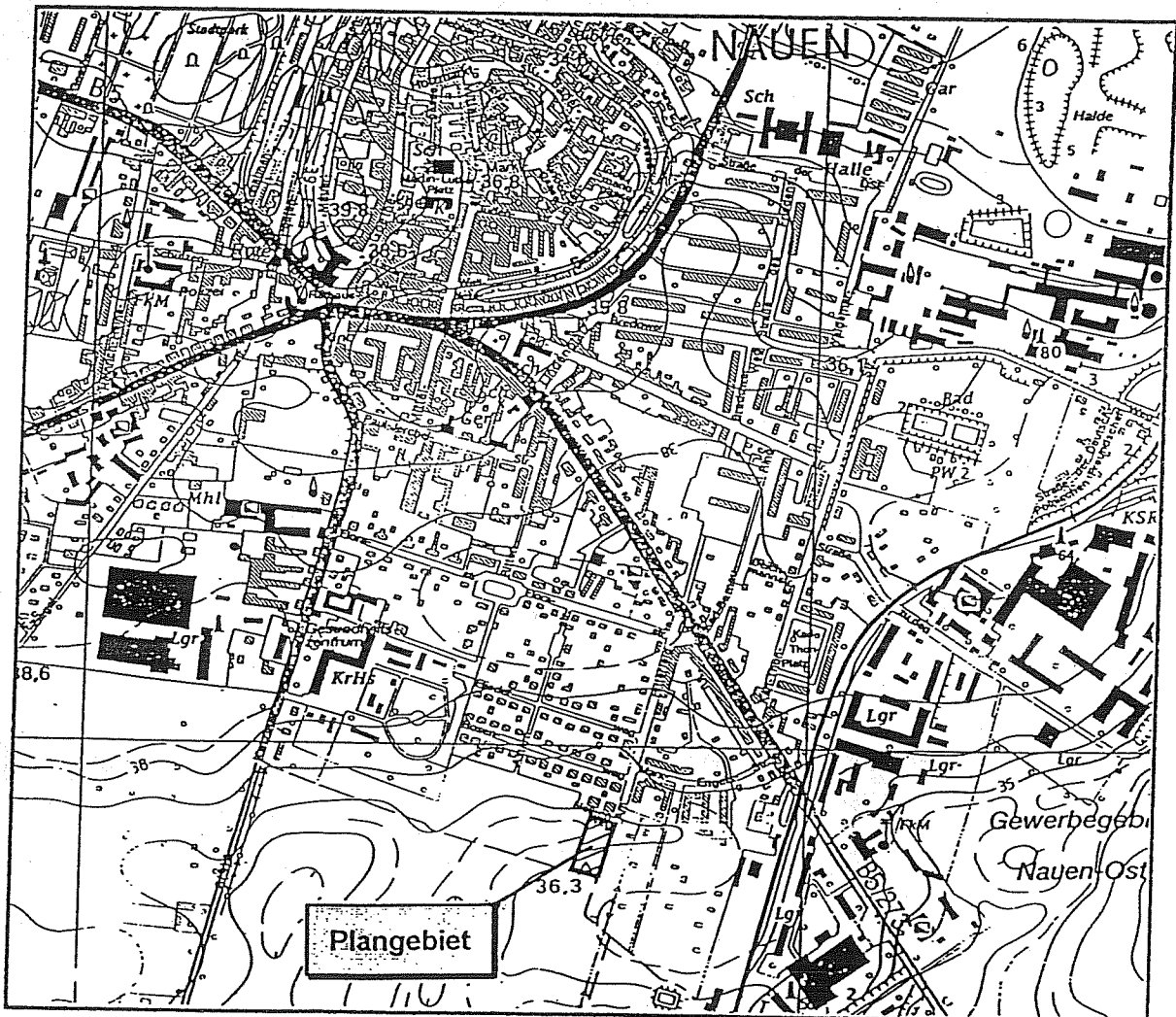


STADT NAUEN

Bebauungsplan Nr. 39/00 „Am Ritterfeld“

BEGRÜNDUNG



Ausschnitt aus der topographischen Karte (Maßstab 1:10 000) mit Kennzeichnung des Plangebietes

