

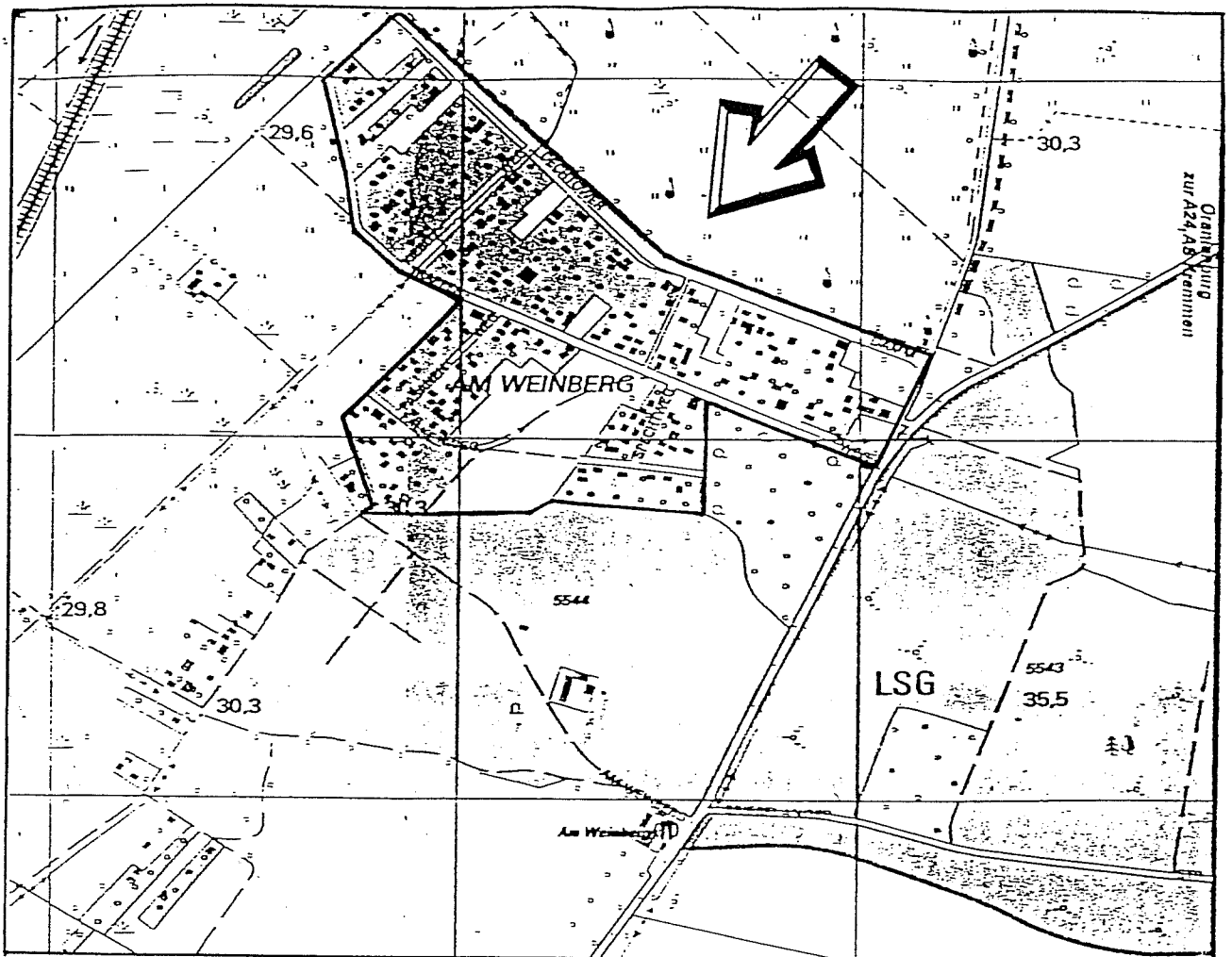
STADT NAUEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 0012/1993

"STADTWALDSIEDLUNG"

ALLGEMEINES WOHNGEBIET

BEGRÜNDUNG



Planentwurf:

Ingenieurgesellschaft mbH
Ladewig & Schmidt
Potsdamer Straße 32
14641 Falkenrehde

in Zusammenarbeit mit:

PGL Planungsbüro für Garten-,
Landschafts- und Freiraumgestaltung GmbH
Rüdigerstraße 65
10365 Berlin

STADT NAUEN

Begründung zum Bebauungsplan Nr. NAU 0012/1993 "Stadtwaldsiedlung"

Allgemeines Wohngebiet

Planungsstand: Entwurf zur zweiten Offenlage, November 1996

Plangebiet: Gemarkung Nauen,

Flur 1, Flurstücke: 291 teilw., 292 teilw. und 293 teilw.,

Flur 37, Flurstücke: 49 bis 91, 92/1, 92/2, 93 bis 146, 147/1, 147/2, 149 bis 156, 157 teilw., 158 bis 183, 184/1 bis 184/7, 185 teilw., 186 bis 193, 194/1, 194/2, 195 bis 220 und 222 teilw.

Inhaltsübersicht:**TEIL A: GRUNDLAGEN UND STÄDTEBAULICHE PLANUNG****1 Grundlagen****1.1 Rechtsgrundlagen****1.2 Veranlassung und Ziel**

1.2.1 Veranlassung und Erforderlichkeit

1.2.2 Entwicklung der Planungsüberlegungen

1.2.3 Zielstellungen

1.2.4 Eigentumsverhältnisse, Umsetzung der Planung

1.3 Plangebiet**2 Städtebauliche Planung****2.1 Bauliche Nutzung**

2.1.1 Art der Nutzung

2.1.2 Maß der Nutzung

2.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

2.1.4 Flächen für den Gemeinbedarf

2.1.5 Immissionsschutz

2.1.6 Örtliche Bauvorschriften

2.2 Erschließung

2.2.1 Verkehrserschließung

2.2.2 Ver- und Entsorgung

TEIL B: GRÜNORDNUNGSPLANUNG**TEIL C: AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES**

TEIL A: GRUNDLAGEN UND STÄDTEBAULICHE PLANUNG

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Der vorliegende Bebauungsplan wurde auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen erstellt:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Baugesetzbuches vom 30. Juli 1996
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 127) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 19. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58)
- Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 6. Mai 1993
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 446)
- Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) vom 25.06.1992
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 01.06.1994

1.2 Veranlassung und Ziel

1.2.1 Veranlassung und Erforderlichkeit

Die steigende Nachfrage nach Bauland sowie die rechtliche Verpflichtung der Stadt zur Beschaffung von Flächen für den Wohnungsbau haben die Stadtverordneten veranlaßt, nach geeigneten Flächen Ausschau zu halten und im Rahmen der landesrechtlichen Bestimmungen baureif zu machen. Für den individuellen Bau von Wohnraum stehen innerstädtische Standorte nicht zur Verfügung und im Rahmen der geplanten Stadterweiterung "Süd-West" bestehen nur begrenzte Möglichkeiten auf privaten Grundstücken. Abgesehen von kleineren Eigenheimstandorten, die in den letzten 20 Jahren südlich des Altstadtbereiches entstanden sind, wurden in den zwanziger und dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts Baugebiete für Einzel- und Doppelhäuser nördlich der Bahnlinie Berlin-Hamburg in unterschiedlicher Dichte und Komplexität erschlossen. Diese Standorte bieten wegen Ihrer Entwicklungspotentiale auch heute noch Anreize für eine Wohnbebauung. Wegen der letzten verfügbaren städtischen Flächen für den individuellen Wohnungsbau hat die Stadtverordnetenversammlung am 21.04.1993 die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gebiet der Stadtwaldsiedlung beschlossen.

Das Erfordernis der Bauleitplanung ergibt sich hauptsächlich aus dem Planungsziel, eine städtebauliche Ordnung aus der bestehenden diffusen Bebauung bei angemessener Bebauungsdichte zu entwickeln. Obwohl für einzelne Baulücken infolge ihrer Prägung

durch die Umgebungsbebauung in den letzten Jahren Baugenehmigungen nach § 34 Abs. 1 BauGB erteilbar waren, lassen sich die angestrebten Ziele, dazu gehören auch die planungsrechtliche Sicherung von Flächen für den Gemeinbedarf, für Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft sowie für Anlagen des öffentlichen Straßenverkehrs, nur über eine formelle Planung durchsetzen.

