

Ri/Gs/Re-G1A021-01  
22.05.1992

247

S T A D T   N E U B R A N D E N B U R G

BEBAUUNGSPLAN NR. 9.4

AN DER SEESTRASSE / BRODA-NORD

BEGRÜNDUNG

Planungsbüro Hahm GmbH VBI  
Mindener Straße 205  
4500 Osnabrück

Bearbeitung: Sigrun Müller  
Norbert Reimann  
Karl-Heinz Grass

Stand: Mai 1992  
1. Änderung: Dezember 1995

| <u>INHALT:</u>                                                                                               | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Rechtsgrundlagen                                                                                          | 4     |
| 2. Ziele und Zweck des Bebauungsplanes                                                                       | 5     |
| 3. Räumlicher Geltungsbereiche                                                                               | 5     |
| 4. Entwicklung des Bebauungsplanes<br>aus dem Flächennutzungsplan                                            | 6     |
| 5. Lage und Bedeutung im Raum                                                                                | 6     |
| 6. Situation im Plangebiet                                                                                   | 7     |
| 7. Konzept der Planung                                                                                       | 8     |
| 7.1 Städtebauliches Konzept                                                                                  | 8     |
| 7.1.1 Allgemeine Festsetzungen des<br>Bebauungsplanes                                                        | 9     |
| 7.1.2 Festsetzungen im Bereich des reinen<br>und allgemeinen Wohngebietes<br>"An der Seestraße" (Broda Nord) | 9     |
| 7.1.3 Besondere Festsetzungen im Bereich des<br>"An der Seestraße" (Broda Nord)                              | 10    |
| 7.2 Grünflächen/Freiraumkonzept                                                                              | 11    |
| 7.3 Immissionsschutz                                                                                         | 11    |
| 7.4 Verkehrskonzept                                                                                          | 12    |
| 7.4.1 Äußere Erschließung                                                                                    | 12    |
| 7.4.2 Innere Erschließung                                                                                    | 13    |
| 7.4.3 Fußwege/Radwege                                                                                        | 14    |
| 8. Ver- und Entsorgung                                                                                       | 15    |
| 8.1 Wasser                                                                                                   | 15    |
| 8.1.1 Bestehende Verhältnisse                                                                                | 15    |
| 8.1.2 Konzeption zur Abwasserableitung                                                                       | 15    |
| 8.1.3 Konzeption zur Niederschlagswasserableitung                                                            | 15    |
| 8.1.4 Konzeption zur Wasserversorgung                                                                        | 16    |
| 8.2 Energie                                                                                                  | 16    |
| 8.2.1 Elektrizität                                                                                           | 17    |
| 8.2.2 Gasversorgung                                                                                          | 17    |
| 8.2.3 Fernwärmeversorgung                                                                                    | 17    |
| 8.3 Müllbeseitigung                                                                                          | 17    |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 9. Kennzeichnungen und Hinweise          | 17 |
| 9.1 Bodenverhältnisse                    | 17 |
| 9.2 Altlasten                            | 17 |
| 10. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen | 17 |
| 11. Flächenbilanz                        | 18 |
| 12. Grobe Kostenschätzung                | 19 |

#### ANHANG

Pflanzliste

- 4 -

# 1. RECHTSGRUNDLAGEN

Grundlagen des Bebauungsplanes sind:

- Die §§ 1 Abs. 3 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I 1986 S. 2191), zuletzt geändert durch Anlage I, Kapitel XIV, Abschnitt II des Einigungsvertrages vom 31. Dezember 1990 i.V.m. Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. II S. 1122).
- In Verbindung mit den §§ 5 und 21 des Gesetzes über die Selbstverwaltung der Gemeinden und Landkreise in der DDR (Kommunalverfassung vom 17.05.1990).
- Die Bauplanungs- und Zulassungsverordnung (BauZVO) vom 20. Juli 1990 (GBl. 45 S. 739) in den Teilen, die in § 246a BauGB Erwähnung finden.
- Die Baunutzungsverordnung BauNVO in der Fassung vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert durch Anlage I, Kapitel XIV, Abs. 2 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 i.V.m. Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. II, S. 885, 1124).
- Die Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. I, Nr. 3 vom 22.01.1991).
- Die Bauordnung für das Land Mecklenburg-Vorpommern überleitet aus der Bauordnung der DDR vom 20. Juli 1990 durch den Einigungsvertrag vom 31. August 1990 (Kapitel III, Artikel 9).

Grundlagen der 1. Änderung des Bebauungsplanes die der Ausweisung dringend notwendiger Wohnbauflächen dient, sind:

- das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 8.12.86 (GBl. I, S. 2253), zuletzt geändert durch das Investitions-erleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch das Investitions-erleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 BGBl. I,
- die Planzeichenverordnung in der Fassung vom 18.12.1990, veröffentlicht im BGBl. I, S. 58 am 22.01.1991,
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 26.04.1994, S. 518
- die Kommunalverfassung M-V vom 18.02.1994, in Kraft seit 12.06.1994,

Plangrundlage für den Bebauungsplan ist die Katasterkarte:

- Gemarkung Broda
- Kreis Neubrandenburg
- Maßstab 1:4.000

Ein Vermessungsabgleich und eine Ergänzungsvermessung ist im Oktober 1991 durchgeführt worden.

