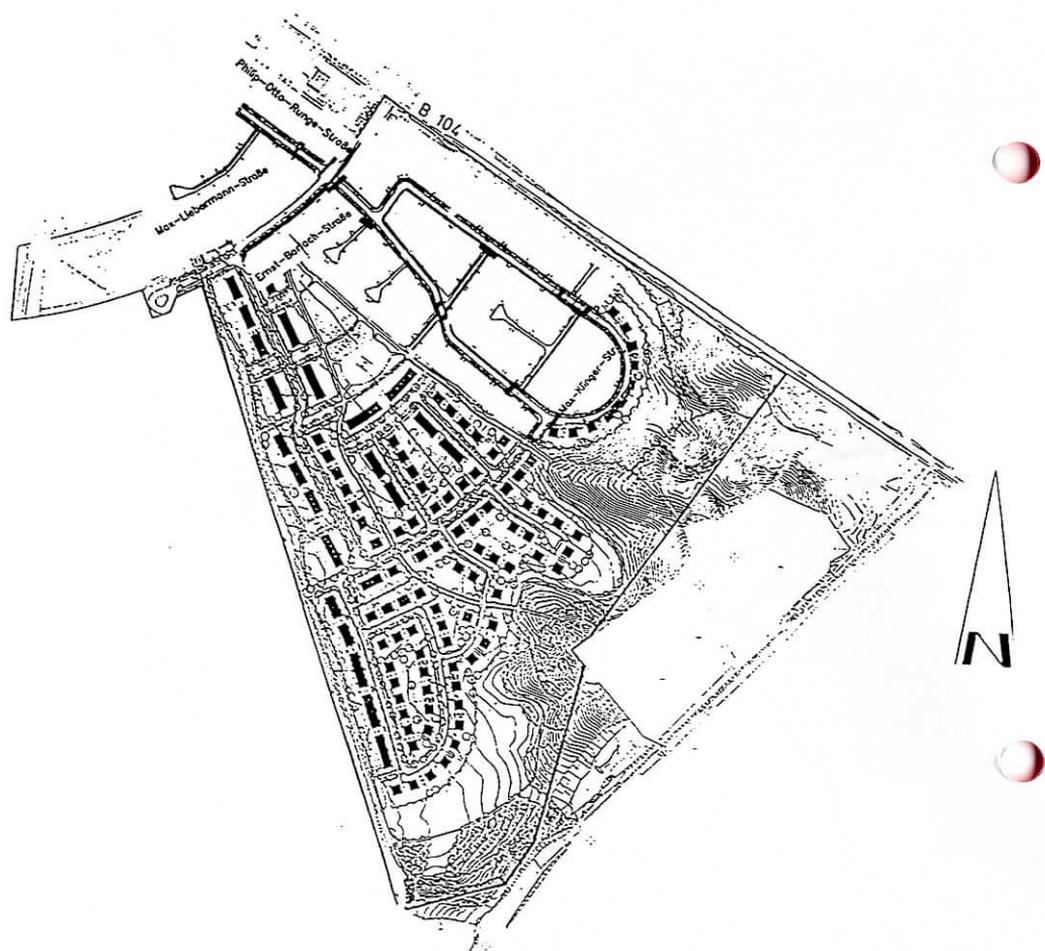


STADT NEUBRANDENBURG

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Malerviertel“ Begründung

Übersichtsplan:



Inhaltsverzeichnis:

1. **Rechtsgrundlage**
2. **Geltungsbereich**
3. **Veranlassung**
4. **Übergeordnete und tangierende Planungen**
5. **Situationsanalyse**
 - 5.1 Städtebauliche Analyse
 - 5.2 Landschaftsanalyse
 - 5.2.1 Geschichtliche Entwicklung
 - 5.2.2 Naturräumliche Situation
 - 5.2.3 Landschaftsbild
 - 5.2.4 Flächennutzung
 - 5.2.5 Naturhaushalt
 - 5.2.5.1 Boden
 - 5.2.5.2 Wasser
 - 5.2.5.3 Klima
 - 5.2.5.4 Lärm
 - 5.2.5.5 Biotop- und Artenschutz
6. **Planungsziele**
 - 6.1 Städtebauliche Planungsziele
 - 6.2 Landschaftsplanerische Ziele
7. **Städtebauliches Konzept**
 - 7.1 Wohnen
 - 7.2 Verkehr
 - 7.3 Einrichtungen für Versorgung und Dienstleistungen
 - 7.4 Bildungs- und Sozialeinrichtungen
 - 7.5 Einrichtungen für Spiel, Sport und Erholung
 - 7.6 Erschließung
 - 7.6.1 - Trinkwasserversorgung
 - 7.6.2 - Entwässerung
 - 7.6.3 - Elektroenergie
 - 7.6.4 - Gasversorgung
 - 7.6.5 - Fernmeldeversorgung
 - 7.6.6 - KFA
 - 7.6.7 - Müllentsorgung
8. **Landschaftsplanerisches Konzept**
 - 8.1 Grünflächen gemäß § 9, Abs. 1, Nr. 15 BauGB
 - 8.1.1 Öffentliche Grünflächen und Grünverbindungen
 - 8.1.2 Private Grünflächen
 - 8.2 Pflanzbindungen gemäß § 9, Abs. 1, Nr. 25 BauGB
 - 8.2.1 Rand- und Schutzpflanzungen
 - 8.2.2 Pflanzungen in den Straßenräumen
 - 8.2.3 Pflanzungen auf den Grundstücken
 - 8.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9, Abs. 1, Nr. 20 BauGB
9. **Auswirkungen der Planung**
 - 9.1 Wohnungssituation
 - 9.2 Einrichtungen für den Gemeinbedarf
 - 9.3 Einrichtungen für Spiel, Sport und Erholung
 - 9.4 Einrichtungen für Handel- und Dienstleistungen
 - 9.5 Verkehr

- 9.6 Erschließungsanlagen
- 9.7 Eingriffe in Natur und Landschaft
- 10. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen**
- 10.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
- 10.2 Bauweise
- 10.3 Verkehr
- 10.4 Ver- und Entsorgung
- 10.5 Grünflächen
- 10.6 Pflanzbindungen
- 10.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- 11. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**
- 11.1 Gestaltung der baulichen Anlagen
- 11.2 Werbeanlagen

1. Rechtsgrundlagen

Rechtsstand: Februar 1996

- Baugesetzbuches (BauGB) vom 8. Dezember 1986 (BGBl. I, S. 2191) i. d. F. der Bekanntmachung vom 8. Dezember 1986 (BGBl. I, S. 2253), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitions- und Wohnbaulandgesetz) vom 22. April 1993 (BGBl. I Nr. 16, S. 466)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitions- und Wohnbaulandgesetz) vom 22. April 1993 (BGBl. I Nr. 16, S. 479)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I, S. 58) sowie die Landesbauordnung Mecklenburg (LBauO M-V) vom 26. April 1994 (GVOBl. Seite 518 und GS Mecklenburg-Vorpommern GB Nr. 2130-3)

In den Bebauungsplan wurde der Grünordnungsplan mit seinen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB integriert.

Rechtsstand: Januar 2000

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. 1997, Teil I, S. 2141; berichtigt BGBl. 1998, Teil I, S. 137)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (GS M-V Gl. Nr. 2130-3; BGBl. 1991 Teil I, S. 58)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern i. d. F. der Bekanntmachung vom 6. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 468; berichtigt S. 612) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz - LNatG M-V) und zur Änderung anderer Rechtsvorschriften vom 21. Juli 1998 (GS M-V Gl. Nr. 791-5; GVOBl. 1998 S. 647)
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPlG) i. d. F. der Bekanntmachung vom (GS M-V Gl. Nr. 230-1; GVOBl. M-V S. 503)
- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 29) zuletzt geändert durch das Dritte Gesetz zur Änderung der Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (3. ÄndG KV M-V) vom 10. Juli 1998 (GVOBl. M-V 1998 S. 634)
- Hauptsatzung der Stadt Neubrandenburg i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Dezember 1998 (Stadtanzeiger Nr. 26, 7. Jahrgang)

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 48 „Malerviertel“ umfasst ein ca. 31,8 ha großes Gebiet im westlichen Teil der Stadt Neubrandenburg, in der Gemarkung Weitin, Flur 1.

Es wird wie folgt begrenzt:

- im Nordosten: durch die Bundesstraße 104
- im Südosten: durch den Grünzug (Biotopverbund)
- im Südwesten: durch die vorhandene Großhecke (Schlehenhecke)
- im Nordwesten: durch den Ortsrand von Weitin und die Tankstelle

3. Veranlassung

In Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan der Stadt Neubrandenburg soll die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche zu einem Wohngebiet entwickelt werden. Die Stadt Neubrandenburg hat in ihrer Ratsversammlung am 27. Januar 1993 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 48 „*Malerviertel*“ gefasst und öffentlich bekanntgegeben. Für den Geltungsbereich ist ein Rahmenplan als städtebauliches Gesamtkonzept erstellt worden. Er wurde von der Ratsversammlung mit Beschluss vom 26. Mai 1994 als Arbeitsgrundlage bestätigt. Die Bestätigung schließt u. a. die Änderung des Geltungsbereiches unter Berücksichtigung des Rahmenplanes „Sondergebiet für Sport und Erholung“ und des Grünzuges zwischen Brodaer Holz, Landschaftsschutzgebiet Tollensebecken und Tollenseniederung ein.

Mit der Genehmigung des Bebauungsplanes 1997 wurden bis auf den nordöstlichen Bereich, der Gegenstand der 1. Änderung ist, die Erschließungsanlagen und die Wohnbebauung realisiert. Nicht mehr zutreffende Aussagen der Begründung, Stand 1996, wurden gestrichen bzw. aktualisiert.

4. Übergeordnete und tangierende Planungen

Als übergeordnete Planung ist der Flächennutzungsplan der Stadt Neubrandenburg anzusehen, der seit 24. Juni 1998 rechtskräftig ist. Darin ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Wohnungsbau vorgesehen. Die v. g. Fläche wird durch folgende Planungen tangiert:

- den Ausbau der B 104
- die Entwicklung eines Biotopverbundes zwischen Brodaer Holz, Landschaftsschutzgebiet Tollensebecken und Tollenseniederung
- das Wohngebiet südwestlich der Großhecke (Schlehenhecke)
- den Rahmenplan Weitin

Der Geltungsbereich endet an der Flurstücksgrenze der B 104, um dem Flächenbedarf der geplanten Erweiterung der B 104 Rechnung zu tragen.

Die Abgrenzung des Baulandes zum Grünzug des geplanten Biotopverbundes im südöstlichen und südwestlichen Bereich wurde mit dem Grünflächenamt und dem Umweltamt abgestimmt. Die Anbindung des südwestlich der Schlehenhecke geplanten Wohngebietes sowie der Ortslage Weitin, entspricht den vorliegenden Planungen.

5. Situationsanalyse

5.1 Städtebauliche Analyse

Die durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 48 „*Malerviertel*“ eingefasste Fläche ist ein unbebauter Außenbereich. Er liegt westlich des Stadtzentrums Neubrandenburgs an der Bundesstraße 104, die nach Rostock führt, unmittelbar am Ortsrand von Weitin. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt etwa 3,5 km. Die nächsten Schulen sind ungefähr gleichweit entfernt.

