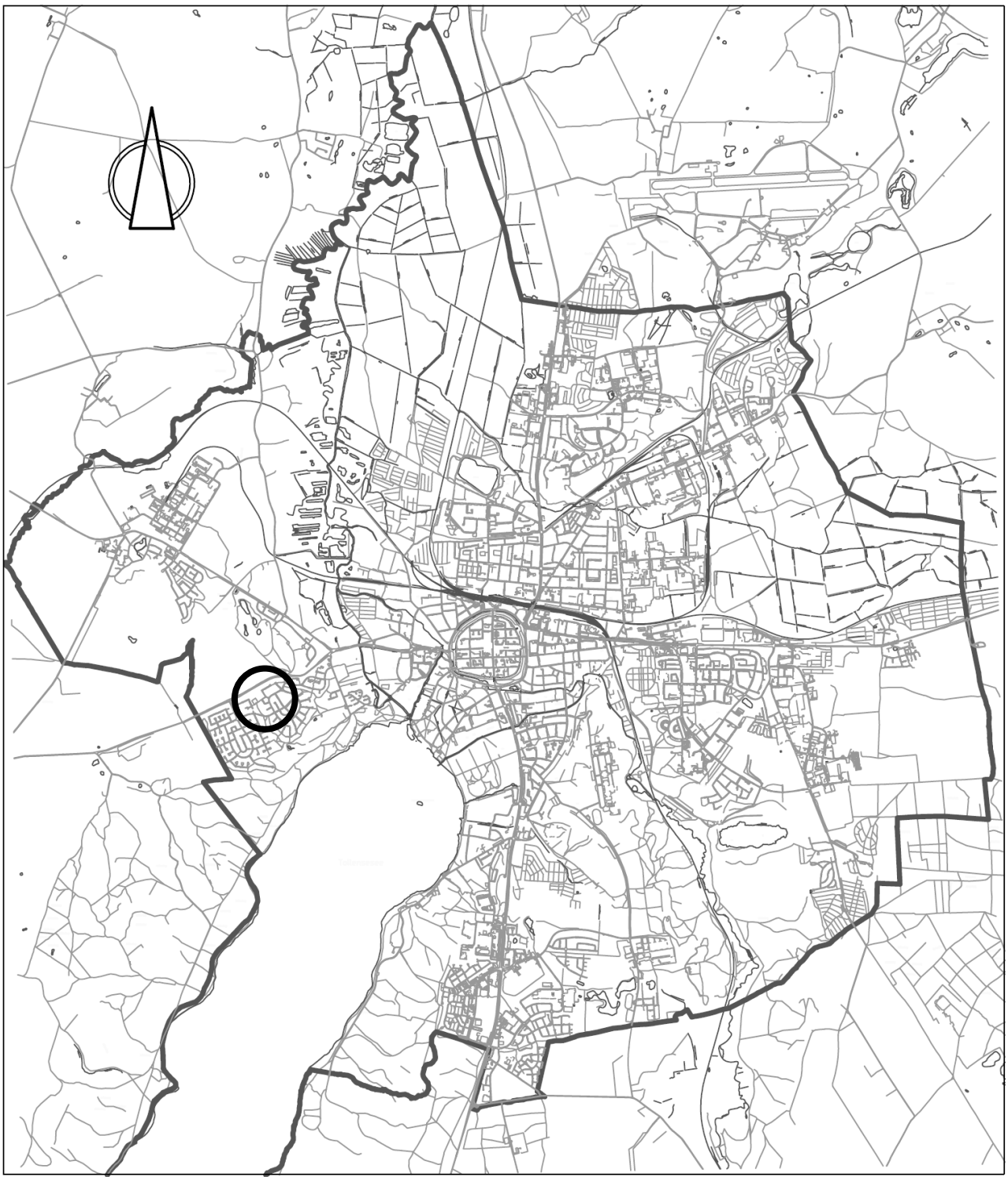
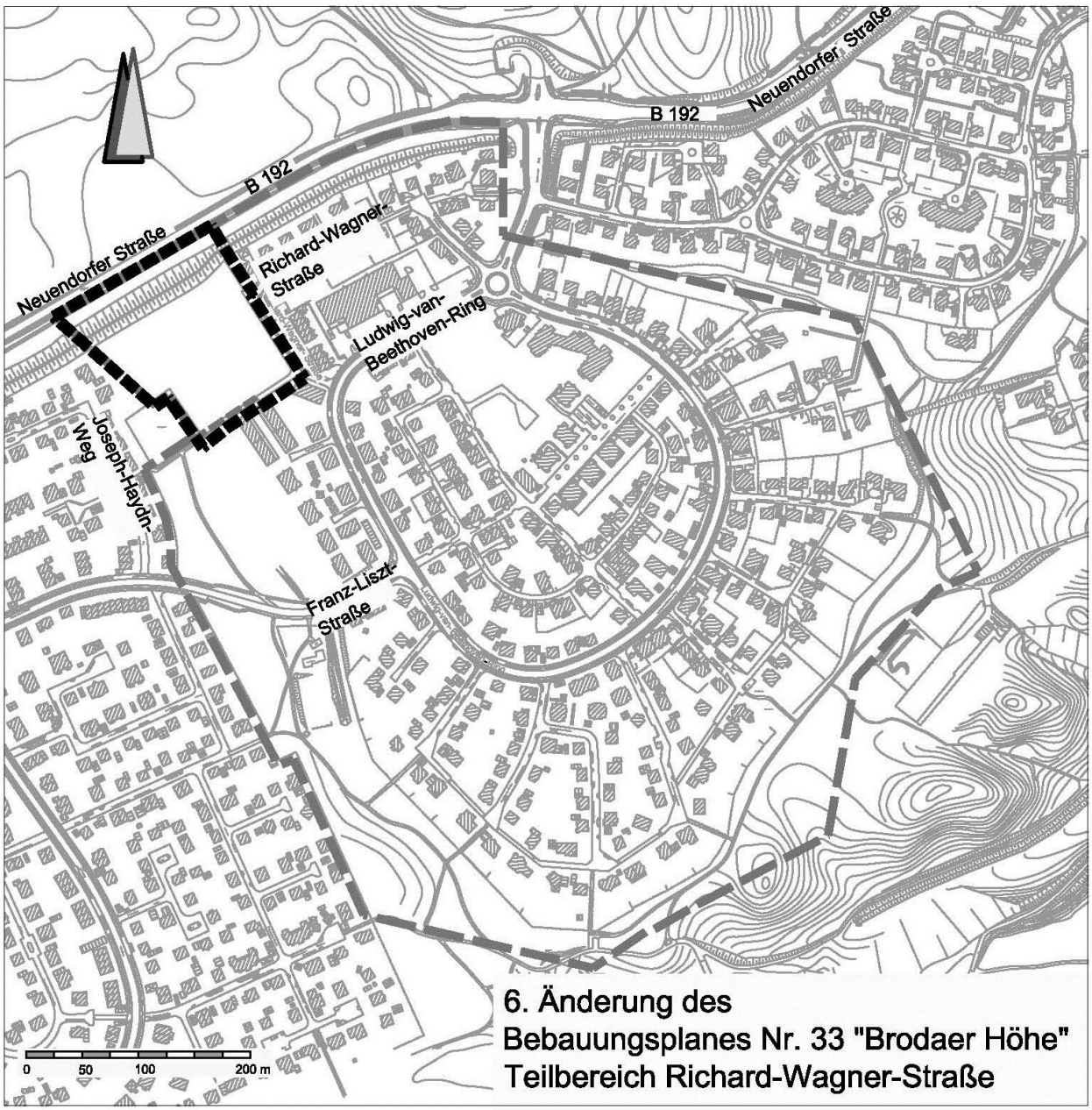


