Ausnahmegenehmigung nach § 20 Landeswaldgesetz M-V bei der zuständigen Unteren Forstbehörde beantragt werden.“

Dies gilt auch für die Flurstücke 51 und 52 der Flur 24 und für die vorhandene Bebauung. Für diese Flurstücke wurde auch eine Ausnahmegenehmigung bis auf 20,0 bzw. 12,0 m beantragt. Mit den Schreiben vom 14.07.2002 hat die untere Forstbehörde des Forstamtes Ludwigslust die o.g. Unterschreitung des Waldabstandes nach § 20 LWaldG M-V. genehmigt. Diese Genehmigung wurde unter Einhaltung der Nebenbestimmungen erteilt.

In Umsetzung der Forderungen des Forstamtes Ludwigslust erfolgte nochmals eine Abstimmung mit dem Forstamt am 29. 10. 2002. In dieser Abstimmung wurde eine Präzisierung des Bescheides des Forstamtes in Aussicht gestellt. Entsprechend dieser Abstimmung erfolgt eine erneute Antragstellung zur Unterschreitung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald. Das Ergebnis der Abstimmung ist bereits in den Entwurf eingearbeitet. Daraus ergibt sich, dass auf den betreffenden Baugrundstücken eine genaue Festlegung getroffen wurde, die den Bereich kennzeichnet, in dem baulichen Anlagen auf Grundlage der Unterschreitung des Waldabstandes unzulässig sind. Diese Flächen wurde mit dem Planzeichen 15.8 der Planzeichenverordnung umgrenzt. Das Planzeichen 15.8 hat zum Inhalt – Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind-. Gleichzeitig ist bei der Anwendung dieses Planzeichens die Nutzung dieser Fläche anzugeben. Da es sich um Flächen auf bereits bestehenden sowie zukünftig privaten Grundstücken handelt, ist die Nutzung als private Grünfläche festgesetzt. Dadurch ist eindeutig geregelt, dass eine Bebauung dieser Flächen unzulässig ist.

Auf Grundlage dieser Festsetzungen im Plangebiet wurde in Teil B die Festsetzungen die Festsetzung aufgenommen, dass innerhalb der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, Einfriedungen nur als Hecke oder Sträucher zulässig sind.

Die Zustimmung zur Präzisierung des Antrages der Stadt erfolgte durch Schreiben des Forstamtes vom 11.11.2002.

4.3. Äußere Gestaltung

Von umfassenden baugestalterischen Festsetzungen wird abgesehen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird lediglich geregelt, dass die Dächer der Wohngebäude als Sattel-, Krüppelwalm- oder Walmdach ausgeführt werden.

Nur bei der Errichtung der Garagen sind auch Flachdächer zulässig.

4.4. Öffentliche Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen im Plangebiet dienen unterschiedlichen Zwecken.

1. Aufwertung der Wohnsiedlung

2. Erhaltung der vorhandenen Nutzung
3. Schutz vorhandener Gehölze

Es sind zur Bepflanzung ausschließlich standortgerechte Pflanzen und Gehölze zu verwenden. Enthalten sind Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

- a) Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- b) Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen
- c) Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Plan festgesetzte Großgehölze und Gehölzgruppen sind zu erhalten.

4.5. Waldflächen

Im nordöstlichen Bereich des Bebauungsplanes wurde eine vorhandene Waldfläche mit einer Größe von ca. 400 m² als „Fläche für Wald“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB festgesetzt.

4.6. Öffentliche Verkehrsflächen

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Prislicher Straße – Landesstraße 08, die sich außerhalb des Plangebietes befindet.

An die Prislicher Straße knüpft der bereits vorhandene Blievenstorfer Weg an, der das Plangebiet durchzieht und darüber hinaus fortzieht. An den Blievenstorfer Weg schließen sich der Weg zur Hechtsforthschleuse und die Rudolf-Tarnow-Straße an, die entsprechend der Bedeutung dieser Straße mit unterschiedlichen Verkehrsflächenbreiten gestaltet werden.

An den Weg zur Hechtsforthschleuse sind der Theodor-Fontane-Weg und die Planstraße „A“ als innere Erschließungsstraßen angebunden. Die Trassenführung des Theodor-Fontane-Weges ist bereits als unbefestigter Weg vorhanden. Die beiden Straßen sind mit einer Ausbaubreite von 5,00 m bis 6,00 m vorgesehen.

Zu den öffentlichen Verkehrsflächen rechnen außerdem die öffentlichen Parkstellplätze im Bereich der Rudolf-Tarnow-Straße und der Planstraße „A“, Fußwege (sofern sie nicht durch Verkehrsgrün verlaufen) und die Flächen mit Verkehrsgrün.

Verkehrliche Erschließung des Plangebietes

Blievenstorfer Weg

Das Plangebiet wird über den Blievenstorfer Weg erreicht. Dieser weist derzeit z. T. eine Fahrbahnbreite von ca. 3,5 m auf, und entlang der vorhandenen Bebauung ist ein Fußweg in einer Breite von ca. 1,20 m vorhanden.

Die alte Allee im nördlichen Bereich des Blievenstorfer Weges ist ortsbildprägend und steht gemäß § 27 Landesnaturschutzgesetz (LNatG M-V) unter Schutz, von daher ist sie unbedingt erhaltenswert.

Die Fahrbahnbreite wird in diesem Bereich so verbreitert, dass der vorhandene Baumbestand nicht gefährdet wird. Der vorhandene Gehweg von 1,20 m Breite soll bis auf 1,00 m reduziert werden, und auf der gegenüberliegenden Seite ist ein Fußweg von 1,50 m Breite vorgesehen.

Weg zur Hechtsforthschleuse

Der Weg zur Hechtsforthschleuse zweigt im Eingangsbereich zum Wohnstandort vom Blievenstorfer Weg ab und führt weiter nach Norden.

Die vorhandenen Gewerbebetriebe westlich des Wohnstandortes und die Kleingartenanlage werden über eine von diesem Weg abzweigende, unbefestigte Straße erschlossen. Außerdem befindet sich entlang dieses Weges Einzelbebauung, für die der Weg zur Hechtsforthschleuse als Erschließungsstraße dient.

Der vorhandene Weg ist derzeit unbefestigt. Die Stadt Grabow sieht den Ausbau des Weges zur Hechtsforthschleuse vor. Hier ist eine Fahrbahn in einer Breite von 4,75 m vorgesehen sowie beidseitig je nach örtlichen Platzverhältnissen Verkehrsgrünstreifen festgesetzt.

Aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens, das dieses Wohngebiet sicher verzeichnen wird, bietet die gemischte Verkehrsfläche die besten Möglichkeiten, ein gleichberechtigtes Miteinander der verschiedenen Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeug) im Straßenraum zu gewährleisten.

Rudolf-Tarnow-Straße

Die Rudolf-Tarnow-Straße ist eine Verbindungsstraße zwischen dem Blievenstorfer Weg und dem Weg zur Hechtsforthschleuse. Sie dient als Erschließungsstraße für die schon vorhandene Wohnbebauung entlang dieser Straße.

Im südwestlichen Bereich dieser Straßen sind öffentliche Parkstellflächen in Queraufstellung in das Verkehrsgrün integriert.

Theodor-Fontane-Weg

Diese Straße greift den Verlauf eines vorhandenen, derzeit unbefestigten Weges auf. Sie weist im vorderen Abschnitt eine Verkehrsfläche von 7,00 m auf. Im zweiten Abschnitt, zwischen dem Bogen und der Rudolf-Tarnow-Straße, wird die Verkehrsfläche mit 5,00 m festgesetzt.

Wegen der geringen zu erwartenden Belastung durch Kfz wurde kein Gehweg ausgewiesen, sondern die Straße wird in der gesamten Breite einheitlich gestaltet. Aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens, das dieses Wohngebiet sicher verzeichnen wird, bietet die gemischte

Verkehrsfläche die besten Möglichkeiten, ein gleichberechtigtes Miteinander der verschiedenen Verkehrsteilnehmer(Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeug) im Straßenraum zu gewährleisten.

Planstraße „A“

Ausgehend vom Weg zur Hechtsforthschleuse, bildet die Planstraße „A“ die innere Erschließungsstraße der geplanten Wohngebietserweiterung. Diese ist als Ringerschließungsstraße vorgesehen. Die Planstraße „A“ weist eine Verkehrsfläche von 5,50 m auf. Sie setzt sich zusammen aus einer 5,00 m breiten Fahrbahn und beidseitigen Sicherheitsstreifen von 0,25 m. Ausgewiesene öffentliche Parkplätze bieten u. a. auch den Besuchern eine Parkmöglichkeit.

Aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens, das dieses Wohngebiet sicher verzeichnen wird, bietet die gemischte Verkehrsfläche die besten Möglichkeiten, ein gleichberechtigtes Miteinander der verschiedenen Verkehrsteilnehmer(Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeug) im Straßenraum zu gewährleisten.

Für alle Straßen im Plangebiet soll Tempo-30 Zone gelten.

4.7. Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung wird durch das öffentliche Netz der Stadt Grabow sichergestellt. Die vorhandene Bebauung ist mit Trinkwasser erschlossen. Die Wasserversorgung wird über den Anschluss an die vorhandene Trinkwasserleitung erfolgen. Für die neue entstehenden Grundstücke in den nördlichen Planstraßen sind die Wasserleitungen zu errichten. Die Erschließung kann vom „Weg zur Hechtsforthschleuse“ oder vom „Blievenstorfer Weg“ zu errichten. Die Versorgungsbedingungen sind mit der Stadtwerke Ludwigslust – Grabow GmbH mit Sitz in Ludwigslust, Wasserturmweg 9, als Betreiber der öffentlichen Wasserversorgung vertraglich zu vereinbaren.

Schmutzwasser- und Regenwasserentsorgung

Eine öffentliche Kanalisation ist im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Zur Zeit erfolgt in diesem Bereich eine Beseitigung des Schmutzwassers durch Einzelkläranlagen. Die Herstellung der öffentlichen Entwässerungsanlage für die Schmutzwasserentsorgung ist im Bereich der Straßen Blievenstorfer Weg, Marnitzer Straße, Rudolf-Tarnow-Straße, Theodor-Fontane-Weg und Weg zur Hechtsforthschleuse abgeschlossen. Die dafür notwendigen Leitungen und Anlagen (z.B. Pumpwerk) wurden im öffentlichen Raum verlegt. Im Kürze erfolgt der Anschluss an die Hauptleitung im Bereich des Bahnüberganges Marnitzer Straße/ Prislicher Straße.

Das anfallende Regenwasser muss über Einzelversickerung auf den Grundstücken entsorgt werden.

Durch die Stadt Grabow wurde die GFE GmbH beauftragt, ein Gutachten über die Versickerungsfähigkeit für das Plangebiet zu erstellen: „Vorherrschend in diesem Gebiet ist ein enggestufter fein- bis mittelsandiger Boden. In dem Planbereich ist ein Grundwasserstand unter Gelände von 1,4 m bis 2,4 m ermittelt worden. Er kann als oberflächennah eingestuft werden ...“

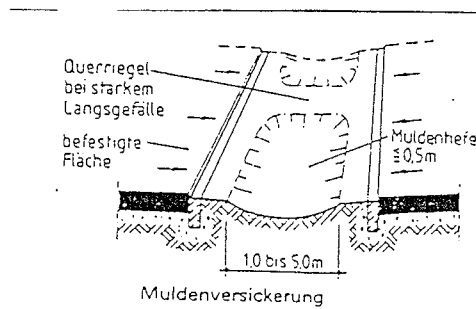
Zur Versickerung darf nur nicht kontaminiertes und nicht verunreinigtes Niederschlagswasser von Dach- und Terrassenflächen in den Boden gelassen werden.

Zur Bemessung der Anlagen werden nur die angeschlossenen befestigten Flächen betrachtet. Versickerungsmöglichkeiten bestehen in diesem Gebiet durch:

1. Flächenversickerung
2. Muldenversickerung
3. Schachtversickerung
4. Rigolen- oder Rohrversickerung

Die Flächenversickerung kann besonders bei unbedenklichen Hofflächen angewendet werden. Dabei erfolgt die Befestigung durch Rasengittersteine, poriges Pflaster, Pflaster mit durchlässigen Fugen auf einem Sandbett.

Bei der Muldenversickerung wird der angefallene Niederschlag in den Mulden zwischengespeichert. Der Einsatzbereich der Mulden liegt zwischen zwei befestigten Flächen. Die Muldentiefe sollte größer als 0,5 m ausgebildet werden. Die Breite der Mulde sollte zwischen 1,0 m bis 5,0 m liegen.



Die Anwendung der Schachtversickerung sollten nur bei kleinen angeschlossenen Flächen erfolgen. Eine Vorschaltung eines Absetzschachtes wird als sinnvoll betrachtet. Eine regelmäßige halbjährliche Wartung ist unumgänglich. Sie beinhaltet die Reinigung oder den Austausch der Vliesschicht.

Aufgrund des hohen vorhandenen Grundwasserstandes ist der Einsatz dieser Möglichkeit standortabhängig beschränkt.