Das Gebiet ist durch den ÖPNV erschlossen. Weitin ist fußläufig zu erreichen. Der Ortsteil hat ca. 300 Einwohner. Zu seiner infrastrukturellen Ausstattung gehören:

- zwei Gaststätten, eine davon mit einer kleinen Verkaufseinrichtung für Lebensmittel

- eine Fördereinrichtung des Landeskirchlichen Diakoniewerkes Mecklenburgs
- eine Kirche
- ein Friedhof

Nördlich der B 104 erstreckt sich ein Gewerbegebiet, das weiter ausgebaut werden soll.

Eine bauliche Prägung des Gebietes ergibt sich nur durch die umgebende Bebauung, die aufgrund ihrer Struktur sehr differenziert ist. Als vorherrschend sind die überwiegend eingeschossigen Wohngebäude Weitins anzusehen. Klinker- und Putzfassaden bestimmen das Erscheinungsbild. Typische Dachformen sind das einfache Satteldach und das Krüppelwalmdach. Straßen sind - bis auf die Anbindung an die B 104 im Bereich der Tankstelle - im Geltungsbereich nicht vorhanden.

5.2 Landschaftsanalyse

5.2.1 Geschichtliche Entwicklung

Die Besiedlung des Gebietes um den Tollensesee begann bereits in frühgeschichtlicher Zeit. Nachdem germanische Stämme das Gebiet Ende des 4. Jahrhunderts verlassen hatten, wurde es von Slawen besiedelt. Im Zuge der deutschen Ostexpansion entstand im Jahre 1170 das Prämonstratenserkloster Broda. 1248 beauftragten die Markgrafen Johann und Otto von Brandenburg Herbold von Raven, am Nordufer des Tollensesees eine Stadt zu errichten, die den Namen Neubrandenburg erhielt. Der kreisrunde Grundriss mit dem gitterförmigen Straßennetz wurde 1261 durch eine steinerne Stadtmauer geschützt, deren vier mächtige Stadttore sich den Handelsstraßen öffneten. Im Jahr 1291 kam das Land Stargard und damit die Stadt Neubrandenburg an Mecklenburg. 1864 wurde die Stadt an die Eisenbahn angeschlossen. Als Zugang zur Stadt wurde die Stadtmauer durchbrochen. Damit begann die Stadtentwicklung außerhalb der historischen Altstadt. Es entstanden die Bebauung im Bereich des Bahnhofs, die Ihlenfelder Vorstadt, das Vogelviertel und das Katharinenviertel. Am Ende des 2. Weltkrieges war die Innenstadt zu 84 % zerstört. Ihr Wiederaufbau begann 1952. Es folgten die Neubaugebiete am Stadtrand: Südstadt, Oststadt, Lindenberg, Datzberg, Reitbahnviertel, Rostocker Straße, Broda. Die Arbeitsstätten wurden fast ausschließlich im Norden der Stadt konzentriert. Das westlich der Stadt gelegene Dorf Weitin wurde 1170 unter dem Namen Weitin als Besitz des Klosters Broda erstmals urkundlich erwähnt. Ab Mitte des 16. Jahrhunderts befand sich Weitin in fürstlichem Besitz. Das Dorf entstand als ritterschaftliche deutsche Bauernsiedlung in Form eines Rundlings etwa 3,2 km neben der damaligen Landstraße Neubrandenburg - Malchin (Hamburg - Stettin) mit dem Haupteingang von Westen, wo auch die 1319 erstmals erwähnte Kirche erbaut wurde. Die Bauernhöfe mit zurückliegendem Wohnhaus wurden um einen Teich herum angeordnet, der zunächst fast den ganzen Innenraum einnahm. Im Laufe der Zeit wurde die Wasserfläche kleiner, so dass auch der Innenring der Dorfstraße bebaut wurde. 1961 wurde Weitin ein Ortsteil der Stadt Neubrandenburg. An der Straße nach Zirzow - Mühle wurden Ställe gebaut. An der Wulkenziner Straße entstanden Anlagen der ehemaligen Nationalen Volksarmee. Nördlich des Ortsteiles wurde in den 80er Jahren ein großes Gewerbegebiet errichtet. Die stark befahrene Bundesstraße 104 durchquert das Dorf und bewirkt eine Beeinträchtigung der Wohnqualität.

5.2.2 Naturräumliche Situation

Die Stadt Neubrandenburg sowie ihr Ortsteil Weitin liegen im Zentrum des Landschaftsraumes „Kuppiges oberes Tollensegebiet mit Tollensebecken“. Dieser Landschaftsraum gehört zur Großlandschaft „Rückland der Seenplatte“. Die weite Beckenlandschaft mit dem Tollensesee im Inneren wird umrahmt von Randhöhen mit durchschnittlich 80 bis 90 m Höhe. Die Tollense entwässert das Becken nach Nordosten. Das Tollense-Becken so-

wie die Tolense-Niederung stehen unter Landschaftsschutz. Das vorgeschlagene Großschutzgebiet Tollenseesee/Tollensetal umfasst das Tollensebecken einschließlich der Lieps, des Wanzkaer Sees und des Langen Sees sowie das Urstromtal der Tollense zwischen Lebbin und Tückhude. Das Planungsgebiet selbst liegt außerhalb der Schutzgebiete am östlichen Rand der den Tollenseesee und das Tollensetal umgebenden Hochfläche.

5.2.3 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Bereich westlich von Weitin wird geprägt von flachwelligen Ackerflächen, die durch Feldhecken grob gegliedert sind. An der östlichen Randzone zum Tollensebecken hin weist das Relief eine stärkere Differenzierung auf. Das Planungsgebiet fällt von Westen nach Osten um ca. 22 m ab (von 58 m auf 36 m ü. NN). Die Höhendifferenz zum alten Penzliner Bahndamm südöstlich des Planungsgebietes beträgt 28 m. Innerhalb der gegenwärtig noch landwirtschaftlich genutzten Fläche beträgt der Höhenunterschied 15 m. Von den Hangkanten am Penzliner Bahndamm ergeben sich interessante Blickbeziehungen zur Stadt Neubrandenburg (Innenstadt mit Marienkirche als Dominante, Wohngebiet Datzeberg) sowie auf das landschaftlich reizvolle Gelände des Sondergebietes Sport und Erholung östlich des Penzliner Bahndammes. Markant sind auch die Allee entlang des Bundesstraße 104, die Feldhecke am westlichen Rand des Planungsgebietes, die dem Wohngebiet seinen Namen gab, sowie die Feldhecke an der Ostseite des Sportplatzes.

5.2.4 Flächennutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 48 „*Malerviertel*“ grenzt unmittelbar an die Ortslage Weitin. Nordöstlich des Gebietes verläuft die Bundesstraße 104. Zwischen dem Dorf und dem Wohngebiet wurde an der B 104 eine Tankstelle errichtet. Am südöstlichen Rand des Dorfes befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches der Sportplatz und der Friedhof, der in östlicher Richtung erweitert werden soll. Der größte Teil des Planungsgebietes wird als Acker genutzt. Die Ackerfläche wird durch Feldhecken gegliedert. Die östliche Randzone im Bereich des alten Penzliner Bahndammes umfasst Gehölzflächen sowie ehemalige Grünland- und Ackerflächen in verschiedenen Sukzessionsstadien mit einer besonderen Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege. Der Penzliner Bahndamm hat nach der Stilllegung der Bahnlinie, der Nutzungsaufgabe der Randflächen und der einsetzenden Sukzession im Laufe der Jahrzehnte eine wertvolle ökologische Funktion als Lebensraum, Wander- und Ausbreitungskorridor erfahren.

5.2.5 Naturhaushalt

5.2.5.1 Boden

Geologische Verhältnisse

Das Planungsgebiet liegt im Bereich des Rücklandes der Hauptendmoräne des Pommerischen Stadiums der Weichsel-Kaltzeit. Die kuppige Grundmoränenlandschaft weist eine Menge kleiner und großer, teils regelmäßig, teils unregelmäßig gelagerter Kuppen mit dazwischen gelegenen abflusslosen Wannen auf. Als Hauptsediment steht Geschiebemergel an. In Richtung Osten folgt auf eine Zone, in der der Geschiebemergel von Sand unterlagert ist, im Bereich des Penzliner Bahndammes Sand mit Mächtigkeiten von mehr als 5 m. Der geotechnische Bericht gliedert das Planungsgebiet hinsichtlich der Baugrundverhältnisse in drei regionale Einheiten. Die regionale Einheit I stellt einen Geschiebemergelkomplex dar. In diesem Abschnitt treten bis zur Enderkundungstiefe von 8,00 m nur bindige Lockergesteine in unterschiedlicher Konsistenz auf. Direkt unter der Oberbodenschicht

wurde das Verwitterungsprodukt des Geschiebemergels, Geschiebelehm, angeschnitten. Die Mächtigkeit dieser Schicht ist unterschiedlich. Die regionale Einheit 2 weist keine homogenen Baugrundverhältnisse auf. Unterhalb der Oberbodenschicht treten wechselnde Schichtenverhältnisse auf. Innerhalb eines Geschiebemergelkomplexes sind ein- oder mehrmalige nichtbindige Mittelsandeinlagerungen vorhanden. Die Mittelsandschichten können als Überlagerung sowie als Einlagerung auftreten. Es lässt sich eine Zunahme der Mächtigkeit der Mittelsandeinlagerungen von West nach Ost vermuten. Zeitweilig kann Schichtenwasser unterschiedlicher Intensität auftreten. Die regionale Einheit 3 weist homogene Baugrundverhältnisse auf. Unterhalb der Oberbodenschicht wurden nur nichtbindige Mittelsande in unterschiedlicher Lagerungsdichte angeschnitten. Die Durchlässigkeit des Untergrundes für Niederschläge nimmt von Westen nach Osten zu. Das Seitental der Tollense, in dem sich der alte Penzliner Bahndamm befindet, entstand durch eine Spalte im Inlandeis, die durch Talranderosion ausgeformt wurde.

Ertragspotential des Bodens

Durch Verwitterung der oberflächennahen Schichten der pleistozänen Sedimente entstanden vorwiegend lehmige Substrattypen (Sandtieflern, Lehmsandtieflern, Sandlehm und Lehm) mit Ackerzahlen zwischen 34 und 53. Sie sind auf den flachen Geländepartien verbreitet und weisen für mecklenburgische Verhältnisse ein mittleres bis hohes biologisches Ertragspotential auf. Der östliche Teil des Gebietes weist Sand mit Ackerzahlen zwischen 12 und 19 auf. Hier ist das biotische Ertragspotential sehr gering. Besonders die Hangzonen sind erosionsgefährdet. Der natürliche Nährstoffhaushalt des Gebietes wurde in den letzten Jahrzehnten stark durch menschliche Einflussnahme überformt. Aus den Unterlagen des Wasser- und Bodenverbandes „Obere Tollense“ ist nicht ersichtlich, ab die Ackerfläche drainiert wurde. Wenn die Drainage vorhanden sein sollte, kann sie nur vor 1945 errichtet worden sein. Projekte oder Bestandsunterlagen sind nicht vorhanden. Nördlich des Geltungsbereiches verläuft eine Binnenrohrleitung.