STADT NEUBRANDENBURG

6. Änderung Bebauungsplan Nr. 33
„Brodaer Höhe“
Teilbereich Richard-Wagner-Straße

B e g r ü n d u n g

Lageplan


B 192
Neuendorfer Straße
B 192
Neuendorfer Straße
Richard-Wagner-Straße
Ludwig-van-Beethoven-Ring
Joseph-Haydn-Weg
Franz-Liszt-Straße
0
50
100
200 m
6. Änderung des
Bebauungsplanes Nr. 33 "Brodaer Höhe"
Teilbereich Richard-Wagner-Straße

Begründung zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe“

Inhaltsverzeichnis

1. Verfahrensablauf und Grundlagen (Rechtsgrundlagen) ... 4
1.1. Verfahrensablauf ... 4
1.2. Rechtsgrundlagen ... 5
1.3. Planungsgrundlagen ... 5
2. Planungsanlass ... 6
2.1. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ... 6
2.2. Ziel und Zweck der 6. Änderung des Bebauungsplanes ... 6
3. Räumlicher Geltungsbereich ... 7
4. Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan ... 7
5. Lage und Bedeutung im Raum ... 7
6. Situation im Plangebiet ... 7
7. Konzept der Planung (Inhalt des Bebauungsplanes) ... 8
7.1. Städtebauliches Konzept ... 8
7.1.1. Allgemeine Festsetzungen des Bebauungsplans ... 8
7.1.2. Festsetzungen im Bereich des „Reinen Wohngebietes“ und des „Allgemeinen Wohngebietes“ mit der Kennzeichnung WA 1 ... 9
7.1.3. Festsetzungen im Bereich des „Allgemeinen Wohngebietes“ mit der Kennzeichnung WA 2 ... 10
7.1.4. Festsetzungen im Bereich des „Allgemeinen Wohngebietes“ mit der Kennzeichnung WA 3 ... 11
7.1.5. Festsetzungen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen ... 11
7.2. Grünflächen/Freiraumkonzept ... 11
7.3. Immissionsschutz ... 12
7.4. Verkehrskonzept ... 13
7.4.1. Äußere Erschließung ... 13
7.4.2. Innere Erschließung ... 13
7.4.3. Fußwege/Radwege ... 14
8. Ver- und Entsorgung ... 15
8.1. Wasser ... 15
8.1.1. Schmutzwasserableitung ... 15
8.1.2. Niederschlagswasserableitung ... 15
8.1.3. Wasserversorgung ... 15
8.2. Energie ... 15
8.2.1. Elektrizität ... 15
8.3. Müllbeseitigung ... 15
9. Kennzeichnungen und Hinweise ... 16
9.1. Bodenverhältnisse ... 16
9.2. Altlasten ... 16
10. Flächenbilanz ... 16
11. Umweltbericht ... 17

1. Verfahrensablauf und Grundlagen (Rechtsgrundlagen)

1.1. Verfahrensablauf

Satzung:
Die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg hat in ihrer Sitzung am 26.05.94 den Bebauungsplan Nr. 33 „Brodaer Höhe" gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen (in Kraft getreten am 23.11.94).

1. Änderung:
Die Satzung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe" wurde durch die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg am 27.02.97 beschlossen (in Kraft getreten am 21.01.98).

2. Änderung:
Die Satzung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe" wurde durch die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg am 29.01.98 beschlossen (in Kraft getreten am 15.04.98).

3. Änderung:
Die Satzung zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe" wurde durch die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg am 10.10. 02 beschlossen (in Kraft getreten am 20.11.02).

4. Änderung:
Die Satzung zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe" wurde durch die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg am 27. 01.05 beschlossen (in Kraft getreten am 23.02.05).

5. Änderung:
Die Satzung zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe" wurde durch die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg am 13.03.08 beschlossen (in Kraft getreten am 26.03.05).

6. Änderung
Die Stadtvertretung hat auf ihrer 39. Sitzung am 15.08.13 beschlossen, die 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe" aufzustellen.

1.2. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.04 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. 06.13 (BGBl. I S. 1548)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.90 (BGBl. I S.132), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. 06.13 (BGBl. I S. 1548)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung-PlanZV) i. d. F. vom 18.12.90 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Gesetz vom 29.07.11 (BGBl. I S. 1509)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29.07.09 (BGBl 2009 Teil I Nr. 51 S. 2542), geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 07.08.13 (BGBl. I S. 3154)
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPlG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 05.05.98 (GVOBl. M-V S. 503, 613), geändert durch Gesetz vom 20.05.11 (GVOBl. M-V S. 323)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18.04.06 (GVOBl. M-V S. 102), geändert durch Gesetz vom 20.05.11 (GVOBl. M-V S. 323)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz-NatSchAG M-V) vom 23.02.10 (GVOBl. M-V S. 66), geändert durch Gesetz vom 12.07.10 (GVOBl. M-V S. 383, 395)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz - LUVPG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 01.11.06 (GVOBl. M-V S. 814), geändert durch Gesetz vom 23.02.10 (GVOBl. M-V S. 66, 83)
- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.06.04 (GVOBl. M-V S. 205), geändert durch Gesetz vom 13.07.11 (GVOBl. M-V S. 777)
- Hauptsatzung der Stadt Neubrandenburg vom 08.08.02 i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.08.02 (Stadtanzeiger Nr. 11, 11. Jahrgang), geändert durch Beschluss der Stadtvertretung vom 27.03.14, in Kraft am 16.04.14 (Stadtanzeiger Nr. 4, 23. Jahrgang)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.09 (BGBl. I S. 2528), geändert durch Gesetz vom 06.10.11 (BGBl. I S. 1986.)
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) vom 30.11.92 (GVOBl. M-V S.669), geändert durch Gesetz vom 04.07.11 (GVOBl. M-V S. 759, 765)

1.3. Planungsgrundlagen

- Stadtkartenwerk der Stadt Neubrandenburg

Stand Topografie:	Juli 1991 – März 2009
Stand Kataster:	Oktober 2013
Höhenbezugssystem:	HN
Lagebezug:	Gauß-Krüger-Koordinatensystem S 42/83
im Maßstab:	1 : 1000

2. Planungsanlass

2.1. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan hat gemäß § 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.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung dringend notwendiger Wohnbauflächen im Westen Neubrandenburgs; im Ortsteil Broda. Dabei sollen unterschiedliche Bauformen miteinander kombiniert werden, um so ein vielgestaltiges Wohngebiet mit einer gemischten Sozialstruktur zu erhalten. Im nördlichen Bereich des Planungsgebietes ist eine Fläche für Einkaufs- und Kultureinrichtungen vorgesehen, um somit eine wohnbereichsnahe Versorgungsstruktur zu erreichen. Als Wohnfolgenutzungen sind zudem schulische Einrichtungen, Kinderbetreuungsstätten sowie kulturellen, sozialen und sportlichen Zwecken dienende Anlagen vorgesehen.

Aufgrund der zu erwartenden Einwohnerzahlen in den Wohngebieten „Brodaer Höhe" und „Am Brodaer Holz" wurde für die erforderliche Entwicklung einer Infrastruktur eine gemeinsame Zentrumsgestaltung (Versorgungs- u. Dienstleistungseinrichtungen Kinder- u. Jugendeinrichtung, Grundschule) im nördlichen Bereich beider Wohngebiete durch die Stadtvertretung beschlossen. Die städtebauliche Zielstellung der neuen Wohngebiete im Westteil der Stadt sind nicht nur auf den dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung ausgerichtet, sie beinhaltet auch die Vorsorgepflicht der Stadt, hier flächendeckend eine wohngebietsnahe Infrastruktur zu entwickeln. Die Umverteilung der Bevölkerung (Wohnungsumzug) innerhalb der Stadt Neubrandenburg hat langfristig auch eine Umverteilung von Einrichtungen zur Folge. Derzeit werden diese Bedürfnisse zur Grundversorgung der Einwohner noch durch andere Stadtgebiete abgefangen.