„In Frage kommen würde die Versickerung über Rigolen oder Rohrversickerung. Jedoch würde der empfohlene Abstand von 1,50 m zwischen der Lage der Rigolen (frostsicher) und dem höchsten Grundwasserstand an einigen Standorten nicht vorhanden sein. Die Ausführung dieser Versickerungsart sollte mindestens mit 0,5 % Gefälle in der Verlegung erfolgen, um ein Versanden der Anlage zu verhindern. Der Filteraufbau um diese Anlage ist ... dem Gutachten

zu entnehmen. Die Einsatzmöglichkeit ist durch den vorgefundenen Grundwasserstand von 1,40 m bis 2,40 m zu prüfen.

Aus dieser Sicht empfiehlt die GFE, zur Versickerung des Niederschlagswassers Mulden einzusetzen. Es gilt als umweltfreundlich und bei der Anpflanzung von Flora wird ein Biotop erzeugt.“

Diese Variante ist Grundlage für die Ausführungsplanung.

Löschwasser

Die Löschwasserbereitstellung soll über das öffentliche Wassernetz erfolgen. Die Anordnung der Hydranten in der Straßen hat nach den Hydrantenrichtlinien in Wohngebieten zu erfolgen.

Energieversorgung

Die Energieversorgung des Plangebietes mit Strom erfolgt durch die Westmecklenburgische Energieversorgung (WEMAG).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich 0,4 KV- und 20 KV Kabel sowie 0,4 Freileitung der WEMAG- AG. Die o.g. Anlagen befindet sich im öffentlichen Raum. Bei der Ausführung von Straßenbaumaßnahmen ist darauf zu achten, dass Beschädigungen hieran vermieden werden.

Fernmeldetechnische Anlagen

Im Plangebiet befindet sich Telekommunikationsanlagen der Deutsche Telekom AG. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen hieran vermieden werden.

Gasversorgung

Die vorhandene Bebauung entlang der Straße „Weg zur Hechtsforthschleuse“, Rudolf-Tarnow Straße und Blievenstorfer Weg ist auch mit Erdgas erschlossen. Für die neue entstehenden Grundstücke in den nördlichen Planstraßen sind Gasleitungen zu verlegen. Die Erschließung kann vom Weg zur Hechtsforthschleuse oder vom Blievenstorfer Weg aus erfolgen. Bei den Vorbereitung zur Erschließung des Plangebietes sind die Stadtwerke Ludwigslust- Grabow GmbH rechtzeitig zu beteiligen.

5.0 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

5.1. Grundsätze der Bearbeitung

Die nachfolgende Berechnung von Bestand und Planung (Eingriff) erfolgte mit dem Hessischen Modell zur Eingriffsbilanzierung unter Beachtung des Mecklenburgischen Modell der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Landesamt für Umwelt und Naturschutz, 1999).

Eine Bewertung der Schutzgüter

- Arten- und Lebensgemeinschaften
- Boden
- Oberflächen- und Grundwasser
- Luft
- Landschaftsbild

erfolgt für die verbal argumentative Auseinandersetzung.

Die Plandarstellung erfolgt im Maßstab 1 : 1.000 (Bestandsplan).

5.1.1. Bestandsbeschreibung

Das Bebauungsplangebiet liegt im Nordosten von Grabow, östlich der Müritz-Elde-Wasserstraße, und wurde im wesentlichen in den 30er Jahren aufgesiedelt.

Die Fläche zwischen dem Blievenstorfer Weg und dem Weg zur Hechtsforthschleuse ist, bis auf eine Grünfläche im Westen und ein kleines unbebautes Ödlandstück im Norden, parzelliert und bebaut (Gärten, Rasen, Höfe), wobei es sich überwiegend um durchgesteckte Grundstücke handelt. Im Westen begrenzt der Mühlenbach, im Osten ein Laubmischwald, der in Kiefernforst übergeht, das Gebiet.

Die nördliche Begrenzung (zur Eldeniederung) wird durch Kleingärten, einzelne Wohngrundstücke, Wiesen, die durch Ödländereien unterbrochen sind, sowie im Nordosten durch lockere, hainartige Baumbestände gebildet.

Südlich des Blievenstorfer Weges begrenzen gehölzbestandene Wiesen / Ruderalflächen, Wohnbebauung, lockerer Eichen- / Birken- / Laubmischwald, der in Kiefernbestände übergeht (alter Waldstandort) sowie wiederum Wohnbebauung das Gebiet (siehe auch Bestandsplan).

5.1.2. Regionale Einordnung

Der Bereich Blievenstorfer Weg liegt östlich des Vorsorgeraumes für Naturschutz und Landschaftspflege (hier Müritz-Elde-Wasserstraße). Gleichzeitig ist der umgebende Raum als Fremdenverkehrsentwicklungsraum festgesetzt.

Weitere Aussagen sind dem Planteil nicht zu entnehmen.

Generelle Aussagen:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Naturräumliche Einordnung (Hurtig sowie Klafs und Stübs verändert) • Heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV) | <p>Landschaftszone: Südwestliches Vorland der Seenplatte</p> <p>Großlandschaft: südwestliche Niederungen</p> <p>Landschaftseinheit: südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz</p> <p>Grenzbereich zwischen Erlen- und Erlen-/Eschenwäldern der Niedermoore und Grundwasserböden sowie Grundwasserbedingte Birken-Stieleichen- und Stieleichen-Buchenwälder.</p> |
|--|--|

Die Grenze des B-Plan-Gebietes nördlich des Weges zur Hechtsforthschleuse ist sehr uneinheitlich ausgebildet. Prägend ist hier der artenarme Zierrasen entlang des Sandweges, der bis an die Gärten bzw. die Wohnbebauung heranreicht. Hiervon weichen lediglich der Bereich der Hain-Buchen (ausgewachsene ehemalige Hecke mit Wiesenbrache nördlich und Hochstaudenflur - Giersch u. a. - südlich der Hecke) sowie der Bereich der Hainartigen Großpappelbestände im Nordosten ab.

Ein kleiner Bereich zwischen den beiden Wegen ist nicht bebaut. Während die Flurstücke 76, 74 und 81 als Rasenflächen einzustufen sind, werden die Flurstücke 75 und 79 gärtnerisch genutzt. Das Flurstück 90/5 ist dagegen als aufgelassener Garten anzusprechen (u. a. 1 gekappter Birnenhochstamm mit $U = 1,02$ m) und ein Teilbereich des Flurstückes 40 (Teilfläche südlich des Weges zur Hechtsforthschleuse) als aufgelassene Wiese, der westliche Bereich aber als Rasen- / Ziergehölzfläche anzusprechen.

Künstliche Biotope sind die Verkehrsflächen, incl. der gemähten Rasenrandstreifen.

Gesamtbewertung:

Gebiet mit mäßiger Bedeutung für das Arten- und Lebenspotential

- II Waldbereiche / Grünlandbrachen: Gebiet mit mäßiger – mittlerer Bedeutung
- II Wohnbebauung: Gebiet mit geringer Bedeutung

Baumbestand

Von wesentlicher Bedeutung und als wertvollster Bestand des Plangebietes sind die als Baumreihe / Allee (§ 27 LNatG M-V) geschützten Eichen entlang des Blievenstorfer Weges sowie die Solitäreichen am Weg zur Hechtsforthschleuse anzusehen. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten. Ferner sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder wesentlichen Veränderung des Aufbaus der im Bestand befindlichen geschützten Einzelgehölze führen können.

Aufgrund des Alters bzw. von Schäden von untergeordneter Bedeutung für das B-Plan-Gebiet sind die Pappeln / Linden der Grünanlage am Wegekreuz, die Jungeichen beim Flurstück 111/2, die Hainbuchen (ausgewachsene Hecke), die Pappel bzw. jungen Schwarzkiefern am Weg zur Hechtsforthschleuse.

Schutzgut Boden

Bodenrelief

Der Höhenunterschied im B-Plan-Gebiet liegt bei 1,0 m; im Hügelbereich (östlich / südlich) ca. 3,0 – 4,0 m, bei ansteigendem Gelände im Osten (lokaler Hügel) und einem sanften Abfall zur Müritz- Elde- Wasserstraße.

5.2. Erfassung und Bewertung der naturräumlichen Grundlagen

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

Grundlage zur Erfassung und Bewertung des Schutzgutes „Arten- und Lebensgemeinschaften“ bildet die Bestandserfassung, welche auf der B-Plan-Grundlage M 1 : 500 erfolgte. Eine Artenliste wurde nicht erstellt, gefährdete Arten wurden nicht festgestellt. Grundlage der Bewertung ist die Naturnähe des Biotops.

Der Kernbereich ist als lockeres Einfamilienhaus- / Doppelhausgebiet einzustufen. Prägend für die Wohnfreiflächen sind Rasenflächen mit einzelnen Ziergehölzen bzw. (seltener) mit Obstgehölzen. Nur ein geringer Anteil der Häuser besitzt noch große Nutzgärten. Als etwa gleich hoch ist der Anteil der Grundstücke mit einer stark versiegelten Freifläche („Hüttenkombinate“) einzustufen.

Alte Hochstammobstbäume sind, außer 1 Apfel Flst. 98, nicht anzutreffen.

Östlich der Wohnhäuser schließt sich ein Laubmischwald (stärker reliefiert) mit starkem Strauchunterwuchs an, der über einen jungen Kiefernforst in einen außerhalb des B-Plan-Gebietes liegenden älteren Kiefernforst (ca. 20 – 30 Jahre) übergeht.

Südwestlich endet das B-Plan-Gebiet ca. 30 m vor dem Mühlenbach. Durch einen lokalen Höhenpunkt (Sattel) erfolgt aber kein direkter Oberflächenabfluss in den Graben. Prägend sind neben dem asphaltierten Blievenstorfer Weg und den Sandwegen (Weg zur Hechtsforthschleuse / Wiesengrund) die Grünflächen, die teilweise aufgelassen, teilweise gepflegt werden. Die Grünfläche im Wegekreuz ist als Pappelhain mit teilweisen Lindenjungpflanzungen einzustufen.

Der B-Plan-Bestand südlich des Blievenstorfer Weges ist sehr uneinheitlich gestaltet. Einer aus der Nutzung genommenen, artenarmen, verbuschenden Wiesenfläche schließen sich nach dem befestigten Gelände des Konsums Wohnhäuser (Freiflächen – Rasen bzw. Gärten) und der Immenhof (Kleintierhaltung / Rasenflächen) an.

Der sich anschließende Wald lässt sich in drei Bereiche gliedern. Der Laubmischwald wird im westlichen Bereich bis zur Blöße von Eichen und Pappeln mit starkem Unterwuchs / Strauchanteil geprägt. Nach der Blöße dominieren ältere Eichen und Weiden, der Unterwuchs ist nicht mehr so stark ausgeprägt.

Südlich schließt sich ein Kiefernforst an, der vor allem im Bereich der Blöße (teilweise größere Drahtschmielenbestände) einen lockeren Saum aus Birken / Solitärkiefern besitzt. Die Blöße (z. Zt. Polterplatz) umfasst den Bereich einer alten Sandentnahme bis zum Blievenstorfer Weg. Die Einstufung als § 20-Biotop konnte im Zuge der landesweiten Wertbiotopkartierung nicht bestätigt werden. Im nordöstlichen Bereich des Waldstücks schließt sich ein baumbestandener Spielplatz (öffentlicher Spielplatz) an, dem sich östlich Wohnbebauung (Rasenfreiflächen) incl. des Kaltehofes anschließt. Beim letzten Wohngrundstück ist die Hälfte des Flurstücks (15/7) als Wald einzustufen.

Glazialmorphologie

Glazialmorphologisch vor der Brandenburgischen Randlage auf saalezeitlichen Hochflächen gelegen, ist glazialfluvialer Sand, auch Kiessand prägend.

Geologische Karte M-V:

Bodenart: Sand, fein- bis mittelkörnig
Bodentyp: Gley / Braunerde-Gley / Podsol-Gley

Das natürliche Ertragspotential ist bei AZ von 18 - 33 niedrig bis mittel, mit Grundwassereinfluss.

Austausch und Pufferkapazität: niedrig – mittel
Durchlässigkeit: hoch

Die potentielle Gefährdung bei Winderosion ist mittel - hoch, die der Wassererosion niedrig, am Standort selbst meist gering. Die Gefahr von Bodenkontamination ist mittel.

Gesamtbewertung: Gebiet mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Schutzgut Oberflächen- und Grundwasser

Oberflächengewässer sind im dem Bebauungsplangebiet nicht anzutreffen. Das Oberflächenwasser versickert in den Sanden rasch und fließt oberflächennah ab (Direkteinzugsgebiet Müritz-Elde-Wasserstraße).

Im oder am Gebiet liegen keine Trinkwasserschutzzonen.

Gesamtbewertung Oberflächenwasser: Gebiet ohne Bedeutung für das Schutzgut Oberflächengewässer

Die Gefährdung des Grundwassers ist als sehr hoch einzuschätzen (Grundwassernähe und Sande).

Gesamtbewertung Grundwasser: Gebiet mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser.

Schutzgut Luft

Aufgrund der geringen Geländerelevation sind keine lokalklimatischen Unterschiede zu erwarten. Kaltluftabflussbahnen / Kaltluftentstehungsgebiete deutlicher Ausprägung sind im Bebauungsplangebiet nicht vorhanden, der offene, sanfte Abfall zur Eldeniederung zeigt die generelle Abflussrichtung an.