1.2.2 Entwicklung der Planungsüberlegungen

In der bestätigten Fassung des Flächennutzungsplanes der Stadt Nauen ist das Plangebiet als Kleinsiedlungsgebiet (WS) gemäß § 2 BauNVO dargestellt. Wegen des Entwicklungsgebotes sieht der o.g. Beschluß vom 21.04.1993 als Planungsziel auch die Festsetzung eines Kleinsiedlungsgebietes vor.

Die gestiegene Anzahl von Bauanträgen bzw. Anträgen auf Erteilung eines Bauvorbescheides oder auf Grundstücksteilung machte jedoch deutlich, daß die individuellen Bau- und Nutzungsabsichten vorwiegend dem Wohnungsbau gelten und daß die Errichtung von Kleinsiedlungen im Sinne des § 2 Abs.2 Nr.1 BauNVO überhaupt nicht beabsichtigt wird. Es muß aus heutiger Sicht auch angemerkt werden, daß mit der Darstellung als WS im FNP mehr dem Bestand als der beabsichtigten Entwicklung entsprochen wurde. Aufgrund des gewachsenen Erkenntnisstandes wird der FNP in diesem Teil auch den real beabsichtigten Entwicklungszielen angepaßt und in einem gesonderten Verfahren geändert.

Die Stadtverordneten haben am 20.04.1994 mit einem Präzisierungsgeschluß dieser Entwicklung Rechnung getragen und eine Baugebietsausweisung nach § 4 BauNVO - Allgemeines Wohngebiet (WA) - vorgegeben.

Die Genehmigungsfähigkeit eines Bebauungsplanes vor der Änderung oder Ergänzung des Flächennutzungsplanes ergibt sich aus § 246a Abs.1 Nr.3 BauGB unter der Voraussetzung, daß nach dem Stand der Planungsarbeiten die künftige Übereinstimmung mit dem FNP anzunehmen ist. Diese Annahme kann im vorliegenden Fall berechtigt getroffen werden, da sowohl die Beschlußlage als auch die landesplanerische Abstimmung übereinstimmend den Geltungsbereich des B-Planes als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausweisen.

Mit dem Präzisionsbeschuß vom 20.04.1994 wurden gleichzeitig auch die Grenzen des Plangebietes neu festgelegt, nachdem im Vorfeld mit dem Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung - R 4 - eine Vergrößerung des Plangebietes von ca.20ha auf ca. 24 ha durch Einbeziehung einer ungenutzten städtischen Fläche zwischen der vorhandenen zweiflügeligen Siedlung und der Waldkante abgestimmt war. Die entsprechend präzierte Stellungnahme der landesplanerischen Abstimmung mit dem MUNR ist Bestandteil der Verfahrensakte. Die ursprüngliche Absicht der Stadt Nauen, die übrige zur Stadtwaldsiedlung gehörende, aber ohne baulichen Zusammenhang bis in die Niederungsgebiete reichende Bebauung in das Plangebiet einzubeziehen, wurde aus landesplanerischer Sicht nicht bestätigt.

Eine im Vorentwurf vorgenommene Einbeziehung der Flurstücke 221 und 223 in den Geltungsbereich wurde im Laufe des gemäß § 4 Abs.1 BauGB durchgeführten Beteiligungsverfahrens vom MUNR als Träger öffentlicher Belange abgelehnt. Nach der Überarbeitung des Vorentwurfes sind diese beiden Flurstücke nicht mehr Bestandteil der Planung.

Bei der Erstellung der Entwurfsfassung wurden anteilig die begrenzenden Straßenverkehrsflächen, insbesondere die des Dechtower Dammes, einbezogen. Eine Nachrechnung der Plangebietsfläche ergibt nun eine Plangebietsgröße von ca. 26 ha, die nicht identisch mit der landesplanerischen Abstimmung von 24 ha ist. Es wird jedoch davon ausgegangen, daß es sich hier um Flächenausweisungen handelt, die landesplanerisch unbedeutend sind, zumal ihre Nutzung als öffentliche Verkehrsfläche nicht verändert wird.

Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung - Teil A -, dem Text - Teil B - sowie der Begründung, und der Grünordnungsplan haben in der Zeit vom 19.04. - 21.05.1996 öffentlich ausgelegen. Am 18.09.1996 beschloß die Stadtverordnetenversammlung die Abwägung der zur öffentlichen Auslegung eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie der Anregungen und Bedenken der Bürgerinnen und Bürger. Daraus ergab sich eine Änderung des Planung:

In einzelnen Teilen des Plangebietes wurde das Ziel der deutlichen Bebauungsverdichtung zurückgenommen. So wurden die geplante Ringstraße (Planstraße B) und die auf sie orientierten Baufelder aus der Planung herausgenommen. Ebenso wurde für den Bereich des Flurstücks 186 die bislang vorgesehene Planung der Verlängerung der dort vorgesehenen Stichstraße (Planstraße C) sowie der entsprechenden Baufelder zurückgenommen.

Aus den Trägerstellungnahmen wurden lediglich die Anregungen und Bedenken der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming teilweise berücksichtigt: die Nutzungsmaße wurden stärker differenziert und das zulässige Geschosflächenmaß allgemein reduziert. Diese Planänderung läßt weiter die Verwirklichung des Planungszieles - Verdichtung der Stadtwaldsiedlung mit siedlungstypischen, einzel stehenden Einfamilienhäusern - zu.

Für die geänderten Teilbereiche des Bebauungsplanes ist eine erneute öffentliche Auslegung erforderlich. Dabei soll gemäß § 3 Abs.3 S.1, 2.Halbsatz BauGB bestimmt werden, daß bei der erneuten öffentlichen Auslegung Bedenken und Anregungen nur zu den geänderten Teilen vorgebracht werden.

1.2.3 Zielstellungen

Aufbauend auf der Bestandsbewertung und unter Berücksichtigung der Beschlußvorgaben durch die Stadtverordneten sind mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes nachstehende Entwicklungsziele fixiert:

- Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO bei teilweiser Einschränkung der in § 4 Abs.3 BauNVO benannten Ausnahmen;
- Berücksichtigung des Vorsorge- und Optimierungsgebotes gemäß § 50 BImSchG;
- Dominanz des freistehenden Einzelhauses für individuelle Bauherren, hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung zwar am Bestand orientiert, aber mit erweiterten Möglichkeiten, um eine behutsame Nachverdichtung des Plangebietes zu erreichen;
- Ausbau des Erschließungssystems weitgehend auf den Dechtower Damm und den Trappenweg konzentrieren und über diese Straßen die Gebietserschließung sichern;
- zusätzliche Erschließungsstraßen als gemischt genutzte Verkehrsflächen mit Verkehrsberuhigung ausbauen;

- im Falkenweg (Südseite) einzeilige Bebauung beibehalten und dadurch Abstände zur Waldkante von ca. 40 m sichern;
- städtisches Flurstück 184/7 als Kernstück der Verdichtungsplanung nutzen und hier mit zweigeschossiger Reihenhausbauung und guter Flächeneffektivität einen zentralen baulichen Schwerpunkt setzen;
- Festsetzung von Flächen für den sozialen Gemeinbedarf;
- Sicherung des Landschaftsschutzes durch standortgerechte Übergänge von der Siedlung zum Luch bzw. zum Wald.

1.2.4 Eigentumsverhältnisse, Umsetzung der Planung

Mit Ausnahme des öffentlichen Straßenlandes und der städtischen Flurstücke 153, 156, 184/1-7, 187 und 222 sind die übrigen Grundstücke Privatbesitz. Es kann davon ausgegangen werden, daß wegen der Kleinteiligkeit der Eigentumsgrundstücke in der Regel Baumaßnahmen nicht durch Investorengruppen erfolgen, sondern individuelle Bauherrenschaft für eigene Wohnnutzung baut.

Die Umsetzung der Planung in gebaute Realität wird vsf. einen Zeitraum von 10 Jahren umfassen, da die im Inneren der Grundstücke liegenden Verdichtungspotentiale erst aufgeschlossen werden müssen. Nach § 30 Abs. 1 BauGB sind Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches eines B-Planes an die gesicherte Erschließung gebunden, deshalb stellen sich Baurechte nach Genehmigung des B-Planes auch nur in Abhängigkeit vom Fortschritt bei der Entwicklung des Erschließungssystems ein.