Planentwurf:

IGF -
Ingenieurgesellschaft Falkenrehde mbH
Potsdamer Straße 31
14641 Falkenrehde

in Zusammenarbeit mit:

Büro für Umweltplanungen
Dipl.-Ing. Frank Schulze
Kameruner Weg 1
14641 Paulinenaue

STADT NAUEN

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 39/00 „Am Ritterfeld“

Planungsstand: Satzungsfassung
Mai 2002

Plangebiet: Gemarkung Nauen
Flur 16
Flurstück 7/4 teilweise

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
TEIL A: GRUNDLAGEN UND STÄDTEBAULICHE PLANUNG	3
1 Grundlagen	3
1.1 Rechtsgrundlagen	3
1.2 Kartengrundlage	3
1.3 Veranlassung und Ziel.....	3
1.3.1 Planerfordernis	3
1.3.2 Ziele des Bebauungsplanes	4
1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen.....	5
1.5 Beschreibung des Plangebietes	6
1.5.1 Allgemeine Lage.....	6
1.5.2 Gegenwärtige Nutzung	6
1.5.3 Immissionssituation.....	7
1.5.4 Altlastensituation	10
1.5.5 Denkmalschutz und Bodendenkmalschutz.....	10
1.5.6 Kampfmittelbelastung	11
2 Städtebauliche Planung	12
2.1 Art der baulichen Nutzung	12
2.2 Maß der baulichen Nutzung.....	12
2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	13
2.4 Flächenbilanz	14
2.5 Erschließung.....	14
2.5.1 Verkehr.....	14
2.5.2 Ver- und Entsorgung	15
TEIL B: GRÜNORDNUNGSPLANUNG	18
3 Zusammenfassende Bestandsbewertung	19
4 Konfliktanalyse	20
4.1 Geplantes Vorhaben.....	20
4.2 Konfliktdarstellung	21
4.2.1 Schutzgut Boden	21
4.2.2 Schutzgut Wasser	21
4.2.3 Schutzgut Klima/Luft.....	22
4.2.4 Schutzgut Vegetation/Tierwelt.....	22
4.2.5 Schutzgut Ortsbild/Landschaftsbild	22
4.3 Übergeordnete Planungen	23
4.4 Ziele für Natur und Landschaft	23
4.5 Vermeidung, Verminderung.....	24
5 Landschaftspflegerische Festsetzungen	26
5.1 Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen	26
5.2 Bilanzierung.....	26
5.2.1 Schutzgut Boden	28
5.2.2 Schutzgut Wasser	29
5.2.3 Schutzgut Klima/Luft.....	30
5.2.4 Schutzgut Vegetation/Tierwelt.....	31
5.2.5 Schutzgut Ortsbild/Landschaftsbild	32
5.3 Kostenschätzung.....	33
6 Gehölzarten für Anpflanzungen	34
TEIL C: AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	35

TEIL A: GRUNDLAGEN UND STÄDTEBAULICHE PLANUNG

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

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

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, 1998, BGBl. I S.137), zuletzt geändert durch Art. 12 des OLGVertrÄndG vom 23.07.2002 (BGBl. I Nr.53, S. 2850),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466),
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002 (Art. 1 des BNatSchGNeuregG) (BGBl. I Nr. 22, S. 1193),
- Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) vom 25. Juni 1992, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Änderung der Brandenburgischen Bauordnung und anderer Gesetze vom 18. Dezember 1997,
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Neufassung vom 25. März 1998, (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg I S. 82).

1.2 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplanes diente der Amtliche Lageplan vom 14.08.2000, Maßstab 1 : 250, angefertigt durch den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. Olav Werny, Am Wald 7, 14656 Brieselang.

1.3 Veranlassung und Ziel

1.3.1 Planerfordernis

Mit diesem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von 3 Einfamilienhäusern am Stadtrand von Nauen geschaffen werden.