Klimatisch ist das Untersuchungsgebiet dem Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima, hier dem Schweriner Bezirk, zuzuordnen.

Klimawerte

- Jahresmittel der Lufttemperatur: > 8,0 °C
(DWD)
- Mittlere Jahressumme der Niederschlagshöhe: > 600 mm
(DWD)
- Mittlere Anzahl der Tage mit Nebel: 71,2
(Station Schwerin)
- Mittlere Zahl der Frosttage im Jahr 96,9
(Station Waren)
- Hauptwindrichtung: Süd-West
Januar West-Südwest
Juli Nordwest-West
(Station Marnitz)

Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild umfasst die sinnlich, nicht nur optisch wahrnehmbaren Ausprägungen von Natur und Landschaft. Das Erscheinungsbild des besiedelten Bereiches ist Teil des Landschaftsbildes.

Die Wiebekingsche Karte um 1786 zeigt für das Gebiet eine sehr ähnliche Wald-Feldverteilung. Der Grünland-/Feldanteil ist mittlerweile – außer (teilweise) im Niederungsbereich der Elde – vollständig bebaut. Dies betrifft auch den Bereich des heutigen Blievenstorfer Weges (vormals Grünland / Ackerland), der damals 600 – 800 m vor der Stadt lag.

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt auf der Grundlage der Bestandserfassung und dem Bewertungskriterium: Naturraumtypische Vielfalt und Eigenart.

Bewertung:

	Gebiet	Umland
Eigenart:	mittel	mittel - hoch
Schönheit:	mittel	mittel - hoch
Vielfalt:	mittel	mittel

Das Gebiet selbst ist mit seiner dominierenden „30er-Jahre-Bebauung“ der Öffnung zur Elde-niederung im Westen und dem Wald mit seinen bewachsenen Hügeln als sehr gut in die Landschaft eingebundener Wohnstandort von teilweise hohem landschaftlichem Reiz

einestufen. Gemindert wird der Eindruck durch ruinöse Baracken, aufgegebene Kleingärten oder ungepflegte Freiflächen (nicht im Sinne von Ödland, sondern Müll und Hüttenbauwerken).

Ermittlung des Versiegelungsgrades vor dem geplanten Eingriff (gerundet)

Bezeichnung	unversiegelt (m ²)	versiegelt (m ²)	teilversiegelt (m ²)
Wohnflächen, befestigte Wege und Fläche	-	22.000	-
Grünanlage (Grasland, Straßenbegleitgrün, Hecken)	46.400	-	-
unbefestigte Wege	6.200	-	-
Wald (Bestand)	400	-	-
Wald (Rodung)	27.613	-	-
Σ 102.613 m²	80.613	22.000	-

5.3. Umfang und Bewertung der geplanten Eingriffe auf die Schutzgüter sowie Vorkehrungen der Vermeidung von Beeinträchtigungen

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

Hauptbeeinträchtigungsfaktoren

- Beseitigung und Umbau von Vegetation / Wald (anlage- und betriebsbedingt) aufgrund veränderter Überbauung / Flächenversiegelung im Bebauungsplangebiet
- Errichtung und Betrieb technischer Einrichtungen, wie Straßen und Wege, Inbetriebnahme weiterer künstlicher Lichtquellen (anlage- und betriebsbedingt)
- Bodenauftrag und -abtrag, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung (bau-, anlage- und betriebsbedingt)
- Emissionen (Schadstoffe und Erhöhung des Lärmpegels im Bebauungsplangebiet)

Beeinträchtigungen

- Beseitigung der Grünflächen / des Waldes
- indirekte Beeinflussung der Artenzusammensetzung der Ränder
- Lebensraumverlust
- Außenwirkung durch Spiel

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften

- Sicherung des Mutterbodens und spätere Andeckung innerhalb von Freiflächen, Randstreifen etc., die nicht mit Sträuchern / Stauden / Bäumen bepflanzt werden, um das lokale Samenpotential zu erhalten. Dabei dürfen diese Flächen nicht mit nährstoffreichem Substrat belastet werden.

- Erhaltung und Integration des vorhandenen Baumbestandes (Verkehrssicherungspflicht beachten); zum Schutz und zur Schadenbegrenzung ist unter Berücksichtigung der Vorschriften der DIN 18920 und der Regelungen der RAS – LP 4 an den geschützten Gehölzen im Wurzelbereich 8 Bodenfläche unter der Krone = Kronentraufe) zuzüglich 1,5 m, bei Säulenform zuzüglich 5 m nach allen Seiten, jegliche Bebauung bzw. Versiegelung unzulässig.

Schutzgut Boden

Hauptbeeinträchtigungsfaktoren

- Bodenauftrag und -abtrag (bau- und anlagebedingt) aufgrund von Straßenneubau, Errichtung von Gebäuden etc.
- Bodenverdichtung (bau- und anlagebedingt) während des gesamten Baugeschehens in noch nicht wesentlich beeinträchtigten Bereichen

Beeinträchtigungen

- Veränderung des Bodenwasserhaushalts (bau- und betriebsbedingt)
- Veränderungen des Bodenreliefs /-gefüge/-struktur.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden

Eine Reduzierung der Bodenversiegelung und damit der Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts durch die Reduzierung des Ausbaugrades, Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge sind bedingt möglich (anlagebedingt).

- Weitestmögliche Sammlung und Versickerung des Oberflächenwassers im Bebauungsplan-gebiet

Nachfolgende Vorkehrungen zur Verminderung der Beeinträchtigung des Bodenreliefs, -struktur müssen auf der Ebene der Ausführungsplanung bzw. Bauüberwachung realisiert werden und können auf der Ebene der Bauleitplanung lediglich als Hinweise eingebracht werden:

- Reduzierung der Erdmassenbewegung durch ein „Gleichgewicht“ von Bodenauf- und -abtrag
- Lagerung und Einbau von Boden, getrennt nach Unter- und Oberboden
- Vermeidung des Einbaus standortfremden Bodens (Problem: Verqueckung des Bodens und Forderung der DIN 18195)
- ordnungsgemäße Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc.

Schutzgut Oberflächen- und Grundwasser

Beeinträchtigungen

- Bodenverdichtung, -versiegelung (bau- und anlagebedingt)
- Tiefbaumaßnahmen (bau- und anlagebedingt)
- Grundwasserkontamination (baubedingte Gefährdung)

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser

- Rückhaltung des Niederschlagswassers durch Versickerung (offen oder verdeckt)
- Schutz des Grundwassers vor Kontamination

Schutzgut Luft

Hauptbeeinträchtigungsfaktoren

- Emissionen von Stäuben (Gasen) als baubedingte, im wesentlichen vorübergehende Beeinträchtigung

Beeinträchtigungen

- Beseitigung von Vegetationsstrukturen (Gehölze / Rasen) mit Verlust an klimatisch wirksamen Bereichen (baubedingt)
- Erhöhung der Emissionen (Gase und Staube) durch PKW-Verkehr (betriebsbedingt).

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Schutz von vorhandenen Landschaftsbestandteilen vor Beseitigung

- Abrücken von strukturbestimmenden Bäumen
- Fassadenbegrünung der Bauten
- Neuanlage von standortgerechten Vegetationsstrukturen als dauerhafte widerstandsfähige, klimatisch wirksame Einheit (Waldsaum)

Schutzgut Landschaftsbild

Hauptbeeinträchtigungsfaktoren

- Visuelle Veränderung aus Sicht des Offenlandes

Beeinträchtigungen

- Beseitigung von Biotopen – Wald – (bau- und anlagebedingt)
- Verkehrsstraßen, Wohnungsbau

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Schutz von naturraumtypischen Landschaftsbildbestandteilen vor Beseitigung

Ermittlung des Versiegelungsgrades nach dem geplanten Eingriff (gerundet)

<i>Bezeichnung</i>	<i>unversiegelt (m²)</i>	<i>versiegelt (m²)</i>	<i>teilversiegelt (m²)</i>
versiegelte Fläche, Gebäude	-	25.750	-
Straßen, Wege	-	10.670	-
teilversiegelt	-	-	3.650
Fußweg, unbefestigt	380	-	-
Grünflächen / Hausgärten	50.300	-	-
Straßenbegleitgrün	11.393	-	-
Wald	400	-	-
Σ 102.613 m²	62.543	36.420	3.650
			= 1.825 m² Voll- versiegelung

Damit steigt die Versiegelung um ca. 1/3 des Bestandes.

5.4. Maßnahmen im Bebauungsplangebiet**5.4.1. Grünordnerische Zielvorstellung**

Aufgrund der Lage von Grabow inmitten von Wäldern, durchschnitten von der Eldeniederung, ist die behutsame Weiterentwicklung des Wohnstandortes trotz Inanspruchnahme von Wald zu unterstützen.

Zu beachten ist dabei:

- Erhalt der nach § 27 geschützten Alleen / Baumreihe am Blievenstorfer Weg,
- Erhalt der Solitäreichen am Weg zur Hechtsforthschleuse,
- Erhalt des Gebietscharakters durch angepasste Bauweise.

5.4.2. Maßnahmen im Bebauungsplangebiet***Behandlung des Oberbodens***

Die oberen 20 – 30 cm des Oberbodens von Vegetationsflächen sind bei Baumaßnahmen zu bergen und zwischenzulagern. Baustellenlager in den Ausgleichsflächen bzw. den rückwärtigen Grundstücksflächen und den Traufbereichen der Bäume sind nicht statthaft.

Behandlung des Oberflächenwassers

Die Niederschlagswässer des Gebietes sind dem lokalen Wasserhaushalt zu erhalten. Die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden wurde durch Gutachten von GFE nachgewiesen und liegen im Bereich von 10^{-4} bis $5 \cdot 10^{-5}$ m/s. Insofern keine grundsätzlichen Einwände.

Das anfallende Niederschlagswasser der Verkehrsflächen sollte nach der jeweils geeigneten Art der Versickerung (abhängig von den Grundwasserständen) beseitigt werden. Vorgeschlagen wird, die Straßenwässer über Versickerungssteine (Ökorinne) dem nebenlaufenden Versickerungsgraben bzw. bei Notwendigkeit einer unterirdischen Versickerung, wie Rigolen, zuzuführen (Vorschlag für Blievenstorfer Weg). Damit erfolgt eine dezentrale Versickerung und Rohrleitungen sowie zusätzliche Wasserfrachten (Spitzen) in Gewässer werden vermieden.

Für den Weg zur Hechtsforthschleuse sollte zusätzlich die Verwendung von Ökopflaster geprüft werden.

Landschaftsbild

Neben den landschaftsarchitektonischen Maßnahmen (siehe Grünflächen) sind die Erhaltung der Altbäume und die landschaftsangepasste Bauweise als wesentliche Elemente zu nennen.

Parkplätze

Die Stellflächen sind mit versickerungsfähigem Material (Pflastergrand / Rasenpflaster) anzulegen.

Blievenstorfer Weg

Der vorhandene Gehweg in einer Breite von 1,20 m soll bis auf 1,00 m (als Notgehweg) reduziert werden.

Bei einer Breite des Straßenraumes von ca. 12,5 – 13,0 m verbleiben Platz für einen Gehweg (1,50 m) auf der Südseite, 4,75 m Fahrbahn somit 4,75 m für den Grünstreifen mit Eichenbestand, den Versickerungsgraben bzw. die Ausweichtaschen.

Ab der Zufahrt Rudolf- Tarnow-Straße wird vom Erhalt des vorhandenen Gehweges und einer Fahrbahn von 3,0 m (unter Beachtung der Allee, mittig zwischen den Baumreihen bis in Höhe des Blievenstorfer Weges 55, ausgegangen).

Weg zur Hechtsforthschleuse

Aufgrund seiner Bedeutung als Wanderweg und unter Berücksichtigung der räumlichen Nähe zum Landschaftsschutzgebiet „Unteres Elde- und Meynbachtal“ soll hier eine Fahrbahn mit Breite von 4,75 m eingeordnet werden. Ein Grünstreifen von 2,75 m bis 3,25 m ist geplant. Hier kann auch die Straßenentwässerung erfolgen (z. B. Mulden).

Im Bereich der Solitäreichen ist für die Fahrbahn mit Wurzelbrücken und / oder Ökopflaster bzw. einer Einengung zu arbeiten, um eine Schadensbegrenzung entsprechend RAS LP 4 zu erreichen. Diese Fahrbahneinengung ist ebenso im Bereich der Flur 40 (alt Flur 10) Flst. 35 (Hainbuchenhecke) aufgrund der fehlenden Grundstücksbreite vorzunehmen.

Spielplatz

Der vorhandene Spielplatz ist an sich als ausreichend anzusehen. Für Kleinkinder bis 3 Jahre ist Vorsorge auf dem eigenen Grundstück zu treffen, für die älteren Kinder bieten die vielfältigen vorhandenen Anbindungen ins Umland ausreichende Spielmöglichkeiten an.

Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung Verkehrsgrün sind im Bestand zu erhalten und zu pflegen (Rasenfläche). Dies gilt auch für die neu anzulegenden Flächen des Straßenbegleitgrüns.

Die öffentliche Grünfläche Nr. 1 ist als Wiesenfläche mit 2maliger Mahd im Jahr zu erhalten. Ein Wundstreifen von ca. 3,0 m Breite für die Forstwirtschaft ist aus Brandschutzgründen bei Bedarf anzulegen.