2.2. Ziel und Zweck der 6. Änderung des Bebauungsplanes

Ziel der 6. Änderung ist die zusätzliche Schaffung von an den Bedarf nach kleinteiligen Wohnungsbau-standorten angepassten Bauflächen durch Nutzung bisher nicht in Anspruch genommener Flächen innerhalb des bestehenden Wohngebietes.
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe" befindet sich eine Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, welche seit der Erschließung des Gebietes nicht für die planerisch festgelegte Nutzung in Anspruch genommen wurde. Diese Fläche bietet das Potential, einen Bedarf nach kleinteiligen Wohnungsbaustandorten im Bereich Broda zu erfüllen.

Es handelt sich um eine Innenentwicklung, da sich der Geltungsbereich der 6. Änderung innerhalb eines bestehenden Bebauungsplanes befindet, der bereits fast vollständig realisiert ist. Nach den Festsetzungen ist die überbaubare Grundfläche kleiner als 20.000 m². Darüber hinaus werden durch die Planung keine Vorhaben ermöglicht, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.

Die Änderung des Bebauungsplans wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Dabei wird gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 auf eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und auf die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB verzichtet.

3. Räumlicher Geltungsbereich

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

im Norden:	B 192 (Abstand von ca. 10 m zur vorhandenen südlichen Bebauung)
im Osten:	westliche Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes Nr. 9.4 „Broda-Nord/An der Seestraße"
im Süden:	ca. 140 m Abstand zur Waldkante
im Westen:	ca. 70 bis 80 m Abstand westlich der vorhandenen Pflanzung

Der räumliche Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe" wird wie folgt begrenzt:

im Norden:	Neuendorfer Straße
im Osten:	Richard-Wagner-Straße
im Süden:	Richard-Wagner-Straße
im Westen:	Flurstücke östlich des Joseph-Haydn-Weges

4. Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Neubrandenburg sieht für den Planungsbereich „Brodaer Höhe" die Flächendarstellung W (Wohnbauflächen) vor. Entsprechend dieser Darstellung wird die Nutzung im Bebauungsplan Nr. 33 überwiegend als Wohnbaugebiet festgesetzt. Eine weitere Vorgabe des Flächennutzungsplanes ist die Umsetzung

eines hohen Grünflächenanteils an der Gesamtfläche. Die dargestellten, gliedernden Grünzüge werden dementsprechend als öffentliche bzw. private Grünflächen festgesetzt. Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung, soweit sie aus dem Flächennutzungsplan und dem städtebaulichen Rahmenplan für den Bereich Brodaer Höhe/Brodaer Holz hervorgeht, wird somit bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt.

Im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes wird die in der ursprünglichen Planung enthaltene Gemeinbedarfsfläche in eine Wohnbaufläche umgewandelt. Da die Änderung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB aufgestellt wird, erfolgt gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 eine Anpassung des Flächennutzungsplanes im Wege der Berichtigung.

5. Lage und Bedeutung im Raum

Das Plangebiet liegt im Westen der Stadt Neubrandenburg unmittelbar an der Neuendorfer Straße, B 192 (Richtung Waren). Die direkte Verbindung zur Stadtmitte Neubrandenburgs verleiht dem Wohngebiet eine bevorzugte Wohnlage, die durch eine reizvolle landschaftliche Umgebung an Attraktivität gewinnt. Der südlich gelegene Tollensesee mit Badestrand, eingegrenzt von Waldflächen, übernimmt für das Wohnbaugebiet eine wichtige Naherholungsfunktion. Nördlich angrenzend sind ein botanischer Garten und Sportanlagen für Freizeitaktivitäten der Bevölkerung geplant.

6. Situation im Plangebiet

Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes bestand der größte Teil des Geltungsbereiches aus landwirtschaftlichen Ackerflächen.
Das Plangebiet weist eine gewisse Plateauanlage auf, die sich zu seinen Randbereichen (besonders im Süden) absenkt. Der höchste Punkt des Geländes liegt bei etwa 57,3 m, der tiefste etwa bei 47 m über HN (Kronstädter Pegel). Die Höhenlage des Gebietes ermöglicht teilweise einen freien Blick auf die Stadt Neubrandenburg; der Blick zum Tollensesee ist durch einen dichten Waldgürtel versperrt. Der gesamte

nördliche Bereich des Plangebietes wird durch die B 192 geprägt, die mit Ausnahme ihres östlichen Teils im Geländeniveau verläuft. Nahezu rechtwinklig von der B 192 nach Süden abgehend verläuft in einer kleinen Mulde ein Entwässerungsgraben, der mit dichtem Buschwerk (überwiegend Holunder und Schlehen) bestanden ist.
Östlich an das Planungsgebiet grenzt - nur durch einen Grünstreifen getrennt - das Wohngebiet „An der Seestraße" an. Westlich an das Planungsgebiet grenzt - ebenfalls durch einen Grünstreifen getrennt – das Wohngebiet Brodaer Holz. Diese Wohngebiete sind durch Erschließungsstraßen miteinander Verbunden und besitzen darüber hinaus jeweils einen Anschluss an die B 192.

Zum Zeitpunkt der 6. Änderung sind die Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitestgehend bebaut. Die planerisch gesicherte Gemeinbedarfsfläche im Bereich der 6. Änderung wird nicht genutzt und eine zukünftige Nutzung ist nicht abzusehen.

7. Konzept der Planung (Inhalt des Bebauungsplanes)

7.1. Städtebauliches Konzept

Westlich der Innenstadt Neubrandenburgs wird entsprechend den Vorgaben des Flächennutzungsplanes ein verkehrsgünstiger Standort erschlossen. Es handelt sich dabei um den zweiten Teil der Realisierung des „Stadtteiles Broda" zwischen der Ortslage Broda und der Gemeinde Neuendorf. Ein wichtiger städtebaulicher Planungsgedanke ist, ein Wohngebiet zu schaffen, das nach innen für den Betrachter und für den Benutzer ein homogenes und in sich funktionierendes Wohnumfeld ergibt. Eine städtebauliche Einbindung soll durch eine Verknüpfung mit dem Gebiet „An der Seestraße" erfolgen. Bauliche Umgebungsnutzung ist ansonsten nur in der Form von wenigen Einzelbauwerken nordwestlich (jenseits der B 192) vorhanden. Zu den anderen Randbereichen ist jeweils eine landschaftliche Integration durch Begrünungsmaßnahmen vorgesehen. Diese umgebenden Grünzonen sollen durch grüne Achsen von der Mitte des Gebietes her erreichbar sein. Gleichzeitig kann das Grün im privaten Bereich von außen zwischen den Wohngebäuden bis an den Erschließungsring heranreichen.