5.2.5.2 Wasser

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Nach Archivunterlagen des Geologischen Landesamtes (Bohrarchiv und hydrogeologisches Kartenwerk HK 50, K 4 Karte der Grundwassergefährdung und K 2 Karte der Hydroisohypsen) ergibt sich folgende hydrogeologische Standortbeurteilung:

Nach den vorwiegend oberflächennah anstehenden bindigen Sedimenten und dem Grundwasserflurabstand des Hauptgrundwasserleiters kann von einer guten bis sehr guten Geschüttheit des Grundwassers gegenüber anthropogenen Einflüssen ausgegangen werden. Nach der hydrodynamischen Situation bewegt sich das Grundwasser vom Planungsgebiet nach Osten zur Tollense / Tollenseniederung als Entlastungsraum. Eine Gefährdung der Wasserfassung Krappmühle ist nach dieser Situation weitgehend auszuschließen. Das gesamte Planungsgebiet liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone III A der Wasserfassung III (Krappmühle). Gemäß DVGW-Regelwerk, Arbeitsblatt W 101 Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete ist die Errichtung von Wohnsiedlungen nur zulässig, wenn das Abwasser vollständig und sicher aus der Zone III A hinausgeleitet wird. Die Versickerung des von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen abfließenden Wassers ist in der Zone III A gefährlich und in der Regel nicht tragbar. Ausnahmen sind bei günstiger Untergrundbeschaffenheit, die das Planungsgebiet aufweist, möglich.

5.2.5.3 Klima

Neubrandenburg liegt in der Klimazone des „Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklimas“. Sie bildet den Übergang vom maritimen zum kontinentalen Einfluss, wobei

das Rückland der Seenplatte starke reliefgebundene Unterschiede aufweist. Für die Station Neubrandenburg werden folgende Klimawerte angegeben:

- die Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 7,8°C
- die mittlere Anzahl der Sommertage (Maximum der Lufttemperatur > 25°C) beträgt 20
- die mittlere Anzahl der Frosttage (Minimum der Lufttemperatur < 0,0° C) beträgt 94
- die mittlere Anzahl der Eistage (Maximum der Lufttemperatur < 0,0° C) beträgt 31
- die mittlere Jahressumme der Niederschlagshöhe beträgt 569,0 mm
- die höchste Tagessumme der Niederschlagshöhe (12 Juni 1953) beträgt 78,6 mm
- die mittlere Anzahl der Tage mit Nebel beträgt 69
- die Hauptwindrichtung (West) mit 18,7 % und (Südwest) mit 17,3 %

Im Rahmen der Bauleitplanung sind hauptsächlich die lokalklimatischen Besonderheiten von Bedeutung. Da das Stadtgebiet ein stark gegliedertes Bodenrelief aufweist, können größere Unterschiede in den klimatischen Verhältnissen auftreten. Die Entstehung lokaler Kaltluft und lokalen Nebels vollzieht sich bevorzugt während windschwacher und wolkenarmer Nächte an den Uferzonen von Seen, in Niederungen und über Wiesen, so dass die tiefer gelegenen Stadtgebiete kaltluft- und feuchtegefährdet sind. Zu den kaltluftgefährdeten Bereichen gehört auch das Seitental der Tollense, in dem sich der alte Penzliner Bahndamm befindet. Das Planungsgebiet selbst ist wie die gesamte waldfreie Hochfläche am Westrand des Tollensebeckens windexponiert.

5.2.5.4 Lärm

Die starke Verkehrsbelastung der nördlich des geplanten Wohngebietes verlaufenden Bundesstraße 104 führt zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Abgase und Erschütterungen. Wohngebiete gehören zu den hinsichtlich der Verkehrsimmissionen stark stöempfindlichen Bauflächen. Die schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005 betragen 55 dB (A) am Tag und 45 dB (A) in der Nacht. Die 16. BImSchV gibt als Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete 59 dB (A) am Tag und 49 dB (A) in der Nacht an. Zur Ermittlung der Auswirkungen der Bundesstraße auf das geplante Wohngebiet sowie der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Das Gutachten ergab, dass im Bereich der B 104 Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.

5.2.5.5 Biotop- und Artenschutz

- Vegetation

Natürliche Vegetation

Aus pflanzengeografischer Sicht liegt das Planungsgebiet in der Übergangzone zwischen dem atlantisch beeinflussten und dem subkontinentalen Florengebiet. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass die ausgesprochen atlantischen Elemente bereits fehlen, ohne dass die kontinentalen größere Bedeutung erlangen. Hinsichtlich der potentiellen natürlichen Vegetation, d. h. der Vegetation, die sich bei Wegfall des menschlichen Einflusses auf Grund des Wirkungsgefüges von Boden, Wasser, Klima und Geländegestalt ausbilden würde, gehört der Raum Neubrandenburg zum Gebiet des klimatisch gemäßigten, schwächer maritim beeinflussten Traubeneichen-Buchenwaldes im Süden und Osten Mecklenburg-Vorpommerns. Für artenärmere Buchenmischwälder auf mäßig basenhaltigen, trockenen bis frischen Silikatböden sind neben der Rotbuche folgende Baum- und Straucharten charakteristisch:

Traubeneiche
Stieleiche
Aspe

Weißbirke
Vogelbeere
Faulbaum
Besenginster
Roter Holunder

Kulturbegleitend an trockenwarmen Standorten:

Winterlinde
Elsbeere
Holzapfel
Wildbirne

Reale Vegetation

Die Aussagen zur realen Vegetation des Planungsgebietes basieren im wesentlichen auf der „Floristischen und faunistischen Kartierung des Planungsgebietes Sondergebiet für Sport und Erholung / Botanischer Garten“. Sie wurden ergänzt durch die Bestandsaufnahme des Planverfassers. Die Bestandskarte unterscheidet folgende Vegetationsformen:

• Gehölzvegetation

Einige frühere Hutungsflächen wurden vor ca. 30-35 Jahren mit Schwarzpappeln (*Populus nigra*) oder gezüchteten Pappel-Hybriden aufgeforstet. Die größte erhaltene Fläche dieser künstlichen Vegetationsform liegt auf einem Hang im Osten des Planungsgebietes. Unter den licht stehenden Pappeln wächst eine Strauchschicht mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundrose (*Rosa canina*) und Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*). Außerdem sind einige junge Linden aufgewachsen. Als Besonderheiten sind die Breitblättrige Sitter (*Epipactis helleborine*), eine gemäß Bundesartenschutzverordnung geschützte Orchidee, und der Echte Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), eine gemäß Roter Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen M-V gefährdete Art, zu nennen. Reste einer Papelforste, die aber nicht mehr als Gehölz bezeichnet werden können, finden sich noch am Südwestrand der ehemaligen Deponiefläche. Hier wächst heute ein gut ausgebildeter Schwingel-Rasen. Die Böschung an der Bundesstraße trägt heute ein Schwarzpappel-Winterlinden-Gehölz mit Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Haselnuß (*Corylus avellana*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Salweide (*Salix caprea*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

• Gebüsch-Vegetation

Alle Gebüsche innerhalb des Untersuchungsgebietes mit Ausnahme der Feldhecken gehören zur Spontanvegetation und haben sich durch mangelnde Pflege bzw. völlige Auflassung der Flächen entwickelt. Die Ausgangsgesellschaften waren in fast allen Fällen Hutungen und Staudenfluren. Eine klare Trennung der Gebüschvegetation von der Rasenvegetation ist kaum möglich, da neben den völlig gebüschfreien Rasen und den geschlossenen Gebüschern alle Übergangsformen auftreten. Der trockene und warme Hang am südlichen Rand des Planungsgebietes hat sich von einem Trespen-Rasen zu einem Weißdorn-Gebüsch entwickelt. Zum strukturbildenden Weißdorn (*Crataegus monogyna*) gesellen sich Rosen, Wildbirne (*Pyrus pyrastrer*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*) sowie vereinzelt die Haselnuss (*Corylus avellanae*). Das Gebüsch ist relativ locker aufgebaut und enthält noch viele Arten der Halbtrocken- und Magerrasen. Die Entwicklung zu Vorwäldern setzt sich fast überganglos fort. Die Schlehenhecke genannte und vom südwestlichen Ortsrand zum Penzliner Bahndamm führende Feldhecke stellt auf ca. 600 m Länge ein Holunder-Haselnuss-Gebüsch dar. Die einreihige Hecke ist ca. 4 m breit. Beiderseits der Hecke schließt sich ein 1 m bis 1,5 m breiter Krautsaum an, so dass die Gesamtbreite 6-7 m beträgt. Die Hecke weist einen überalterten Gehölzbestand von ca. 4 m Höhe auf. Die wenigen Einzelbäume sind ca. 8 m hoch. Hauptarten sind Haselnuß (*Corylus avellanae*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Weide (*Salix alba*, *Salix purpurea*). Als Bäume

kommen Weide (*Salix spec.*), Wildbirne (*Pyrus pyrastrer*), Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Wildpflaume (*Prunus spec.*) vor. Die Hecke weist einen schlechten Pflegezustand auf. Sie ist besonders im nördlichen Teil stellenweise recht lückig und bedarf einer Ergänzung. Lediglich der sich nach einer Lücke von ca. 80 m Länge anschließende südliche Teil der Feldhecke stellt eine Schlehenhecke dar, die in ihrer Artenzusammensetzung dem Holunder-Schlehen-Gebüsch entspricht, in dem die Schlehe (*Prunus spinosa*) dominiert. Eine weitere Feldhecke führt vom Friedhof am Ostrand des Sportplatzes entlang in südlicher Richtung bis zu einem Feuchtgebiet in der Feldflur. Diese Hecke ist auf ca. 150 m Länge unterbrochen und stellt im nördlichen Teil ein Holunder-Haselnuß-Gebüsch dar. Hauptarten sind Holunder (*Sambucus nigra*), Haselnuß (*Corylus avellana*) und Flieder (*Syringa vulgaris*). Die Breite der Hecke einschließlich ihres Krautsaumes schwankt zwischen ca. 5 m und ca. 10 m. Feldgehölze und Feldhecken sind gemäß § 2 des 1. NatSchG M-V geschützte Biotope.