Die öffentliche Grünfläche Nr. 2 ist unter Berücksichtigung des verbleibenden Baumbestandes als Gehölz mit Randabstufungen zu entwickeln und zu erhalten (Parkcharakter).

Die öffentliche Grünfläche Nr. 3 ist differenziert zu entwickeln.

Entsprechend der Vorabsprachen mit dem Forstamt ist ein Gehölzstreifen von 5 - 10 m unter Einbeziehung der vorhandenen Bäume zum Schutz der angrenzenden Waldbestände (u.a. Sichtschutz) vor allem mit dornigen Sträuchern (Weißdorn, Wildrosen ...) zu entwickeln. Im sich anschließenden Streifen zwischen diesem Gehölzsaum und der Grundstücksgrenze (15 – 20 m) sind Solitär- oder markante Bäume in die Wiesenfläche zu integrieren und mit 1- bis 2maliger Mahd im Jahr zu erhalten.

Ein Wundstreifen von ca. 3,0 m Breite für die Forstwirtschaft ist aus Brandschutzgründen bei Bedarf anzulegen.

Baumbestand

Der Baumbestand, insbesondere die Alteichen (§ 27, Solitär) sind zwingend zu erhalten.

Rodungen werden im Zuge des Straßenbaus für nachfolgend aufgeführte Bäume erforderlich:

Nr.	Art	Kronen- Ø (m)	StU (cm)	Bemerkung	Kronentraufe, gerundet (m²)	zur Info: Baumschutz nach Satzung LWL
1	Pappel	10 m	66 / 74	Zwiesel	80	ja
2	Pappel	14 m	146 / 154	Zwiesel, hoher Totholz- anteil	155	ja
3	Eiche	5 m	62	tief beastet	20	ja
4	Pappel	5 m	131	hoher Totholzanteil, Zwiesel	20	ja
5	Eiche	6 m	60	kleiner Aufastungsschaden	30	ja
6	Eichen	6 m	55/29/26	3er Gruppe	30	ja

F1	18 Pappeln	Fläche	jeweils unter 90	meist mit Wuchsschäden / Stammschäden	300	-
	Weide	Fläche	jeweils unter 90	meist mit Wuchsschäden / Stammschäden		-
	14 Linden	je 2 m ²	12 – 14		28	-
					653 m ²	

Bei der Fläche F1 handelt es sich um die Grünanlage im Kreuzungsbereich Weg zur Hechtsforthschleuse und Blievenstorfer Weg, die mit jüngeren und geschädigten Pappeln (18 Stück), einer Weide und Lindenneupflanzungen (14 Stück sowie weitere abgebrochene oder abgestorbene) hainartig bestanden ist. Aus Verkehrssicherheitsgründen sollten die Pappeln zwingend entfernt werden, unabhängig davon, welche Verkehrslösung angestrebt wird (Kreisel o. a.).

5.5. Bilanzierung

Baumbestand

Da Baumschutzsatzungen seit dem 22. 07. 1998 nach § 26 Satz 4 (LNatG) in Bebauungsplangebieten nicht gelten, hat die Gemeinde die Frage des Baumschutzes in der Satzung des Bebauungsplanes zu regeln.

Entsprechend dem „Hessen Modell“ sowie auch den „Hinweisen zur Eingriffsregelung M-V“ wird der Baumwert mittels des Biotopwertes im Modell berücksichtigt.

Bestimmung des Kompensationserfordernisses

Von dem Vorhaben sind ausschließlich Biotope von allgemeiner Bedeutung betroffen (außer Alleen nach § 27). Damit bestimmt sich die Kompensation ausschließlich durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung. Faunistische und abiotische Sonderfunktionen und qualifizierte landschaftliche Freiräume sind im vorliegenden Gebiet nicht zu berücksichtigen. Zu beachten sind hier aber die entsprechenden forstlichen Vorschriften und Gesetze.

Auswirkungsbereich ist das B-Plan-Gebiet. Störwirkungen auf angrenzende Flächen sind nicht zu erwarten.

Innerhalb des B-Plan-Gebietes ist zwischen Bauflächen, den Flächen mit Erhalt der vorhandenen Biotope und den Flächen, die der Kompensation dienen, zu unterscheiden. Im Bereich der Bauflächen kommt es zu einer Biotopbeseitigung mit Totalverlust und Teil- bzw. vollständiger Versiegelung. Die zum Erhalt vorgesehenen Biotope im B-Plan-Gebiet unterliegen Teilbeeinträchtigungen durch Umsetzung des B-Planes (Grünflächen 1, 2, 3).

Die Bilanzierung wird für die bessere Zuordnung der Festsetzungen in Bereiche aufgeteilt:

Tab. 1	Straßenraum Weg zur Hechtsforthschleuse / Blievenstorfer Weg			23.092,60 m ²
	Flst. 40 (teilweise), 22, 111			(alt 22.444,05 m ²)
		abgezogen	600 m ² Flst. 40 zu Tab. 4	+ 648,55 m ² Tab 4
			225 m ² Flst. 40 zu Tab. 3	
			81 m ² Flst. 40 zu Tab. 2	
	*die Änderung der Straßenquerschnitte im Beteiligungsverfahren werden bilanztechnisch nicht berücksichtigt, da:			
	1. zwar eine Verringerung der Straßenquerschnitte erfolgt			
	2. die Ausweichtaschen flächenmäßig noch nicht faßbar sind (Ausführungsplanung)			
	3. keine Erhöhung der Versiegelung erfolgt			
	4. sich keine Änderung der Menge der Ausgleichsfläche ergibt			
Tab. 2	Straßenraum Fontane-/Tarnowstraße + Fußweg			3.037,84 m ²
	Flst. 71, 77, 80, 40 teilw., 90/5 teilw.			
		incl.	81 m ² Flst. 40 Tab. 1	
			81 m ² Flst. 90/5 Tab. 4	
Tab. 3	Baufelder Bestand			48.208,09 m ²
	Flst. 112/1, 112/3 – 112/6, 112/12, 15/5 – 15/6, 15/9, 15/10,			(alt 47.936,52 m ²)
	Flst. 61 – 70, 72 – 76, 78 – 83, 84 – 87, 88/1, 88/2, 89, 90/1 – 90/4,			+ 271,51 m ² Tab. 4
	91 – 109, 110/1, 110/2, 54 – 55, 112/11			
	60 teilw., 56 teilw.			
		incl.	225 m ² Flst. 40 Tab. 1	
			591 m ² Flst. 56 Tab. 4	
			281 m ² Flst. 60 Tab. 4	
Tab. 4	Baufelder neu (Baufelder 1, 2, 3 und 4)			28.274,47 m ²
		abgezogen	591 m ² Flst. 56 Tab. 3	(alt 28.496,71 m ²)
			281 m ² Flst. 60 Tab. 3	+ 697,88 m ² Neu
			81 m ² Flst 90/5 Tab. 2	- 271,57 m ² Tab 3
		incl.	600 m ² Flst. 40 Tab. 1	- 648,55 m ² Tab 1
	Flst. 90/5, 40 teilw., 42 – 53, 56 teilw., 57 – 59, 60 teilw., 21/1			
Tab. 5	Baumrodungen (ohne Flächenanrechnung)			
				102.613,00 m ²

Straßenraum

Tabelle 1 (23.092,60 m²) zuzüglich 648,55 m² aus Baufeld 1 (Verkehrsgrün statt Baufeld)*

Typ Nr.	Biotoptyp / Flächennutzung	Biotopwert	Bestand		Planung	
			Fläche (m ²)	Wertpunkte	Fläche (m ²)	Wertpunkte
02.100	Hecken / trocken- frisch	36	280	10.080	280	10.080
02.600	straßenbegleitende Hecke (aufgelassene Hainbuche)	20	100,1	2.002	100	2.000
06.300	Frischwiese	44	320	14.080	320	14.080
01.180	Laubwald	33	350	11.550	-	-
09.130	Wiesenbrache (aufgelas- sener Garten)	39	608,6	23.735,4	-	-
09.160	Straßenrand / Rasen	13	8.952	116.376	7.136,99	92.780,87
09.210	ausdauernde Ruderalflur	39	3.518	137.202	1.715,60	66.908,40
10.610	nicht versiegelte Wege	(21) 15 ¹	4.350	65.250	-	-
10.530	Vollversiegelung / Platten	3	2.679	8.037	10.785,63	32.356,89
11.223	Hausgärten	20	255	5.100	-	-
11.221	artenarme Grünanlage (Ziergehölz)	14	1.780	24.920	-	-
09.160	Verkehrsberuhigtes Grün entsprechend B-Plan	13-	-	-	2.754,48	35.808,24-
			23.092,70	418.332,4	23.092,70	254.014,4
						- 164.318,0

¹: Abminderung aufgrund Lage im Wohngebiet

*die Änderung der Straßenquerschnitte im Beteiligungsverfahren werden bilanztechnisch nicht berücksichtigt, da:

1. zwar eine Verringerung der Straßenquerschnitte erfolgt
2. die Ausweichtaschen flächenmäßig noch nicht faßbar sind (Ausführungsplanung)
3. keine Erhöhung der Versiegelung erfolgt
4. sich keine Änderung der Menge der Ausgleichsfläche ergibt

Straßenraum verkehrsberuhigt / Fußgänger

Tabelle 2 (3.037,84 m²)

Typ- Nr.	Biotoptyp / Flächennutzung	Biotopwert	Bestand		Planung	
			Fläche (m ²)	Wertpunkte	Fläche (m ²)	Wertpunkte
10.610	bewachsener Feldweg	(21) 15 ¹	1.839,84	27.597,60	384,06 ²	5.760,90
09.160	Straßenrand Rasen (Parkfläche)	13	1.010,00	13.130,00	-	-
10.520	Gehweg Platten	3	188	564	188 ¹	564
11.21	strukturarme Grünanlage	14	-	-	805,22	11.273,08
10.540	befestigte und begrünte Flächen (Ökosteine, Rasen- pflaster)	7	-	-	1.660,56	11.623,92
			3.037,84	41.291,60	3.037,84	29.221,90
						- 12.069,70

¹: Abminderung, da Wohngebietsweg

²: Fußweg Bestandserhalt

Baufelder Bestand

Tabelle 3 (48.208,09 m²)

zuzüglich 271,51 m² Erweiterung von 2 Bestandsbaugrundstücken

Vorbemerkung: Da in den Baufeldern Bestand unabhängig vom B-Plan bis zur GRZ 04 Baurecht besteht und eine Höherversiegelung dem Bestandsschutz unterliegt, erfolgt hier ein Bestandsdurchlauf unter einer pauschalisierten Annahme ohne Beachtung des Bestandes.

Typ-Nr.	Biotoptyp / Flächennutzung	Biotopwert	Bestand		Planung	
			Fläche (m ²)	Wertpunkte	Fläche (m ²)	Wertpunkte
10.510	versiegelte Fläche GRZ 0,4	03	19.174,60	57.523,82	19.283,24	57.849,72
11.221	Hausgärten strukturarm – reich	14	28.761,92	402.666,88	28.924,85	404.947,90
10.610	nicht versiegelte Verkehrswege	(21) 15 ¹	271,57	4.073,55	-	-
			48.208,09	464.264,25	48.208,09	462.797,62
						- 1.466,63

1: Abminderung aufgrund Lage im Wohngebiet

Baufelder Neu

Tabelle 4 (28.923,02 m²)

Typ-Nr.	Biotoptyp / Flächennutzung	Biotopwert	Bestand		Planung	
			Fläche (m²)	Wertpunkte	Fläche (m²)	Wertpunkte
4.1. Baufeld 1 abzüglich 648,55 m² zu Tab. 1						
11.221	artenarme Grünanlage	14	90	1.260	-	-
09.130	Wiesenbrache (aufgelassener Garten)	39	1.133,45	44205,55	-	-
11.221	strukturarme Hausgärten	14	-	-	734,07¹	10.276,98
10.510	versiegelte Flächen	3	-	-	489,38¹	1.468,14
			1.223,45	45.465,55	1.223,45	11.745,12
						- 33.720,43
4.2. Baufeld 2						
Vorbemerkung: Die gesamte Fläche ist als Wald im Sinne des Waldgesetzes zu betrachten. Die Gesamtfläche erhöht sich um insgesamt 697,88 m² da jetzt der 30 m Waldabstand generell eingehalten werden muß, und der Spielplatz vergrößert sich zuungunsten des Baufeldes um 189 m².						
11.221	Gärtnerische Anlagen (Spielplatz)	14	800	11.200,00	989	13.846
01.180	Laubwald	33	6.913,42	228.142,86	-	-
01.219	sonstige Kiefernbestände	24	3.312,88	79.509,12	-	-
01.151	Waldlichtung (Blöße)	39	1.500	58.500,00	-	-
09.210	Ausdauernde Ruderalflur (Waldsaum, nicht typisch entwickelt)	39	670	26.130,00	-	-
11.222	Gehöft – hier strukturreicher	25	490	12.250,00	-	-

	Hausgarten (Kleintier)					
10.620	bewachsener Waldweg	21	150	3.150,00	-	-
11.221	strukturarme Hausgärten	14	-	-	4.348,68 ²	60.881,52
Typ-	Biotoptyp / Flächennutzung	Biotopwert	Bestand	Planung		
Nr.			Fläche (m ²)	Wertpunkte	Fläche (m ²)	Wertpunkte
10.510	versiegelte Fläche	3	-	-	2.899,12 ²	8.697,36
01.152	Sukzession am Wald (neuer Waldrand mit Einzelbäu- men) Ö 3	32	-	-	5599,5	179.184
			13.836,3	418.881,98	13.836,3	262.608,88
						- 156.273,1

4.3. Baufeld 3

Vorbemerkung: Die gesamte Fläche ist als Wald im Sinne des Waldgesetzes zu betrachten.