## 2. ZIEL UND ZWECK DES BEBAUUNGSPLANES

Der Bebauungsplan hat gem. § 1 Baugesetzbuch die Aufgabe, die städtebauliche Ordnung durch rechtsverbindliche Festsetzungen zu gewährleisten, eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten und dazu beizutragen, daß eine menschenwürdige Umwelt gesichert und die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt werden.

Parallel zur Realisierung der Wohnbebauung soll eine verkehrliche Konzeption umgesetzt werden, die die Einmündung der "Neuendorfer Straße" B 192 in die "Rostocker Straße" B 104 neu gestaltet. Des weiteren soll die "Seestraße" direkt in die "Rostocker Straße" einmünden.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung dringend notwendiger Wohnbauflächen im Westen Neubrandenburgs, im Ortsteil Broda. Geeignete bauliche Maßnahmen und textliche Festsetzungen im Bebauungsplan sollen im geplanten Wohnbaugebiet vor störenden Immissionen schützen.

## 3. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Bebauungsplan erstreckt sich auf dem im Plan festgesetzten Bereich. Der räumliche Geltungsbereich für den Bebauungsplan wird wie folgt begrenzt:

Im Osten

- durch die Westgrenze der Seestraße

Im Süden

- durch die nördliche Grenze einer landwirtschaftlich genutzten zu einem Meßpunkt führenden Betonplattenstraße

Im Westen

- Die Abgrenzung orientiert sich am Bereich der 57 m und der 50 m Höhenlinie zwischen Neuendorfer Straße und Betonplattenstraße

Im Norden

- durch eine parallele Linie 10 m südlich des Fahrbahnrandes von der Neuendorfer Straße B 192

Der Planbereich beinhaltet die folgenden Flurstücke in der Flur 1 Gemarkung Broda: 194/1, 197/1, 211/1, 194/2, 197/2, 196/3, 201/3, 201/10

#### 4. ENTWICKELN DES B-PLANES AUS DEM F-PLAN

Der Teilflächennutzungsplan der Stadt Neubrandenburg-Broda befindet sich zur Zeit im Aufstellungsverfahren. Der Teil-FNP sieht für den Planungsbereich " Broda-Nord IV " die Flächendarstellung W (Wohnbauflächen) vor. Entsprechend dieser Darstellung wird die Nutzung im Bebauungsplan Nr. 9.4 "An der Seestraße" (Broda Nord) als Wohnbaugebiet festgesetzt.

Eine weitere Vorgabe des Teil-FNP ist die Umsetzung eines hohen Grünflächenanteils an der Gesamtfläche. Die dargestellten, gliedernden Grünzüge werden dementsprechend als Grünflächen festgesetzt.

Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung, soweit sie aus dem Teil-FNP-Entwurf und sonstigen Entwicklungsabsichten hervorgeht, wird bei der B-Planaufstellung berücksichtigt.

#### 5. LAGE UND BEDEUTUNG IM RAUM

Das Plangebiet liegt im Westen der Stadt Neubrandenburg an der Neuendorfer Straße B 192. Die Seestraße, die von der B 192 aus nach Süden zum Dorfkern Broda führt, tangiert den Planbereich im Osten.

Die kurze direkte Verbindung mit der Stadt Neubrandenburg verleiht dem Wohngebiet eine sehr bevorzugte Wohnlage, die durch die z.T. vorhandene, Hanglage an Attraktivität gewinnt.

Der im Süden in unmittelbarer Nähe liegende Tollensesee mit Badestrand, eingegrenzt von Waldflächen, übernimmt für das Wohnbaugebiet und für das Dorf Broda eine sehr wichtige Naherholungsfunktion.

## 6. SITUATION IM PLANGEBIET

Im gesamten Geltungsbereich befinden sich überwiegend brachliegende landwirtschaftliche Ackerflächen.

Innerhalb des Planungsgebietes sind große Höhendifferenzen vorhanden. Diese sehr bewegliche von der Topographie geprägte Geländeform hat Höhenunterschiede bis zu 20 m.

Im östlichen Bereich des Plangebietes ist Mischgebietscharakter vorhanden. Der Kern des alten Dorfes Broda ist von der süd-östlichen Ecke des Plangebietes etwa 250 m entfernt.

Die im Plangebiet befindlichen eingeschossigen Wohnhäuser mit Satteldach (45° - 50°) und Putzfassade sind in einem guten baulichen Zustand. Die Gartenanlagen befinden sich überwiegend in einem guten Zustand. Obstbäume, Stauden, Hecken und Laubgehölze gestalten die Gartenflächen abwechslungsreich.

Die Bürogebäude an der Seestraße hingegen besitzen einen Barackencharakter mit sehr flacher Dachneigung. Die Freiflächen weisen gestalterische Mängel auf.

Das Kindergartengebäude an der Seestraße wird als solches genutzt.