In der Praxis wird nachstehende Reihenfolge eintreten:

- *sofortige Baurechte* für alle Baufelder, die an vorhandener öffentlicher Straße liegen;
- *kurzfristige Baurechte* für alle Baufelder, die auf städtischen Flächen mit herangeführter öffentlicher Erschließung liegen;
- *Baurechte in Abhängigkeit* von der öffentlichen Verfügbarkeit der geplanten Stichstraßen, dies erfordert eine hohe Kooperationsbereitschaft der betroffenen Eigentümer.

Zur Sicherung der Erschließung rückliegender Grundstücksteile werden neben der Verbreiterung des Kiebitzweges auch die Planstraßen A und teilweise C in private Grundstücksflächen eingefügt.

Diese Straßen sollen verkehrsberuhigt ausgebaut und der Öffentlichkeit gewidmet werden. Durch diese Ausweisung gewinnen die jetzt häufig brach liegenden Grundstücksteile wirtschaftlichen Wert und erlangen Baulandqualität. Die öffentliche Verfügbarkeit dieser Flächen läßt sich durch freiwillige Grundstücksverträge mit der Stadt, durch ein freiwilliges Umlegungsverfahren im Sinne der §§ 45 ff. BauGB und durch förmliche Umlegung gemäß §§ 45 ff. BauGB herstellen. Wegen der Vielzahl der beteiligten Eigentümer und der unterschiedlichen Lage der notwendigen Erschließungsstraßen ist in Abhängigkeit von den Investitionsabsichten ein individuelles schrittweises Lösen der Eigentumsfragen unumgänglich. Dies wird zu sektoral unterschiedlichen Zeitabläufen bei der Herstellung der Erschließungsanlagen führen, gefährdet jedoch nicht die Gesamtkonzeption des Planes.

1.3 Plangebiet

Allgemeine Lage

Mit einem Abstand von ca. 4 km zur Nauener Altstadt und von den nördlichen Ausläufern der Stadt durch den Stadtwald naturräumlich getrennt, liegt das Plangebiet als separate Siedlungsfläche frei im Landschaftsraum. Während der Norden dieser Siedlung eindeutig durch den Dechtower Damm vom angrenzenden Funkamtgelände und der Osten durch die Alte Landstraße nach Kremmen bzw. durch die B 273 begrenzt wird, schieben sich der südliche und westliche Teil der Stadtwaldsiedlung weit und mit großen Baulücken in den Landschaftsraum vor. Die Grenzen des Plangebietes sind nach landesplanerischer Entscheidung nun so festgesetzt worden, wie das mit den territorialen Bedingungen und unter Beachtung von Mindestanforderungen des baulichen Zusammenhanges am besten vereinbar ist.

Die *naturräumliche Situation* ist durch den Übergangsbereich zum Nauener Luch, das westlich des Plangebietes bis hart an die Siedlungskante heranreicht, geprägt. So ist das gesamte Siedlungsgebiet grundwassernah und die Gründungsverhältnisse sind durch die physikalischen Eigenschaften der Böden, wie z.B. geringe Scherfestigkeit, schlechte Verdichtungsfähigkeit und mäßige Durchlässigkeit, beeinträchtigt. Der Grundwasserstand wurde im Juni 1993 bei 29,10 m ... 29,30 m über NN und im März 1994 bei 29,40 m über NN, d.h. bei 50cm ... 150cm unter Gelände, beobachtet. An der Grenze des Plangebietes zum Luch trat im März 1994 das Grundwasser offen zu Tage. Abgesehen von einer geringflächigen monotonen Kieferschonung dominiert südlich des Plangebietes ein artenreicher Laubwald, der das Siedlungsgebiet eingrenzt und auf dessen Waldkante besondere Rücksicht zu nehmen ist.

In *siedlungsstruktureller Sicht* kann man dem Gebiet zwar Ortsteilqualität zusprechen, dies wegen der völlig fehlenden Grundversorgung mit Waren und Dienstleistungen aber nur eingeschränkt. Im Plangebiet wurden im März 1994 insgesamt 83 Einfamilienhäuser als Bestand oder im Bau befindlich aufgenommen, davon waren 77 Häuser bewohnt. Als Einzelhaus ist nur das - in der Regel traufständig zur Straße stehende - eingeschossige Einzelhaus vertreten. Fast alle Gebäude sind mit Satteldächern versehen, die Dachneigungen variieren zwischen 14° und ca. 45°, wobei die steileren Dachräume z.T. ausgebaut sind. Auffällig ist der regellose Standort der Wohnhäuser innerhalb der Baugrundstücke. Neben dem vorgenannten Bestand existieren eine geringe Anzahl von Wochenendhäusern, die z.T. aus Behelfsheimen hervorgegangen sind. Zustand und Baualter der Wohngebäude sind überwiegend für eine weitere Jahrzehnte andauernde Nutzung ausgelegt, was zwar Modernisierungserfordernisse nicht ausschließt, aber auch von der beabsichtigten Bodenständigkeit ihrer Bewohner zeugt. Die Verkehrswege im Plangebiet sind nur teilweise befestigt und als unvollständiges Rasternetz mit unregelmäßiger Netzstruktur ausgebildet. Historisch bedingt, sind die Straßenräume großzügig bemessen und tragen zur ausgesprochen geringen Bruttowohndichte von 7 Pers./ha bei. Eine überschlägliche Ermittlung der Verkehrsflächenanteile (befestigt und unbefestigt) pro bestehender Wohneinheit (WE) ergibt einen Flächenverbrauch von 330 m² pro WE.

In der *technischen Infrastrukturausstattung* entspricht das Gebiet dem durchschnittlich bisher in Brandenburg erreichten Stand ländlicher Gebiete:

- Elt: - Mittelspannungsversorgung der Trafostationen durch Freileitungen,
- Niederspannung durch Freileitungen u.z.T. Kabel
- Trinkwasser: Hausanschluß an zentrales Netz
- Schmutzwasser: ausfahrbare Gruben
- Telefon: Gebietserschließung ist erfolgt.

Auf den Vorentwurf des Bebauungsplanes hat das Amt für Immissionsschutz Brandenburg in seiner Stellungnahme vom 26.9.1994 mit Hinweisen zur Immissionsprognose, Vorschlägen zur planerischen Konfliktminderung und mit Nachforderungen reagiert. Zusammenfassend ergibt sich danach für das Plangebiet nachstehende *Immissionssituation*:

- auch bei Wiederaufnahme des Eisenbahnbetriebes auf der mindestens 250 m entfernten Eisenbahnstrecke Nauen - Kremmen ist nicht von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schienenverkehrslärm auszugehen;
- bei Anwendung der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 sollen tags 55 dB (A) und nachts 45 dB (A) (gilt nur für Verkehrslärm) im allgemeinen Wohngebiet nicht überschritten werden; die hier genannten Werte werden vsl. in einem Korridor von ca. 100 m Breite tags und ca. 120 m Breite nachts, gemessen von der äußeren Fahrbahnkante der B 273, nicht eingehalten;
- wegen der Nähe des Plangebietes zu Sendeanlagen der Deutschen Bundespost wird eine Beratung mit dem Landesumweltamt, Abt. Strahlenschutz, empfohlen;
- von Einwohnern vorgetragene Beschwerden über den Fluglärm des ca. 2 km entfernten in östlicher Richtung liegenden Verkehrslandeplatzes erfordern eine besondere Bewertung der Lärmimmission;
- es besteht keine Immissionsvorbelastung durch Luftschadstoffe.