Die Stadt Nauen, als zu entwickelndes Mittelzentrum, hat sich in ihrer Stadtentwicklungsplanung (z.B. im Flächennutzungsplan und im Stadtleitbild) u.a. für die bedarfsgerechte Deckung der Nachfrage im individuellen Einfamilienhausbereich

ausgesprochen, um eine zusätzliche Stabilisierung der Bevölkerungsentwicklung zu erreichen. Dies erscheint auch aussichtsreich, da die Schaffung von Wohneigentum durch einzelne Bauherren einen unmittelbaren Willen zur Planumsetzung erkennen läßt.

Im vorliegenden Fall soll ein Grundstück beplant werden, welches nördlich an Wohnbebauung grenzend, zwischen zwei Kleingartenanlagen am Stadtrand von Nauen liegt. Das Plangebiet grenzt direkt an die Straße 'Am Ritterfeld' - eine gut ausgebaute öffentliche Anliegerstraße. Auch die technische Infrastruktur ist vorhanden - alle notwendigen Erschließungsmedien wie Strom, Wasser, Abwasser und Erdgas liegen an. Gegenwärtig befindet sich das Grundstück im Außenbereich gemäß § 35 BauGB - daraus ergibt sich das Erfordernis zur Aufstellung eines Bauleitplanes.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nauen hat deshalb am 19.04.2000 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39/00 „Am Ritterfeld“ beschlossen. Entsprechend der Beschlußlage umfaßt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Teilfläche des Flurstücks 7/4 der Flur 16, Gemarkung Nauen mit einer Gesamtgröße von rund 0,22 ha.

1.3.2 Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Siedlungsraum und ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden.

Als generelles Planungsziel wird die Schaffung der Genehmigungsvoraussetzungen für die geplante Bebauung bestimmt. Dafür gelten vor allem folgende Prämissen:

- Festsetzung des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO;
- Sicherung eines ortsbildverträglichen Maßes der baulichen Nutzung sowie entsprechender Bauweise durch Festsetzungen von Einzelhäusern;
- Berücksichtigung des Vorsorge- und Optimierungsgebotes gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz;
- Herausarbeitung der künftigen Erschließungsbedingungen sowohl im Sinne des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes nach §§ 127 ff BauGB als auch für Anlagen zur Ableitung von Abwasser sowie zur Versorgung mit Elektrizität, Gas und Wasser;
- Reduzierung des Eingriffes in den Naturhaushalt auf das unvermeidbare Maß durch möglichst geringe Versiegelung für Verkehrs- und Bauflächen;
- Ermittlung der Eingriffserheblichkeit im Sinne des Naturschutzrechtes, zunächst im Rahmen eines Grünordnungsplanes, dessen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Festsetzungskatalog des Bebauungsplanes eingehen;
- Ermittlung weiterer öffentlicher Belange unter Mitwirkung der berührten Träger öffentlicher Belange und deren Berücksichtigung nach Abwägung in der Planung.

1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen

Zur Planungsabsicht wurde die Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Brandenburg - Berlin (GL) eingeholt. Mit Schreiben vom 17.02.2000 wurde den Planungsvorstellungen zugestimmt:

„Das angezeigte Plangebiet liegt nach II 1.2.2 LEP eV im potentiellen Siedlungsbereich mit der Vorrangnutzung Siedlungsentwicklung und wird dort als Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz gemäß Ziel 2.1.2 LEP eV dargestellt. Der Regionalplan Havelland-Fläming konkretisiert diesen Bereich als Bungalow- und Gartenhausgebiet, das nach Plansatz 3.4.2.7 für Naherholungszwecke zu erhalten ist. die Beanspruchung einer geringfügigen Teilfläche für Zwecke der Dauerwohnnutzung (0,22 ha für 3 Einfamilienhäuser) beeinträchtigt den Gebietscharakter jedoch unwesentlich, zumal durch Ausweisungen im Flächennutzungsplan die eindeutige Positionierung der Stadt Nauen zum Erhalt der an das Plangebiet Ritterfeld angrenzenden Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten gesichert wird.

Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den landesplanerischen Zielen wird bestätigt.“

Die Stadt Nauen verfügt bereits seit 1992 über einen genehmigten Flächennutzungsplan. Paragraph 8 Abs. 3 BauGB läßt die Aufstellung eines Bebauungsplanes zu, wenn gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird (Parallelverfahren). Im vorliegenden Fall wurde der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren geändert. Die Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Nauen (FNP 2000), der die Planung des vorliegenden Bebauungsplanes bereits berücksichtigt (Allgemeines Wohngebiet), wurde mit Datum vom 10.04.2001 genehmigt und ist seit dem 19.10.2001 rechtswirksam. Somit kann der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden.

⇒ Zusammenfassend ist somit feststellbar, daß die Planungsziele in Übereinstimmung mit übergeordneten und örtlichen Entwicklungsabsichten stehen und die städtebauliche Entwicklung der Stadt Nauen fördern werden.

1.5 Beschreibung des Plangebietes

1.5.1 Allgemeine Lage

Das Plangebiet liegt an der Straße 'Am Ritterfeld', Ecke 'Nelkenweg' am südlichen Ortsrand der Stadt Nauen.

Das im Norden an Wohnbebauung grenzende Plangebiet stellt sich als „Lücke“ zwischen der sich östlich und westlich anschließenden Kleingartenanlagen dar. Im Süden grenzen Ackerflächen an.

Die Geländeprofilierung des Plangebietes stellt sich als weitgehend eben dar - nur im südlichen Teil ist ein leichtes Gefälle zu erkennen, so daß insgesamt gute geländemäßige Voraussetzungen für die Bebauung des Plangebietes gegeben sind.

Der Geltungsbereich umfaßt ein 0,26 ha großes Teilstück des Flurstücks 7/4 der Flur 16, Gemarkung Nauen. Die unmittelbaren Grenzen werden gebildet:

- im Norden: durch die Flurstücke 7/1 und 7/2 - Wohnbebauung
- im Osten: durch das Flurstück 8 - Straße 'Am Ritterfeld'
- im Süden: durch das Restflurstück 7/4 - Ackerflächen
- im Westen: durch das Restflurstück 7/4 - Kleingartenanlage.

1.5.2 Gegenwärtige Nutzung

Das nördliche, 356 m² große Teilstück des Plangebietes wird als unbefestigte Verkehrsfläche 'Nelkenweg' genutzt.

Daran schließt sich eine Fläche an, die als Kleingarten genutzt wird; es befinden sich dort noch eine Gartenlaube und Schuppen. Zwischen der Kleingartenanlage, dem Kreisverband der Gartenfreunde e.V. und dem Bodeneigentümer wurde bereits Einigung erzielt, den Pächter dieser Kleingartenparzelle auf eine andere Parzelle umzusiedeln.

Das mittlere Teilstück des Plangebietes wird als Parkplatz genutzt.

Der südliche Teil des Geltungsbereiches liegt brach. Bis vor kurzem wurde die Fläche als Bolzplatz genutzt, zwischenzeitlich hat sich jedoch eine ruderales Staudenvegetation gebildet.

Über den südlichen Teil des Grundstücks verläuft eine Gasleitung der EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH (MD - Erdgasleitung Kraffttermischwerk Nauen - Krankenhaus, DN 200); diese befindet sich in einem 1 m breiten Sicherheitsstreifen. Das Leitungsrecht für diese Gasleitung ist grundbuchrechtlich gesichert.

1.5.3 Immissionssituation

Nach § 1 Abs. 5 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne einen Beitrag zur menschenwürdigen Umwelt zu leisten. Dabei sind u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Belange des Umweltschutzes, zu berücksichtigen. Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält entsprechende Anforderungen. Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Umwelteinwirkungen können nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG auch Schall-Immissionen sein.

Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - ordnet ALLGEMEINEN WOHNGEBIETEN (WA), die vorwiegend dem Wohnen dienen und deshalb einen hohen Schutzanspruch haben, folgende Orientierungswerte zu:

tags	55 dB (A)
nachts	40 bzw. 45 dB (A) *)

*) der höhere Wert gilt für Verkehrslärm

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planungsabsichten mit den Belangen des Immissionsschutzes sind zunächst die Immissionsvorbelastung und die durch die Planung zu erwartenden Zusatzimmissionen zu ermitteln.