Die wachsende Wohnbevölkerung wird jedoch zusätzliche Kindergartenplätze beanspruchen, so daß eine Erweiterung der vorhandenen Einrichtung durch eine entsprechende Flächenausweisung Berücksichtigung findet.

Besonders ist die markante großstämmige Lindenreihe im südlichen Bereich der Seestraße zu erwähnen. Des weiteren ist die ökologisch wertvoll einzustufende Feuchtmulde auf dem Grundstück Seestraße Haus-Nr. 1 hervorzuheben.

Die Kleingärtenfläche als weiteres Grünelement im östlichen Planbereich weist eine Vielzahl von Obstbäumen und einigen Laubgehölzen auf. Deren äußere Begrenzung erfolgt im Süden durch eine Heckenbepflanzung.

Aus dem Bereich des WA an der Straßengabelung Seestraße/Klosterstraße sind slawische Siedlungsfunde bekannt. Hier müssen die Bauarbeiten archäologisch begleitet werden. Deshalb ist der Bau-beginn (Planierungen, Ausschachtungen, Leitungsgräben) rechtzeitig anzuzeigen.

## 7. KONZEPT DER PLANUNG

### 7.1 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Im westlich gelegenen Stadtteil Neubrandenburg-Broda sollen in verkehrsgünstiger Lage zu der Stadt Neubrandenburg Wohnbauflächen erschlossen werden.

Bei der ausgewiesenen Wohnbaufläche handelt es sich zum größten Teil um ehem. landwirtschaftlich genutzte, brachliegende Ackerflächen.

Die vorhandene Bebauung in N/O-Richtung außerhalb des Plangebietes ist als Mischgebietsfläche einzustufen und die Seestraße bildet eine geeignete Abgrenzung Mischgebiet - Wohngebiet.

Die Erschließung des Plangebietes "An der Seestraße" (Broda Nord) erfolgt auf der "Grünen Wiese", so daß eine städtebauliche Eingliederung in das vorhandene Wohnumfeld nur bedingt gegeben ist. Unter dieser Prämisse ist lediglich die Bebauung im Bereich Broda-Dorf und die vereinzelt Wohnhausbebauung an der Seestraße zu berücksichtigen.

Der wichtigste städtebauliche Planungsgedanke ist, ein Wohngebiet zu schaffen, das nach außen für den Betrachter und für den Benutzer ein homogenes und in sich funktionierendes Wohnumfeld schafft.

Durch eine höhenmäßige Anpassung an die Geländeform wird die Wohnbausiedlung einen individuellen Charakter erhalten, der durch die Traufständigkeit an Aussagekraft gestärkt wird.

Im Bereich zweier Geländemulden sind Gebäudegruppierungen so anzuordnen, daß eine Innenhofsituation mit überwiegend zweigeschossiger geschlossener Bebauung entsteht.

Ein weiteres Planungsziel ist die Schaffung fließender Übergänge von Bebauung zur freien Landschaft. Durch anzulegende Grünanlagen soll das Planvorhaben verwirklicht werden.

### 7.1.1 ALLGEMEINE FESTSETZUNGEN DES B-PLANES

Der B-Plan "An der Seestraße" (Broda Nord) setzt bewußt konkrete Baubeschränkungen durch die Art der Festsetzung von Baugrenzen, um somit einem Ausufern der zu überbaubaren Flächen entgegenzuwirken. Die Bautiefe in der überbaubaren Fläche beträgt deswegen 15 m. Die Vorgartenzone (der Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze) ist generell mit 3 bzw. 5 m festgelegt.

Innerhalb des Baugebietes tragen somit die Form der Erschließung und die Dimensionierung der überbaubaren Flächen dazu bei, ein einheitliches, jedoch von seinem Charakter her unverwechselbares Bebauungsgebiet zu verwirklichen.

### 7.1.2 FESTSETZUNGEN IM BEREICH DES REINEN UND ALLGEMEINEN WOHNBAUGEBIETES "AN DER SEESTRASSE" (BRODA NORD)

Zur Sicherung einer kleinteiligen Bebauung wird eine offene Bebauung mit den Gebäudetypen Einzelhaus und Doppelhaus festgesetzt.

Ausnahme ist der Bereich der Hausgruppen. Hier soll durch abwechslungsreiche Anordnung der Gebäude eine Hofsituation gebildet werden, die für den Anwohner eine vertraute Atmosphäre schafft. Diese anzustrebende Innenhofgestaltung mit Aufenthaltscharakter soll das Kommunikationsverhalten fördern. Gleichzeitig ermöglicht die verdichtete Bebauung die Erstellung kostengünstigeren Mietwohnungsraumes.

Des weiteren wird die Festlegung der Grundflächenzahl/Geschoßflächenzahl bei Einzel- und Doppelhäusern 0,25/0,35 eingeschossig und 0,30/0,50 bei Zweigeschossigkeit dazu beitragen, die Kleinteiligkeit der Bebauung zu erreichen.

Im Bebauungsplangebiet wird die mögliche Höhenentwicklung der baulichen Anlagen in zwei unterschiedliche Bereiche gegliedert. Insgesamt wird die Einzel- und Doppelhausbebauung und teilweise die Hausgruppenbebauung eingeschossig, wobei die z.T. starke Hanglage eine optische Zweigeschossigkeit durch zum Teil freiliegende Kellergeschosse zur Folge hat.