Die Altersstruktur der im Plangebiet wohnenden *Bevölkerung* (Stand März 1994) kann folgender Übersicht entnommen werden:

Altersstufe	Personen	%
bis zu 6 Jahren	7	3,5
7 bis 12 Jahre	25	12,6
13 bis 18 Jahre	24	12,1
19 bis 45 Jahre	96	48,2
46 bis 60 Jahre	30	15,1
über 60 Jahre	17	8,5
Summe	199	100

Eine zusammenfassende Bewertung der Bestandssituation führt zu nachstehenden Nutzungseinschränkungen, die bei Aufstellung der Planungsziele (vgl. Tz. 1.2.3) die Entscheidungsbreite einschränken:

- ca. 1/3 des Planungsgebietes liegt in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes "Nauen - Weinberg";
- Teile des Plangebietes sind vorbelastet durch Verkehrslärmimmissionen von der B 273;
- der grundwassernahe Standort in Verbindung mit humushaltigen Böden bis 70 cm unter Gelände erschwert die Bauwerksgründung und die Tiefbauarbeiten;
- ein Heranrücken der Bebauung an die Waldkante ist zu verhindern;
- die empfindliche Luchlandschaft ist vor Nährstoffeintrag zu schützen (Gefährdung durch Schmutzwasser und ggf. durch übertriebene Düngung der Hausgärten);
- das Maß der Bebauung sowie die Festsetzung der überbaubaren Flächen dürfen die Maßstäblichkeit des Bestandes nicht verletzen und erfordern die Unterschreitung der in der BauNVO festgeschriebenen maximalen Bebauungsdichte.

2 Städtebauliche Planung

2.1 Bauliche Nutzung

2.1.1 Art der Nutzung

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplanes werden die für die Bebauung vorgesehenen Flächen als allgemeines Wohngebiet im Sinne von § 4 BauNVO festgesetzt. Unter Berücksichtigung der Immissionsbelastung aus dem Straßenverkehr auf der B 273 erfolgt jedoch eine Nutzungsdifferenzierung des allgemeinen Wohngebietes dahingehend, daß die mit § 1 Abs.6 BauNVO eingeräumten Rechte, ansonsten nur ausnahmsweise zulässige Nutzungsarten für allgemein zulässig zu erklären, ausgeschöpft werden. Für den vom Amt für Immissionsschutz ermittelten Lärmkorridor an der B 273 wird deshalb festgesetzt, daß mit Ausnahme von Tankstellen die im § 4 Abs.3 BauNVO aufgeführten Nutzungen allgemein zulässig sind. Der davon betroffene Teil des Plangebietes ist durch Planzeichen (Knotenlinie) vom übrigen allgemeinen Wohngebiet getrennt und als WA 2 bezeichnet. Die mit § 4 Abs.1 BauNVO vorgegebene allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes soll dabei gewahrt bleiben, es können jedoch bis auf Tankstellen alle sich nach der BauNVO ergebenden Nutzungsmöglichkeiten erleichtert genehmigt werden, sofern die allgemeinen Zulässigkeitsvoraussetzungen im Sinne des § 15 BauNVO berücksichtigt sind.

Obwohl die Stadtwaldsiedlung in erster Linie ein Standort für die individuelle kleinteilige Wohnnutzung bleiben soll, wird somit für den o.g.untergeordneten Teil des Plangebietes eine gewisse "Ausdünnung" der Wohnnutzung in Kauf genommen, um für weniger schutzbedürftige Nutzungen Ansiedlungsflächen zu schaffen, die zugleich als Pufferzone im Lärmkorridor wirken. Andere vom Amt für Immissionsschutz vorgeschlagene Planungsvarianten, wie z.B. Grünflächen oder Mischgebietsausweisung werden nach Abwägung als nicht wirkungsvoll bzw. als unverträglich mit dem allgemeinen Planungsziel betrachtet. Neben den hier dargestellten Überlegungen zur Lärmvorsorge beinhaltet der Plan weitere Maßnahmen zum aktiven und passiven Schallschutz (vgl. Tz. 2.1.2., 2.1.3 und 2.1.5).

Im flächenmäßig größten Teil des Plangebietes, als WA 1 festgesetzt, genießt die Wohnnutzung Priorität. Aus diesem Grunde sind die Ausnahmen nach § 4 Abs.3 Nr. 3 bis 5 BauNVO nicht zum Bestandteil des Bebauungsplanes erklärt. Für Anlagen der Verwaltung und für Tankstellen ist die Lage des Plangebietes nicht nur ungeeignet, sondern es würden auch städtebaulich falsche Impulse mit derartigen Investitionen gesetzt. Gartenbaubetriebe würden zwar das Wohnen nicht stören, die Großflächigkeit solcher Betriebe unterläuft jedoch die Bemühungen, mittels einer angemessenen Verdichtung der Wohnnutzung die erheblichen Erschließungsaufwendungen wirtschaftlich tragbar zu machen. Im übrigen sind Gartenbaubetriebe an zahlreichen Stellen des Stadtgebietes und auch unmittelbar im Anschluß an das Plangebiet zulässig.

2.1.2 Maß der Nutzung

Die im Abschnitt 2.1.1. aus immissionsschutzrechtlichen Aspekten begründete Differenzierung der Wohnnutzung setzt sich mit unterschiedlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung fort.

Für das allgemeine Wohngebiet 1 (WA 1) wird deshalb eine am Bestand orientierte Grundstücksausnutzung vorgegeben, die zwar die vorhandenen Bebauungsmaßstäbe aufgreift, andererseits aber Möglichkeiten zur Entwicklung sowohl der Baukörper als

auch der Flächenrentabilität offenläßt. Zur Verhinderung wohnblockartiger Baukörper, die auch bis zu Längen von 50 m noch die Kriterien des "Einzelhauses" und der offenen Bauweise erfüllen, sind als absolute Maße die Größen der Geschoßflächen für die jeweiligen Hausformen festgesetzt. Da bei den festgesetzten absoluten Maßen das Baugrundstück als Bezugsmaß fehlt und die Festsetzung einer Grundstücksmindestgröße zu ungewollten Härten bei möglichen Grundstücksteilungen führen kann, wird eine Beziehung zum Grundstück durch Festsetzung des allgemeinen Maßes der Grundflächenzahl hergestellt.

Um bauwilligen Bürgern auf preisgünstiger Basis auch städtisches Land anbieten zu können, sind auf einer zentralen Fläche nur Hausgruppen für den Reihenhausbau zulässig.

Für das allgemeine Wohngebiet 2 (WA 2) sind Beschränkungen der absoluten Größe der Baukörper nicht vorgegeben. Das Maß der Bebauung wird hier über die allgemeinen Angaben zur Grund- bzw. Geschoßflächenzahl geregelt. Während im WA 1 zu massiv wirkende bauliche Strukturen verhindert werden sollen, sind im WA 2 bei geeigneten Grundstücken auch Baukörper bis zu 50 m Länge mit einer gewissen Barrierewirkung gegenüber der von der B 273 ausgehenden Lärmemission zulässig. Diese Festsetzungen begünstigen Nutzungen, die dem Katalog zu § 4 Abs.3 BauNVO entsprechen.

Aus städtebaulich-gestalterischen Gründen wird das zweite Vollgeschoß im gesamten Plangebiet von einer Gestaltung als Dachgeschoß abhängig gemacht. Mit dieser Festsetzung soll vor allem die landschaftliche Einbindung der künftigen Baukörper erleichtert werden.

2.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Im gesamten Plangebiet ist offene Bauweise festgesetzt. Diese Festsetzung greift die vorhandene Bebauungsstruktur auf und sichert sie für die künftige Entwicklung.

In Übereinstimmung mit dem Gebietscharakter sind für das allgemeine Wohngebiet 1 (WA1) zusätzlich zur Festsetzung der offenen Bauweise auch Festsetzungen zu den Hausformen, d.h. für Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen, erfolgt. Dabei bleibt die Einzelhausbebauung dominierend.

Für das allgemeine Wohngebiet 2 sind keine Festsetzungen zu den Hausformen getroffen, auch hier soll durch Verzicht auf beschränkende Regelungen eine erleichterte Nutzung im Sinne des Kataloges nach § 4 Abs.3 BauNVO ermöglicht werden. Die Abstandsflächen und Grenzabstände sind gemäß der gültigen Landesbauordnung einzuhalten. Infolge der vorgenommenen Baufeldausweisung bleiben für die Gestaltung der Hausformen ausreichende Spielräume. Grundsätzlich sind die überbaubaren Flächen der jeweiligen Erschließungsstraße zugeordnet. Damit sind die Voraussetzungen für eine langfristig erreichbare städtebauliche Ordnung bei kurzen Erschließungslängen geschaffen.

2.1.4 Flächen für den Gemeinbedarf

Die angestrebte Verdichtung des Siedlungsgebietes erfordern auch mittel- und langfristige Maßnahmen im Bereich der sozialen Infrastruktur. Mit dem B-Plan sind deshalb Flächen planungsrechtlich zu sichern, mit denen die o.g. Aufgaben an einem städtebaulich zweckmäßigen Standort gelöst werden können.