⇒ Immissionsvorbelastung

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden vom Amt für Immissionsschutz Brandenburg mit Schreiben vom 05.03.2001 folgende zu berücksichtigende Emittenten für das Plangebiet aufgeführt:

- Getreidesilo der Fa. Bohnhorst Agrarhandel GmbH
- Hubschraubersonderlandeplatz (HSLP) des Kreiskrankenhauses Nauen.

1. Um die immissionsschutzrechtlichen Bedenken in Bezug auf das Getreidesilo auszuräumen, wurde ein Gutachten vom Ingenieurbüros Dr.-Ing. Wilfried Eckhof vom 07.07.2001 angefertigt.

So wurde in dem Gutachten ausgeführt, daß es gemäß Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg vom 06.06.1995 zu dieser Anlage planungsrechtlich eines Schutzabstandes von mindestens 500 m bedarf. Da sich das Plangebiet in einer Entfernung von ca. 360 m befindet, wurde die Sonderbeurteilung zur Abschätzung der Staubemissionen erforderlich.

Die Emissionswertberechnung wurde für den Zeitraum vorgenommen, der die maximalen täglichen Immissionen verspricht - die Getreideannahme.

In einer Prognose wurde unter Zugrundelegung ungünstiger Windverhältnisse die maximale tägliche Gesamt-Staubimmissionskonzentrationszusatzbelastung im Bereich des Plangebietes ermittelt.

Die zu erwartenden maximalen Staubkonzentrationszusatzbelastungen wurden konservativ mit einem Ausbreitungsmodell nach TA Luft, Anhang C auf der Grundlage spezifischer Emissionswerte sowie denkbar ungünstiger meteorologischer Daten berechnet.

Bei einer angenommenen 8-stündigen Einlagerung von 800 t Weizen durch Abkippen des Schüttgutes durch LKW in entsprechende Anlagenteile wurde für den Zeitraum der Einlagerung eine Staubimmissionskonzentrationszusatzbelastung von $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ermittelt.

Im Tagesmittel und insbesondere im Jahresmittel sind deutlich geringere Immissionskonzentrationen zu erwarten.

Dem gegenüber stehen die in der VDI 2310 „Maximale Immissionswerte“ festgesetzten Maximalen Immissions-Konzentrationen (MIK-Werte) für Schwebstäube:

Mittelwert über ½ h:	0,3 mg/m ³
Mittelwert über 24 h:	0,2 mg/m ³
Mittelwert über 1 Jahr:	0,1 mg/m ³ .

Bezogen auf den halbstündigen MIK-Wert läßt sich eine um den Faktor 1000 geringere Staubkonzentrationszusatzbelastung im Plangebiet ausweisen.

Mit Schreiben vom 03.09.2001 nahm das Amt für Immissionsschutz zu dem Gutachten vom 07.07.2001 des Ingenieurbüros Dr.-Ing. Wilfried Eckhof zur Abschätzung der Staubemissionen aus dem Betrieb des Getreidesilos Stellung.

Es wurde festgestellt, daß die vorgelegten Unterlagen zur Beurteilung der Staubemissionen aus dem Betrieb des Getreidesilos nicht ausreichend sind. So wurde der vorhandene Anlagenbetrieb nicht ausreichend beschrieben, demzufolge konnten die zur Ermittlung der Quellstärke getroffenen Annahmen und die daraus prognostizierten Staubimmissionen nicht nachvollzogen werden.

2. Das Gutachten des o.g. Ingenieurbüros vom 07.07.2001 wurde daraufhin überarbeitet.

Das überarbeitete Gutachten vom 22.10.2001 betrachtet den Anlagenstandort und die Umgebung ausführlich und kommt wie im vorhergehenden Gutachten vom 07.07.2001 zu der folgenden Beurteilung der prognostizierten Staubimmissionen:

„Die ausgewiesenen Schwebstaubimmissionskonzentrationszusatzbelastungswerte liegen deutlich unterhalb der genannten MIK-Werte.“

Damit ist eine unzulässige Belastung des Plangebietes mit Staubimmissionen aus dem Betrieb des Getreidesilos nicht zu erwarten.