• **Graslandvegetation**

Unter diesem Begriff werden gehölzfreie und gehölzarme Sand-Magerrasen und Halbtrockenrasen zusammengefasst. Die Glatthafer-Rasen besiedeln die mäßig feuchten, humosen und nährstoffreicheren Standorte. Sie weisen eine starke floristische Differenzierung auf. In der Normal-Ausbildungsform tritt der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) durchgängig in hoher Dominanz auf. Die Arten der Trespen- und Schwingel-Rasen sind nicht oder nur gering vertreten. Die Ackerkratzdistel-Ausbildungsform besitzt noch rasenartigen Charakter. Das Auftreten von Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Quecke (*Agropyron repens*), Gemeinem Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und anderer Arten der Staudenfluren weisen auf die beginnende Entwicklung zu eutrophen Staudenfluren hin. Unter der Bezeichnung Trespen-Rasen werden Vegetationsformen zusammengefasst, die nicht mehr zu den Glatthafer-Rasen und noch nicht zu den Schwingel-Rasen gehören. Die Standorte der Feldbeifuß-Ausbildungsformen sind fast immer Sandflächen, deren Vegetationsdecke durch mechanische Eingriffe zerstört oder zumindest zeitweilig gestört wurde. Die starke Ausbreitung der Aufrechten Trepse (*Bromus erectus*) spricht dafür. Außerdem kommen der Feldbeifuß (*Artemisia campestris*), die Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*) und der Mauerpfeffer (*Sedum acre*) vor. Auffallend sind Pionierpflanzen sandiger Staudenflure, wie die Rispenflockenblume (*Centaurea stoebe*) und der Natternkopf (*Echium vulgare*). Die Artenkombination ist sehr instabil und unterliegt einem starken Sukzessionsdruck. Bleibt die Entwicklung ungestört, vollzieht sich in Richtung Glatthaferwiese bzw. zu Schlehengebüsch. Die Schlehe (*Prunus spinosa*) ist bereits in einzelnen jungen Exemplaren vorhanden. Der Schwingel-Rasen am westlichen Rand der ehemaligen Deponiefläche hat sich innerhalb einer alten Pappelaufforstungsfläche entwickelt, nachdem die Pappeln bis auf wenige Einzelbäume verschwunden waren. Bestimmend sind der Schafschwingel (*Festuca ovina*) und weitere Arten der Sandmagerrasen. Einen besonderen floristischen Wert erhält diese Vegetationsform durch das Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Astlosen Grasilie (*Anthericum lilago*) und stellt deshalb einen geschützten Landschaftsbestandteil dar. Der Silbergras-Rasen nördlich des Schwarzpappel-Gehölzes hat sich in der Randzone einer alten Erdstoffentnahmestelle entwickelt. Floristisch ist er durch das Silbergras (*Corynephorus canescens*) sowie weitere Arten trockener Sandstandorte charakterisiert. Da die Trockenheit und Nährstoffarmut des Standortes nicht groß genug ist, wird sich der Silbergras-Rasen beim Ausbleiben von Störungen zu Schwingel-Rasen weiterentwickeln. Er stellt nur ein kurzlebiges Sukzessionsstadium dar. Trocken- und Magerrasen sind gemäß § 2 des 1. NatSchG M-V geschützte Biotope.

• **Staudenfluren**

Eine Wiesenkerbel-Brennessel-Staudenflur ist auf zwei Schwemmkegeln westlich der ehemaligen Deponiefläche entstanden, die eine relativ hohe Bodenfeuchte besitzen.

Auf der im Sommer 1993 als junge Ackerbrache kartierten Fläche an der B 104 wird sich eine nitrophile Staudenflur entwickeln.

- **Straßenbäume**

Die Bundesstraße ist auf 350 m Länge beidseitig mit Straßenbäumen bestanden. Die Allee ist in diesem Bereich noch nahezu geschlossen. Sie besteht im östlichen Abschnitt aus älteren Winterlinden (*Tilia cordata*) und im westlichen Abschnitt aus jüngeren Spitzahorn (*Acer platanoides*). Darin sind 2 Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) und 3 geköpfte Pappeln eingefügt. Alleen sind gemäß § 4 des LNatG M-V geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne von § 18 BNatSchG.

- **Ackerfläche**

Die Ackerflächen, die den größten Teil des Planungsgebietes umfasst, war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Dezember 1994) gepflügt und daher vegetationsfrei.

- **Fauna**

Die Aussagen zur Fauna des Planungsgebietes wurden der „Floristischen und faunistischen Kartierung des Sondergebietes für Sport und Erholung / Botanischer Garten“ entnommen. Von besonderer Bedeutung sind die nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen im Bereich des alten Penzliner Bahndammes. Sie zeichnen sich durch eine enorme Artenvielfalt und einen hohen Anteil gefährdeter Arten aus. Entscheidend für den faunistischen Wert des Untersuchungsgebietes sind Trockenrasen und verbuschte Trockenrasen. Im südlichen Teil kommen mehr als 3 vom Aussterben bedrohte Tierarten vor. Arten der Trockenrasen sind in der Regel hochspezialisiert und wärmeliebend. Da es in unserer eutrophen und übernutzten Landschaft kaum noch ausgedehnte Trockenrasen gibt, sind viele der spezialisierten Arten (Schmetterlinge, Laufkäfer, Kriechtiere und Vögel) bestandsgefährdet. Der Trespen-Rasen am Rand der ehemaligen Deponiefläche ist ein Fundplatz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Auch verbuschter Trockenrasen weist auf Grund seiner Strukturvielfalt eine relativ große Artenvielfalt auf. Das Weißdorn-Gebüsch ist Brutplatz des Neuntöters (*Lanius collurio*), Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten M-V, Kategorie 3, gefährdet). Die Staudenfluren besitzen vor allem als Lebensraum für zahlreiche Insekten eine große Bedeutung. Verschiedene Schmetterlinge finden hier ihre Wirtspflanzen. Die Gehölze des Untersuchungsgebietes sind besonders für die Vogelwelt von Bedeutung. Die Ackerflächen dienen durchziehenden Vogelarten wie Lachmöven (*Larus ridibundus*), Sturmmöven (*Larus canus*), Kiebitzen (*Vanellus vanellus*), Graugänsen (*Anser anser*) und Bleißgänsen (*Anser albifrons*) als Rast- und Äsungsflächen. Sie stellen ein Nahrungshabitat für Greifvögel wie Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) dar, die auf der das Gebiet querenden Elektrofreileitung Ruhe- und Sitzplätze finden. Das Planungsgebiet wird regelmäßig von Rehen (*Capreolus capreolus*), Wildschweinen (*Sus scrofa*), Füchsen (*Vulpes vulpes*) sowie Marderartigen durchquert, die westlich des alten Penzliner Bahndammes über die B 104 wechseln. Die Randzone der Ackerfläche wird bevorzugt von nachtaktiven Arten aus benachbarten Biotopen zur Nahrungsaufnahme genutzt.

6. **Planungsziele**

Im folgenden sind die wesentlichen Planungsziele, gegliedert in städtebauliche und landschaftsplanerische Ziele, für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes dargestellt. Sie leiten sich aus Grundsätzen der Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 5 BauGB, den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. §§ 1 und 2 BNatSchG sowie den lokalen Gegebenheiten ab.

6.1 Städtebauliche Planungsziele

- Entwicklung eines durchgrünten Wohngebietes, das die örtlichen Strukturen berücksichtigt;
- Kosten- und flächensparendes Bauen;
- Ausbildung einer Dichteentwicklung im Wohngebiet;
- Abschirmung des Wohngebietes gegenüber den Emissionen der Bundesstraße 104. Bei der Festsetzung der Lärmschutzmaßnahmen sind auch gestalterische Belange zu berücksichtigen.
- Berücksichtigung der Entwicklung eines Wohngebietes westlich der Grenzhecke;
- Einordnung einer Kindertagesstätte und einer Schule zur Abdeckung eines Bedarfes, der über den des Planungsbereiches hinausgeht;
- Verkehrsanbindung über die Kreuzung an der Tankstelle;
- Verkehrsanbindung von Weitin unter Berücksichtigung der Ortsumgehung der B 104;
- Einordnung einer Buslinie, die besonders das geplante Wohngebiet westlich der Grenzhecke erschließt;
- Planung der inneren Erschließung als ein Straßensystem, das entsprechend den Anforderungen differenziert ist und durch ein separates Netz von Fuß- und Radwegen ergänzt wird;
- Sicherung des ruhenden Verkehrs;

6.2 Landschaftsplanerische Ziele

Das geplante Wohngebiet ist durch Gehölzpflanzungen in die umgebende Landschaft einzubinden. Schaffung eines zentralen Grünzuges in Nord-Süd-Richtung mit Verbindung nach Weitin und zu den Einrichtungen, die südlich des Wohngebietes geplant sind. Die nicht bebaubaren und für die Bebauung nicht erforderlichen Flächen der Baugrundstücke sind zu begrünen und als private Grünflächen zu erhalten. Eine Verbreiterung der Grenzhecke trägt durch die Erhöhung der Windschutzwirkung zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Auf den für die Entwicklung des Grünzuges reservierten Flächen werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, die auch der Kompensation der mit der Errichtung baulicher Anlagen verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft dienen. Das Wohngebiet wird durch Grünzüge mit der umgebenden Landschaft verbunden. Das Wohngebiet ist mit öffentlichen Grünflächen für den Aufenthalt und die Freizeitgestaltung von Kindern und Erwachsenen auszustatten. Die Straßenräume als wichtige Kommunikationsbereiche sind in Abhängigkeit von ihrer Breite mit groß-, mittel- bzw. kleinkronigen Bäumen zu begrünen. Zur Stabilisierung und Verbesserung des Wasserhaushaltes ist Niederschlag möglichst nahe an seinem Entstehungsort zu speichern, zu gebrauchen oder zu versickern. Die vorwiegende Verwendung einheimischer Bäume und Sträucher trägt zur Entwicklung einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt bei.

7. Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept basiert auf den vorgenannten grundlegenden Planungszielen.

7.1 Wohnen

Entsprechend dem Zielkonzept des Flächennutzungsplanes der Stadt Neubrandenburg ist im Planungsgebiet Wohnungsbau vorgesehen. Insgesamt ist eine Steigerung der Einwohnerzahl im Bereich Weitin angestrebt, damit hier soziale Infrastruktur ermöglicht wird. Das geplante Wohngebiet ist unterteilt in Hauptbereiche, die sich hinsichtlich der Nutzungsdichte und baulichen Ausformung unterscheiden.

a) Zentraler Bereich

Dieser Bereich gruppiert sich um den zentralen Grünzug und wird durch Planstraßen begrenzt. Der Grünzug wird durch dreigeschossigen Wohnungsbau gefasst. Entlang der Gehwege, die den Grünzug mit dem südlichen Freiraum verbinden, sind zweigeschossige Doppel- und Reihenhäuser vorgesehen, deren Gärten zu den Gehwegen orientiert sind.

b) Nordwestlicher Bereich

Dieser Bereich, der im Osten durch die Haupterschließungsstraße begrenzt wird, bildet den Übergang zu Weitin. Hier sind zweigeschossige Doppelhäuser und Einzelhäuser vorgesehen.

c) Nordöstlicher Bereich (Bereich der 1. Änderung)

Anstelle von mehrgeschossigem Wohnungsbau sind in diesem Bereich ein- und zweigeschossige Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen.

d) Südöstlicher Bereich

Dieser Bereich bildet den Übergang des Wohngebietes zur freien Landschaft, die zum Biotopverbund entwickelt werden soll. Vorgesehen sind in der Mehrzahl Einzelhäuser sowie einige Doppelhäuser mit höchstens 2 Geschossen.

e) Südwestlicher Bereich

Dieser Bereich bildet den Übergang des Wohngebietes zur Schlehenhecke. Vorgesehen sind hier überwiegend zweigeschossige Reihenhäuser, die mit ihren Gärten zur Hecke orientiert sind.