Eine höhenmäßige Staffelung - von eingeschossig in den Randbereichen bis viergeschossig im Zentrum - soll eine homogene Einbindung in den Landschaftsraum ermöglichen. Die außenliegenden flacheren Bauformen sollen dabei auf größeren Grundstücken (bis zu ca. 1.500 m²) realisiert werden und so eine Verflechtung von freier Landschaft und Siedlungsraum fördern. Bereits seit der ersten Fassung des Bebauungsplanes ist eine Fläche für ein Einkaufszentrum mit weiteren Nutzungen im Dienstleistungsbereich im Kern des Wohngebietes vorgesehen. Der festgelegte Standort ergab sich nach einer längeren Voruntersuchung als der günstigste. Damit der Zielverkehr für das Einkaufszentrum aus dem Umland nicht durch das Wohngebiet führt, liegt dieses zentral, auch für die Anwohner in der Nähe der B 192. Eine benachbarte Fläche beinhaltete in der ursprünglichen Planung, aus Gründen der Ortskernbildung und der Zuordnung zum öffentlichen Grünbereich, einen Standort für eine Gemeinbedarfsfläche. Diese wird im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes in eine Wohnbaufläche umgewandelt.

7.1.1. Allgemeine Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan „Brodaer Höhe" setzt in den außenliegenden Bereichen bewusst konkrete Baubeschränkungen durch die Art der Festsetzung von Baugrenzen, um somit einem „Ausufern" der bebaubaren Flächen entgegenzuwirken und eine allzu unregelmäßige Bauflucht zum Straßenraum zu verhindern. Die Bautiefe in der überbaubaren Fläche beträgt i. d. R. 17 Meter. Die Vorgartenzone (der Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze) ist je nach Grundstücksausrichtung mit mindestens 3 Meter festgelegt. Nur im mittleren Bereich ist zur Bildung fester räumlicher Kanten teilweise eine Baulinie zur Verkehrsfläche vorhanden.

Innerhalb des äußeren Baubereiches 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. Innerhalb des großen Erschließungsringes werden teilweise großzügige überbaubare Flächen festgesetzt, um Investoren größere Spielräume beim Planen von Mietwohnanlagen zu lassen. Nur die städtebaulich markanten Bereiche werden durch Baulinien gefasst.

Die Anbringung von Parabolspiegelantennen ist in die Gebäude- und Umfeldgestaltung zu integrieren. Die Anbringung im Bereich der Dachflächen ist unzulässig. Um einer störenden Häufung von Parabolspiegelantennen entgegenzuwirken, sind für größere Wohnanlagen (Hausgruppierungen, Mehrfamilienhäuser) Gemeinschaftsanlagen vorzusehen. Im gesamten Planbereich sind aus stadtgestalterischen Gründen weiße und blaue Dacheindeckungen unzulässig.

Um das Entstehen einer regelmäßigen Höhenentwicklung zu fördern, ist die Höhenlage der Oberkante Erdgeschossfußboden sowie die Oberkanten selbständiger (nicht überbauter) Tiefgaragen auf maximal 0,5 Meter (Mittel des Hauptbaukörpers) oberhalb der Straßenkrone begrenzt. Nur in Ausnahmefällen (wenn die Abwasserbeseitigung ansonsten nicht möglich ist) ist in begrenzten Bereichen eine Höhe bis zu 1,2 Meter oberhalb der Straßenkrone zulässig. Die Höhe der Einfriedungen zum Straßenraum ist auf maximal 1,0 Meter Höhe (über Straßenkrone) beschränkt, um offene Vorgartenzonen zu erhalten.

Die Gemeinschaftsstellplätze sowie Müll- und Wertstoffbehälter mit mehr als 240 Liter Inhalt sind mit Rankgerüsten und Kletterpflanzen einzugrünen. Nebenanlagen dürfen nur in einer Entfernung von mindestens 2 Meter zur öffentlichen Verkehrsfläche errichtet werden, wenn der Hauptbaukörper nicht unmittelbar an der Verkehrsfläche steht. Damit soll ein offener Raum zur Straße gefördert werden.

7.1.2. Festsetzungen im Bereich des „Reinen Wohngebietes" und des „Allgemeinen Wohngebietes" mit der Kennzeichnung WA 1

Die Festsetzung „Reines Wohngebiet" bleibt auf die außenliegenden Bereiche mit den geringsten Immissionsbelastungen beschränkt und soll gemäß BauNVO ausschließlich der Wohnnutzung dienen. Im Bereich des WA 1-Gebietes sind die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe nur ausnahmsweise zulässig, da diese vorrangig im WA 2-Bereich oder im WA 3-Bereich untergebracht werden sollen. Tankstellen und Gartenbaubetriebe sind im WA 1-Gebiet unzulässig, da sie nicht dem Charakter des geplanten Gebietes entsprechen.

Zur Sicherung einer kleinteiligen Bebauung wird die offene Bauweise mit den Gebäudetypen Einzelhaus und Doppelhaus festgesetzt. Nur entlang des Erschließungsringes wird auf eine Haustypenfestsetzung verzichtet, um auch Hausgruppen zuzulassen. Nur im nordöstlichen Bereich der Erschließungsstraße wird auf eine Einzelhausbebauung ganz verzichtet und nur Doppelhäuser- und Hausgruppen mit einer Gebäudelänge von 15 bis zu 70 Meter und einer zwingenden Zweigeschossigkeit zulässig, um eine Raumkante zur gegenüberliegenden Bebauung zu erhalten. Die Gebäudelänge und die Zweigeschossigkeit sind zwingend vorgeschrieben, um ein höhenmäßiges Pendant zur gegenüberliegenden mehrgeschossigen Bebauung zu erhalten.

Die Grundflächenzahl (GRZ) steigt von 0,25 außen auf 0,4 im inneren Bereich des Wohngebietes und ermöglicht eine den Zielen der BauNVO entsprechend intensivere Grundstücksnutzung im WA 1-Bereich. Die Geschossflächenzahl (GFZ) steigt entsprechend der Grundflächenzahl. Im WR-Bereich ist eine derart reduzierte Grundstücksversiegelung zulässig, da es sich in der Regel um größere Grundstücke handelt.

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird außen durch die Festsetzung der Eingeschossigkeit bestimmt. Dabei hat die Hanglage teilweise in den Außenbereichen eine optische Zweigeschossigkeit durch freiliegende Kellergeschosse zur Folge. Zusätzlich wird die städtebauliche Höhenregulierung durch eine Festlegung der Drempelhöhe (max. 0,60 Meter) sichergestellt.

Einige Gestaltungsregelungen für die baulichen Anlagen sind erforderlich, damit ein homogenes Erscheinungsbild des Baugebietes erreicht wird. Als Dachform, einem der wichtigsten Gestaltungselemente, wird in den Hanglagen der äußersten Siedlungsbereiche das Krüppelwalmdach, sofern die durchgehende, ungeknickte Firstlinie kürzer als 10 Meter ist, ausgeschlossen, da es für die dort vorherrschende Hanglage untypisch ist und stadtgestalterisch negativ in die Richtung freier Landschaft wirkt. Die Nebengebäude sollen farblich und gestalterisch den Hauptgebäuden angepasst werden. Die Dachneigung der Hauptgebäude muss 20° bis 45° betragen. Damit ist noch die Möglichkeit für eine

Dachbegrünung gegeben. Flachdächer sind für Nebenanlagen zulässig.

Als Dacheindeckung im Bereich der zum Landschaftsraum gelegenen äußersten Häuser (Hanglage) des WR-Bereiches sowie entlang der beiden vom zentralen Achsenkreuz nach außen fortgesetzten Straßenzüge sind Materialien der Farbe Rot und Braun, unter Ausschluss glasierter Oberflächen zulässig. Die Gestaltungsregelungen grenzen Materialien und die Farben der Dacheindeckungen auf die ortsüblichen Erscheinungsformen ein und dienen somit dem Ziel, das Baugebiet in die Landschaft (städtebauliches Umfeld) zu integrieren. Dachaufbauten und -einschnitte im WR-Bereich dürfen insgesamt max. 1/3, im WA 1-Bereich 1/2 der Länge der Gebäude betragen. Die großzügige Festsetzung berücksichtigt dabei die geringeren Gestaltungsmöglichkeiten bei in der Regel kleineren Baukörpern auf kleineren Grundstücken. Solaranlagen sind von dieser Regelung ausgenommen.