Gegen die Festsetzung eines ALLGEMEINEN WOHNGBIETES im Sinne von § 4 BauNVO bestehen keine immissionsschutzrechtlichen Bedenken.

Mit Schreiben vom 04.01.2002 nahm das Amt für Immissionsschutz erneut Stellungnahme. In dieser wurde mitgeteilt, dass die Bedenken hinsichtlich des Immissionsschutzes ausgeräumt wurden.

Die Immissionsvorbelastung aus dem HSLP wurde vom Amt für Immissionsschutz folgendermaßen beurteilt:

Aus den im Genehmigungsverfahren zum HSLP ermittelten Beurteilungspegeln und Maximalpegeln für definierte Immissionspunkte wurden über Abstandsvergleiche der Punkte zum relevanten Immissionsort (Plangebiet „Am Ritterfeld“) Pegel für das Plangebiet abgeschätzt:

- Mitteilungspegel $L_{r, \text{Tag/Nacht}} \approx 47 \text{ dB}$
- mittlerer Maximalpegel $L_{\text{max}, \text{Tag/Nacht}} \approx 75 \text{ dB}$.

Aufgrund dieser Vorbelastung erfolgte die Festsetzung des erforderlichen bewerteten Schalldämmmaßes für die Gebäude des Bebauungsplanes mit $R'_{w, \text{res}} = 40 \text{ dB(A)}$. Eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan wird getroffen.

Weitere Immissionsvorbelastungen sind für das vorliegende Plangebiet nicht erkennbar, da die entlang des Plangebiets führende Straße 'Am Ritterfeld' eine Gemeindestraße mit geringer Verkehrsbedeutung ist. Die Emissionen aus dem Straßenverkehr auf dieser Straße sind somit vernachlässigbar.

⇒ Zusatzimmissionen

Zusätzliche Immissionsbelastungen sind aus der festgesetzten Baugebietskategorie nicht zu erwarten.

⇒ Zusammenfassend läßt sich einschätzen, daß gegen die Festsetzung eines ALLGEMEINEN WOHNGBIETES im Sinne von § 4 BauNVO keine immissions-schutzrechtlichen Bedenken bestehen.

1.5.4 Altlastensituation

Für das Plangebiet besteht kein Altlastenverdacht. Bei der Realisierung des Vorhabens ist jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich der unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen (Rechtsgrundlage §§ 31 ff. Brandenburgisches Abfallgesetz).

Ergänzend wird angemerkt, daß in der näheren Umgebung des Plangebietes derzeit folgende vier Altlastverdachtsflächen im Altlastenkataster registriert sind:

- Tankstelle, ehemals ACZ Nauen, Berliner Str. 117, Flur 16, Flurstück 45
- Kohlelager und ehem. Technikabstellfläche ACZ Nauen, südöstl. Ortsrand, an der B5, Flur 16, Flurstück 40/2
- Werkstatt ACZ Nauen, Berliner Str. 117, Flur 16, Flurstücke 41 und 42
- Abfall- und Technikstellfläche ACZ Nauen, Berliner Str. 117, Flur 16, Flurstück 43.

1.5.5 Denkmalschutz und Bodendenkmalschutz

Im Vorhabenbereich sind bisher keine Denkmale bzw. Bodendenkmale bekannt. Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg" vom 22. Juli 1991 aufmerksam gemacht:

1. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallgegenstände, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese **unverzüglich** dem Bbg. Landesamt für Ur- und Frühgeschichte oder der unteren Bodendenkmalschutzbehörde **anzuzeigen** (§ 19 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
2. Die Fundstätte ist mindestens **fünf Werktage in unverändertem Zustand zu halten** (§ 19 Abs. 3 BbgDSchG).
3. Die entdeckten Funde sind **ablieferungspflichtig** (§ 19 Abs. 4 und § 20 BbgDSchG).

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

1.5.6 Kampfmittelbelastung

Laut Schreiben vom Staatlichen Munitionsbergungsdienst des Landes Brandenburg vom 07.12.2000 ist für das Plangebiet keine konkrete Kampfmittelbelastung bekannt.