10.610	nicht versiegelte Verkehrs- wege	(21) 15 ¹	517,50	7.762,50	-	-
10.620	bewachsener Waldweg (Radweg)	21	100,0	2.100,00	-	-
01.180	Laubwald (Mischwald)	33	6.901,22	227.740,26	-	-
11.221	strukturarme Hausgärten	14	-	-	3.690,76 ²	51.670,64
10.510	versiegelte Flächen	3	-	-	2.460,50 ²	7.381,50
01.152	Sukzession am Wald (Ö 1) - neuer Waldrand -	32	-	-	1.367,46	43.758,72
			7.518,72	237.602,76	7.518,72	102.810,86
						- 134.791,90

4.4. Baufeld 4

Vorbemerkung: Die gesamte Fläche ist als Wald im Sinne des Waldgesetzes zu betrachten.

10.610	nicht versiegelte Verkehrs- wege	(21) 15 ¹	60	900	-	-
10.620	nicht versiegelter Waldweg (Radweg)	21	100	2.100	-	-
01.180	Laubwald (Mischwald)	33	1.320	43.560	-	-
11.221	strukturarme Hausgärten	14	-	-	888 ²	12.432
10.510	versiegelte Flächen	3	-	-	592 ²	1.776
			1.480	46.560	1.480	14.208
						- 32.352

4.5. Verkehrswege zu Baufeld 3 und 4Vorbemerkung: Die gesamte Fläche ist als Wald im Sinne des Waldgesetzes zu betrachten. Abzüglich 271,57 m² zu Baufeld Bestand.

10.610	nicht versiegelte Verkehrs- wege	(21) 15 ¹	290,93	4.363,95	-	-
10.620	nicht versiegelter Waldweg (Radweg)	21	10	210,00	-	-
01.180	Laubwald (Mischwald)	33	3.915,07	129.197,31	-	-
10.540	Straßenraum / Parkplätze in Teilversiegelung	7	-	-	1.813	12.691

01.152	Sukzession am Wald (Ö 2) - neuer Waldrand -	32			2.403	76.896
			4.216	133.771,26	4.216	89.587
						- 44.184,26

1: Abminderung aufgrund Lage im Wohngebiet

2: GRZ 0,4

Baumrodungen

Tabelle 5 (ohne Flächenanrechnung)

Typ-Nr.	Biotoptyp / Flächennutzung	Biotopwert	Bestand		Planung	
			Fläche (m²)	Wertpunkte	Fläche (m²)	Wertpunkte
04.210	Baumgruppen	33	653	21.549	-	-
				21.549	-	0
						- 21.549

Zusammenfassung

Tabelle 1	Negativbilanz	- 164.318,00	Wertpunkte
Tabelle 2	Negativbilanz	- 12.069,70	Wertpunkte
Tabelle 3	Negativbilanz	- 1.466,63	Wertpunkte
Tabelle 4	Negativbilanz	- 401.321,69	Wertpunkte
Tabelle 5	Negativbilanz	- 21.549,00	Wertpunkte

Damit ist eine Wertpunktdifferenz von 600.725,02 (alt 627.662,45) Wertpunkten auszugleichen. Es werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes notwendig.

Verteilung nach Biotop-/Nutzungstypen von Hessen

p-Nr.	Standard-Biotop- / Nutzungstypen	Biotopwert
<u>000</u>	<u>Wald</u>	
<u>100</u>	<u>Laubwald</u>	
<u>110</u>	Buchenwald (naturnah)	
111 B	bodensaurer	58
112 B	mesophiler	64
113 B	Kalk-	64
114 (B)	Buchenmischwald (forstlich überformt)	41
117	Buchenaufforstungen vor Kronenschluß	31
<u>120</u>	<u>Eichenwald (naturnah)</u>	
121 B	Eichen-Hainbuchenwald	56
122 B	Eichenmischwälder (forstlich überformt)	41
123 B	bodensaurer, thermophiler Eichenwald Eichenaufforstung vor Kronenschluß	64 33
<u>200</u>	<u>Wassergeordneter Laubwald (naturnah)</u>	
31 B	Hartholzauwald	72
32 B	Weiden-Weichholzaue	63
33 B	Erlen-Eschen-Bächerrinnenwald	59
34 B	Schwarzerlenbrüche	63
35 B	Birkenbrüche	63
37	Neuanlage von Auwald / Bruchwald	36
<u>40</u>	<u>Schlucht-Blockschutt-Laubwald (naturnah)</u>	
41 B	Edellaubholzreiche Schlucht-, Schattang- und Blockschuttwälder	63
47	Neuanlage	36
<u>50</u>	<u>Pionierwald (naturnah)</u>	
51 B	Waldlichtungen/-wiesen, soweit kein Grünland	59
?	Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	32
53 B	Typischer voll entwickelter Waldrand, Schwerpunkt Laubholz, gestuft inkl. Krautsaum	59
<u>60</u>	<u>Naturferne Laubholzhorste nach Kronenschluß</u>	
<u>70</u>	<u>Sonstige Laubwälder</u>	
1 B	Mittelwald	56
2 B	Niederwald	63
3 B	Hutewald / Waldweide	59
<u>0</u>	<u>Nadelwald</u>	
<u>0</u>	<u>Kiefern</u>	
1 B	Sandkiefernwald	62
2 (B)	Andere naturnahe Kiefern-/Kiefern-mischwälder	53
7	Kiefernauufforstung vor Kronenschluß	26
9	Sonstige Kiefernbestände	24
<u>2</u>	<u>Fichten</u>	
7	Fichtenaufforstung vor Kronenschluß	26
9 B	Sonstige Fichtenbestände	24
<u>1</u>	<u>Lärchen</u>	
7	Lärchenaufforstung vor	26

01.299 B Typ-Nr.	vor Kronenschluß Sonstige Nadelwälder Standard-Biotop- / Nutzungstypen	27 Biotopwert
<u>02.000</u>	<u>Gebüsche, Hecken, Säume</u>	
<u>02.100 B</u>	trockene bis frische, saure	36
<u>02.200 B</u>	trockene bis frische, basenreiche	41
<u>02.300 B</u>	nasse	39
<u>02.400</u>	Hecken-/Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht)	27
<u>02.500</u>	Hecken-Gebüschpflanzung (standortfremd, Ziergehölze)	23
<u>02.600</u>	Hecken-/Gebüschpflanzung (straßenbegleitend, etc.)	20
<u>02.900</u>	<u>Sonstiges</u>	
02.910 B	Hohlwege	59
<u>03.000</u>	<u>Erwerbsgartenbau, Sonderkulturen, Streuobst</u>	
<u>03.100</u>	<u>Streuobstwiesen</u>	
03.110 B	Streuobstwiese intensiv bewirtschaftet (mehrschürig, Bäume regelmäßig geschnitten)	32
03.120	Streuobstwiese neu angelegt	31
03.130 (B)	Streuobstwiese extensiv bewirtschaftet (als Ausgleichs-/Ersatztyp bei Änderung der Bewirtschaftungsform an bestehenden Streuobstwiesen)	50
<u>03.200</u>	<u>Erwerbsgartenbau / Obstbau</u>	
<u>03.210</u>	<u>Erwerbsgartenbau</u>	
03.211	Erwerbsgartenbau / Sonderkulturen überwiegend Monokultur, intensive Bewirtschaftung: Zierpflanzen-, Gemüse- und Beerenobstbau (Unter- glasanbau entspricht versiegelter Fläche)	13
<u>03.220</u>	<u>Obstbau</u>	
03.221	Obstplantagen ohne Untersaat intensiv bewirtschaftete Busch-, Halbstamm- und Spalierobstkulturen	14
03.222	Obstplantagen mit Untersaat	23
03.223	Weinbau, intensive Bewirtschaftung ohne Untersaat	17
03.224	Weinbau, intensive Bewirtschaftung mit Untersaat	25
<u>03.300</u>	<u>Baumschulen</u>	
		14
<u>04.000</u>	<u>Einzelbäume und Baumgruppen, Feldgehölze</u>	
<u>04.100</u>	<u>Einzelbaum</u>	
04.110*	einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	31
04.120*	nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exoten	26
<u>04.200</u>	<u>Baumgruppen</u>	
04.210*	einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	33
04.220*	nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exoten	28
<u>04.300</u>	<u>Allee</u>	
04.310*	einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	31
04.320*	nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exoten	26
<u>04.400</u>	<u>Ufergehölzsaum</u> heimisch, standortgerecht	50
<u>04.500</u>	<u>Kopfleiden, Kopfbäume</u>	44
<u>04.600 B</u>	<u>Feldgehölz (Baumhecke), großflächig</u>	56

Nr.	Standard-Biotop- / Nutzungstypen	Biotopwert	06.130 B	Flutrasen	42
Typ-Nr.	Standard-Biotop- / Nutzungstypen	Biotopwert			
200	<u>Gewässer, Ufer, Sumpfe</u>				
100	<u>Quellgebiete</u>				
110	ungefäßte Quellen	73	06.200	<u>Weiden (intensiv)</u>	21
120	gefäßte Quellen	3	06.300	<u>Frischwiesen</u>	
200	<u>Fließgewässer</u>		06.310 (B)	extensiv genutzt	44
210	<u>naturnahe Bachläufe, kleine Flüsse</u>			durch Extensivierung	
211	schnellfließende Bäche (Oberlauf)	69	06.320	intensiv genutzt	27
	Gewässergüteklasse besser als II		06.400 (B)	<u>Mager- und Halbtrockenrasen</u>	
212	schnellfließende Bäche (Oberlauf),	47		durch Entbuschung	
	Gewässergüteklasse II und schlechter		06.410	Kalkstandorte	69
213	mäßig schnellfließende Bäche (Mittellauf), kleine Flüsse	69	06.420	sonstige basenreiche Böden (z.B. Basalt)	69
	Gewässergüteklasse besser als II		06.430	saure Böden (Silikatgestein oder arme Sande)	63
214	mäßig schnellfließende Bäche (Mittellauf), kleine Flüsse,	50	06.900	<u>Sonstige</u>	
	Gewässergüteklasse II und schlechter		06.910	Sonstige intensiv genutzte Wirtschaftswiesen	21
20	<u>Naturnahe Flüsse, Flußabschnitte</u>	66	06.920	Grünlandneusaat / Grasäcker mit Weidelgras etc.	14
30 B	<u>Altarme, Altwasser</u>	73	06.930	naturnahe Grünlandeinsaat (Kräuterwiesen)	21
1	<u>Gräben</u>		06.940 B	Salzwiesen	62
	zumindest an Böschungen	36			
42	verkrautete Entwässerungsgräben	29	07.000	<u>Zwergstrauchheiden</u>	
43	neue naturnah angelegte Gräben	7		durch Entbuschung	
	naturferne ausgebaute Gräben - versiegelte Fläche		07.100 (B)	<u>Caluna-Heiden</u>	56
50	<u>Begradigte u. ausgebaute Bäche</u>	23	07.200 (B)	<u>Borstgrasrasen</u>	47
60	<u>Kanäle (schiffbar) und naturfern</u>	23			
	<u>ausgebaute Flußabschnitte</u>		08.000	<u>Moore</u>	
00	<u>Stillgewässer</u>		08.100 B	<u>Hochmoore</u>	80
10	<u>Seen, > 5 m tief, > 1 ha</u>		08.200 B	<u>Moorkomplexe</u>	80
11 B	oligo-mesotroph	63	09.000	<u>Ruderalfluren und Brachen</u>	
12 B	eutroph	38	09.100	<u>niederwüchsige / einjährige</u>	
13 B	dystroph	66	09.120	kurzlebige Ruderalfluren	23
18	Neuanlage	29		thermophytenreich, konkurrenzschwach, offene, meist nährstoffreicher Boden in Siedlungen und im Kulturland	
20	<u>Flachseen, Weiher, < 5 m tief, > 1 ha</u>		09.130 (B)	Wiesenbrachen und ruderal	39
21 B	oligo-mesotroph	66		Wiesen durch Liegenlassen	
22 B	eutroph	36	09.150 (B)	Feldraine, Wiesenraine, linear	36
23 B	dystroph	66		(Gräser und Kräuter, keine Büsche), breiter als ein Meter	
24	Neuanlage	23		durch weitere Extensivierung oder Liegenlassen	
2	<u>Natürliche Kleingewässer < 1 ha</u>		09.160	Straßenränder mit Entwässerungsmulde, Mittelstreifen; intensiv gepflegt artenarm	13
3	ausdauernde	56			
32 B	temporäre / periodische	47	09.200	<u>Hochwüchsige / mehrjährige</u>	
33 B	Moorgewässer	79	09.210 B	Ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte	39
38	Neuanlage	29	09.230 B	Wärmeliebende ausdauernde Ruderalfluren meist trockener Standorte	36
40	<u>Künstliche Stillgewässer</u>			Weinbergbrache / Sonderkulturbrache vor Verbuschung durch Brachfällern	53
41	Stauseen	29	09.240 B	Weinbergbrache / Sonderkulturbrache nach Verbuschung	56
42	Kleinspeicher, Teiche	27	09.250 (B)	Streuobstwiesenbrache vor Verbuschung durch Brachfällern	42
43	Grübgewässer (Kies- u. Tongruben, Steinbruch, nicht renaturiert)	23	09.260 B	Streuobstwiesenbrache nach Verbuschung	56
44 B	Torfstiche	43	09.270 B	Rekultivierte Mülldeponie mit Gehölzaufwuchs	31
45	Periodische / temporäre Becken	23			
40	<u>Röhrichte, Riede, Hochstauden</u>				
0	Schilfröhrichte	53			
40	Bachröhrichte	53			
0	andere Röhrichte (Rohrkolben und Rohrglanzgras)	53			
0 B	Großseggenriede/-röhricht	56			
0 B	Kleinseggenriede	56			
0 B	Naßstaudenfluren	44			
0	Spülsaunvegetation	44			
0	Wasserpflanzbestände	50			
0	<u>Grasland</u>				