Als Grundstückseinfriedung werden für den WR-Bereich heimische Hecken und Holzlattenzäune vorgeschlagen. Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke zwischen der Straße und den Gebäuden sind als Vorgarten landschaftsgärtnerisch zu gestalten. Als Baumpflanzung wird empfohlen, nur heimische Laubbäume und Obstbäume vorzusehen (siehe auch Pflanzliste im Anhang).

7.1.3. Festsetzungen im Bereich des „Allgemeinen Wohngebietes" mit der Kennzeichnung WA 2

Die Festsetzung WA 2 bleibt im Wesentlichen auf den Bereich innerhalb der Erschließungsringstraße beschränkt und soll in diesem Bereich intensivere Grundstücksausnutzungen für den Geschosswohnungs- und verdichteten Einfamilienhausbau sowie dessen Folgeeinrichtungen ermöglichen. Nördlich des Erschließungsringes liegt ein weiterer, kleiner WA 2-Bereich.

Zur Vermeidung übergroßer Gebäudeketten, verbunden mit der Zielvorstellung, der Bildung von Hof- und Blockrandbebauung wird abweichend eine Baukörperlänge von 30 bis 70 Meter im Bereich der drei- bis viergeschossigen Bebauung festgesetzt.

Die Baugrenzen sind großzügig festgesetzt; nur in den Bereichen, in denen eine städtebauliche Prägung des Straßenraumes erzeugt werden soll, sind Baulinien festgesetzt. In der abweichenden Bauweise werden die Hauptgebäudefluchten mit Hilfe von Baulinien festgelegt und gleichzeitig wird mit zurückgesetzten (mindestens 2 Meter von der Baulinie bis maximal die hintere Gebäudeflucht) untergeordneten Baukörpern wie Garagen, Carports und andere bauliche Anlagen die ohne seitlichen Grenzabstand mit einer Mindesthöhe von 2,30 Meter, eine aufgelockerte, aber geschlossene Raumkante erreicht, welche dem Straßenzug einen besonderen Charakter verleiht. Mit einem 5 Meter großen Abstand zwischen Straßenbegrenzungslinie und Garagen, Carports oder Nebenanlagen wird diesen baulichen Anlagen die Dominanz im Straßenraum genommen.

Von den Baulinien kann für untergeordnete Gebäudeteile wie Treppenhäuser, Erker, Balkone etc. (max. 20 % der Baukörperlänge) in geringer Tiefe (max. 2 Meter) abgewichen werden, wenn der Eindruck der Geschlossenheit der Raumkante nicht verloren geht.

Im Bereich der Zwei- bis Viergeschossigkeit lehnt sich die Grund- und Geschossflächenzahl an die Obergrenzen der BauNVO an. Die Geschossigkeit liegt entsprechend der Zielsetzung bei zwei bis vier beziehungsweise bei zwei bis drei im nördlichen Teil entlang der Ringstraße, wodurch die Wohndichte in diesem Bereich erhöht wird. Im Innenbereich gliedert sich die Geschossigkeit in eine Ein- bis Zweigeschossigkeit, damit wird eine Flexibilität in der Bebauung ermöglicht. Städtebauliche Zielvorstellung ist, mit Hilfe der Bauweise, der Geschossigkeit und anderen Festsetzungen individuelle Straßenräume mit einem Erkennungswert zu gestalten. Unterstützt wird dieser Erkennungswert durch die Festlegung von markanten Baumstandorten in den Straßenräumen.

Im Ludwig-van-Beethoven-Ring sind private Grundstückszufahrten nur an den ausgewiesenen Einfahrts- bzw. Ausfahrtsbereichen aus Verkehrssicherheitsgründen zulässig. Während der 3. Änderung war der Straßenausbau im Ludwig-van-Beethoven-Ring bereits realisiert. Der nachträgliche Ausbau der Ein- und Ausfahrten in diesen gekennzeichneten Bereichen kann das Umpflanzen von neuangepflanzten Straßenbäumen zur Folge haben. Welche dieser Bäume umgepflanzt werden müssen, wird örtlich individuell festgelegt. Neue Baumstandorte sind im Innenring ausgewiesen.

Eine bestimmte Dachform soll nicht festgelegt werden. Bei dreigeschossiger Bebauung sind eine Dachneigung von 0° bis 45° und eine Drempelhöhe von 0,6 Meter festgesetzt. An der Ringstraße sind auch Flachdächer zulässig und viergeschossige Bebauung darf nur Dachneigungen von max. 25° aufweisen, um eine zu große Dominanz der Baukörper zu vermeiden. Im zweigeschossigen Innenbereich sind nur Hausgruppen mit Dachneigungen von 20° bis 40° zulässig. Die GRZ ist in beiden Bereichen gleich hoch; die GFZ orientiert sich an der zulässigen Geschosshöhe.

7.1.4. Festsetzungen im Bereich des „Allgemeinen Wohngebietes" mit der Kennzeichnung WA 3

Der WA 3-Bereich soll vorwiegend der Unterbringung der notwendigen Handels- und Infrastruktureinrichtungen für das gesamte Baugebiet dienen.

Die Baugrenzen sind großzügig festgesetzt, um unnötige Einschränkungen zu vermeiden. Durch die Baulinien soll jedoch eine Baukörperstellung erzeugt werden, die die Schaffung eines großzügigen Platzes im Bereich der Haupterschließungsstraße ermöglicht. Die zurückspringenden Baugrenzen an der Ringstraße sollen die Bildung eines Platzbereiches in Verlängerung der Mischverkehrsfläche, welche durch den Innenring führt ermöglichen.

Auch in diesem Gebiet ist nur eine Baukörperlänge von 30 bis zu 70 Meter zulässig. Als Übergangselement zwischen den unterschiedlichen Wohngebietstypen ist eine ein- bis dreigeschossige Bebauung zulässig. Dachneigungen sind von 0° bis 45° zulässig. Die GRZ liegt hier abweichend von der Obergrenze der BauNVO bei 0,5. Diese erhöhte Ausnutzung ist erforderlich, um die beabsichtigten Nutzungen (s. o.) auf den Flächen realisieren zu können.

7.1.5. Festsetzungen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen

Die rückläufigen Einwohnerzahlen und Geburtenzahlen in der Stadt Neubrandenburg geben Anlass, den Flächenbedarf unter anderem für den Gemeinbedarf neu zu bewerten. So wurden die im nördlichen Bereich ausgewiesenen Gemeinbedarfsfläche für soziale, sportliche und kulturellen Zwecken dienende Einrichtungen und Anlagen im Rahmen der 3. und 6. Änderung in Wohnbauland umgewidmet. Die rückläufige Einwohner- und Geburtenentwicklung wirken sich natürlich auch auf die künftigen Schülerzahlen aus. Das heißt, dass die vorgesehene Schulfläche im Bebauungsplan Nr. 33 „Brodaer Höhe" weitere Nutzungen aufnehmen kann.

Da derzeit darüber hinaus kein Bedarf an Gemeinbedarfsflächen in diesem Stadtteil absehbar ist und die Nachfrage nach Wohnbaustandorten anhaltend hoch ist, ist die geplante Umnutzung im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes gerechtfertigt, da dadurch eine Inanspruchnahme anderer Flächen vermieden und ein schonender Umgang mit Grund und Boden gewährleistet wird.