Die beiden im Zentrum der Wohnsiedlung liegenden Innenhofbebauungen und die im nördlichen WA 1 Bereich ausgewiesene Wohnbebauung erhalten eine Zweigeschossigkeit, um somit eine bauliche Verdichtung zu erzielen.

Zusätzlich wird die städtebauliche Ordnung durch die Festlegung der Drempeelhöhe (max. 0,60 m) hergestellt.

Die Gestaltungsregelung für die baulichen Anlagen sind erforderlich, damit ein homogenes Erscheinungsbild des Baugebietes sichergestellt wird. Als Dachform, eines der wichtigsten Gestaltungselemente, ist das symmetrische Satteldach mit der Sonderform Krüppelwalmdach zulässig. In den beiden zentralen Hausgruppenbereichen sind neben Satteldächern auch Pultdächer zulässig.

Die Nebengebäude sind farblich und gestalterisch den Hauptgebäuden anzupassen. Die Hauptgebäude sind traufständig ausgerichtet und verstärken somit die raumbildenden Kanten des Straßenseitenraumes. Die Dachneigung soll i.d.R. 35° bis 45° betragen. Nur innerhalb zweier Wohnhofbereiche sind wegen der zulässigen Pultdächer Dachneigungen von 45° - 50° festgesetzt. Flachdächer sind für Nebenanlagen zulässig.

Als Dacheindeckung sind Dachsteine der Farbe Rot sowie hellbraune bis mittelbraune Töne unter Ausschluß glasierter Oberflächen zulässig.

Die Gestaltungsregelungen grenzen Materialien und die Farben der Dacheindeckung auf die ortsüblichen Erscheinungsformen ein und dienen somit dem Ziel, das Baugebiet in die Landschaft (städtebauliches Umfeld) zu integrieren.

Dachaufbauten und -einschnitte dürfen max. 1/3 der Länge der Gebäude betragen. Zwerchgiebel und Dachaufbauten sind nur mit der gleichen Dachneigung wie das Hauptgebäude zulässig.

Als Grundstückseinfriedung sind nur heimische Hecken und Holzlatenzäune zulässig. Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke zwischen der Straße und den Gebäuden sind als Vorgarten landschaftsgärtnerisch zu gestalten. Als Baumpflanzungen wird empfohlen, nur heimische Laubbäume und Obstbäume vorzusehen (siehe auch Pflanzliste im Anhang).

Die Gemeinschaftsstellplätze sind mit Rankgerüsten und Kletterpflanzen einzugrünen.

#### 7.1.3 BESONDERE FESTSETZUNGEN DES B-PLANES NR. 9.4 "AN DER SEESTRASSE" (BRODA NORD)

Die Anbringung von Parabolspiegelantennen ist in die Gebäude- und Umfeldgestaltung zu integrieren. Farblich ist eine Anpassung an die sonstigen baulichen Anlagen erforderlich. Die Anbringung im Bereich der Dachflächen ist unzulässig.

Um einer störenden Häufung von Parabolspiegelantennen entgegenzuwirken, sind für größere Wohnanlagen (Hausgruppierungen) Gemeinschaftsanlagen vorzusehen.

#### 7.2 GRÜNFLÄCHEN/FREIRAUMKONZEPT

Parallel zum Bebauungsplan soll ein Grünordnungsplan erstellt werden, der die groben Darstellungen des Teil-FNP konkretisiert. Mit der Fertigstellung dieses Grünordnungsplanes kann eine Anpassung des B-Plan-Vorentwurfes erforderlich werden.

Innerhalb des Planungsbereiches des B-Planes Nr. 9.4 "An der Seestraße" (Broda Nord) wird aufgrund der hier möglichen Bebauung ein Kinderspielplatz erforderlich. Die Gestaltung des Kinderspielplatzes ist möglichst naturnah auszuführen. Durch eine fußläufige Anbindung des zentral gelegenen, von Bebauung umgebenen Spielplatzes wird ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet.

Zusätzlich ist im nordöstlichen Bereich, eine Fläche für einen Bolzplatz vorgesehen, der in die öffentliche Grünzone eingebettet wird.

Das gesamte Planungsgebiet befindet sich im Übergangsbereich<sup>4</sup> von Siedlungsfläche und freier Landschaft. Besonders wichtig sind hierbei die Bereiche, die direkt an die freie Landschaft angrenzen. Hier soll ein 3 m breiter Pflanzgebotsstreifen auf den privaten Grundstücksflächen einen harmonischen Übergang gewährleisten.

Ebenso soll im Bereich der Neuendorfer Straße eine intensive Lärmschutzwallbepflanzung dafür sorgen, daß das Plangebiet eine bessere Abschirmung zur Straßentrasse B 192 erhält.

Das gesamte Wohngebiet ist mit einer parkartigen Grünanlage eingefasst. Eine besondere Bedeutung soll die Auftaktsituation zum Wohngebiet im Bereich der Seestraße erhalten. Hier sind intensive Begrünungsmaßnahmen durchzuführen.