			¹⁾ Jeweils überschirmte Fläche, zusätzlich darunter liegender Biotoptyp. Die überschirmte Fläche errechnet sich aus Dicke der Begrünung multipliziert mit Länge der begrüntten Wand. Bei Neuanlagen ist eine nach drei Jahren erreichte Dicke von 50 cm zu unterstellen.		
Nr.	Standard-Biotop- / Nutzungstypen	Biotopwert	Typ-Nr.	Standard-Biotop- / Nutzungstypen	Biotopwert
180	Rekultivierte Mülldeponie mit Gras- Kräutersaat, Vegetationsschicht auf abgedichtetem Deponiekörper, auch Sukzession bis Verbuschung	25	11.200	Gärtnerisch gepflegte Anlagen und Hausgärten, Kleingärten und Grabeland	
00	<u>Vegetationsarme und kahle Flächen</u>		11.210	<u>Nutzgarten</u>	
00	<u>Felstfluren</u>		11.211	Grabeland, Einzelgärten in der Landschaft, kleinere Grundstücke, meist nicht gewerbsmäßig genutzt	14
10 B	Felswände (natürlich), Klippen	47	11.212	Gärten/Kleingartenanlage mit überwiegendem Nutzgartenanteil	19
20 B	Blockhalde (natürlich)	50	11.220	<u>Ziergärten</u>	
30	Steinbruchwand, künstlicher / neuer Gesteinsaufschluß	26	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, kleine öffentliche Grünanlagen, innerstädtisches Straßenbegleitgrün etc., strukturarmer Grünanlagen, Baumbestand nahezu fehlend, arten- und strukturarmer Hausgärten	14
40	Neu angelegte Trockenmauern, Gabionen	14	11.222 B	Arten- und strukturreiche Hausgärten (alt)	25
50 B	Alte Trockenmauern, Steinriegel etc. in freier Landschaft	49	11.223	Kleingartenanlagen mit überwiegendem Ziergartenanteil, hoher Anteil Ziergehölze, Hausanlage strukturreicher Hausgärten	20
60	Felswände / Steinpackungen am Wasser	23	11.224	Intensivrasen (z.B. in Sportanlagen)	10
70	Wasserrfälle, Stromschnellen, Felsen im Wasser	44	11.225 (B)	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich (z.B. Rasenflächen alter Stadtparks durch Extensivierung)	21
	<u>Sandflächen</u>		11.230	<u>Parkanlagen, Friedhöfe, Waldsiedlungen</u>	
10 B	Sandentnahmestellen (trocken)	14	11.231 B	Park- und Waldfriedhöfe, Waldsiedlungen, Parks, Villensiedlungen mit Großbaumbestand (nicht versiegelte Flächen)	33
20	Sanddünen (natürlich)	39	11.232	Friedhofsneuanlagen, angelegte Grabfelder ohne nennenswerten Baumbestand	16
30	Sand-/Schlammflächen im/am Wasser, Rohböden	23			
40	<u>Lehmsteilwände</u>				
50	Lehm-/Lößwände vegetationsarm, trocken	27			
60	Lehm-/Lößwände vegetationsarm am Ufer etc.	31			
70	Lehm-/Tonabgrabung (trocken)	18			
80	<u>Geröll-, Schotter-, Kiesfluren</u>				
90 B	Natürliche Schutthalden	39			
100	Kiesentnahme (trocken)	14			
110	Schotterhalde, Abraumphalde	14			
120	<u>Versiegelte Flächen</u>				
130	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	3			
140	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	5			
150	Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze (nicht versiegelt)	6			
160	befestigte und begrünte Flächen, Rasenpflaster, Rasengitterstein o.ä.	7			
170	<u>Durch Nutzung dauernd vegetationsarme Flächen, Trittpflanzengesellschaften</u>				
180	bewachsene Feldwege	21			
190	bewachsene Waldwege	21			
200	<u>Überbaute Flächen</u>				
210	Dachfläche nicht begrünt	3			
220	Dachfläche nicht begrünt mit Regenwasserversickerung	6			
230	Dachfläche extensiv begrünt	19			
240	Dachfläche intensiv begrünt	13			
250	Fassadenbegrünung ¹⁾				
260	Mauern und Hauswände mit ausgeprägter Fassadenbegrünung	19			
270	Fassadenbegrünung Neuanlage in geschlossener Ortslage oder nicht oder nur gering einsehbar	13			
280	<u>Äcker und Gärten</u>				
290	<u>Äcker</u>				
300	Äcker, intensiv genutzt	13			
310	Äcker, extensiv genutzt	31			

Anmerkungen:

Bäume außerhalb von Nutzungstypen, die ohnehin durch Bäume charakterisiert sind, wie Wald, Streuobstwiesen u.ä. bilden Sonderfälle in der Typenliste. Im Bereich ihrer Kronentraufe wird die unter den Bäumen befindliche Fläche (z.B. Rasen, Pflaster, Acker) um eine bestimmte Punktzahl aufgewertet. Ausgenommen hiervon bleiben Flächen, die durch die Überstellung mit Bäumen in ihrem ökologischen Wert beeinträchtigt werden (z.B. Halbtrockenrasen, Heiden, Moore u.ä.).

5.6. Ausgleichsmaßnahmen

Für die Rodung von 27.350 m² sind entsprechend Waldgesetz Ersatzaufforstungen vorzunehmen. Diese werden entsprechend der Bilanzierung ebenfalls bilanztechnisch als Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe in den Naturhaushalt herangezogen.

Entsprechend der Genehmigungsbescheide der Forstbehörde (Rodung / Erstaufforstung) ist eine Fläche von 81.715 m² aufzuforsten. Entsprechend der Flächenverfügbarkeit der Stadt Grabow (Eigentümer) befinden sich diese Erstaufforstungsflächen in der

Gemarkung: Karstädt Flur 5 Flst. 24/2 Fläche: 0,12 ha-
Erstaufforstung genehmigt 28.06.02

Gemarkung: Karstädt Flur 5 Flst. 20/1 Fläche: 0,35 ha
Flur 5 Flst. 24/2 Fläche: 5,7459 ha
Flur 5 Flst. 25/1 Fläche: 1,8056 ha
Erstaufforstung genehmigt 30.04.02/31.03.03

Gemarkung: Karstädt Flur 5 Flst. 25/3 Fläche: 0,15 ha-
Erstaufforstung genehmigt 28.03.03

Bilanztechnisch wird als Ausgangsfläche Weide / Grünland angesetzt.

Der Ausgleich gilt als erfüllt, wenn im fünften Standjahr der Erstaufforstung noch 80% der Ausgleichspflanzung vorhanden ist. Bei Nichterfüllung ist der flächige Anteil der Ersatzaufforstung auf anderer Fläche zu wiederholen

Ausgleichsmaßnahmen

Tabelle 6

Typ-Nr.	Biototyp / Flächennutzung	Biotopwert	Bestand		Planung	
			Fläche (m ²)	Wertpunkte	Fläche (m ²)	Wertpunkte
06.200	Weiden intensiv	21	81.715	1.716.015	-	-
01.127	Eichenaufforstung vor Kronenschluss	33	-	-	81.715	2.696.595
			81.715	1.716.015	81.715	2.696.595
						+ 980.580

Bei einer Wertdifferenz von 600.725,02 Wertpunkten und einem Ausgleichswert von 980.580 Wertpunkten ist der Eingriff ausgeglichen.

5.5.1. Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Bei einer Fläche von 81.715 m² erfolgt ein Wertzuwachs von 980.580 Wertpunkten. Dies entspricht 12 Wertpunkten pro m². Aus der Formel *Eingriffsfläche ./. Wertpunkt je m²* ergibt sich der notwendige Anteil an Ersatzaufforstungen in m² Fläche.

- Straßenraum (Weg zur Hechtsforthschleuse / Blievenstorfer Weg)
Tab. 1 + Tab. 5 (Baumrodungen)
 $164.318 + 21.549 = 185.867$ Wertpunkte : 12 = $15.488,92 \text{ m}^2$
= 1,5488 ha
- Straßenraum Fontane- und Tarnowstraße + Fußweg
Tab. 2
 $12.069,7 : 12 = 1.005,81 \text{ m}^2$
= 0,1005 ha
- *Baufeld Bestand*
 $1466,63 : 12 = 122,22 \text{ m}^2$
= 0,0122 ha
- Baufeld 1
Tabelle 4.1.
 $33.720,43 : 12 = 2.810,04 \text{ m}^2$
= 0,2810 ha
- Baufeld 2
Tabelle 4.2.
 $156.273,1 : 12 = 13.022,76 \text{ m}^2$
= 1,3022 ha
- Baufeld 3
Tabelle 4.3.
 $134.791,9 : 12 = 11.232,65 \text{ m}^2$
= 1,1232 ha
- Baufeld 4
Tabelle 4.4.
 $32.352 : 12 = 2.696 \text{ m}^2$
= 0,2696 ha
- Verkehrswege zu Baufeld 3 / 4
Tabelle 4.5.
 $44.184,26 : 12 = 3.682,02 \text{ m}^2$
= 0,3682 ha

Damit ist eine Fläche von $50.060,42 \text{ m}^2$ entsprechend der Eingriffsermittlung zugeordnet.

Die verbleibende Aufforstungsfläche von $31.654,58 \text{ m}^2$ wird prozentual den Eingriffsverursachern der Waldrodungen nach der Verhältnisformel angerechnet:

$$\frac{x}{\text{Restaufforstungsfläche}} = \frac{\text{Rodungsfläche Eingriffsverursacher}}{\text{Gesamtrodungsfläche Eingriffsverursacher}}$$

Daraus ergibt sich für das Baufeld 2 eine Aufforstungsfläche von 15.640,68 m², für das Baufeld 3 eine Fläche von 8.702,09 m², das Baufeld 4 die Fläche von 1.712,93 m², die Verkehrsflächen zu Baufeld 3 / 4 eine Fläche von 4.879,55 m², *die Erweiterungsfläche vom Baufeld Bestand eine Fläche von 314,24 m²* und für den Straßenraum der Wege (Tab. 1) eine Fläche von 405,09 m².

Zusammenfassung

- Straßenraum (Weg zur Hechtsforthschleuse, Blievenstorfer Weg- Flur 40(alt Flur 10) Flst. 40; 111 sowie Flur 24 Flst. 22 aus Zuordnung Tab. 1 / 5 + Aufforstung)
= 15.894 m² Aufforstungsfläche- *aus Gemarkung Karstädt Flur 5 Flst 25/1-*
- Straßenraum (Fontane-, Tarnowstraße, Fußweg- Flur 40 (alt Flur 10) Flst. 71; 77; 80; 40 tlw.; 90/5 tlw. aus Zuordnung Tab. 2)
= 1.006 m² Aufforstungsfläche- *aus Gemarkung Karstädt Flur 5 Flst 25/1- anteilig*
- *Baufeld Bestand (aus Zuordnung Tab. 3 + + Aufforstung)*
= 436 m²- *aus Gemarkung Karstädt Flur 5 Flst 20/1- anteilig*
- Baufeld 1 (aus Zuordnung Tab. 4.1.)
= 2.810 m²- *aus Gemarkung Karstädt Flur 5 Flst 20/1; 24/2; 25/1- jeweils anteilig*
- Baufeld 2 (aus Zuordnung Tab. 4.2. + Aufforstung)
= 28.663 m²- *aus Gemarkung Karstädt Flur 5 Flst 24/2- anteilig*
- Baufeld 3 (aus Zuordnung Tab. 4.3. + Aufforstung)
= 19.935 m²- *aus Gemarkung Karstädt Flur 5 Flst 24/2- anteilig*
- Baufeld 4 (aus Zuordnung Tab. 4.4. + Aufforstung)
= 4.409 m²- *aus Gemarkung Karstädt Flur 5 Flst 20/1- anteilig, sowie Flst 25/3*
- Verkehrsfläche zu Baufeld 3 / 4 (aus Tab. Zuordnung 4.5. + Aufforstung)
= 8.562 m²- *aus Gemarkung Karstädt Flur 5 Flst 24/2- anteilig*

5.6. Ausnahmegenehmigungen

Geschützte Biotope oder Geotope nach § 20 LNatG M-V sind im Bebauungsplangebiet nicht vorhanden.