7.2. Verkehr

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt an der Bundesstraße B 104 von Neubrandenburg nach Rostock. Die Anbindung des neuen Wohngebietes an die B 104 erfolgt im Bereich der vorhandenen Kreuzung an der Tankstelle. Der geplante 4-spurige Ausbau der B 104, als außerörtliche Ortsumgehung macht eine verkehrstechnische Anbindung des Ortes Weitin ebenfalls über diese geplante Zufahrt erforderlich. Der Entwurf der Verkehrsanlagen des Wohngebietes folgt den Empfehlungen der EAE 85. Um den Bewohnern des neuen Wohngebietes Schlehenhecke eine gute Anbindung an den ÖPNV zu ermöglichen, ist bis zu Fertigstellung des westlich geplanten Wohngebietes eine Einfahrt des Busses aus Neubrandenburg mit einem in Verlängerung der geplanten Hauptsammelstraße angeordneten Wendehammer für Gelenkbusse vorgesehen. An dieser Zufahrt sind in Abstimmung mit den örtlichen Verkehrsbetrieben eine oder zwei Haltestellenbereiche vor Einfahrt bzw. nach Ausfahrt des Wendehammers vorzusehen. Bei Fertigstellung der geplanten westlich angrenzenden Wohnbebauung wird in Abstimmung mit dem Verkehrs- und Tiefbauamt und den örtlichen Verkehrsbetrieben der Bus die westliche Sammelstraße ca. 350 m in Richtung Süden befahren, bevor er in das neue Wohngebiet fährt. Die zwei Haltestellenbereiche sind entsprechend den Vorgaben des Örtlichen Verkehrsbetriebes vorgesehen und sind ohne Bushaltebuchten bereits mit dem Bau der Straße auszubilden. Die Haltestelle an der B 104, im Kreuzungsbereich der geplanten HSS 3 bleibt bestehen. Der Straßenoberbau in den verkehrsberuhigten Bereichen soll keine Hochbordsteine und keinen Asphalt aufweisen. Es sind Pflastersteine verschiedener Art und Farbe zu verwenden, die die Funktion der einzelnen Teilflächen unterstreicht. Das Parken ist im verkehrsberuhigten Bereich nur innerhalb besonders markierter Felder zulässig. Im Straßenraum sind ausreichend Bäume zu pflanzen.

Stellflächen

Maßgebend für den Stellflächennachweis ist die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBau O M-V). Der Stellplatzbedarf ist wie folgt abzuschätzen:

Einfamilien- und Doppelhäuser:	2 Stellplätze
Reihenhäuser:	1,5 Stellplätze

Zusätzlich sind 15 % von den notwendigen Stellplätzen als öffentliche Parkflächen auszuweisen. Diese Maßgaben wurden in den Planungen berücksichtigt.

7.3 Einrichtungen für Versorgung und Dienstleistungen

Ausgehend von einem Bedarf an Verkaufsfläche von 1 m² je Einwohner ergibt sich durch das geplante Wohngebiet ein Erfordernis von ca. 2.000 m² Verkaufsfläche. Es ist geplant, die Verkaufs- und Dienstleistungseinrichtungen in einem Versorgungszentrum zu schaffen, das in dem geplanten Wohngebiet westlich der Schlehenhecke errichtet werden soll. Dieses Zentrum soll die Versorgung des Gesamtgebietes sichern. Bis dahin erfolgt die Versorgung über die Einrichtungen in Weitin und im Gewerbegebiet.

7.4 Bildung- und Sozialeinrichtungen

Entsprechend den vorgesehenen Schulplanungsgrößen ist für das Wohngebiet mit ca. 2.000 Einwohnern eine zweizügige Grundschule erforderlich. Bei einer durchgehenden Belegung entspricht das einer Anzahl von etwa 200 Schülern. Ausgehend von einer Flächenplanungsgröße von 12 bis 15 m² pro Schüler ergibt sich ein Erfordernis von 2.400 bis 3.000 m² Gesamtfläche. Um den Bedarf aus Weitin und dem westlich der Schlehenhecke geplanten Wohngebiet mit abdecken zu können, wurde die Schule in zentraler Lage zu allen 3 Gebieten am nordwestlichen Rand des Wohngebietes in unmittelbarer Nähe zum Sportplatz von Weitin eingeordnet. Die Entfernung zu den Wohnungen des Planungsgebietes beträgt maximal 700 m. Durch das Wohngebiet entsteht ein Bedarf von ca. 60 Plätzen für Kinder bis zu 6 Jahren. Für die Hortbetreuung sind weitere Plätze vorzusehen. Darüber hinaus sind noch Freizeiteinrichtungen für Jugendliche zu berücksichtigen. Auch diese Einrichtungen sollen den Bedarf der umliegenden Gebiete decken. Sie sind deshalb neben der Schule eingeordnet.

7.5 Einrichtungen für Spiel, Sport und Erholung

In der räumlichen Entwicklungsplanung sind im Bereich der Schlehenhecke und nordwestlich des ehemaligen Penzliner Bahndammes Grünzüge vorgesehen. Diese wurden in der Planung berücksichtigt. Sie werden naturnah mit einem integrierten Fuß- und Radwegnetz gestaltet und sollen den Einwohnern zur Naherholung dienen. In den zentralen Grünzug, der mit den o. g. Grünflächen verbunden ist, ist ein Spielplatz für die 6- bis 12-jährigen Kinder eingeordnet. Spielplätze für die Kinder bis zu 6 Jahren sind auf den privaten Grünflächen vorzusehen. Insgesamt weist der Bebauungsplan ca. 2 ha öffentliche Grünflächen aus. Damit stehen im Geltungsbereich für das geplante Wohngebiet ca. 10 m² öffentliche Grünfläche je Einwohner zur Verfügung.

7.6 Erschließung

7.6.1 Trinkwasserversorgung

Die neue Leitung wird in ihrer Lage mit der geplanten Straßenführung angepasst und dient auch gleichzeitig zur Versorgung des geplanten Wohngebietes. Für die Versorgung der

einzelnen Gebäude werden Ringleitungen und kurze Stichleitungen verlegt. Dabei wird auch die Löschwasserversorgung berücksichtigt.

7.6.2 Entwässerung

Schmutzentwässerung

Das anfallende Schmutzwasser wird in Freispiegelleitungen gesammelt und in einen neuen S-Kanal südwestlich der B 104 zu einer Zwischenpumpstation im Bereich des alten Bahndamms (von Penzlin) geleitet. Mit der Planung der Hauptschmutzwasserleitung im Wohngebiet sollte die Dimensionierung so gewählt werden, dass die Entsorgung der westlich geplanten Erweiterung der Wohnbebauung und die vorgegebene Schmutzwassermenge (10 l/s) aus Weitin möglich ist. Diese technische Lösung entstand in Absprache mit den Neubrandenburger Stadtwerken.

Regenentwässerung

Bedingt durch den vorhandenen Baugrund im gesamten Planungsgebiet ist eine Versickerung des anfallenden Regenwassers nur bedingt möglich. Die Befestigungen der Straßen, Gehwege und Stellflächen sind so gewählt, dass sie eine Versickerung zulassen. Das überschüssige Regenwasser muss in einem gesonderten Regenwasserentwässerungsnetz gesammelt, vorgereinigt und abgeleitet werden. Das gesamte Wohngebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III_A, womit eine Versickerung nicht ohne Zustimmung der verantwortlichen Behörde möglich ist.

7.6.3. Elektroenergie

Die Stromversorgung erfolgt über einen Anschluss der Neubrandenburger Stadtwerke GmbH. Wie mit dem Versorgungsunternehmen abgestimmt, sind für die Wohnanlage 3 Netzstationen erforderlich. Sie wurden schwerpunktmäßig in die geplante Bebauung eingeordnet. Die Einordnung der notwendigen Elektrokabel erfolgt in die dafür vorgesehene Leitungszone, die sich außerhalb der Fahrbahnen befindet.

7.6.4. Gasversorgung

Gemäß Abstimmung mit der Neubrandenburger Stadtwerke GmbH kann das Wohngebiet mit Heiz- und Kochgas ausreichend versorgt werden. Der dazu erforderliche Gasreglerschrank ist im Zufahrtbereich südlich der Tankstelle eingeordnet. Von dort erfolgt die Gasverteilung mittels Niederdruckleitungen im öffentlichen Straßenraum in den dafür vorgesehenen Leitungszonen zu den einzelnen Gebäuden.

7.6.5. Fernmeldeversorgung

Das gesamte Wohngebiet wird durch Telekom fernmeldetechnisch erschlossen. Der Anschlussbereich liegt im Kreuzungsbereich bzw. Zufahrtbereich zum Wohngebiet, östlich von der Tankstelle. Die Kabeltrassen sind in den Leitungszonen für Telekom außerhalb der befestigten Flächen im öffentlichen Straßenraum unterzubringen.

7.6.6. KFA

Das gesamte Wohngebiet wird von einer KFA-Trasse innerhalb der Leitungszonen im öffentlichen Straßenraum erschlossen. Die Leitungszonen befinden sich außerhalb der befestigten Straßenfläche. Der Anschlusspunkt für die Kabeltrasse an die äußere Erschließung befindet sich ebenfalls im Kreuzungsbereich östlich von der Tankstelle.

7.6.7. Müllentsorgung

Die Müllentsorgung hat nach der Satzung über die Abfallentsorgung der Stadt Neubrandenburg zu erfolgen. Diese sieht die Trennung des Hausmülls von recycelfähigem Abfall vor. Die Standorte der Hausmüllcontainer und Recyclingcontainer werden nach den Maßgaben der Stadtwirtschaft GmbH eingeordnet. So sind 2 Recyclingcontainerstellplätze erforderlich. Diese wurden an Straßen, die für 3-achsige Müllfahrzeuge befahrbar sind, eingeordnet. Pro Eigenheim ist mindestens ein 80 l Standgefäß erforderlich.

8. Landschaftplanerisches Konzept

8.1 Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

8.1.1 Öffentliche Grünflächen und Grünverbindungen

Die öffentlichen Grünflächen des Wohngebietes konzentrieren sich im Bereich zwischen den Straße III. und IV. Sie sind ein Teil des Grünzuges, der sich von Nordwesten nach Südosten durch das Wohngebiet zieht, teilt und in Form von zwei schmalen Grünverbindungen einen Anschluss an den Landschaftsraum des alten Penzliner Bahndammes herstellt. Im nördlichen Bereich weitet sich der Grünzug auf. Hier ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage als Aufenthaltsbereich hauptsächlich für Erwachsene geplant. Daran schließt sich eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz an. Gemäß Ratsbeschluss Nr. 370/35/92 sind insgesamt 3 m² Spielplatzfläche je Einwohner (EW) auszuweisen. Diese gliedert sich

- in eine Spielfläche für Kinder bis 6 Jahre (1 m²/EW), die als private Grünfläche auf den Baugrundstücken vorzusehen ist,
- in eine Spielfläche für Kinder von 6-12 Jahren (1 m²/EW) sowie
- in eine Bewegungsfläche für die Altersgruppe 12-18 Jahre (1m²/EW).