Sollten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist es verboten diese zu berühren oder deren Lage zu verändern (§3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr.30 vom 14.12.1998). Der Finder ist verpflichtet die Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

2 Städtebauliche Planung

2.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplanes wird das gesamte Plangebiet als allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird das Plangebiet vorwiegend dem Wohnen gewidmet, d.h. das Wohnen erhält eine erhebliche Vorrangstellung gegenüber anderen Nutzungen, die dann nur noch im Rahmen des Kataloges des § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig sind (Wohngebäude; die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe; Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke).

Die nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden weiter eingeschränkt, so sind in Anwendung des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO für das Plangebiet die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3 bis 5 der Baunutzungsverordnung nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Dies betrifft Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Für diesen Ausschluß sind städtebauliche Gründe maßgebend:

- Anlagen für Verwaltungen sind unter Berücksichtigung der geringen Größe und der Lage außerhalb des Stadtzentrums von Nauen nicht sinnvoll;
- Gartenbaubetriebe haben einen hohen Flächenbedarf - dieser Umstand wäre in dem relativ kleinen Plangebiet nicht mit der Zielsetzung, Schaffung neuen Wohneigentums bei einer baulandsparenden Bauweise, zu vereinen;
- Tankstellen sind im Plangebiet unzweckmäßig, da die verkehrliche Erschließung des Plangebietes über die Straße 'Am Ritterfeld' nicht für einen erhöhten Kfz-Verkehr ausgelegt ist; generell sind Tankstellen wegen fehlender Verkehrsströme hier auch nicht zu erwarten.

Die Zweckbestimmung des allgemeinen Wohngebietes wird durch diesen Ausschluß nicht beeinträchtigt. Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind im Bebauungsplan nicht ausgeschlossen.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch eine eingeschossige Bebauung und durch eine Grundflächenzahl von 0,2 bestimmt.

Diese Festsetzungen lassen den Dachgeschoßausbau zu, sofern dieser gemäß der Brandenburgischen Bauordnung nicht als Vollgeschoß erfolgt.

Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung und der Beibehaltung des lockeren Siedlungscharakters am Stadtrand von Nauen ist somit das Maß der baulichen Nutzung deutlich unterhalb der nach § 17 BauNVO möglichen Höchstgrenzen festgesetzt. Auch die Festsetzung zur Zahl der Vollgeschosse dient der Wahrung des Landschaftsbildes. Mit dieser Festsetzung werden auch die Grundsätze der Regionalplanung berücksichtigt, die für Mittelzentren, zu denen die Stadt Nauen gehört, eine Bebauungsdichte bis zu

einer GRZ von 0,5 - allerdings einschließlich der erforderlichen Stellplätze und Nebenanlagen - vorsehen (Regionalplan Havelland-Fläming, Plansatz 2.8.3).

Aus Rücksichtnahme auf das Ortsbild dieser exponierten Lage am Stadtrand von Nauen wird die Höhenentwicklung der zulässigen Gebäude begrenzt. So wird die Traufhöhe auf ca. 4,50 m und die Firsthöhe auf ca. 9,50 m über Geländeoberkante begrenzt. Aus planungsrechtlichen Gründen beziehen sich die Höhenfestsetzungen auf das Landeshöhennetz.

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Zur Verwirklichung der Planungsziele erfolgen entsprechend § 22 Abs. 1 BauNVO die Festsetzungen zur Bauweise: für das Plangebiet ist die offene Bauweise mit der Einschränkung, daß nur Einzelhäuser zulässig sind, festgesetzt. Bei der Gebäudeplanung sind die Abstandsflächen und Grenzabstände gemäß der Brandenburgischen Bauordnung einzuhalten.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen in Form von drei Baufenstern festgesetzt und bildet den Rahmen, in dem die Errichtung der Gebäude möglich ist.

Zu den Straßen 'Am Ritterfeld' und 'Nelkenweg' wurde das Baufenster in einem Abstand von 4 m festgesetzt. Dieser Abstand nimmt in etwa die Bauflucht der vorhandenen Wohnhäuser in der Straße 'Am Ritterfeld' auf.