Die vorh. Feuchtmulde im Bereich der Seestraße soll mit ihrer Bepflanzung als Biotop erhalten werden.

Im Süden des Plangebietes soll ein größeres extensiv gestaltetes, naturnahes Areal innerhalb des Landschaftsschutzgebietes mit Bäumen, Sträuchern und Wiesenflächen angelegt werden.

### 7.3 IMMISSIONSSCHUTZ

Durch die den Planungsraum in Norden tangierende Bundesstraße 192, Neuendorfer Straße, werden Emissionen verursacht, die die Belastungssituation in einem reinen/allgemeinen Wohngebiet überschreiten.

Zur Sicherung der Qualität des Wohnens und zur Erhaltung der zulässigen Werte werden daher Lärmschutzmaßnahmen entlang der Neuendorfer Straße erforderlich.

Das Beiblatt 1 zu DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" ordnet folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zu. Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um somit den angemessenen Immissionsschutz zu gewährleisten.

Fehlende aktuelle Kfz-Mengen (DIV, durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung [Kfz/24 h]) lassen keine genauen Aussagen zur tatsächlichen Lärmbelastung zu.

Bei reinen Wohngebieten (WR) sind die Orientierungswerte

|        |        |
|--------|--------|
| tags   | 50 dB  |
| nachts | 40 dB. |

Bei allgemeinen Wohngebieten (WA) sind die Orientierungswerte

|        |        |
|--------|--------|
| tags   | 55 dB  |
| nachts | 45 dB. |

Für die Einhaltung der Orientierungswerte ist im Bebauungsplan eine Lärmschutzwallanlage vorgesehen.

Die Mindestwallhöhe beträgt 3,00 m und wird von der Straßenoberfläche (Neuendorfer Straße B 192) gemessen. Die Wallanlage ist der Geländeform weitestgehend anzupassen, um hier keine landschaftstypische Zäsur zu schaffen. Aus diesem Grund weist die festgesetzte Fläche für diese Wallanlage auch keine ausschließlich geradlinig verlaufende Form auf, sondern es wird durch schmale und breitere festgesetzte Bereiche ermöglicht, daß eine möglichst landschaftsnahe Gestaltung vorgenommen wird.

Alternativ sind begrünte Lärmschutzwände bzw. Lärmschutzwuchswände möglich.

Der für den WA 1-Bereich Kloster-/Seestraße vorliegende Nachweis des Schallschutzes sieht eine erforderliche Luftschalldämmung  $R_w$  nach DIN 4109, Teil 6

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| für Außenbauteile | mind. 35 dB |
| Fenster           | mind. 30 dB |
| Dachflächen       | mind. 35 dB |

vor.

(Ing.-Büro H. Martensen vom Dezember 1995)

Eine weitere Verbesserung der Orientierungswerte und somit eine höhere Wohnqualität ist z. B. durch folgende Maßnahmen möglich: geeignete Gebäudeanordnung, Grundrißgestaltung und bauliche Schallschutzmaßnahmen.

## 7.4 VERKEHRSKONZEPT

### 7.4.1 XUSSERE ERSCHLIESSUNG

Das Wohnbaugebiet "An der Seestraße" (Broda Nord) hat zwei Anschlußpunkte für den motorisierten Verkehr. Im Osten wird die Erschließung von der Seestraße nördlich der Feuchtmulde sichergestellt. Eine weitere verkehrliche Anbindung ist im Norden von der Neuendorfer Straße B 192 vorgesehen. Zusätzlich wird eine Fuß-Radwegenbindung an die Seestraße im Bereich der Buswarte hergestellt.

Die Seestraße soll mittelfristig direkt an die Rostocker Straße B 104 angebunden werden, so daß die jetzige Seestraße im Norden eine Wendeanlage erhält. Die verbesserte Andienung des Dorfes Broda und weitere Wohngebietserschließungen erfordern langfristig den Ausbau der Seestraße.

Die vorhandenen Bushaltestellen im Bereich der Seestraße sind gestalterisch aufzuwerten.

### 7.4.2 INNERE ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Wohnbaugebietes erfolgt von der Seestraße im Osten und im Norden von der Neuendorfer Straße B 192.

Im Wohnbaugebiet sind zwei Straßentypen vorgesehen. Die übergeordnete Straße als Anliegerstraße Tempo 30 erhält einen Ausbauquerschnitt von 10 m, der sich in der Regel wie folgt zusammenstellt:

|                           |
|---------------------------|
| 1,50 m Fußweg             |
| 4,75 m Fahrbahn           |
| 2,00 m Grün-/Parkstreifen |
| 1,75 m Fußweg             |
| <u>10,00 m</u>            |

Die untergeordneten Straßen als befahrbare Wohnwege (Tempo 7) erhalten einen Ausbauquerschnitt von 6 m, der sich wie folgt zusammenstellt:

|                            |
|----------------------------|
| 4,00 m Mischverkehrsfläche |
| 2,00 m Grün-/Parkstreifen  |
| <u>6,00 m</u>              |

Der ruhende Verkehr wird entsprechend der Gebietscharakteristik überwiegend auf den privaten Grundstücken untergebracht.