Der Spielplatz innerhalb des Grünzuges ist vorzugsweise für die Altersgruppe 6 bis 12 Jahre anzulegen. Für diese Altersgruppe ist eine Spielfläche von 1.700 m² erforderlich. Die ausgewiesene Fläche umfasst ca. 3.000 m². Um die angrenzende Wohnbebauung weitgehend vor Beeinträchtigungen zum Beispiel durch die Geräusche spielender Kinder zu schützen, wird der Spielplatz mit einer massiven Gehölzpflanzung umgeben. Gehölzarten, die für den menschlichen Verzehr ungenießbare bzw. giftige Teile enthalten, dürfen nicht verwendet werden. Der Abstand der eigentlichen Spielfläche von den Wohngebäuden beträgt mindestens 20 m. Als Bewegungsfläche für die Altersgruppe 12 bis 18 Jahre steht der Sportplatz des Ortsteiles zur Verfügung. Er liegt außerhalb des Geltungsbereiches und grenzt im Westen an die für Einrichtungen des Gemeinbedarfs (Schule, Kindertagesstätte) bestimmte Fläche an. Der gegenwärtig mit zwei Toren ausgestattete Rasenplatz kann nach einer Verbesserung der Ausstattung auch für den Schulsport genutzt werden. Die verfügbare Fläche (ca. 120 m x 80 m) reicht aus für ein Spielfeld, eine Kurzstreckenlaufbahn, eine Weitsprunganlage, eine Hochsprunganlage sowie eine Kugelstoßanlage. Die Verbindung zwischen dem Wohngebiet und dem Sportplatz wird durch den nördlich der Gemeinbedarfsfläche vorgesehenen Weg hergestellt. Von diesem Weg aus ist eine fußläufige Verbindung zum Ortskern von Weitin erforderlich, damit einerseits das Wohngebiet an den Ortsteil angebunden wird und andererseits vom Ortsteil aus Schule und Kindertagesstätte günstig zu erreichen sind. Zwischen der Fläche für Gemeinbedarf und dem Sportplatz ist eine Grünfläche vorgesehen. Der innerhalb der Grünverbindung zwischen den Straßen IV und IX verlaufende kombinierte Geh- und Radweg ist 2,50 m breit und wird von 2 m bzw. 3 m breiten und auf den angrenzenden Baugrundstücken anzupflanzenden Gehölzstreifen flankiert. Er kreuzt den alten Penzliner Bahndamm und führt am nordöstlichen Rand des „Sondergebietes Sport und Erholung Penzliner Damm“ weiter zur geplanten „Vier-Tore-Therme“ und über das Wohngebiet „Broda – Nord / An der Seestraße“ zum Tollensesee. Außerhalb des Geltungsbereiches zweigt von dieser Verbindung der entlang des alten Penzliner Bahndammes verlaufende Weg ab, der bisher der Erschließung der

Bauschuttdeponie diene und nach deren Schließung als öffentlicher Weg zur Verfügung steht. Die Grünverbindung, die zwischen den Straßen III und IX verläuft, weist ebenfalls einen 2,50 m breiten kombinierten Geh- und Radweg auf, der zu beiden Seiten mit 2 m bzw. 3 m breiten und auf den angrenzenden Grundstücken anzupflanzenden Gehölzstreifen flankiert wird. Über den im Grünzug verlaufenden Fußweg ist er an die Verbindung Richtung „Sondergebiet Sport und Erholung“ angebunden. Auf eine Verbindung durch das Pappelwäldchen in Richtung B 104 wird aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes verzichtet.

8.1.2 Private Grünflächen

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind gemäß § 8 LBauO M-V mit Ausnahme der Stellplätze und ihrer Zufahrten zu begrünen und als private Grünflächen zu erhalten. Damit soll erreicht werden, dass der durch die Art und das Maß der baulichen Nutzung bestimmte unbebaute und unversiegelte Anteil an der Grundstücksfläche als Vegetationsfläche ausgebildet wird und der Boden seine Funktion im Rahmen der natürlichen Stoffkreisläufe, die sogenannten Puffer- und Regelleistungen, erfüllen kann. Gleichzeitig können auf diesen Flächen Erholungsmöglichkeiten im Freien entstehen. Die bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als 3 Wohnungen auf dem Baugrundstück anzulegende Spielfläche für Kleinkinder in einer Größe von 1 m² je EW stellt im baurechtlichen Sinne eine Nebenanlage nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB dar. Bei Gebäuden mit mehr als 5 Wohnungen ist eine Kinderspiel- und Freizeitfläche bereitzustellen und zu unterhalten. Diese Aufenthaltsbereiche sollten von Stellplätzen getrennt werden, um Nutzungskonflikte zu vermeiden. Angeregt wird ein Gesamtkonzept für die Freiflächen in Bereichen mit Blockrandbebauung um zu erreichen, dass auch bei der Aufteilung in mehrere Grundstücke der im Inneren der Höfe entstehende Freiraum funktionell sinnvoll gestaltet und durch alle Bewohner gemeinsam genutzt werden kann.

8.2 Pflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

8.2.1 Rand- und Schutzpflanzungen

Das Wohngebiet „Malerviertel“ entsteht in einem stark windexponierten Bereich. Die Hauptwindrichtungen sind West und Südwest. Um die Windschutzwirkung der einreihigen und stellenweise recht lückigen Schlehenhecke am westlichen Rand des Planungsgebietes zu verbessern, ist sie durch eine dreireihige Pflanzung aus einheimischen Bäumen und Sträuchern zu ergänzen. Lücken sind durch einheimische Gehölze zu schließen. Pflanzqualität: leichte Sträucher und leichte Heister. Reihenabstand 1 m, Abstand in der Reihe 1 m. Für die Ergänzung der Feldhecke sind zum überwiegenden Teil wehrhafte Gehölze (besonders Schlehen) zu verwenden.

Folgende Gehölzarten werden empfohlen:

Bäume	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Weiden	<i>Salix div. spec.</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Sträucher	
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Flieder	<i>Syringa vulgaris</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>

Um die vorhandenen Gehölze zu verjüngen, wird die Hecke abschnittsweise „auf den Stock gesetzt“. Dazu werden die ausschlagfähigen Gehölze ungefähr eine Handbreit über dem Boden abgeschnitten. Gehölze mit geringem Stockausschlagvermögen werden lediglich einem behutsamen Verjüngungsschnitt unterzogen. Auf der Ostseite wird die Hecke mit einem mindestens 6 m und maximal 17 m breiten Krautsaum versehen. Das geplante Wohngebiet muss gegenüber der stark befahrbaren Bundesstraße durch Lärmschutzanlagen abgeschirmt werden. Es ist ein Erdwall vorgesehen, der durch eine Bepflanzung mit einheimischen Gehölzen möglichst unauffällig in die Landschaft eingegliedert werden soll. Auf der Wohngebietsseite sollte die Böschung möglichst flach ausgezogen werden. Die angrenzenden Grundstücksflächen sollten in die Geländemodellierung einbezogen werden. Böschungsknickpunkte sind zur harmonischen Einfügung des Walles in die Landschaft auszurunden. Aus gestalterischen Gründen ist eine bewegte Kammlinie wünschenswert. Sie kann dadurch erreicht werden, dass höherwerdende Gehölzgruppen mit niedrigerbleibenden Gehölzgruppen in nicht geometrischer Anordnung abwechseln. Ein kleinräumiger Wechsel sollte vermieden werden. Die Pflanzabstände richten sich nach Art und Größe des Pflanzgutes und liegen zwischen 0,50 x 0,80 und 1,00 x 1,00 m. Es ist ein Bepflanzungsplan auszustellen.

Folgende Gehölzarten werden empfohlen:

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Alpenjohannisbeere	<i>Ribes alpinum</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Vielblütige Zaubrose	<i>Rosa multiflora</i>

Schottische Zaubrose	Rosa rubiginosa
Apfelrose	Rosa rugosa einschl. niedriger Sorten wie „Dagmar Hastrup“, „Max Graf“, „Moje Hammarberg“
Kriechende Apfelrose	Rosa rugosa repens alba
Kriechrose	Rosa arvensis
Bibernelle	Rosa pimpinellifolia
Ohrchenweide	Salix aurita
Kugelweide	Salix purpurea 'Nana'
Sandkriechweide	Salix repens ssp. argentea
Niedrige Purpurbeere	Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'
Birke	Betula pendula
Wildapfel	Malus sylvestris
Eberesche	Sobus aucuparia
Wildbirne	Pyrus communis

8.2.2 Pflanzungen in den Straßenräumen

Die Straßenbepflanzung ist ein das Ortsbild wesentlich mitbestimmender Faktor. Straßenbäume erfüllen neben ihrer gestalterischen Wirkung wichtige ökologische Funktionen. Teile des Straßenraumes werden nicht versiegelt. Die für das Stadtklima typischen Veränderungen, wie Erhöhung der Lufttemperatur und Verringerung der Luftfeuchtigkeit, werden durch die Schattenwirkung und die Verdunstung von Bäumen gemindert. Um die Verkehrserschließung möglichst variabel zu halten, werden in der Planzeichnung nur die Straßenbegrenzungslinien festgesetzt. Die Bepflanzung kann demzufolge nur in den Regelprofilen dargestellt sowie textlich festgesetzt werden. Nach jeweils zwei längs zur Fahrbahn angeordneten bzw. 5 senkrecht zur Fahrbahn angeordneten Stellplätzen ist ein Baum als Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 18 bis 20 cm zu pflanzen. Somit ergibt sich ein Pflanzabstand von mindestens 18 m. Die Bäume sollten versetzt angeordnet werden. Die Festsetzung von bestimmten Baumarten erfolgt aus gestalterischen Gründen.

Zum Schutz des Wurzelbereiches ist rings um die Bäume eine Fläche von mindestens 6 m² offenzuhalten und mit niedrigwachsenden Sträuchern bis 0,6 m Höhe zu bepflanzen. Die Festsetzung zur Qualität soll eine schnelle Begrünung des Wohngebietes bewirken. Um auch bei Anliegerwegen mit einseitigem Stellplatz- und Grünstreifen beidseitige Baumpflanzungen in den Straßenräumen zu erreichen, ist hier auf den an die unbepflanzte Wegseite grenzenden Einzel- und Doppelhausgrundstücken 1 m hinter der Straßenbegrenzungslinie pro Grundstück ein Baum der in der Straße vorgesehenen Art zu pflanzen. Da diese Bäume günstigere Wachstumsbedingungen vorfinden und mutwilligen Beschädigungen weniger stark ausgesetzt sind, als die im Straßenraum gepflanzten, reicht hier ein Stammumfang von 12 bis 14 cm aus. Damit die betroffenen Grundstückseigentümer nicht benachteiligt werden, werden die Bäume im Rahmen der Begrünung der öffentlichen Flächen gepflanzt und die Kosten dafür umgelegt.

8.2.3 Pflanzungen auf den Grundstücken

Auf die Begrünung der nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wurde bereits in Punkt 8.1.2 Private Grünflächen eingegangen. Begrünungsanordnungen für die Baugrundstücke haben insgesamt die größte Bedeutung für die Begrünung von Baugebieten, da das Maß der baulichen Nutzung durch die Regelung des § 17 BauNVO begrenzt und somit eine vollständige Überbauung und Versiegelung der Fläche unzulässig ist. Zusätzlich zu der allgemeinen Begrünungsvorschrift wird festgesetzt, dass je Einzel-, Doppel- oder Reihenhaushausgrundstück je 500 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittel- oder hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen ist. Standort und Art werden nicht vorgegeben.

Hierbei kann es sich auch um einen Obstbaum handeln. Damit soll erreicht werden, dass im Interesse einer optimalen Durchgrünung des Baugebietes auf den Grundstücken nicht nur niedrigwüchsige Pflanzenarten vorgesehen werden. Stellplätze auf den Grundstücken sind mit mindestens 2 m breiten Pflanzstreifen für Bäume und Sträucher einzugrünen. Zwischen benachbarten Stellplatzstreifen sind 2 m breite Gehölzpflanzungen anzulegen. Innerhalb der Pflanzstreifen ist für jeweils 5 Stellplätze mindestens ein groß- oder mittelkroniger Laubbaum, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 bis 18 cm zu pflanzen. Diese Pflanzungen dienen der Gliederung und Auflockerung der Grundstücke sowie der Abgrenzung zwischen den Stellplätzen und den Aufenthaltsbereichen. Gemäß der Planzeichnung sind auf den an die separaten Geh- und Radwege angrenzenden Grundstücken 2 m bzw. 3 m breite Gehölzpflanzungen anzulegen. Dadurch werden die Grundstücke gegenüber den öffentlichen Verkehrsflächen abgegrenzt. Gleichzeitig werden Grünverbindungen geschaffen, ohne für die Pflanzstreifen öffentliche Flächen bereitzustellen. Der an der nördlichen Grenze der Fläche für Gemeinbedarf festgesetzte 5 m breite Gehölzstreifen ist Teil des am Ortsrand vorgesehenen Grünzuges. Die ebenfalls 5 m breite Pflanzung an der südöstlichen Grenze dieser Fläche stellt den Wohngebietsrand dar. Gehölzarten, die für den menschlichen Verzehr ungenießbare bzw. giftige Teile enthalten, dürfen im Bereich der Schule sowie der Kindertagesstätte nicht gepflanzt werden. An der Westgrenze der Gemeinbedarfsfläche wird auf die Festsetzung einer Randpflanzung verzichtet, um die Möglichkeit offen zuhalten, dass in diesem Bereich eine Einrichtung in direkter Zuordnung zu dem angrenzenden Grünzug entsteht.