Eine ins Detail gehende Bindung der für soziale Zwecke vorgesehenen Gebäude und Einrichtungen ist beim gegenwärtigen Planungsstand und bei der nur schwer abschätzbaren Zeitdauer für die Realisierung des individuellen Wohnungsbaues nicht zu leisten und für die Festsetzung auch nicht erforderlich. Entscheidend ist, daß mit der Bestimmung "soziale Zwecke" ein Rahmen für den später zu verwirklichenden Zweck geschaffen wird. Aus der Analyse der vorhandenen Altersstruktur der Bevölkerung und unter der Annahme, daß die bauwillige Bürgerschaft vorrangig der Altersgruppe zwischen 19 und 45 Jahren entstammt, liegt das Spektrum des Bedarfes in ein bis zwei Jahrzehnten zwischen einer Kindertagesstätte und einer sozialen Begegnungsstätte für Senioren. Die jetzt getroffene Entscheidung zur Zweckbindung kann zu einem späteren Zeitpunkt ohne Planänderung umgesetzt werden.

2.1.5 Immissionsschutz

* Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm

Mit zeichnerischen und textlichen Festsetzungen reagiert die vorliegende Planung auf die vom Amt für Immissionsschutz aufgezeigten Konflikte zwischen der schutzbedürftigen Wohnnutzung und dem emittierenden Straßenverkehr auf der B 273. Es ist allerdings einschränkend festzustellen, daß nach Abwägung der unterschiedlichen Ansprüche an den vorliegenden Plan trotz der getroffenen Festsetzungen nur eine Minderung der Konfliktsituation erreichbar ist.

Im einzelnen zielen folgende Festsetzungen und Regelungen auf eine Reduzierung der Lärmbelastung für das Wohngebiet:

- Gliederung des Plangebietes in unterschiedlich nutzbare Teilgebiete mit der Zielsetzung, im lärmbelasteten Bereich weniger schutzbedürftige Nutzungen zu präferieren und dadurch eine Verringerung der Wohndichte hervorzurufen;
- mit differenzierten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung Anreize zu bieten, die ansonsten nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gezielt im Lärmkorridor anzusiedeln;
- Anordnung der überbaubaren Flächen sowie Festsetzungen zur Bauweise und zur Gebäudestellung (Firstlinienverlauf) quer zur Schallausbreitungsrichtung und damit Erzielung einer dämpfenden Riegelwirkung;
- Festsetzungen zum Schallschutz für Aufenthaltsräume durch passive Schallschutzmaßnahmen am Gebäude (s. dazu die anschließenden Erläuterungen);
- im Inneren des Plangebietes Lärmdämpfungen durch Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung, zur Fernhaltung des gebietsfremden Kfz-Verkehres und Orientierung des Erschließungssystems auf die vorhandene periphere Erschließung durch den Dechtower Damm;

- Festsetzungen zur Fassadenbegrünung im WA 2.

Erläuterungen zu den passiven Schallschutzmaßnahmen:

Für das Plangebiet liegt eine gutachterliche Schallimmissionsprognose¹ vor. Untersucht wurde die zu erwartende Schallimmission aufgrund des Straßenverkehrs auf der Bundesstraße 273, der das Plangebiet im östlichen Teil mit Lärm belastet.

Im Gutachten wurden Variantenuntersuchungen vorgenommen, um auch den Wohnaußenbereich vor Verkehrslärm schützen zu können. Die Errichtung von 2 bzw. 4m hohen Lärmschutzwänden führt zu keiner nennenswerten Immissionspegelminderung. Wirkungsvoll - zumindest in einem kleinen Bereich - ist die Riegelbebauung mit 8 m hohen Gebäuden. Diese scheidet aber aus städtebaulichen Gründen aus. Eine gewisse Schutzwirkung für die Wohnaußenbereiche ist nur durch die Anordnung von Terrassen, Freisitzen, Spielmöglichkeiten u.a. auf der Gebäuderückseite zu erreichen. Mindestens subjektiv wird auch die im WA 2 festgesetzte dichtere Bepflanzung der Freiräume auf den Wohnwert wirken.

Um den notwendigen Schutz für die Aufenthaltsräume zu bieten, werden im Ergebnis der gutachterlichen Untersuchung Schallschutzfenster der Klassen 1 bis 3 für Teile des Plangebietes vorgeschlagen. Da die Schallschutzfensterklassen 1 und 2 von allen heute aufgrund des Wärmeschutzes üblicherweise eingesetzten Fenstern erfüllt werden (Nachweis erfolgt mit dem Bauantrag), sind spezielle Schallschutzfenster mit integrierter Lüftung nur für den unmittelbaren Bereich an der B 273 als textliche Festsetzung in die Planung eingegangen. Um die Verortung der unterschiedlichen Fensterklassen sicherzustellen, erfolgt für die Schallschutzfensterklasse III eine Flächenumgrenzung gemäß Planzeichen 15.6 PlanzV '90, während die Schallschutzfensterklasse II für die übrigen Aufenthaltsräume innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 2 festgesetzt wird. Die so vorgenommene Abgrenzung entspricht der rechnerisch unteretzten Immissionsprognose des Gutachtens.

* Schutz vor elektromagnetischen Strahlungen

Der Empfehlung des Amtes für Immissionsschutz folgend, wurde das Landesumweltamt Brandenburg, Außenstelle Frankfurt (Oder), Abt. Strahlenschutz, in der Vorentwurfsphase des B - Planes gehört. Die entsprechende Stellungnahme vom 17.11.1994 geht in die Verfahrensunterlagen ein. Zusammengefaßt läßt sich feststellen, daß das Errichten und Betreiben von Funkanlagen im ausschließlichen Recht des Bundes liegt und Genehmigungen bzw. Lizenzen vom Bundesministerium für Post und Telekommunikation (BMPT) erteilt werden. Mit Amtsblattverfügung 95/1992 ist das Verfahren für die Erstellung einer 'Standortbescheinigung' geregelt, in diesem Verfahren werden auch elektromagnetische Emissionen außerhalb der zu genehmigenden Funksendestelle geprüft. Darüber hinaus ist mit Runderlaß des Bbg. Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr (Amtsblatt Bbg 66/93) die Beteiligung des Landesumweltamtes, Abt. Strahlenschutz, am Baugenehmigungsverfahren für feste Funksendestellen geregelt. Zur konkreten Standortsituation kann das Landesumweltamt, Abt. Strahlenschutz, keine Aussagen treffen, da die 'Standortbescheinigung' dort nicht vorliegt. Neben der vorgenannten Stellungnahme hat die Stadt Nauen auch Unterlagen

¹ Gutachten Nr. 30961 Schallimmissionsprognose B-Plan-Gebiet „Stadtwaldsiedlung“ der Stadt Nauen, Verfasser: KÖTTER Beratende Ingenieure Dresden GmbH, Königsbrücker Landstraße 159, Haus 108, 01109 Dresden vom 31. August 1995

des Betreibers der Funksendestelle - Telekom, Fernmeldeamt Potsdam, TBR Kurzwelle Nauen - in den laufenden Planungsprozeß eingestellt. Dazu liegt ein Schreiben des Betreibers vom 21.12.1994 vor, zu dem anliegend die Standortgenehmigungsbescheinigung des Bundesamtes für Post und Telekommunikation und ein Lageplan gehören. Nach diesen Unterlagen liegt die Zone, in der die zulässigen Grenzwerte überschritten werden, vollständig in einem von Telekom kontrollierten Bereich; ein unkontrollierter Zugang für Jedermann ist verhindert. Eine Zone mit Überschreitung der festgelegten Grenzwerte zum Schutz von Personen mit Herzschrittmachern reicht zwar teilweise über die Grundstücksgrenzen der Funksendestelle, jedoch nicht in das Gebiet des Bebauungsplanes hinein.

Eine Beeinträchtigung der Wohnnutzung durch elektromagnetische Strahlungen innerhalb des Geltungsbereiches ist damit nicht zu befürchten.

* Beeinträchtigung durch Fluglärm

Der in Rede stehende Verkehrslandeplatz ist aus einem ehemaligen Agrarflugplatz hervorgegangen und wird mit Genehmigung, ausgestellt am 28.11.1993 vom Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr Brandenburg, betrieben.