In einzelnen Bereichen sind jedoch innerhalb des Verkehrsraumes öffentliche Parkplätze vorgesehen. Sie dienen zur differenzierten Gestaltung der Verkehrsfläche und helfen, die Verkehrsgeschwindigkeiten, die innerhalb des Baugebietes aufgrund der Trassenführung möglich sind, zu reduzieren.

Mit der Zielstellung, ein "gut durchgrüntes Siedlungsgebiet" zu entwickeln, sind mindestens einseitig entlang der Straßen im Wohngebiet und auch auf der Südseite der B 192 außerhalb des Straßengrabens Straßenbäume zu pflanzen. Unter Beachtung der stadttechnischen Ver- und Entsorgungsleitungen kann jeweils innerhalb einer Straße die Baumseite von einer Seite zur anderen wechseln.

Gemeinschaftsstellplätze sind im Bereich der Wohnhöfe vorgesehen. Die Gestaltung der Stellplätze ist mit Rankgerüsten und intensiver Begrünung vorzunehmen.

Die Trassierung innerhalb des Erschließungsnetzes gewährleisten, daß alle üblichen Fahrten auch von Versorgungsfahrzeugen innerhalb des Baugebietes abgewickelt werden können, ohne daß hierdurch Schwierigkeiten für den fließenden Verkehr entstehen.

Die Linienführung innerhalb des Baugebietes ist überwiegend der Geländeform angepaßt. Durch die gebogene Straßenform ist die räumliche Wirkung innerhalb des Baugebietes erhöht. Die abwechslungsreiche Geländeform, Höhenlage bzw. Tallage ermöglichen sehr interessante und individuelle Bereiche für die Straßenführung.

Für den Anschluß der Wohnsammelstraße Tempo 30 an die Verkehrsstraße Tempo 50 ist die Anfahrtsicht mit Sichtfeld von 3,00 m/70,00 m freizuhalten. Im Kreuzungsbereich Verkehrsstraße Tempo 50 und Neuendorfer Straße B 192 Tempo 70 ist die Annäherungssicht mit Sichtfeld von 10,00 m/110,00 m freizuhalten.

#### 7.4.3 FUSSWEGE/RADWEGE

Das Baugebiet ist in seiner Gesamtanlage sowohl auf die Belange des Kraftfahrzeugverkehrs als auch auf die Belange des Fußgängers und Radfahrers ausgerichtet.

Der Fußweg kann durch die Entwässerungsrinne oder durch ein niedriges Rundbord eine optische Trennung zur Fahrbahn erhalten. Der Radfahrer soll in der Fahrbahn mit geführt werden. Der befahrbar, Wohnweg ist als Mischverkehrsfläche gestaltet.

Ein separat geführtes Fuß-/Radwegesystem ist innerhalb des Wohngebietes als Querverbindung Nord-Süd festgelegt. Zusätzlich ist durch diese Verbindung die Erschließung des Kinderspielplatzes gesichert.

Im Nord-Osten beginnend, außerhalb der Wohnbebauung, ist ein Fuß-/Radweg innerhalb der Grünanlage angelegt.

Von diesem separat geführten Fuß-/Radweg sind mehrere Anbindungen zum Wohngebiet ausgewiesen. Eine direkte Fuß-/Radwegebeziehung ist im Bereich der Bushaltestellen vorzusehen.

## B. VER- UND ENTSORGUNG

### B.1 WASSER

#### B.1.1 BESTEHENDE VERHÄLTNISSE

Für die Erschließung des geplanten Wohnbaugebietes "An der Seestraße" (Brode Nord) sind umfangreiche wasserwirtschaftliche Maßnahmen durchzuführen.

Hierbei handelt es sich um die Schadwasserableitung des anfallenden Niederschlagswassers sowie des anfallenden häuslichen Abwassers. Des weiteren ist die Versorgung mit Trinkwasser sicherzustellen.

Das Wohnbaugebiet liegt in einer Trinkschutzwasserzone III.

In der Rostocker Straße B 104 liegt eine Hauptleitung DN 500 für die Wasserversorgung. Im Bereich B 104/Kreuzung Schwarzer Weg am Mühlenbach liegt ein neu erstelltes Schmutzwasserpumpwerk.

Die Entsorgung von Schmutzwasser im Bereich der vorhandenen Bebauung wird zur Zeit durch Sicker-/Pumpgruben gewährleistet.

#### B.1.2 KONZEPTION ZUR SCHMUTZABWASSERABLEITUNG

Die Anlagen der Schmutzwasserkanalisation werden im Zusammenhang mit der Erschließung des Bebauungsplanes errichtet.

Die Anbindung erfolgt unter Berücksichtigung der Konzeption "Sanierung Westufer Tollensesee" zum Schmutzwasserpumpwerk an der Rostocker Straße B 104. Das östlich des Ölmühlenbaches liegende Schmutzwasserpumpwerk hat die Unterquerung des Ölmühlenbaches zur Folge. Vom Schmutzwasserpumpwerk wird das Abwasser zur Neubrandenburger Kläranlage gepumpt. Somit ist die Beseitigung der Abwässer aus dem Plangebiet gewährleistet.