Da in einem allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig sind, können trotz der geplanten 6. Änderung des Bebauungsplanes auch weiterhin derartige Nutzungen in diesem Gebiet ohne genaue Verortung angesiedelt werden. Darüber hinaus gehende Bedarfe sind zukünftig in anderen Stadtgebieten abzudecken.

7.2. Grünflächen/Freiraumkonzept

Parallel zum Bebauungsplan werden ein Grünordnungskonzept für einen großräumigen Planungsraum und ein Grünordnungsplan zum B-Plan erstellt, die die groben ökologischen Darstellungen des Flächennutzungsplanes konkretisieren. Innerhalb des Planungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 33 „Brodaer Höhe" werden mehrere Kinderspielplätze erforderlich, die von allen Teilen des Baugebietes gut erreichbar sind. Die Gestaltung der Kinderspielplätze ist möglichst naturnah auszuführen. Durch eine fußläufige Anbindung der von Bebauung oder Grünbereichen umgebenen Spielplätze wird ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet. Zusätzlich ist im Bereich westlich des Grüngürtels eine Fläche für einen Bolzplatz vorgesehen, der in die öffentliche Grünzone gestalterisch eingebettet wird.

Das gesamte Planungsgebiet befindet sich im Übergangsbereich von Siedlungsfläche und freier Landschaft. Besonders wichtig sind hierbei die Bereiche, die direkt an die freie Landschaft angrenzen. Hier soll ein mindestens 10 Meter breiter Pflanzgebotsstreifen auf den privaten Grundstücksflächen einen harmonischen Übergang gewährleisten. Bei Breiten über 5 Meter soll dieser nach innen ausdünnen, um keine geschlossene Kante zur freien Landschaft zu erhalten. Ebenso soll im Bereich der Neuendorfer Straße eine intensive Bepflanzung des erforderlichen Lärmschutzwalles dafür sorgen, dass das Plangebiet eine bessere Abschirmung zur Straßentrasse der B 192 erhält. Die südliche Seite des Wallkörpers wird mit geringer Neigung angelegt und als private Grundstücksfläche veräußert.
Das gesamte Wohngebiet ist wie auch das östlich benachbarte mit einer parkartigen Grünanlage eingefasst. Eine besondere Bedeutung soll die Auftaktsituation zum Wohngebiet im Bereich der Einmündung von der B 192 erhalten. Hier sind gestaltwirksame Begrünungsmaßnahmen durchzuführen. Der Kreisverkehr soll eine entsprechende Prägung durch einen exponierten Einzelbaum erhalten. In der breiten öffentlichen Grünzone westlich des Baubereiches werden ebenfalls Bäume festgesetzt, die durch die bewusste Unregelmäßigkeit ihrer Standorte die Naturnähe unterstreichen sollen. In den westlichen Grünzug eingebettet wird eine natürlich gestaltete Senke (Feuchtbiotope). Sie erhöht die ökologische Vielfalt und das Erlebnisspektrum von Spaziergängern, Wanderern etc. maßgeblich. Der Abstand zwischen dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes und dem südlichen Waldbestand beträgt an der engsten Stelle ca. 100 bis 120 Meter. Die Straßenräume werden intensiv begrünt. Dabei soll durch eine Vielzahl von Arten jede Straße einen eigenständigen Charakter erhalten. Da der Innenbereich des Baugebietes dicht bebaut wird, sollen die Vorgartenbereiche, die unmittelbar an die Verkehrsfläche heranreichen, offen gestaltet werden. Dies soll auch durch die geringe Höhe der Einfriedungen erzielt werden.

7.3. Immissionsschutz

Durch die den Planungsraum im Norden tangierende B 192, Neuendorfer Straße, werden Emissionen verursacht, die die Belastungssituationen in einem 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 Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zu. Die Einhaltung oder Unterschreitung dieser Orientierungswerte ist erforderlich, um somit den angemessenen Immissionsschutz gewährleisten zu können.

Bei allgemeinen Wohngebieten (WA) sind die Orientierungswerte

tags	55 dB
nachts	45 dB

Für die Einhaltung der Orientierungswerte ist jedoch im Bebauungsplan eine Lärmschutzanlage (Wall) vorgesehen. Ihre Notwendigkeit und Dimensionierung ergibt sich aus einer lärmtechnischen Untersuchung.

Die Mindestwallhöhe beträgt 4 Meter bei eingeschossiger Bauweise und wird von der Straßenoberfläche (Neuendorfer Straße, B 192) gemessen. Um hier keine landschaftsuntypische Zäsur zu schaffen, soll der Wall nicht eine streng verlaufende Form haben, sondern durch schmale und breitere Bereiche variieren bzw. unterschiedliche Neigungswinkel aufweisen. Dazu wird eine großzügige Flächenausweisung vorgenommen. Um gleichzeitig den öffentlichen Pflegeaufwand für den Wall zu minimieren, wird er zum Teil den privaten Grundstücken zugeordnet. Die Erstbepflanzung wird vom Erschließungsträger durchgeführt. Eine weitere Verringerung der Schallbelastung und somit eine höhere Wohnqualität ist z. B. durch folgende Maßnahmen möglich: geeignete Gebäudeanordnung, Grundrissgestaltung und bauliche Schallschutzmaßnahmen. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die B 192 im Norden des Planungsgebietes verläuft. Durch einfache Grundrisslösungen, die die ohnehin wünschenswerte Ausrichtung der Gebäude zu den Sonnenseiten aufnimmt und durch Lärmschutzfenster lässt sich ein ausreichender Schutz der Nutzer herstellen. Der Wall verliert seine Lärmschutzfunktion in den oberen Geschossen. Als Ersatz sind deshalb Maßnahmen am Baukörper erforderlich. Diese orientieren sich an der VDI-Richtlinie 2719 (Schalldämmung von Fenstern). Der Einbau von Fenstern mindestens der Schallschutzklasse 2 ab dem ersten Obergeschoss ist erforderlich.

Die Erschließung des Gebäudes (Treppenhaus, Flure) soll möglichst von Norden erfolgen, so dass die

Aufenthaltsräume sich nach Südwesten orientieren können. Damit wird der Orientierungswert für reine Wohngebiete gemäß DIN 18005 eingehalten. Mit der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 33 wurde eine Nutzungsänderung der nordöstlichen Teilfläche von Gemeinbedarf und Parkplatz in Wohnbaufläche entschieden. Aus dieser Entscheidung heraus ergab sich, eine erneute lärmtechnische Untersuchung nach der DIN 18005 /2/ durchzuführen, um die mit der Eigenart betreffenden Bauflächen verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmeinwirkungen berücksichtigen zu können. Im Ergebnis der erstellten Lärmimmissionsprognose vom März 2002 und der ergänzenden Stellungnahme vom 12.04.02 vom Gutachter Ingenieurgesellschaft SKH wurden Planungsempfehlungen bzw. Festsetzungs-empfehlungen erstellt, welche der Abwägung unterzogen, geprüft und in den Bebauungsplan eingearbeitet wurden. Aus der Lärmschutzkarte ist zu entnehmen, das eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 an den 3 nördlichen Wohngebäuden von maximal 3 dB(A) am Tag und maximal 5 dB(A) in der Nacht und den östlichen 3 Wohngebäuden von ebenfalls maximal 3 dB(A) am Tag und maximal 5 dB(A) in der Nacht zu verzeichnen ist. Das am stärksten betroffenen Grundstück (IO 7/8) ist mit 5 dB(A) am Tag und 9 dB(A) in der Nacht von Orientierungswertüberschreitungen betroffen. Die übrigen Parzellen weisen keine bzw. nur geringfügige auf. Ausschließlich passive Lärmschutzmaßnahmen können hier nicht ohne weitere Begründung gerechtfertigt werden, weil eine Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte von mehr als 5 dB(A) an einem Wohngebäude (IO 7/8) vorliegt.