Meinungsäußerungen von Anliegern zur Lärmbelastung und zur geringen Flughöhe beim Überfliegen der vorhandenen Wohnstandorte sind bisher nicht mit Meßergebnissen belegt, zumindest liegen diese der Stadt nicht vor.

Die Stadtverwaltung ist den Kritiken der im Einzugsbereich des Landeplatzes wohnhaften Bevölkerung - dies betrifft nicht nur die Bevölkerung der Stadtwaldsiedlung - nachgegangen und hat Abhilfe vom Betreiber gefordert. Als eine Maßnahme zur Senkung der Lärmimmissionen an einem benachbarten Wohnstandort ist inzwischen eine Drehung der Landebahn und in Richtung Westen eine Verkürzung der Bahn vorgenommen worden, die wegen technischer Probleme (nicht ausreichende Tragfähigkeit der Bahn) inzwischen zeitweilig wieder rückgängig gemacht wurde. Das Plangebiet "Stadtwaldsiedlung" wird von der Bahndrehung nicht begünstigt.

Die Betreiber des Verkehrslandeplatzes streben seinen weiteren Ausbau an, da er gegenwärtig nicht effektiv betrieben werden kann und nicht zukunftsorientiert ist.

In der "Luftverkehrskonzeption für das Land Brandenburg" (Stand August 1995) ist der Standort Nauen als Verkehrslandeplatz mit begrenzten Möglichkeiten ausgewiesen. Er wird alternativ zu weiteren Standorten im engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin genannt, sein Mikrostandort ist jedoch noch nicht bestätigt. Die jetzigen Betreiber des Verkehrslandeplatzes unterstützen die planerische Idee des Landeskonzeptes.

Vor diesem Hintergrund, der die Langwierigkeit einer Entscheidung zur Zukunft des Verkehrslandeplatzes vermuten läßt will die planende Gemeinde den Fortgang des Bauleitplanes "Stadtwaldsiedlung" nicht behindern, zumal abzusehen ist, daß eine Entscheidungsfindung hinsichtlich des weiteren Ausbaues des Verkehrslandeplatzes von umfangreichen Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit des Vorhabens begleitet sein wird. Der bisherige Sachstand - geplante Verdichtung der vorhandenen Wohnbebauung und Starts/Landeanflüge nur am Tage sowie am Rande des Plangebietes - ermöglichen die Fortsetzung des Planungsverfahrens.

2.1.6 Örtliche Bauvorschriften

Durch die örtlichen Bauvorschriften wird ein Rahmen für die architektonische Gestaltung der künftigen Bauwerke gesetzt, der sich aus den allgemeinen Zielstellungen (vgl. Tz. 1.2.3) für das Plangebiet ergibt. Dabei werden die das bestehende Ortsbild positiv prägenden Hausformen und Gestaltungselemente aufgenommen und dem Charakter des Baugebietes entsprechend fortgeführt.

Die festgesetzten örtlichen Bauvorschriften lassen sich bei Erweiterungen des Bestandes nicht in allen Fällen städtebaulich sinnvoll anwenden, so sind z.B. Teile des Bestandes mit ca. 14 Grad geneigten Satteldächern ausgeführt worden. Um eine angemessene Berücksichtigung des Bestandes zu gewährleisten, wird mit den getroffenen örtlichen Bauvorschriften die Möglichkeit eingeräumt, bei Änderungen oder Erweiterungen des Bestandes Ausnahmeregelungen zu treffen.

2.2 Erschließung

2.2.1 Verkehrserschließung

* Öffentliche Straßen

Die äußere Erschließung des Wohngebietes erfolgt über die B 273 als einzige Verkehrsader zum Innenstadtbereich Nauens. Von der B 273 aus erfolgt die innere Erschließung nur über den bereits verkehrsgerecht ausgebauten Knotenpunkt B273/Trappenweg/Funkamt und wird durch Ergänzung des vorhandenen Rasternetzes und durch das Einfügen von zwei Stichstraßen in Form eines nichtvermaschten Netzes gesichert.

Der Dechtower Damm als peripheres und der Trappenweg als zentrales Erschließungselement erfüllen mit ihrer durch die Planung nicht mehr veränderbaren Lage Sammel- bzw. Verteilerfunktionen des Straßenverkehrs. Die Lage des Plangebietes und die modifizierte Netzform garantieren für eine Fernhaltung des gebietsfremden Kraftfahrzeugverkehrs. Die Ansprüche des Fußgänger- und Radverkehrs nach Wegminimierung und häufiger Verknüpfung werden weitgehend befriedigt. Das unter o.g. Gesichtspunkten entwickelte Straßennetz erschließt viele Standortalternativen für Flächennutzungen und schafft Voraussetzungen für städtebaulich differenzierte Straßenräume.

Die Verkehrsräume sind im Querschnitt an der EAE 85 orientiert und entsprechen den Kriterien für die Anwendbarkeit der Typen AS 4 und AW 1 nach Tabelle 17. Für die beiden Stichstraßen gilt das Mischungsprinzip mit Verkehrsberuhigung. Die im Planentwurf vorgenommene größere Verkehrsraumbreite resultiert aus Überlegungen zur Oberflächenentwässerung (über ein Mulden - Rigolensystem, die im Verlaufe der Tiefbauplanung noch zu präzisieren sind).

* Ruhender Verkehr

Gesonderte Festsetzungen nach dem Bauplanungsrecht sind nicht erforderlich. Der Stellplatzbedarf und -nachweis ist mit den Bauanträgen zu erbringen. Die planungsrechtliche Zulässigkeit regelt sich nach § 12 Abs.1 BauNVO.

2.2.2 Ver- und Entsorgung

Die Stadtverwaltung plant die Sanierung und Komplettierung der gesamten Infrastruktur der Wohnsiedlung. Ausgehend von dem mittels des vorliegenden Bebauungsplanes untersuchten Verdichtungspotential bilden die Neugestaltung der Straßen und Wohnwege einschließlich Begrünung und Oberflächenentwässerung sowie der Bau der Schmutzwasserkanalisation den Schwerpunkt. Im Zuge der geplanten Straßenbaumaßnahmen sind dann auch alle anderen Versorgungsmedien auf den für die Versorgung des Plangebietes erforderlichen Stand zu bringen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde den berührten Trägern öffentlicher Belange im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB zur Stellungnahme zugeleitet. Bebauungsplanrelevante Anregungen und Bedenken der angesprochenen Versorgungsunternehmen sind in die aktuelle Planfassung eingearbeitet.

* Trinkwasser

Die Stadtwaldsiedlung ist trinkwasserseitig vollständig erschlossen und wird aus der TW-Leitung DN 150 im Zuge der B 273 in Höhe Trappenweg und Dechtower Damm eingespeist. Für das Plangebiet - jedoch ohne Einarbeitung der jetzt geplanten baulichen Verdichtung und Ergänzung - liegt ein Projekt mit Stand vom Februar 1993 vor. Das Projekt sieht Um- und Neuverlegungen von TW-Leitungen vor, in deren Ergebnis ein vermaschtes Rohnetz mit Ringleitung entsteht. Inwieweit das Projekt für die konzipierte Bauleitplanung modifizierbar ist, bedarf einer gesonderten Beurteilung, die über das in der Bauleitplanung zu leistende Spektrum hinausgeht.

Für die Trinkwasserversorgung ist der Wasser- und Abwasserverband Havelland neu zuständig. Der Verband hat in seiner Stellungnahme vom 13.09.1994 auf die noch nicht erfolgte Übertragung der PWA-Anlagen verwiesen und gleichzeitig über die Erarbeitung eines Trinkwasserkonzeptes informiert.

* Schmutzwasser

Wegen der Sensibilität der umgebenden Luchlandschaft, des hohen Grundwasserstandes und der geplanten Gebietsverdichtung muß der Aufbau eines zentralen Schmutzwassernetzes Priorität erhalten. Eine Umsetzung des B-Planes, zumindest im verdichteten Kernbereich des Plangebietes (Reihenhausstandort), ist ohne zentrale Abwasserentsorgung nicht vorstellbar. Bei voller Auslastung des Verdichtungspotentials ist mit einem tägl. Schmutzwasseranfall von 75 m^3 zu rechnen.