#### B.1.3 KONZEPTION ZUR NIEDERSCHLAGSWASSERABLEITUNG

Durch die Besiedlung der ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen und die notwendige Versiegelung wird dem Boden das ansonsten auftreffende Niederschlagswasser entzogen und über die Kanalisation in den nächsten Vorfluter (Ölmühlenbach) abgeleitet.

Durch diesen Vorgang wird das Wasser dem natürlichen Versickerungsprozeß entzogen und kann nicht der Grundwasserneubildung dienen. Um nicht in unnötigem Maße in den Naturhaushalt einzugreifen, soll die Versiegelung minimiert werden.

Insbesondere sind die Flächen, die zur Erschließung dienen und die überbauten Flächen, z.B. Wohnhaus, Garage, private Zufahrten, Terrassen und Nebenanlagen, einzugrenzen.

Zum Zwecke der Gartenbewässerung oder zur Nutzung für Sanitäreanlagen können Zisternen errichtet werden, die das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser sammeln.

Das Fassungsvermögen der Zisternen sollte 2 % der jährlichen Niederschlagsmenge pro m<sup>2</sup> Dachfläche betragen.

#### Rechenbeispiel:

800 mm jährlich Niederschlag = 0,8 m<sup>3</sup>

0,8 m<sup>3</sup> x 0,02 x 180 m<sup>2</sup> Dachfläche = 2,88 m<sup>3</sup> Mindest-Zisternengröße

Durch eine Überlaufvorrichtung in der Zisterne wird das übrige Regenwasser der Regenwasserkanalisation zugeführt. Alternativ ist eine Versickerung des übrigen Regenwassers direkt auf dem Grundstück möglich. Zur Sicherung der Grundwasserbildung ist die Versickerung auf dem Grundstück zu favorisieren. Somit ist einer stärkeren Belastung des Vorfluters (Ist-Zustand) entgegengewirkt. Die Einleitung des aus dem Planbereich abzuleitenden Niederschlagswassers erfolgt nördlich der Brücke "Rostocker Straße" in den Ölmühlenbach.

#### 8.1.4 KONZEPTION ZUR WASSERVERSORGUNG

Für die Versorgung des Wohnbaugebietes "An der Saestraße" (Broda Nord) ist die derzeitige Hauptleitung DN 500 im Bereich der Rostocker Straße B 104 vorgesehen (bis 40 m über HN).

Des weiteren ist im Zuge der Neutrassierung der Neuendorfer Straße B 192 eine Fülleitung zur geplanten Druckerhöhungsstation vorgesehen. Von hier aus könnte das Bebauungsplangebiet (höher als 40 m über HN) versorgt werden.

Generell sind im Plangebiet Ringleitungssysteme aufzubauen.

#### 8.2 ENERGIE

##### 8.2.1 ELEKTRIZITÄT

Die Versorgung der geplanten Bebauung ist aus dem städtischen Netz gesichert. Im Bereich der Saestraße, Nähe ehemaliges VEP Handels-transport (Haus-Nr. 5), ist eine Trafostation vorhanden, die die elektrische Versorgung gewährleistet.

Zusätzlich soll im künftigen Wohnbaugebiet eine neue Trafostation an zentraler Stelle errichtet werden. Ein optimaler Standort für die genannte Versorgungseinrichtung ist im Stellplatzbereich der Innenhofbebauung.

- Rankgerüste incl. Bepflanzungen sollen die Trafostation in das Wohnumfeld integrieren.

### 8.2.2 GASVERSORGUNG

Die Gasversorgung der geplanten Wohnbebauung kann mit Erdgas vom Stadtring aus gewährleistet werden.

Die Kapazität ist für die Anzahl der vorgesehenen Wohneinheiten ausreichend. Der Anschluß des Gebietes erfolgt mit einer PE-Leitung DN 150.

Ein Fernwärmeanschluß ist wegen der kurzfristig vorgesehenen Besiedlung des Gebietes nicht geplant.

### 8.3 MÜLLBESEITIGUNG

Die Abfallbeseitigung wird von der Stadt Neubrandenburg durchgeführt.

Im westlichen Einmündungsbereich "An der Seestraße"/Wohngebiet Erschließungsstraße werden innerhalb der südlichen Grünfläche Abfallbehälter integriert.

## 9. KENNZEICHNUNGEN UND HINWEISE

### 9.1 BODENVERHÄLTNISSE

Der Hauptbaugrund besteht überwiegend aus Geschiebemergel, unterbrochen durch Sande.

Die gewellte Oberfläche des Geländes erfordert Abtrags- und Auftragsflächen.

Ein ingenieurgeologisches Gutachten, Erkundigungsstufe C, ist im Büro für Städtebau und Architektur beim Rat der Stadt Neubrandenburg einzusehen.

### 9.2 ALTLASTEN

Altablagerungen von Haus- und Gewerbemüll sind in dem Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht bekannt und wurden bisher auch

10. BODENORDNENDE UND SONSTIGE MASSNAHMEN

Der größte Teil der Fläche befindet sich in städtischem Besitz. Bei den Grundstücken entlang der Seestraße werden teilweise Grundstücksverhandlungen mit den jetzigen Eigentümern geführt.