8.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9, Abs. 1, Nr. 20 BauGB

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde zur Lösung des Nutzungskonfliktes zwischen Wohnungsbau und Naturschutz eine Grenze zwischen dem Wohngebiet und dem Grünzug ermittelt, die sowohl eine optimale bauliche Nutzung des Planungsgebietes ermöglicht als auch den Belangen des Arten- und Biotopschutzes gerecht wird. Die innerhalb des geplanten Grünzuges liegenden Teile des Geltungsbereiches werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9, Abs. 1, Nr. 20 BauGB festgesetzt. Die Festsetzung der einzelnen Maßnahmen wie

- die Entwicklung dichter Gehölzpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern mit Schutzfunktion am Rand des Korridors,
- der Aufbau von Gebüschstreifen im Anschluss an die hochragenden Gehölze,
- die Erhaltung des vorhandenen Gehölzbestandes sowie
- die Erhaltung und Entwicklung gehölzfreier Rasenflächen und Krautfluren

erfolgt in Anlehnung an die Gestaltungsvorschläge der vorliegenden Gutachten. Zur Detaillierung der Maßnahmen ist ein Pflege- und Entwicklungsplan für den Biotopvernetzungskorridor als Ganzes zu erstellen. Für die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegenden Teilbereiche sind dabei folgende, in Anlehnung an das o. g. Gutachten aufgestellte, Prämissen zu berücksichtigen:

- Auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist ein aus mindestens je 10 einheimischen, standortgerechten Baum- und Straucharten bestehender, in eine obere und eine untere Baumschicht, eine Strauchschicht sowie eine Krautschicht gegliederter und zum Wohngebiet hin mit einem Waldmantel versehener waldartiger Gehölzbestand zu entwickeln.
- Auf den Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern ist eine aus mindestens 10 Straucharten bestehende, vertikal gegliederte Gebüschvegetation zu entwickeln.
- Auf den mit einem Entwicklungsgebot für Magerwiese festgesetzten Flächen ist Regelsaatgutmischung 7.1.2 Landschaftsrasen mit Kräutern anzusäen.

- Auf den mit einem Erhaltungsgebot sowie einem Entwicklungsgebot für Magerwiesen festgesetzten Flächen sind das Vordringen von Gehölzen sowie die Umwandlung in Staudenfluren zu verhindern.
- Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten und einer freien Sukzession zu überlassen.

Der vor den geschlossenen Gehölzpflanzungen vorgesehene weitgehend höhenlinienparallel geführte Weg erschließt den wohngebietsnahen Landschaftsraum und ermöglicht, die sich von der Hangkante aus ergebenden vielfältigen Blickbeziehungen zur Innenstadt mit der Marienkirche, zum Wohngebiet Datzeberg sowie auf das landschaftlich reizvolle Gelände des Sondergebietes Sport und Erholung „Am Penzliner Damm“ zu erleben. Werden zum Schutz besonders störepfindlicher Bereiche zusätzliche Strauchpflanzungen vorgenommen, ist darauf zu achten, dass die Blickbeziehungen nicht gestört werden.

9. Auswirkungen der Planung

9.1 Wohnungssituation

Mit der Bereitstellung verschiedener Wohnformen wird dem Bedarf der Bevölkerung entsprochen. Das Angebot von Einzelstandorten in bester Wohnlage in Zusammenhang mit den Gemeinbedarfseinrichtungen ist geeignet, der Abwanderung von Neubrandenburgern in das Umland entgegen zu wirken.

9.2 Einrichtungen für den Gemeinbedarf

Die Einrichtungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind so ausgelegt, dass sie den Bedarf des westlich der Schlehenhecke geplanten Wohngebietes und Weitins mit abdecken können. Um die Nutzung durch die Weitiner Bewohner zu ermöglichen, sind die Fußwegverbindungen zwischen Weitin und diesen Einrichtungen, die außerhalb des Geltungsbereiches liegen, herzustellen. Mit der geplanten Schule wird die Versorgung der Primärstufe gesichert. Plätze für die Sekundarstufe sind in den vorhandenen Einrichtungen im Stadtgebiet bereitzustellen.

9.3 Einrichtungen für Spiel, Sport und Erholung

Es ist geplant, den vorhandenen Sportplatz, der sich in unmittelbarer Nähe zu den Gemeinbedarfseinrichtungen befindet, für den Sport, insbesondere den Schulsport, zu nutzen. Da er in seinem jetzigen Zustand nicht den Anforderungen gerecht werden kann, muss er umgestaltet werden.

9.4 Einrichtungen für Handel- und Dienstleistungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Standorte dafür ausgewiesen, weil ihre Einordnung in das Wohngebiet westlich der Schlehenhecke geplant ist. Der entstehende Bedarf ist durch die vorhandenen Einrichtungen in der Ortslage Weitin, im Gewerbegebiet bzw. im weiteren Stadtgebiet zu decken.

9.5 Verkehr

Durch das Wohngebiet wird das Verkehrsaufkommen zunehmen. Stärker belastet werden die Kreuzung an der Tankstelle und die Bundesstraße 104. Der Busverkehr wird in das Wohngebiet geführt.

9.6 Erschließungsanlagen

Durch das geplante Wohngebiet steigt das Schmutzwasseraufkommen. Bei der Planung von Broda I wurde das bei der Netzgestaltung berücksichtigt, so dass die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers gesichert ist. Das Regenwasser muss abgeleitet werden, da eine Versickerung aufgrund des anstehenden Bodens im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur bedingt möglich ist. Da in die vorhandenen Ableitungsanlagen nur noch geringe Mengen eingeleitet werden können (die Grenze der Aufnahmefähigkeit des Tollensesees ist dann erreicht), wurde eine Fläche außerhalb des Geltungsbereiches erschlossen werden, wo das Regenwasser gesammelt wird und versickern kann.

9.7 Eingriffe in Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzes sind Veränderungen der Gestaltung oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Die Errichtung des geplanten Wohngebietes stellt einen Eingriff gemäß § 8 BNatSchG dar. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu minimieren bzw. durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Der durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz in das BNatSchG eingefügte § 8 a bestimmt, dass bei Eingriffen auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan in der Abwägung nach § 1 BauGB zu entscheiden ist. Infolge der geplanten Bebauung sind folgende bau- und nutzungsbedingte Auswirkungen zu erwarten:

Landschaftsbild

Die Bebauung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche am mit Ausnahme der Tankstelle historisch gewachsenen Ortsrand wird zu einer wesentlichen Veränderung des Landschaftsbildes führen. Die in erster Linie städtebaulich motivierten Rand- und Schutzpflanzungen sowie die Gehölzpflanzungen im Bereich des Biotopverbundkorridors bewirken, dass das Wohngebiet in die Landschaft eingebunden und das Landschaftsbild neu gestaltet wird. Damit ist der Eingriff in Bezug auf das Landschaftsbild ausgeglichen. Die zwischen dem Wohngebiet und der Ortslage Weitin erforderliche Verkehrsverbindung wird zu einer Umgestaltung und somit zu einer Aufwertung des östlich der Dorfstraße gelegenen unansehnlichen Bereiches, der mit den Resten einer Tragflughalle, einem ungenutzten Stall u. ä. bebaut ist, führen. Die Tankstelle wird ihren optisch bestimmenden Charakter am Ortsrand verlieren.

Erholung

Die gegenwärtig nicht mit Wegen erschlossene Feldflur ist für die Erholungsnutzung ohne besondere Bedeutung. Wegen des benachbarten Reitsportgeländes wird das Gebiet lediglich hin und wieder von Reitern durchquert.

Boden

Für das Wohngebiet wird eine Fläche von ca. 28 ha mit einem mittleren bis hohen Ertragspotential der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Eine dauerhafte Auswirkung ist die Überbauung und Versiegelung einer Fläche von 11,8 ha (Verkehrsfläche und überbaubare Grundstücksfläche). Um Eingriffe in den Boden möglichst gering zu halten, ist der Umfang der befestigten Flächen auf das notwendige Maß zu beschränken. Zur Befestigung von Straßen, Wegen sowie von Stellplätzen und ihren Zufahrten sind weitestgehend durchlässige Beläge zu verwenden. Stellplätze sollten als begrünte Flächenbefestigung ausgeführt werden.

Wasser

Das anfallende Abwasser wird vorschriftsmäßig entsorgt, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten sind. Die mit der Überbauung verbundene Versiegelung führt zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung sowie zur Erhöhung der Abflussrate. Um die Auswirkungen zu minimieren, wurden im Rahmen eines hydro-geologischen Gutachtens Teillösungen innerhalb eines Gesamtkonzeptes für die Stadtentwicklungsflächen im Raum Weitin untersucht, die einen verringerten bzw. verzögerten Abfluss bewirken. Das Gutachten ergab, dass die östlich des Penzliner Bahndammes gelegenen Brodaer Teiche für die sukzessive Ableitung des nicht innerhalb des Planungsgebietes versickernden Regenwassers genutzt werden können. Das Grundwasser innerhalb des Planungsgebietes ist nicht unmittelbar durch flächenhaft eindringende Schadstoffe gefährdet.

Klima

Die geplante Bebauung bewirkt keine erheblichen Veränderungen des Lokalklimas. Die Windexponiertheit des Gebietes wird durch die Verbreiterung und Ergänzung der Schlehenhecke reduziert.

Lärm

Die Errichtung eines Wohngebietes mit ca. 700 Wohnungen wird zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der Bundesstraße und somit zu einer Erhöhung der Verkehrsemissionen führen. Die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung ermittelten Lärmschutzmaßnahmen müssen die Einhaltung der Immissionssgrenzwerte gemäß 16. BImSchV gewährleisten. Die darunter liegenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind anzustreben.