Die Gehölzschutzsatzung des Landkreises gilt entsprechend § 26 LNatG M-V nicht in Bebauungsplangebiet.

Entsprechend Landeswaldgesetz und Waldabstandserlass wurde ein Antrag auf Unterschreitung des Waldabstandes gestellt. Die Genehmigung zur Unterschreitung des Waldabstandes durch das Forstamt Grabow erfolgte entsprechend der eingearbeiteten Änderung am 14. 06. 2002.

Eine UVP ist entsprechend vorgenommener Vorprüfung des Einzelfalls für Rodung und Ersatzaufforstung nicht erforderlich (AmtsBl. M-V/AAz. 2002 S.874 sowie AmtsBl. M-V/AAz. 2002 S.577).

Für die Änderungs- Ergänzungsanträge vom 25.02.2003 mussten für die Erstaufforstungen entsprechend Landes-Umwelt- Richtlinien- Umsetzungsgesetz M- V vom 09.08.2002 keine Vorprüfungen mehr vorgenommen werden.

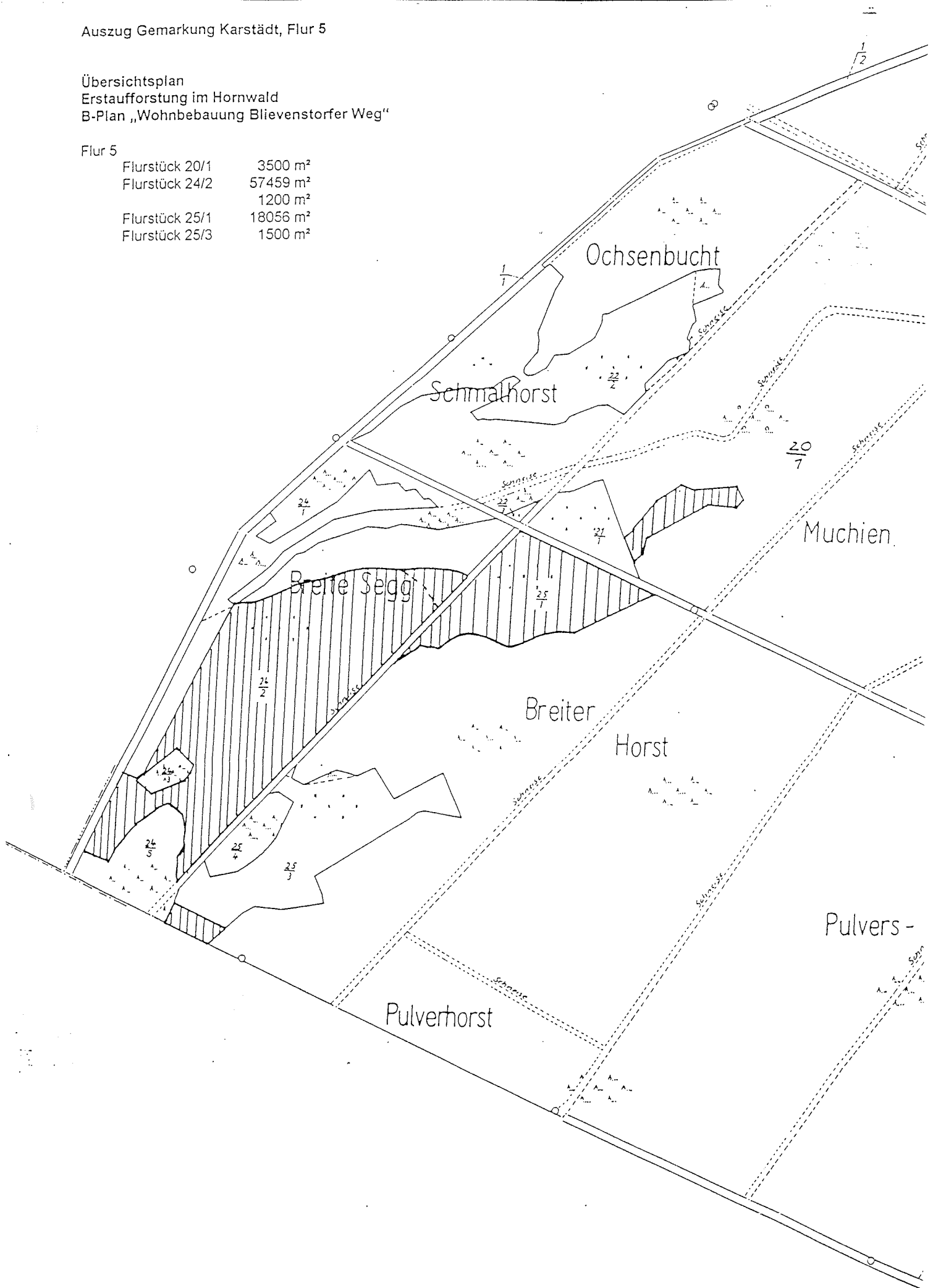
Auf die Einhaltung der RAS LP 4 im Zusammenhang mit Bauarbeiten im Baumtraufbereich (insbesondere nach § 27 LNatG M- V– Geschützte Bäume –) wird ausdrücklich verwiesen.

Auszug Gemarkung Karstädt, Flur 5

Übersichtsplan
 Erstaufforstung im Hornwald
 B-Plan „Wohnbebauung Blievenstorfer Weg“

Flur 5

Flurstück 20/1	3500 m ²
Flurstück 24/2	57459 m ²
	1200 m ²
Flurstück 25/1	18056 m ²
Flurstück 25/3	1500 m ²



6.0 Umweltschutz

6.1 Immissionen

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 5 BauGB u. a. die Belange des Umweltschutzes und auch des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Nach § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzwürdige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Durch diesen Planungsgrundsatz wird zwar die besondere Bedeutung einer immissionsschutzgerechten Zuordnung von Flächen hervorgehoben; wie die eingeschränkte Formulierung „soweit wie möglich“ zeigt, wird damit jedoch nicht von vornherein ein Vorrang des Immissionsschutzes gegenüber anderen Belangen begründet.

Die Pflicht der Gemeinde, als Planungsträger die verschiedenen Belange (§ 1 Abs. 6 BauGB) abzuwägen, bleibt unberührt. Die flächenbezogene Bebauungsplanung hat zur planerischen Konfliktbewältigung soweit beizutragen, wie planungsrechtliche Instrumente dafür zulässig und geeignet sind.

Der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan hat die Aufgabe, die bauliche Nutzung der Grundstücke im Plangebiet vorzubereiten und zu leiten. Aufgrund des Abstraktionsgrades des Bebauungsplanes ist es jedoch nicht möglich, jeden erdenklichen Konfliktfall von vornherein zu berücksichtigen. Dies würde im übrigen auch zu einer Vielzahl von Festsetzungen führen und dem Gebot der planerischen Zurückhaltung entgegenstehen. Der Bebauungsplan soll die offensichtlichen und auf dieser Ebene zwingend zu lösenden Konflikte bewältigen.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich ca. 180 m nordöstlich der Bahnstrecke Berlin – Ludwigslust – Hamburg bzw. Schwerin, d. h. die vorhandene und die geplante Wohnnutzung liegt im Einwirkungsbereich der Emissionen der genannten Bahnstrecke.

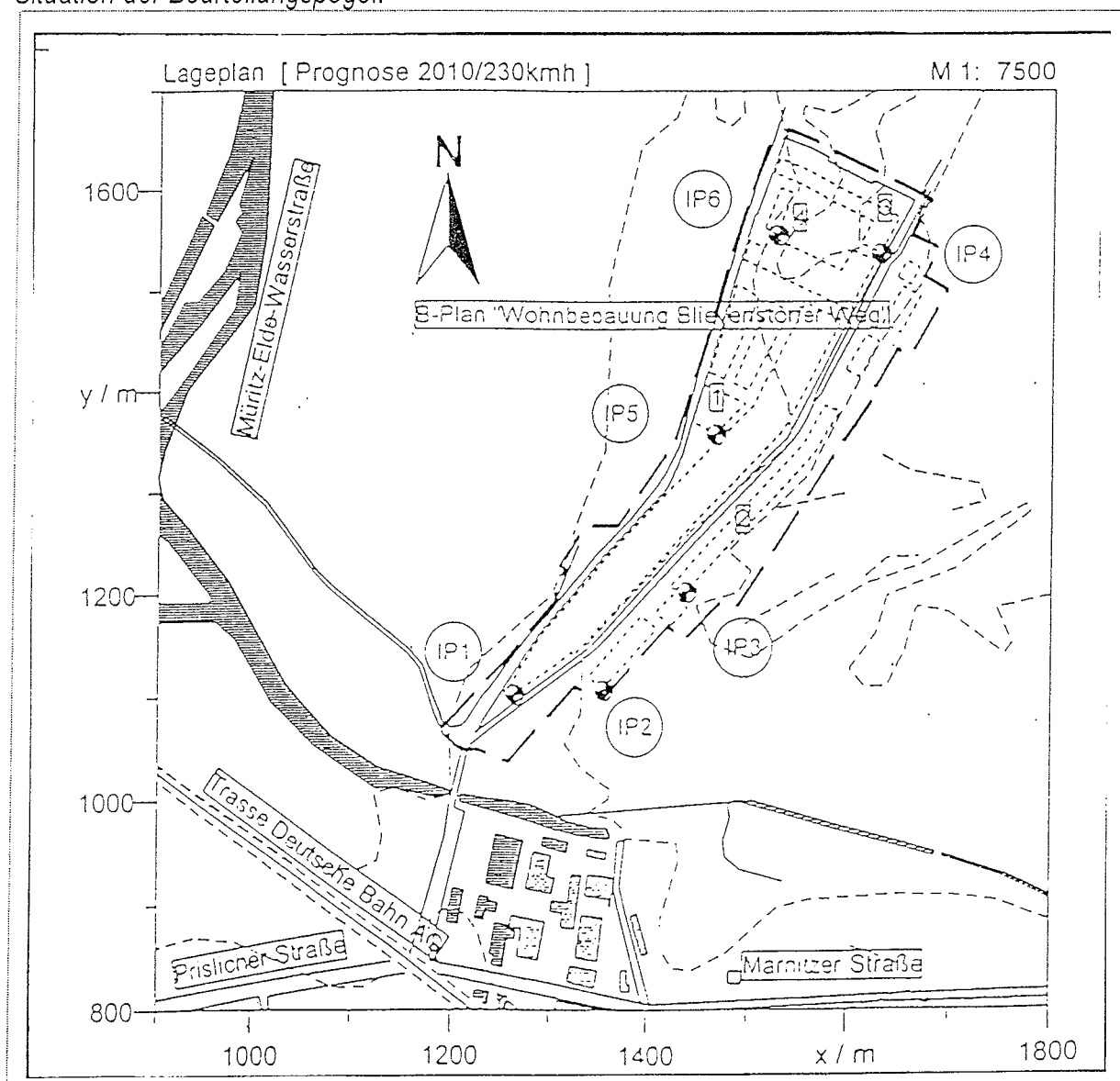
Das Ing.-Büro für Umwelttechnik P. Haase, Schwerin, wurde im Mai 2002 beauftragt, für den Bebauungsplan „Blievenstorfer Weg“ eine Standortuntersuchung (Immissionsprognose) durchzuführen. *Die Immissionsprognose vom 01. März 2002 wurde nach Abstimmung mit dem Bauamt Grabow überarbeitet, da ist bei der nochmaligen Durchsicht einen Fehler im Rechenmodell gefunden wurde. Dieser Fehler führte bei den Ergebnissen der Prognose für das Jahr 2010 zu höheren Belastungswerten als sie nach den Zugzahlen der DB AG eigentlich sein konnten. Zur besseren Handhabung werden die Stellen in der Begründung, die neu bearbeitet wurden, werden kursiv gedruckt.*

Diese Prognose sollte die Veränderungen gegenüber der Prognose von 1996 ausweisen, die sich durch veränderte Verkehrszahlen und Änderung der zulässigen Geschwindigkeit durch die DB AG ergeben. Dementsprechend galt es, die Auswirkungen auf die geänderte Belastung darzustellen und die zu erwartende Lärmsituation zu erfassen und Vorschläge zu erarbeiten, um die Maßnahmen für den Lärmschutz der Bauflächen vorzuschlagen.

Immissionsbestimmend für den Bebauungsplan ist die o. g. Bahnstrecke. Hier treten die Konflikte zwischen schon vorhandener bzw. geplanter Wohnbebauung (WA) und Verkehrslärm / Schienenverkehr auf.

Für die Ermittlung der Emissionen aus dem Schienenverkehr wurden die Zugzahlen der DB Netz AG für die IST- Situation sowie für die Prognose 2010, für die beiden zulässigen max. Geschwindigkeiten ($v = 160 \text{ km/h}$ und $v = 230 \text{ km/h}$), verwendet.

Für die ausgewählten Immissionspunkte ergibt sich für die einzelnen Varianten folgende Situation der Beurteilungspegel:



IST- Situation

- am Tag- keine Überschreitung;
- am Nacht- werden außer an den Immissionspunkten IP 4 und IP 6 die Immissionsschutzwerte überschritten; am IP 1 z.B. mit 8 dB(A).