Zum Schutz der Wohnbebauung wird der vorhandene Lärmschutzwall laut Lärmschutzgutachten und in Abstimmung mit dem Erschließungsträger in Verlängerung des Engelbert-Humperdinck-Weges auf 5 Meter erhöht und mit einer anschließenden Höhe von 2 Metern bis zum öffentlichen Gehweg verlängert werden, um eine Reduzierung der Orientierungswertüberschreitungen auf maximal 5 dB(A) zu erhalten. Im Rahmen des Abwägungsprozesses wurde aufgrund der Verhältnismäßigkeit (Verwendung von vorhandenen Erdmassen für die Erhöhung des Lärmschutzwalles) und der Zustimmung durch den Erschließungsträger zu Gunsten aktiver Lärmschutzmaßnahmen entschieden. Ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen werden im Flurstück 471 nicht mehr erforderlich. Gemäß DIN 4109 wurde der Außenlärmpegelbereich II ermittelt. Somit ist ein erf.R´w,res > 30 dB für die Außenbauteile ausreichend und bedarf keiner gesonderten Festsetzungen, weil dies der Stand der Technik ist.

Im Randbereich des Planungsgebietes im Flurstück 478 wurden im ungünstigen Fall 50 dB(A) in der Nacht ermittelt. Als passive Lärmschutzmaßnahmen sind die Schlafräume vorzugsweise an der süd- bzw. westlichen Gebäudeseite unterzubringen. Ist dies nicht möglich, werden Lüftungseinrichtungen empfohlen, weil bei Beurteilungspegeln größer 45 dB(A) in der Nacht ein ungestörter Schlaf auch bei nur teilweise geöffnetem Fenster oft nicht mehr möglich ist. Die Außenwandbauteile sind mit einem resultierenden Schalldämmmaß von erf. R´w/res >35 dB zu sichern. Die Wohngebäude sind vorzugsweise an der östlichen Grundstücksgrenze anzuordnen, um den Außenwohnbereich (Überschreitung beträgt 5dB(A), im Schallschatten jeweils auf der süd- bzw. westlichen Grundstücksfläche unterbringen zu können.

7.4. Verkehrskonzept

7.4.1. Äußere Erschließung

Das Wohngebiet „Brodaer Höhe" hat zurzeit einen Anschlusspunkt für den motorisierten Verkehr an das überörtliche Netz, und zwar im Zufahrtsbereich des bestehenden Baugebietes „An der Seestraße" direkt an der B 192. Eine zweite Anbindung führt durch das westlich anschließende Wohngebiet „Am Brodaer Holz" zur B 192. Der öffentliche Personentransport (ÖPNV) wird durch eine tangierende Buslinie gewährleistet. Zusätzlich soll eine Linie direkt in das Wohngebiet geführt werden. Für Fußgänger und Radfahrer ist ein weitverzweigtes Netz von gesonderten Wegen vorgesehen, die eine Verknüpfung zur Stadt Neubrandenburg, zur Gemeinde Neuendorf, zu den Sporteinrichtungen nördlich der B 192 und in Richtung Tollensesee ermöglichen.

7.4.2. Innere Erschließung

Die Erschließung des Wohnbaugebietes erfolgt von der B 192 im Norden. Im Wohnbaugebiet sind drei Straßentypen vorgesehen. Die übergeordnete Ringstraße als Anliegerstraße (Tempo 30) erhält einen Ausbauquerschnitt von 13,5 Meter bzw. 14,5 Meter (für Busverkehr). Der Busverkehr erfolgt nur in einer Richtung über den Ring, wobei die Haltestelle(n) als Haltestellenkap ausgebildet werden sollten. Solange

das östlich benachbarte Baugebiet nicht fertiggestellt ist, kann der Kreuzungsbereich im Südwesten des Erschließungsringes als Wendemöglichkeit genutzt werden. Die der Erschließung des Einkaufs- und Geschäftsbereiches dienende Anliegerstraße (Tempo 30) erhält einen Querschnitt von 10 Meter. Die untergeordneten Straßen als befahrbare Wohnwege (Tempo 7), die in einer Wendeschleife enden, erhalten einen Ausbauquerschnitt von 7 Meter als Mischverkehrsfläche. Die Fahrfläche kann in Teilbereichen bis auf 3 Meter eingeengt werden. Die Erschließung einer geringen Anzahl von Grundstücken erfolgt durch einen 5 Meter breiten Stichweg, der sich im Endbereich bis auf 7 Meter aufweitet. Eine Wendemöglichkeit besteht dort nur für Personenkraftwagen. Die Regelquerschnitte zu allen Straßentypen liegen der Begründung als Anlage bei. Zum Zeitpunkt der 3. Änderung des Bebauungsplanes war der Ludwig-van-Beethoven-Ring bereits ausgebaut. Um doppelseitige Erschließungen zu vermeiden, wurden für die kleinteilige Bebauung Grundstückszufahrten vom Ludwig-van-Beethoven-Ring notwendig. Aus Verkehrssicherheitsgründen werden an der Innenseite des stark gekrümmten Straßenbogens der Erschließungsstraße Grundstückszufahrten nur in den gekennzeichneten Bereichen zulässig. Damit wird gleichzeitig der Eingriff in den ausgebauten Straßenkörper minimiert. Straßenbäume, welche von diesen Maßnahmen betroffen sind, erhalten im neuen Straßennetz einen anderen Standort.

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes wurden nochmals Baufelder am Innenring des Ludwig-van-Beethoven-Ringes für eine mögliche kleinteilige Bebauung geändert, so dass sich hieraus ein weiterer Bedarf an Grundstückszufahrten ergeben kann. Deshalb wurde die textliche Festsetzung zu den Grundstückszufahrten erweitert. Von der unteren Naturschutzbehörde wird der Baumbestand am Ludwig-van-Beethoven-Ring Beethoven-Ring als Allee eingeschätzt, so dass hier der § 27 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz (LNatG M-V) Anwendung findet. Für die Erschließung notwendige Grundstückszufahrten werden in Abstimmung, Planung und mit Genehmigung des Straßenbaulastträgers und der unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Mit der 6. Änderung des Bebauungsplanes wurden weitere Baufelder für eine mögliche kleinteilige Bebauung an der Richard-Wagner-Straße geschaffen, die durch eine zusätzliche Straße erschlossen werden.

Der ruhende Anliegerverkehr wird gemäß Bauordnung auf den privaten Grundstücken untergebracht. Die Parkplatzflächen sind bei mehr als 10 Parkplätzen mit Hecken einzugrünen. Als Baumpflanzungen (Gliederungselement) wird empfohlen, nur standortgerechte Laubgehölze anzupflanzen. Pro sechs Parkplätze ist ein großkroniger Laubbaum vorzusehen. Die Baumscheiben sollten mindestens vier Quadratmeter unversiegelte Fläche aufweisen. Die Gestaltung der Spielplätze sollte mit Rankgerüsten und intensiver Begrünung vorgenommen werden. Innerhalb des Verkehrsraumes sind öffentliche Stellplätze vorgesehen. Sie dienen der Unterbringung von Besucherverkehren, zur differenzierten Gestaltung der Verkehrsfläche und helfen, die Verkehrsgeschwindigkeiten, die innerhalb des Baugebietes aufgrund der Trassenführung möglich sind, zu reduzieren. Im Verkehrsraum sollen so viele Parkplätze angelegt werden, wie es der Bedarf nach Grundstückszufahrten und Straßenbegleitgrün zulässt. Mit der Zielstellung, ein „gut durchgrüntes Siedlungsgebiet" zu entwickeln, sind beidseitig der Ringstraße im Wohngebiet und auch auf der Südseite der B 192 im Bereich des Wallfußes Straßenbäume zu pflanzen. Unter Beachtung der stadttechnischen Ver- und Entsorgungsleitungen können innerhalb der kleineren Straßen die Baumreihen von einer Seite zur anderen wechseln. Der in den Regelquerschnitten reservierte Grünraum darf jedoch nicht mit Leitungen belegt werden. Die Trassierung innerhalb des Erschließungsnetzes gewährleistet, dass alle üblichen Fahrten auch von Versorgungsfahrzeugen innerhalb des Baugebietes abgewickelt werden können, ohne dass hierdurch Schwierigkeiten für den fließenden Verkehr entstehen.