Flora und Fauna

Die Bebauung und Versiegelung von Teilflächen führt zu einer Reduzierung der Vegetationsfläche. Die geplanten Bauflächen stehen nicht mehr als Lebensraum für die gegenwärtig das Gebiet aufsuchenden Tierarten zur Verfügung. Die Änderung der Form der Bodennutzung wird eine Veränderung des Artenspektrums von Flora und Fauna zur Folge haben. Anstelle von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen und Arten der Ackerwildkrautvegetation werden Zierpflanzen, gärtnerische Nutzpflanzen und Arten der Gartenwildkrautgesellschaften vorkommen. Anstelle der Tierarten der freien Landschaft werden sich an den Lebensraum Siedlung angepasste Arten einfinden. Um die Verkehrserschließung der Fläche für Gemeinbedarf sowie das Wenden von Bussen zu gewährleisten, muss die Schlehenhecke im Bereich der Straße I auf 19 m Länge unterbrochen werden. Für den Weg zum Sportplatz ist eine 3 m lange Lücke erforderlich. Feldhecken sind gemäß § 2 des LNatG M-V geschützte Biotope. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen führen, sind unzulässig. Im Einzelfall können Ausnahmen zugelassen werden, wenn die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist und die Beeinträchtigungen der Biotope ausgeglichen werden. Die Eingriffe in das geschützte Biotop sind unvermeidbar und erfolgen ausschließlich aus Gründen des Gemeinwohls. Die Erschließung der Flächen für Gemeinbedarf und die Verbindung vom geplanten Wohngebiet zum Sportplatz sind ohne die Durchquerung der Schlehenhecke nicht möglich. Die Ausnahmegenehmigung der unteren Naturschutzbehörde liegt vor. Der Geh- und Radweg in Richtung Sondergebiet Sport und Erholung führt innerhalb des Geltungsbereiches auf 50 m Länge über eine Wiesenkerbel-Brennnessel-Staudenflur, die auf einer Fläche von 125 m² zerstört wird. Es handelt sich um eine für feuchte, nährstoffreiche Standorte typische Vegetationsform mit einer relativ großen Häufigkeit und einer guten Regenerierbarkeit. Der Eingriff wird als nicht erheblich und nachhaltig gewertet. Die in erster Linie zur Entwicklung des Grünzuges festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB stellen gleichzeitig Maßnahmen zum Ausgleich der durch die

Planung verursachten Eingriffe dar. Der Biotopwertvergleich zeigt, dass nicht alle nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Maßnahmen als Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

10. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

10.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Wohnbauflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden als Reines Wohngebiet (WR) und als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Reine Wohngebiete dienen dem Wohnen. Um den besonderen Wohncharakter hervorzuheben, werden ausnahmslos Wohngebäude zugelassen. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Neben den Wohngebäuden sind auch die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und die Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Damit ist es möglich, einzelne Läden, Gaststätten und sonstige nicht störende Betriebe einzuordnen. Sie sollten an der Haupterschließungsstraße I konzentriert werden. Dadurch wären diese Einrichtungen von den angrenzenden vorhandenen und geplanten Gebieten auf kürzestem Wege zu erreichen. Um Störungen des Wohnens zu vermeiden, werden sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zugelassen. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die überbaubare Grundstücksfläche (GRZ), die zulässige Geschossfläche (GFZ) und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Die festgesetzten Werte berücksichtigen die städtebaulichen und landschaftsplanerischen Zielvorgaben. Zum Teil bleiben sie unter den Höchstgrenzen, die in § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegt sind. Die zulässige Grundfläche bezieht sich auf die Hauptgebäude. Diese darf durch

- Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten;
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO;
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden (§ 19 Abs. 4 BauNVO).

Mit den festgesetzten Geschossflächenzahlen (GFZ) werden die Obergrenzen der BauNVO deutlich unterschritten. Die Geschossfläche wird ausschließlich für Vollgeschosse berechnet. Die Geschossflächen von Nichtvollgeschossen bleiben unberücksichtigt. Die Zahl der Vollgeschosse wird als Höchstgrenze festgesetzt. Es wird empfohlen, Einzelhäuser niedriger zu bauen (statt zulässig II nur I Vollgeschoss) bzw. das Dachgeschoss als Vollgeschoss auszubilden. Der Ausbau des Dachgeschosses als Nichtvollgeschoss wird unterstützt.

10.2 Bauweise

Die Bauweise wird als offene Bauweise festgesetzt, um eine aufgelockerte Bebauung zu erreichen. Soweit keine weitere Einschränkung erfolgt, dürfen Einzelhäuser, Doppelhäuser, Hausgruppen bis 50 m mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden (§ 22 Abs. 2 BauNVO). Bei Hausgruppen (Reihenhäuser) sind seitliche Grenzabstände nur bei den Endhäusern einzuhalten. Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Die überbaubaren Flächen sind i. d. R. 14 m tief. Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen lassen vielfältige Möglichkeiten der Bebauung zu. Eine Überschreitung von Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile (Vordächer, Balkone, Erker, Wintergärten, Eingangstreppe u. ä.) um bis zu 2 m ist zulässig. Die Stellung der baulichen Anlagen wird durch Festsetzung der zulässigen Firstrichtung geregelt. Damit wird eine traufständige Gebäudestellung zur Straßenseite angestrebt. Nebengiebel und Dachgauben dürfen eine andere Firstrichtung aufweisen.

10.3 Verkehr

Die Verkehrsflächen werden nach ihrer besonderen Zweckbestimmung differenziert. Aufgrund ihrer Bedeutung für die Erschließung Weitins und des westlich der Schlehenhecke geplanten Wohngebietes kann die Hauptsammelstraße I nur mit dem vorgeschlagenen Straßenquerschnitt den Verkehr bewältigen. Die Querschnittsgestaltung der Hauptsammelstraße ließe eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zu. Für die Struktur des geplanten Wohngebietes empfiehlt sich die Festsetzung einer Zone mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Die als Mischverkehrsflächen geplanten Anliegerstraßen werden als verkehrsberuhigte Bereiche (mit Schrittgeschwindigkeit) festgesetzt. Die ausgewiesenen Wege dienen vor allem als Fuß- und Radwegeverbindungen zu den öffentlichen Grünflächen. Sie sind nicht befahrbar. Nichtbefahrbare Wege sind auch für die Erschließung der Gärten von Reihenhäusern vorgesehen, wenn diese nicht an öffentliche Grünflächen grenzen. Die Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten festgesetzt sind, sind mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit, mit einem Fahrrecht zugunsten der Grundstücksanlieger und einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belasten.

10.4 Ver- und Entsorgung

Das Netz der öffentlichen Verkehrsflächen ist ausreichend dimensioniert, um alle unterschiedlichen Ver- und Entsorgungsleitungen aufzunehmen, die für die Erschließung des Wohngebietes erforderlich sind. Wo notwendig, werden Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt. Für die Stromversorgung werden 3 Standorte für Trafostationen festgesetzt. Für die Gasversorgung wird ein Standort für eine Gasreglerstation festgesetzt. Die Standorte wurden so gewählt, dass sie eine günstige Netzgestaltung ermöglichen und nicht störend in Erscheinung treten. Für die Wertstoffsammlung (Erfassung von Altpapier, Glas, Alttextilien u. ä.) sind 4 Standorte, vorzugsweise in enger Nachbarschaft zu den v. g. Stationen, vorgesehen.

10.5 Grünflächen

Grünflächen dienen der städtebaulichen Gliederung des Wohngebietes. Sie tragen zur Gestaltung des Ortsbildes sowie zur innerstädtischen Erholung bei. Weitere Funktionen von Grünflächen sind in der Auflockerung der bebauten Bereiche und in ihrer klimaverbessernden Wirkung zu sehen. Für die öffentlichen Grünflächen, die innerhalb des Grünzuges, der das Wohngebiet gliedert, ausgewiesen werden, werden die Zweckbestimmungen Spielplatz und Parkanlage festgesetzt. Sie stellen Aufenthaltsbereiche für die Erholung im Freien dar. Mit der Festsetzung der Grünfläche am westlichen Rand des Geltungsbereiches soll gesichert werden, dass der zur Gliederung des westlich der Schlehenhecke geplanten Wohngebietes vorgesehene Grünzug mit dem am Ortsrand von Weitin zu entwickelnden Grünzug verbunden werden kann. Die Zweckbestimmung der den nördlichen Teilbereich des Grünzuges bildenden Grünfläche ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens für das Erweiterungsgebiet festzusetzen. Die grünordnerischen Festsetzungen zu den Baugrundstücken sollen die Entwicklung von begrünten Aufenthalts- und Erholungsbereichen auf den Grundstücken sichern. Nähere Erläuterungen zu den Grünflächen sind Punkt 8.1 zu entnehmen.

10.6 Pflanzbindungen

Pflanzbindungen werden festgesetzt für öffentliche Bereiche wie die Straßenräume und die Randzonen des Wohngebietes sowie für die Baugrundstücke. Die Pflanzbindungen für die Randzonen dienen der Einbindung des Baugebietes in die umgebende Landschaft, der

Gestaltung des Lärmschutzwalles sowie der Verbesserung des Windschutzes. Die Straßenbepflanzung ist ein das Ortsbild wesentlich mitbestimmender Faktor. Die Festsetzung bestimmter Baumarten erfolgt aus gestalterischen Gründen. Die Begründungsanordnungen für die Baugrundstücke haben insgesamt die größte Bedeutung für die Begrünung des Wohngebietes, da ein erheblicher Anteil der Grundstücke nicht überbaut oder versiegelt werden darf und für die Begrünung zur Verfügung steht. Nähere Erläuterungen sind Punkt 8.2 zu entnehmen.

10.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Der südöstliche Teil des Geltungsbereiches ist als Grünzug zwischen dem Brodaer Holz und dem Tollensetal zu erhalten und zu entwickeln. Die Festsetzung der einzelnen Maßnahmen erfolgt in Anlehnung an die Gestaltungsvorschläge vorliegender Gutachten. Die Maßnahmen dienen gleichzeitig dem Ausgleich der mit der Errichtung des Wohngebietes verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft. Nähere Erläuterungen sind Punkt 8.3 zu entnehmen.

11. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

11.1 Gestaltung der baulichen Anlagen

Die Festsetzungen der Dach- und Fassadengestaltung sowie der Werbeanlagen dienen der besseren Integration des Wohngebietes in die Landschaft und der Herausbildung eines ortstypischen Erscheinungsbildes. Bei den Festsetzungen handelt es sich um örtliche Bauvorschriften der Stadt für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 4, BauGB i. V. m § 86 LBau O M-V. Mit Ausnahme weniger Bauteile (z. B. Garagen, Nebengebäude), bei denen Flachdächer zugelassen werden, sollen alle Dächer geneigte Dächer, vorrangig Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer erhalten. Bei den Einrichtungen für den Gemeinbedarf sind auch geneigte Dächer zulässig, die von diesen Dachformen abweichen. Die vorgeschriebene Dachneigung von 20° bis 50° ermöglicht problemlos den Dachausbau und berücksichtigt die örtliche Bauweise. Sonderbauteile können bis zu einem Anteil von 40 % der Dachfläche als Glasdächer ausgeführt werden. Für Garagen, Carports und Nebengebäude sind ausnahmsweise auch Flachdächer zulässig. Der regionalen Bauweise entsprechen Putz- und Klinkerfassaden am besten. Der Putz soll eine weiße bis helle Farbgebung aufweisen. Eine Verkleidung der Fassade mit Holz und ähnlichen Materialien ist bis zu 40 % der Wandfläche zulässig. Erwünscht ist eine Fassadenbegrünung. Jeweils ein Doppelhaus und eine Hausgruppe (Reihenhäuser) müssen hinsichtlich der Dachneigung und Dachform die gleiche Gestaltung aufweisen. Von den vorgenannten Festsetzungen kann bei den Gemeinbedarfseinrichtungen abgewichen werden.

11.2 Werbeanlagen

Um Verunstaltung durch Werbeanlagen zu verhindern, werden dafür Einschränkungen festgesetzt. Diese beziehen sich auf die Größe und die Gestaltung der Anlagen.