11. FLÄCHENBILANZ

|                                                     | Fläche in ha   | % Anteil      |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Wohnbaufläche:                                      | 12,95          | 69,0          |
| Gemeinbedarfsfläche:                                | 0,17           | 0,9           |
| Öffentliche Grünfläche:<br>(davon Kinderspielfeld): | 2,52<br>(0,16) | 13,4<br>(6,3) |
| Landschaftsschutzgebiet:                            | 1,93           | 10,3          |
| Verkehrsfläche:<br>(davon Fuß-/Radwege):            | 1,20<br>(0,13) | 6,4<br>(10,8) |
| Gesamtfläche ca.                                    | 18,77          | 100,0         |

12. GROBE KOSTENSCHÄTZUNG1. Straßenbau

|                      |   |              |
|----------------------|---|--------------|
| Erschließungsstraßen | } |              |
| Straßenbeleuchtung   | } | 3.080.000,-- |

2. Be- und Entwässerung

|                              |   |              |
|------------------------------|---|--------------|
| Schmutzwasserableitung       | } |              |
| Niederschlagswasserableitung | } | 4.160.000,-- |

3. Begrünung

|                         |   |            |
|-------------------------|---|------------|
| Öffentliche Grünflächen | } |            |
| Verbindungsfußwege      | } |            |
| Lärmschutzwall          | } | 855.000,-- |
| Spielflächen            | } |            |

|                 |  |              |
|-----------------|--|--------------|
| Gesamtsumme ca. |  | 8.600.000,-- |
|-----------------|--|--------------|

Ein Teil der Kosten kann später über Erschließungsbeiträge und Grundbesitzveräußerungen evtl. auch durch Beiträge nach Kommunalabgabengesetz ausgeglichen werden.

Aufgestellt:  
Osnabrück, 22.05.1992  
Ri/Gs/Re-GIA021-01

D. Wallendorf  
Geschäftsführender Gesellschafter

1. Änderung: Dezember 1995 SPA

A N H A N G

PFLANZLISTE ALS EMPFEHLUNGEN FÜR DEN PRIVATGARTENBEREICHBÄUME:

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| (Sommerlinden | - Tilia platyphyllos)      |
| (Stieleiche   | - Quercus robur)           |
| Esche         | - Fraxinus excelsior       |
| Weiden        | - Salix alba, S. viminalis |
| Eberesche     | - Sorbus aucuparia         |
| Hainbuche     | - Carpinus betulus         |
| Roterle       | - Alnus glutinosa          |
| Ahorn         | - Acer pseudoplatanus      |
| Essigbaum     | - Rhus typhina             |
| (Buche        | - Fagus sylvatica)         |
| (Kastanie     | - Aesculus hippocastanum)  |
| Mehlbeere     | - Sorbus aria              |
| Kiefer        | - Pinus silvestris         |
| Sandbirke     | - Betula pendula           |
| Walnuß        | - Juglans regia            |
| Götterbaum    | - Ailanthus altissima      |
| Esche         | - Fraxinus excelsior       |

STRÄUCHER:

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Schlehe             | - Prunus spinosa                  |
| Haselnuß            | - Corylus avellana                |
| Bluthartriegel      | - Cornus sanguinea                |
| Faulbaum            | - Rhamnus frangula                |
| Liguster            | - Ligustrum vulgare               |
| Gemeiner Schneeball | - Viburnum opulus*                |
| Weißdorn            | - Crataegus monogyna              |
| Rosen               | - Rosa multiflora, R. canina      |
| (Goldregen          | - Laburnum anagyroides)           |
| Felsenbirne         | - Amelanchier laevigata           |
| Holunder            | - Sambucus nigra                  |
| Kriechweide         | - Salix repens                    |
| Fiederspiere        | - Sorbaria sorbifolia             |
| Rosmarinweide       | - Salix rosmarinifolia            |
| Kriechweide         | - Salix repens                    |
| Zwergpurpurweide    | - Salix purpurea nana             |
| Erbsenstrauch       | - Caragana arborescens            |
| Kornelkirsche       | - Cornus mas                      |
| Schneebeere         | - Symphoricarpos albus laevigatus |
| Pfaffenhütchen      | - Euonymus europaeus              |
| Chaenomeles         | - Chaenomeles 'Fire Dance'        |
| Mahonie             | - Mahonia aquifolium              |
| Blasenstrauch       | - Colutea arborescens             |
| Kranzspiere         | - Stephanandra "Crispa"           |

KLETTERPFLANZEN (FASSADENBEGRÜNUNG):

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Waldrebe              | - Clematis vitalba          |
| Efeu                  | - Hedera helix              |
| Selbstklimmender Wein | - Parthenocissus            |
|                       | tricuspidata "Veitchii"/    |
|                       | Parthenocissus quinquefolia |
| Heckenkirsche         | - Lonicera heckrottii       |
| Knöterich             | - Polygonum aubertii        |
| Baumwürger            | - Celastrus orbiculatus     |
| Hortensie             | - Hydrangea petiolaris      |