Der Wasser- und Abwasserverband Havelland hat in seiner Stellungnahme vom 13.09.1994 weiteren Untersuchungsbedarf für die Abwasserentsorgung angekündigt, dies insbesondere für die Mitnutzung der Abwassertransportleitung von Börnicke zur Kläranlage Nauen und zu Entscheidungen über die Notwendigkeit eines Sonderentwässerungssystems aufgrund des hohen Grundwasserstandes.

Infolge der teilweisen Lage des Plangebietes in der Trinkwasserschutzzone III verweist die Trinkwasserschutzgebietskommission (TWSGK) des Landkreises Havelland auf den besonderen Abstimmungsbedarf für die Entwässerungsplanung mit der Wasserbehörde und der TWSGK. Diese Anregung kann aber für den B - Plan nur als Hinweis gewertet werden und ist erst im Zuge der Ausführungsplanung umsetzbar.

* Niederschlagswasser

Von den Dach- und privaten Erschließungsflächen anfallendes Wasser ist innerhalb der Grundstücke zur Versickerung zu bringen.

Einem vom Stadtamt Nauen in Auftrag gegebenen Straßenprojekt ist zu entnehmen, daß bis auf den Dechtower Damm (hier offene Entwässerung) alle anderen Wege und Straßen im Plangebiet über ein Mulden-Rigolen-System mit örtlicher Versickerung entwässert werden sollen. Diese prinzipielle Lösung wird für den B-Plan aufgegriffen, aus diesem Grunde werden die Verkehrsraumbreiten des ergänzten Straßensystems gegenüber den Empfehlungen der EAE 85 größer bemessen.

* Fernmeldeanlagen, Kabelanschlüsse

Das Fernmeldeamt Potsdam weist auf bestehende Fernmeldeanlagen im Plangebiet hin, die ggf. von Straßenbaumaßnahmen berührt werden und deshalb verändert oder verlegt werden müssen. Baumaßnahmen sind deshalb mindestens 12 Monate vor Beginn abzustimmen.

* Energieversorgung

Zum Vorentwurf des Bebauungsplanes hat die MEVAG, Betriebsdirektion Energieversorgung Neuruppin, mit Schreiben vom 30.08.1994 eine grundsätzlich zustimmende Stellungnahme abgegeben.

Während der Offenlage des Bebauungsplanentwurfes hat die MEVAG, Netzbetrieb Falkensee, mit Schreiben vom 30.04.1996 ihre abgegebene Zustimmung erneut bekräftigt und auf folgendes hingewiesen:

Bei der Konzipierung von neuen Straßen und Wegen sind die notwendigen Trassen für Mittel- und Niederspannungskabel innerhalb des öffentlichen Geländes vorzuhalten, dies gilt auch für Trafostationen, für die ein Flächenbedarf von ca. 3,0 m x 4,0 m benannt wird.

Bei der Erstellung des Grünordnungsplanes sind die Vorschriften DIN 18920, DIN 1998, das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen und ZTV Baum zu beachten und einzuhalten.

Da Energieanlagen nicht überbaut werden dürfen, sind evtl. Umverlegungs- bzw. Schutzmaßnahmen abzustimmen. Dies gilt auch dann, wenn z.Z. unbefestigte Straßen und Gehwege ausgebaut werden sollen.

Maßnahmen zur Baufeldfreimachung sind beim Meisterbereich Elt-Verteilung Nauen zu erfragen. Die MEVAG betrachtet den momentanen Planungsstand nur als Information und kann Erschließungsmaßnahmen, für die Baukostenzuschüsse und Anschlußkosten berechnet werden, erst nach konkreter Objektabsimmung planen. Die Anmeldung muß spätestens ein Jahr vor Baubeginn erfolgen.

* Wärmeversorgung

Von der Erdgas Mark Brandenburg ist für das Plangebiet kurz- und mittelfristig kein Anschluß an das Erdgasnetz vorgesehen. Folglich können für eine moderne Wärmeversorgung nur die Medien Flüssiggas bzw. Heizöl genutzt werden.

* Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung hat entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Havelland und in Übereinstimmung mit dem Abfallgesetz sowie dem Landesabfallvorschriftgesetz zu erfolgen. Danach entsorgt der Landkreis oder von ihm beauftragte Dritte grundsätzlich alle anfallenden Abfälle. Der Abfallbesitzer ist für die ordnungsgemäße Entsorgung durch zugelassene Entsorgungsunternehmen von den in der Abfallsatzung von der öffentlichen Entsorgung ausgeschlossenen Abfälle voll verantwortlich. Gemäß § 4 Abs.1 der Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung SABfEV) vom 03.05.1995 sind Sonderabfälle, die im Land Brandenburg erzeugt worden sind, der zentralen Einrichtung vom entsorgungspflichtigen Abfallbesitzer kostenpflichtig anzudienen.

Sonderabfälle im Sinne der SABfEV sind die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle nach § 2 Abs.2 Abfallgesetz (AbfG), die auf der Grundlage von § 3 Abs.3 AbfG durch den Landkreis Havelland als zuständige entsorgungspflichtige Körperschaft von der Entsorgung ausgeschlossen wurden. Die zentrale Einrichtung im Sinne der SABfEV ist die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin GmbH, Behlertstraße 25 in 14469 Potsdam.

TEIL B: GRÜNORDNUNG

Aufgrund der durch das Bauvorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft (§10 BbgNatSchG) sind gemäß Brandenburgischem Naturschutzgesetz grünordnerische Maßnahmen zur Kompensation notwendig.

Grundsätzlich ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln untersagt, da der südliche Teilbereich des Plangebietes im Bereich der Trinkwasserschutzzone III liegt und das relativ hoch anstehende Grundwasser sowie die angrenzende empfindliche Luchlandschaft beeinträchtigt werden könnten.

Pflanzarbeiten sind grundsätzlich gemäß DIN 18916 auszuführen und die Pflanzenauswahl ist nach den Gütebestimmungen des BDB auszurichten, um eine gewisse Mindestqualität der Pflanzen und der Pflanzungen zu gewährleisten; somit sind auch über diese Qualitätsmaßstäbe die für den Ausgleich benötigten Maßnahmen abzusichern.

Die Baumallee am Dechtower Damm ist nach § 31 des BbgNatSchG geschützt, d.h., der Baum als Individualpflanze mit seinem Kronentraufbereich ist geschützt sowie das gesamte Allee-Ensemble. Außerdem unterliegen die Bäume der Baumschutzsatzung der Stadt Nauen und sind aufgrund ihres Alters als sehr wertvoll anzusehen. Insofern sind die genannten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen für diesen Teilbereich anzuwenden. Sollten im Rahmen der Verkehrserschließung bisher nicht bebauter Grundstücke entlang des Dechtower Damms Beeinträchtigungen der geschützten Allee dennoch vorgenommen werden müssen (z.B. zeitlich begrenzte Baustellenüberfahrten im Kronentraufbereich oder anzulegende permanente Pkw-Zufahrten u.ä.), so sind für diesen/diese Bereich/Bereiche Anträge auf Ausnahmegenehmigungen gemäß § 36 i.V.m. § 31 BbgNatSchG bei der zuständigen UNB zu stellen. Sollten zudem noch Einzelbäume der Allee im Zuge der Anlage von Zufahrten oder in Folge irreversiblen Schädigung verursacht durch die Bauarbeiten gefällt werden müssen, so setzt die UNB bzw. die Stadt Nauen das Maß der Ersatzpflanzungen gemäß der gültigen Baumschutzsatzung fest.

Der Erhalt sonstiger vorhandener Bäume im Plangebiet ist notwendig, sofern diese Bäume nicht im Bereich geplanter Baufenster stehen, um den Eingriff abzumindern.