Jahr 2010 mit zulässiger Geschwindigkeit $v_{zul.} = 160 \text{ km/h}$

- am Tag- werden Immissionsrichtwerte nur an den IP 1 mit 2 dB überschritten,
- am Nacht werden an allen Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte überschritten; am IP 1 z.B. mit 10 dB(A).

Jahr 2010 mit zulässiger Geschwindigkeit $v_{zul.} = 230 \text{ km/h}$

- am Tag werden die Immissionswerte nur an den IP 1 und IP 2 mit zu 2 dB überschritten,
- am Nacht werden an allen Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte überschritten; am IP 1 z.B. mit 10 dB(A).

Während für die IST- Situation die größeren Beurteilungspegel in der Nacht gegenüber dem Tag zu verzeichnen sind, ergibt sich für die Prognosen 2010, dass bei beiden Geschwindigkeiten die größeren Beurteilungspegel am Tage auftreten.

Das Bebauungsplangebiet entsprechend der prognostizierten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 gegliedert worden.

Die sich ergebenden Lärmpegelbereiche liegen dabei für das Bebauungsplangebiet zwischen LBP I und LBP III, wobei im Bereich der Bauflächen max. LBP II erreicht wird.

Der Lärmpegelbereich III befindet sich nun am südlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Baufläche werden nicht mehr betroffen. Die Lage der Lärmpegelbereiche I und II sich ebenfalls positiv verändert.

Für das Betrachtungsgebiet ergeben sich folgende Abstandsmaße von der Mitte der Gleisanlage der Bahnstrecke Ludwigslust- Wittenberge für die jeweiligen Lärmpegelbereiche:

Lfd.-Nr.	Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel in [dB(A)]	Abstandsmaß zur Mitte der Gleisanlage in [m]	
			von	bis
1	I	Bis 55	-	540
2	II	56 bis 60	540	260
3	III	61 bis 65	260	110

Die Planzeichnung wurde entsprechend ergänzt.

Um die Immissionswerte für die geplante und vorhandene Wohnnutzung im Bebauungsplangebiet zu gewährleisten, sind schallmindernde Maßnahmen erforderlich. Die erhöhte Lärmbelästigung soll durch die Festsetzung der passive Schallschutzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Für die Festsetzung sind die Ergebnisse aus der Berechnung mit den Prognosewerten des Jahres 2010 verwendet worden. Dabei worden sowohl entwurfstechnische sowie bautechnische

Maßnahmen für den Schallschutz der schutzbedürftigen Räume innerhalb des Betrachtungsgebietes angewendet. Die Notwendigkeit dieses Verfahrensweges kann unter anderem damit begründet werden, dass hier die Ausgangsbedienungen nicht planerisch im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan beeinflusst werden können.

6.2 Altlastverdachtsflächen

Der an den Bebauungsplan angrenzende Bereich – Flurstück 112/9, Flur 10 – wurde als Lagerfläche für Baumaterialien genutzt. Weiterhin wurden auch Baumaschinen abgestellt. Um eine Gefährdung der Wohnnutzung auszuschließen, wurde für diesen Bereich ein Gutachten erstellt.

In den Bodenproben wurden keine altlastrelevanten Kontaminationen ermittelt.

Außerdem dienten die Flächen des Flurstückes 112/11 und 112/12 den in den 70er bis 80er Jahren in Grabow stationierten Bohrkolonnen als Lager- und Stellflächen. Heute sind sie als vorwiegend brachliegendes Wiesen- und Brachland eingestuft. Für den betroffenen Bereich wurde eine Gefährdungsabschätzung erstellt. Die Gefährdungsabschätzung beinhaltete die Durchführung von Boden- und Grundwasseruntersuchungen.

Bei der Überprüfung der Flurstücke 112/ 11 und 112/12 hat sich ergeben, dass der betroffene Bereich nicht durch Altlasten belastet ist und somit keine Bedenken gegen die geplante Bebauung bestehen. Nur in einem Bereich des Flurstückes 112/12 – ca. 35 m vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes entfernt– wurde eine „Belastung in sanierungswürdiger Konzentration“ dokumentiert. Der kontaminierte lokale Bereich unterliegt gegenwärtig keiner Nutzung und ist durch einen Zaun gesichert. Eine sanierungsbedingte Sofortmaßnahme ist somit nicht erforderlich.

Eine Belastung des Grundwassers hinsichtlich möglicher Schadstoffe konnte nicht festgestellt werden. Aus den Untersuchungen geht hervor, dass teilweise Belastungen des Grundwassers auf der Grundlage der vorhandenen Kleinkläranlagen gegeben sind. Aus den Empfehlungen zu den Untersuchungen ist zu entnehmen, dass es keine Beschränkungen für die Bebauung gibt. Die Nutzung des privat geförderten Trinkwassers ist auszuschließen. Dies ist bereits gegeben, da der Bereich Blievenstorfer Weg weitestgehend an die Trinkwasserversorgung angeschlossen ist.

„Die Überwachung des Grundwassers aufgrund der vorhandenen Altlasten im Grundwasserstrom erfolgte im Juli- August 2002 im Rahmen der Planung zum Bau der Schmutzwasserkanalisation durch den Abwasserzweckverband Fahlenkamp und lässt im Ergebnis keine Beeinträchtigung durch Schadstoffe erkennen.“ (aus der Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust vom 17. Januar 2003)

Häufigkeit und Umfang weiterer Analysen werden in Abstimmung mit dem Fachdienst Gewässerschutz und Altlasten präzisiert,

6.3 Allgemeine Hinweise

Grundwasser- und Bodenschutz:

- Bei Verwertung von Fremdboden/ Recyclingmaterial sind die „ Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen- Technische Regeln- (LAGA, Stand: 06.11.1997)“ zu beachten. Es ist nachweislich nur unbelastetes Material zu verwenden. Beim Einbau sind die Versorgungswerte der Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12.07.1999 (BGBl T.I Nr. 36 S. 1554) bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte- Z-0 der LAGA einzuhalten.
- Eine Benutzung des Grundwassers hat, außer über die bereits vorhandenen Gartenbrunnen, an den Standort vorsorglich nicht zu erfolgen, um eine nachteilige Veränderung der Grundwasserqualität durch den anthropogen beeinflussten Anstrombereich zu vermeiden.
- Die vorhandenen Grundwassermessstellen sind zu erhalten. Deren Sichtbarkeit, Zugänglichkeit und Funktionstüchtigkeit sind ständig zu gewährleisten.
- Verunreinigungen von Boden und Grundwasser sind auszuschließen. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.
- Sollten Grundwasserabsenkungen notwendig sein, ist bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust ein Antrag auf wasserrechtliche Entscheidung zu stellen. Die Antragsunterlagen dafür müssen der Verordnung über Antragsunterlagen für wasserbehördliche Entscheidungen vom 28.07. 1995 (GVOBl: M-V 1995. Nr. 15, S. 376) entsprechen und rechtzeitig vorher einzureichen.
- Werden bei den Erdarbeiten Anzeichen für Belastungen des Untergrundes, wie abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasung oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Ablagerungen usw.) angetroffen, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und der Fachdienst Gewässerschutz und Altlasten des Landkreises Ludwigslust zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen. In diesem Falle ist der Grundstücksbesitzer als Abfallbesitzer nach §§ 10 und 11 KrW- / AbfG zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.
- Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen als auch von den fertiggestellten Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Ludwigslust erfolgen kann.
- Abfälle(verunreinigter Erdaushub bzw. Bauschutt), die nicht verwertet werden können, sind entsprechend §§10 und 11 KrW- /AbfG durch einen zugelassenen Beförderer einer genehmigten Anlage zur Abfallbeseitigung zuzuführen.

- Unbelastete Bauabfälle dürfen gemäß §18 AbfAlG M-V nicht auf Deponien abgelagert werden. Sie sind wieder zu verwerten.
- Beim Rückbau vorhandener Anlagen ist zu gewährleisten, dass die erzeugten Bauabfälle ordnungsgemäß deklariert werden. Verunreinigte bzw. schadstoffbelastete Abfälle sind grundsätzlich getrennt von den sonstigen Verwertungsabfällen zu entsorgen.

Katastrophenschutz:

- Sollten bei den Tiefarbeiten 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.

7. Sicherung der Bauleitplanung, Verwirklichung des Bebauungsplanes

Einer Verwirklichung des Bebauungsplanes „Blievenstorfer Weg“ stehen derzeit keine bodenordnenden Hemmnisse entgegen.

Die Herstellung der öffentlichen Straßen, Wege und Grünflächen erfolgt durch die Stadt Grabow im Rahmen der geltenden Gesetze, Satzungen und Vorschriften.

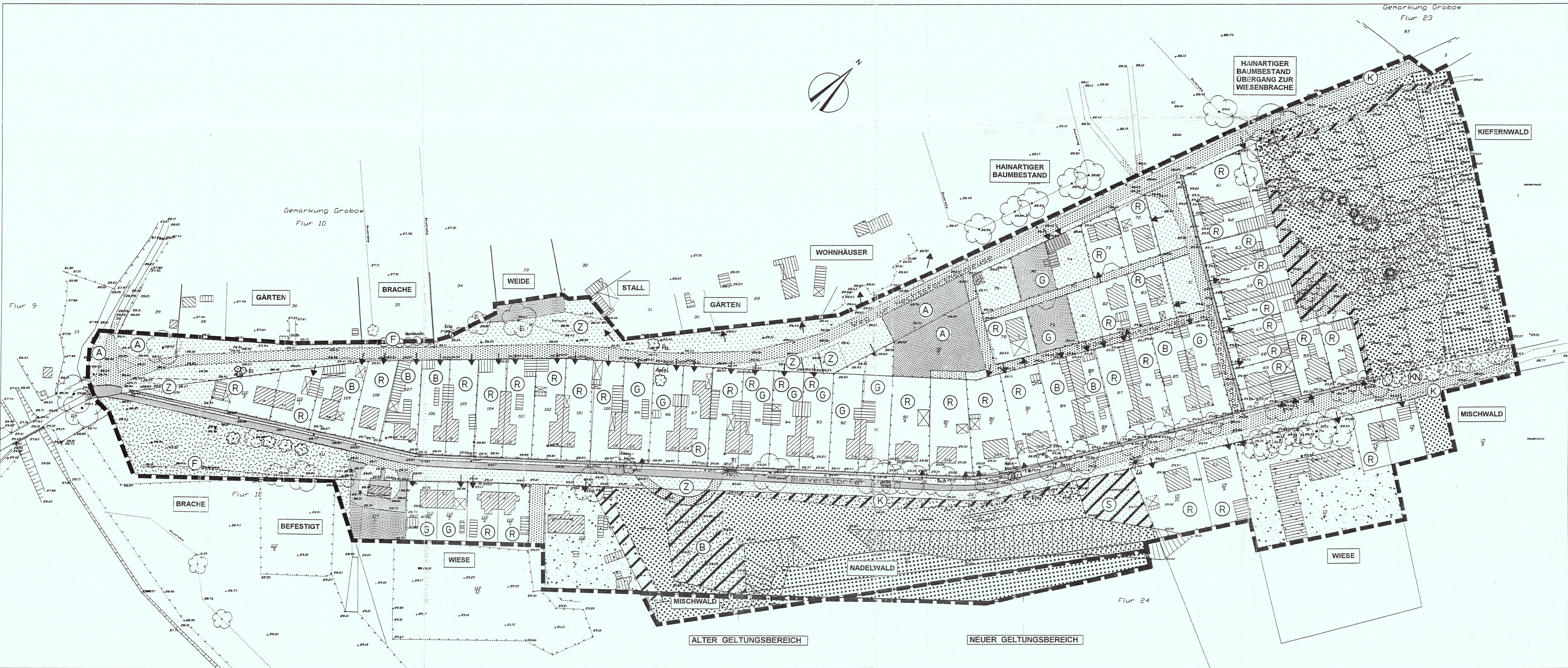
8. Städtebauliche Daten

Geltungsbereich des Bebauungsplanes	ca. 10,2	ha
davon Wohnbauflächen	ca. 6,4	ha
Verkehrsflächen	ca. 2,5	ha
Grünflächen	ca. 1,325	ha
Waldflächen	ca. 0,04	ha

Grabow, den 10.07.2003

A. V. Dörfler
Schult
 Bürgermeister

BEBAUUNGSPLAN der Stadt Grabow "Wohnbebauung Blievenstorfer Weg"



- Legende
- Lockeres Einzelhaus / Reihengebiet
 - Hoher Gartenanteil
 - Hoher Anteil Rasen / Ziergehölz
 - Hoher Anteil Befestigungen / Bebauung
 - Gehöfte
 - Straße / Sonstige Befestigungen
 - nicht versiegelte Wege / Flächen
 - Grundstückszufahrten / Garagenzufahrten
 - Artenarmer Zierrasen / Straßenbegleitgrün
 - Aufgelassen
 - Spielfeld
 - Ziergehölz
 - Garten / Wiese
 - Garten
 - Wiese / Weide
 - Aufgelassen
 - Nadelwald
 - Laub / Laubmischwald
 - Wald im Sinne des Gesetzes
 - Ruderalflur
 - Krautsaum
 - Blöße
 - stark Nitrifiziert
 - Feldgehölz