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 entlang der Ringstraße wird straßenbegleitend (Hochbord) geführt. Innerhalb der Mischverkehrsflächen erfolgt keine optische Trennung zur Fahrbahn. Der Fahrradverkehr soll in der Fahrbahn mitgeführt werden, das gilt auch für die Ringstraße. Ein selbständig geführtes Fuß- und Radwegesystem erstreckt sich um das gesamte Baugebiet herum und ist an einer Vielzahl von Punkten mit dem Gebiet selbst verknüpft. Diese Verknüpfung besteht außerdem zum Baugebiet „An der Seestraße".

8. Ver- und Entsorgung

8.1. Wasser

Für die Erschließung des geplanten Wohngebietes „Brodaer Höhe" sind umfangreiche wasserwirtschaftliche Maßnahmen durchzuführen. Hierbei handelt es sich um die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers sowie des anfallenden häuslichen Abwassers. Des Weiteren ist die Versorgung mit Trinkwasser sicherzustellen. In der Rostocker Straße/B 104 liegt eine Hauptleitung DN 500 für die Wasserversorgung. Im Bereich B 104/Kreuzung Schwarzer Weg am Ölmühlenbach liegt ein neu erstelltes Schmutzwasserpumpwerk.

8.1.1. Schmutzwasserableitung

Die Anlagen der Schmutzwasserkanalisation wurden 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 hatte 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.

8.1.2. Niederschlagswasserableitung

Durch die Besiedlung der bisher landschaftlich genutzten Flächen und die notwendige Versiegelung kann das ansonsten auftreffende Niederschlagswasser nicht versickern und wurde über die Regenrückhaltebecken in den nächsten Vorfluter (Ölmühlenbach) abgeleitet. Durch diesen Vorgang wird ein Teil des Wassers dem natürlichen Versickerungsprozess entzogen und kann nicht der Grundwasserneubildung dienen. Um nicht in unnötigem Maße in den Naturhaushalt einzugreifen, soll deswegen 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 zu minimieren. Die öffentlichen Wege in den Grünanlagen werden mit wassergebundener Oberfläche angelegt.

8.1.3. Wasserversorgung

Für die Versorgung des Wohnbaugebietes „Brodaer Höhe" wurde im Zuge der Neutrassierung der Neuendorfer Straße B 192 eine Füllleitung zur Druckerhöhungsstation realisiert. Von hieraus könnte das Bebauungsplangebiet versorgt werden. Generell wurde im Plangebiet ein Ringleitungssystem aufgebaut.

8.2. Energie

8.2.1. Elektrizität

Die Versorgung der geplanten Bebauung ist aus dem städtischen Netz gesichert. Die Gasversorgung der geplanten Wohnbebauung kann mit Erdgas vom Stadtring aus gewährleistet werden.

8.3. Müllbeseitigung

Die Abfallbeseitigung wird von der Stadt Neubrandenburg durchgeführt. Im Einmündungsbereich der Ringerschließungsstraße zur B 192 können innerhalb der öffentlichen Grünfläche Abfallbehälter aufgestellt werden.

9. Kennzeichnungen und Hinweise

9.1. Bodenverhältnisse

Der Hauptbaugrund besteht überwiegend aus Geschiebemergel, unterbrochen durch Sande. Die gewellte Oberfläche des Geländes erfordert teilweise Abtrags- und Auftragsflächen. Ein ingenieurgeologisches Gutachten, Erkundungsstufe C, ist im Stadtarchiv bei der Stadtverwaltung Neubrandenburg einzusehen.

9.2. Altlasten

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

10. Flächenbilanz

Art der Fläche	Fläche in ha
Wohnbaufläche: (davon Pflanzangebot)	22,3 1,8
Gemeinbedarfsfläche:	0
öffentliche Grünfläche:	6,4
Ausgleichsfläche:	3,0
Verkehrsfläche:	5,4
Gesamtfläche ca.	36,8

Der Geltungsbereich der 6. Änderung umfasst:

Art der Fläche	Fläche in ha
Wohnbaufläche: (davon Pflanzangebot)	0,86 (0,12)
öffentliche Grünfläche:	0,85
Verkehrsfläche:	0,10
Gesamtfläche ca.	1,81

11. Umweltbericht

Der Bebauungsplan Nr. 33 „Brodaer Höhe“ schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen, die eine geordnete städtebauliche Entwicklung eines Wohngebietes zulassen. Der Grünordnungsplan beinhaltet neben der Kartierung und Bewertung den Ausgangszustand der Flächen. Eine detaillierte Eingriffsbewertung und Regelungen zum Ausgleich- und der Ersetzbarkeit des Eingriffs wurden im Bebauungsplan festgesetzt.

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 beinhaltet bereitgestellte Bauflächen im Innenbereich des Bebauungsplanes, die den Anforderungen des derzeitigen Baubedarfes nicht entsprechen. Die überwiegend für den Geschosswohnungsbau ausgewiesenen Bauflächen im Innenring werden in den kleinteiligen Einzel- Doppel- und Hausgruppenbau geändert.

Gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 3 i. V. m. Anlage 1 UVPG wurde die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe“ geprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes unter der in der Anlage 1 Punkt 18.7 UVPG vorgegebenen Bemessungsgrenzen liegt und keine weitere Prüfung erforderlich ist.

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes wurde im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB durchgeführt. Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird im vereinfachten Verfahren von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen. Der § 4 c BauGB ist nicht anzuwenden.

Die 6. Änderung des Bebauungsplanes wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Dabei wird gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 auf die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB verzichtet.

Im Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 33 wurden bereits Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffs festgelegt und vollzogen. Durch die 6. Änderung des Bebauungsplanes sind keine weiteren Schutzgüter betroffen. Die vorhandenen Untersuchungen und Aussagen sind ausreichend. Die wesentliche Änderung, der Art der baulichen Nutzung, zieht keine neuen erheblichen Umweltauswirkungen nach sich.

Da sich die 6. Änderung auf einen innen liegenden Bereich eines im Wesentlichen realisierten Bebauungsplanes bezieht, wird auf eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung verzichtet. Die Nichtdurchführung der 6. Änderung hätte jedoch einerseits ein weiteres Brachliegen bereits erschlossener Bauflächen und andererseits aufgrund der Nachfrage nach kleinteiligen Wohnungsbaustandorten ggf. die Ausweisung und Erschließung neuer Wohnbaulandflächen im Stadtgebiet zur Folge. Durch die Umnutzung nicht benötigter Flächen sowie kleinteilige Nachverdichtung innerhalb bereits erschlossener Baugebiete kann somit die Inanspruchnahme neuer Flächen im Außenbereich vermieden werden.

Der für die 6. Änderung des Bebauungsplanes erstellte Artenschutzfachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass die Inhalte der B-Plan-Änderung keine populationsgefährdenden Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot), § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen) in Bezug auf alle potenziell vorkommenden Arten verursachen. Somit sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.