Zur Minimierung des Eingriffes und weitergehend für Ausgleichsmaßnahmen werden für das WA 1 und das WA 2 Nutzungsvorgaben (unversiegeltes Gartenland) für einen bestimmten zumutbaren Prozentsatz (40 %) der nicht überbaubaren Flächen gemacht. Allerdings wird die Vorgabe des Grünordnungsplanes nicht voll übernommen. Die Festsetzungen im GOP (Gliederung Ziffer 6.2, Punkt 4), die auf den bereits geschützten 40 % unversiegelter Fläche noch zusätzliche Pflanzmaßnahmen für je 6 m² bzw. 15 m² Gartenland vorsehen, werden als unverhältnismäßiger Eingriff in die Eigentumsrechte bewertet und nicht in den Festsetzungskatalog übernommen. Um jedoch die planerische Zielsetzung, durch Pflanzmaßnahmen einen Ausgleich für Baumaßnahmen zu schaffen, aufzugreifen, werden im gesamten Plangebiet Ausgleichspflanzungen an den Grad der Neuversiegelung gebunden. Wegen der höheren Lärmbelastung im WA 2 und der dichteren Bebauungsmöglichkeiten wird die als Ausgleich für die Neuversiegelung zu erbringende Pflanzung von Bäumen oder Sträuchern mit der doppelten Pflanzdichte im Vergleich zum WA 1 festgesetzt.

Desweiteren wird auch die Vorgabe des Grünordnungsplanes für die Pflanzfläche J (Gliederung Ziffer 6.2, Punkt 7) nicht übernommen. Die ursprünglich vorgesehene Bepflanzung mit 10 Feldahornen und 5 Stiel-Eichen wird als unzweckmäßig angesehen, da sich diese Anpflanzfläche an der Südseite der Grundstücke 184/1-3 und 184/5 befindet und durch diese hohen Bäume die Besonnung der Grundstücke nicht gewährleistet wird. Deshalb wird festgesetzt, daß insgesamt 20 Gehölze von mindestens

3 Arten der Pflanzliste 3 angepflanzt werden, um somit auch die Auswahl niedriger wachsender Pflanzen zu ermöglichen.

Die Festsetzungen über zu pflanzende heimische Bäume und Sträucher sowie die Ansaat von Wildkräutern werden aufgrund der Notwendigkeit für Ausgleichsmaßnahmen (siehe vorstehende Ausführungen) gemacht. Die Verwendung heimischer Pflanzenarten ist hinsichtlich des Naturschutzes zwingend notwendig, da sie gegenüber nicht einheimischen Zuchtsorten folgende Vorteile haben:

Robustheit gegenüber klimatischen Einflüssen, Angepaßtheit an die vorhandenen Standortverhältnisse, Erhaltung der genetischen Vielfalt der heimischen Flora und Fauna (da heimische Tier- und Pflanzenarten sich in jahrtausendelanger gemeinsamer Entwicklung [Koevolution] einander angepaßt haben).

Straßenbaumpflanzungen sind weitere notwendige Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffsfolgen, welche vor allem durch die Straßenplanung hervorgerufen werden.

Aufgrund der im BbgNatSchG geforderten Minimierung von Eingriffen ist eine mögliche Befestigung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und der Stellplätze nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Unnötige Eingriffe sollen nach BbgNatSchG vermieden werden, daher wird der Geh- und Radweg (Flurstück 122) als unbefestigte Wegfläche belassen. Das Flurstück 122 ist für den Kfz-Verkehr zu schmal, daher erfolgt die Verkehrsflächenbeschränkung.

Die Minimierung des Eingriffes gilt auch für die übrigen neu anzulegenden Verkehrsflächen (nur wasser- und luftdurchlässiger Aufbau zulässig), sofern nicht begründete bautechnische Zwänge dem entgegenstehen.

Eine Fassadenbegrünung im WA 2 und der Baufläche für Gemeinbedarf wird notwendig, da hier davon auszugehen ist, daß größere Gebäudefassadenflächen entstehen, an denen dann eine Fassadenbegrünung durchgeführt werden kann. Die Fassadenbegrünung ist als eine weitere Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff anzurechnen.

Die Aussagen zur Fassadenbegrünung lassen sich auch zur Dachbegrünung treffen. Jedoch wird diese Maßnahme nur für das Gebäude für Gemeinbedarf festgesetzt, da sich das festgesetzte Baufeld innerhalb eines floristisch besonders wertvollen Bereiches (Trockenrasenfragmente) befindet. Mittels der Maßnahme der Dachbegrünung soll für den Verlust einzelner wertvoller Arten ein ähnlich gearteter Lebensbereich wieder geschaffen werden. Dies kann jedoch nur mit Abstrichen wieder erreicht werden, weswegen auch unbedingt alle Arten der genannten Pflanzenliste (inklusive der wertvollen Rote-Liste-Arten) verwendet werden müssen. Um eine einwandfrei ausgeführte Anlage zu sichern, sind die FLL - Richtlinien sowie die gültigen DIN - Vorschriften bezüglich der Dachbegrünung einzuhalten.

Anfallendes Regenwasser der Dachflächen soll zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate auf den Grundstücken versickert werden, und das anfallende Regenwasser der Verkehrsflächen wird über ein entlang der Straßen verlaufendes Mulden - Rigolen - System versickert. Dieses sind weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Eingriffsfolgen.

Für die neu zu schaffenden Pflanzungen sind Pflegemaßnahmen unabdingbar, um ein Anwachsen und eine gute Entwicklung gewährleisten zu können.

Aus der Lage eines Teiles der überplanten Gebiete in der Trinkwasserschutzzone III ergeben sich bestimmte Nutzungseinschränkungen, die dem aktuell gültigen Standard TGL 24348 zu entnehmen sind.

TEIL C: AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

Eine der wesentlichsten Auswirkungen ist die Erhöhung der Flächeneffektivität, wie das der Tabelle auf der nächsten Seite zu entnehmen ist. Mit Blick auf die kurz- bis mittelfristig anstehenden Aufgaben zur Verbesserung der technischen Infrastruktur ist eine Gebietsverdichtung unverzichtbar, da anderenfalls die anfallenden Anschlußbeiträge nicht mehr finanzierbar werden.

Die klar gegliederten überbaubaren Flächen sichern auch zukünftig eine großzügige Durchgrünung des Plangebietes. Dieser Eindruck wird nicht zuletzt durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung gefördert.

Mit der Vielzahl ermöglichter Standorte für den individuellen Wohnungsbau, die an anderen innerstädtischen Standorten so nicht angeboten werden können, werden die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung unterstützt und einseitige Bevölkerungsstrukturen, wie sie durch nahezu ausschließlichen Mietwohnungsbau entstehen könnten, vermieden.

Aufgrund der Zielstellung einer behutsamen Nachverdichtung des Plangebietes und infolge differenzierter Nutzungsfestlegungen sowie den Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird das Ausmaß des Eingriffs in Natur und Landschaft beschränkt. Die vorgesehenen Maßnahmen der Grünordnung sichern jedoch nicht den Ausgleich innerhalb des Plangebietes, deshalb sind im Grünordnungsplan weitergehende Ersatzmaßnahmen auf Teilflächen des Flurstücks 284/2 der Flur 37, Gemarkung Nauen vorgesehen:

1. Umwandlung einer Kiefermonokultur in einen Kiefernwald trockenwarmer Standorte
2. Unterpflanzung mit einheimischen Sträuchern.

Die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im GOP beschrieben und durch Festsetzung im Bebauungsplan planerisch gesichert.

Kenndaten der Planung

	Bestand	Planung
Bruttobauland (ha) (mit Straßen an der Plangebietsgrenze)	26,2	26,2
Nettobauland (ha)	17,4	18,5
Anzahl der WE	83	205
- davon bewohnt 3/94	77	
- davon Lückenschließung und Umnutzung	-	72
- bzw. Flächenaufschluß	-	50
Wohnbevölkerung (Personen)	199	533
Belegungsziffer (Pers./WE)	2,6	2,6
Bruttodichte (Pers./ha)	7,6	20,3
Nettowohndichte (Pers./ha)	11,4	28,8
Nettowohnungsdichte (WE/ha)	4,8	11,1
Bebauungsdichte/Versiegelung		
- für Hochbauten u. Nebenanlagen geschätzt (m ² /Baugrundstück)	160	150
- in absoluten Zahlen (m ²)	13.300	30.750
- Versiegelungsgrad (% vom Nettobauland)	6,9	16,6
Trinkwasser/Schmutzwasser		
- m ³ /Pers. und d	0,15	0,14
- m ³ /Plangebiet	30	75
Verkehrsflächen (Dechtower Damm mit anteilig 10 m Breite einbezogen)		
- in absoluten Zahlen (m ²)	27.400	35.400
- Flächen pro WE (m ²)	330	173
Verkehrsentwicklung		
- Pkw/Haushalt	1,0	1,5
- Pkw/ Plangebiet	80	308