Mit textlicher Festsetzung sind Überschreitungen der Baugrenzen für Gebäudeteile (benannt sind Gesimse, Vordächer, Dachvorsprünge, Balkone, Erker, Pfeiler) bis zu 1,00 m und des weiteren für Terrassen bis zu 2,00 m ermöglicht. Durch diese Festsetzung soll dem Bauherren genügend Spielraum zur Gestaltung seines Gebäudes ermöglicht werden. Ein Vortreten vollständiger Gebäude als „Ganzes“ ist nicht beabsichtigt.

Durch das Zusammenwirken der verschiedenen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung ist so sichergestellt, daß die durch offene Bauweise und Durchgrünung geprägte Siedlungsstruktur erhalten bleibt.

2.4 Flächenbilanz

Plangebiet	2.575 m²
davon	
- öffentliche Verkehrsfläche	356 m ²
⇒ maßgebendes Baugrundstück	2.219 m ²
davon	
- überbaubare Grundstücksfläche (nach GRZ + 50 %)	666 m ²
- nicht überbaubare Grundstücksfläche	1.553 m ²
davon	
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	435 m ²

2.5 Erschließung

2.5.1 Verkehr

⇒ Fließender Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist durch die Straße 'Am Ritterfeld' als öffentliche Verkehrsfläche gesichert. Die Straße 'Am Ritterfeld' ist im Bereich des Bebauungsplangebietes ein Anliegerweg mit einer gesamten Verkehrsraumbreite von ca. 8 m, wovon eine ca. 3 m breite Fahrspur mit Betonplatten befestigt ist. Die Straße 'Am Ritterfeld' bindet nördlich in die Berliner Straße (Bundesstraße 5/273) ein.

Ein Problem stellt z.Z. der 'Nelkenweg' dar. Der eigentliche 'Nelkenweg' befindet sich flurstücksrechtlich nördlich der Flurstücke 7/1 und 7/2. Mit Errichtung der Wohnhäuser auf diesen Grundstücken vor ca. 30 Jahren wurde dieser Weg jedoch überbaut, so daß er in der Örtlichkeit nicht vorhanden ist. Zur Erschließung wurde ein 8,40 m breiter, unbefestigter Weg als 'Nelkenweg' südlich der Wohnhäuser genutzt, der nun erhalten bleiben muß. Deshalb wird dieser Weg im Bebauungsplan zur planungsrechtlichen Sicherung als Verkehrsfläche festgesetzt. Bezüglich dieses Weges finden derzeit Gespräche zwischen der Stadt und dem Grundstückseigentümer statt. Um die Versiegelung des Nelkenweges auf das notwendige Maß zu begrenzen, ist durch textliche Festsetzung geregelt, daß nur die Befestigung einer 4 m breiten Fahrbahn zulässig ist. Diese Breite ermöglicht trotzdem noch den Begegnungsverkehr.

Durch den Bau von drei Wohnhäusern sind keine nennenswerten Auswirkungen bezüglich des Verkehrsaufkommens in der Straße 'Am Ritterfeld' zu erwarten; der Individualverkehr steigt nur äußerst geringfügig an.

⇒ Ruhender Verkehr

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

⇒ Öffentlicher Personennahverkehr

An den öffentlichen Personennahverkehr ist die Stadt Nauen durch mehrere Bahn- und Buslinien angeschlossen.

Insgesamt führen zwei Strecken des Fernverkehrs, eine des Regionalexpresses und zwei des Regionalverkehrs durch die Stadt. Weiterhin verbinden 15 Buslinien des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg GmbH die Stadt Nauen mit dem Umland.

Haltestellen befinden sich in der Berliner Straße, in fußläufiger Entfernung (ca. 300 m) vom Plangebiet.

2.5.2 Ver- und Entsorgung

Die Straße 'Am Ritterfeld' ist bereits mit den technischen Medienträgern für Strom, Trinkwasser und Erdgas erschlossen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde geklärt, daß auch der Anschluß an das Abwassernetz und das Netz der Deutschen Telekom AG möglich ist.

⇒ Elektroenergie

Die Versorgung des Plangebietes erfolgt aus dem Ortsnetz der e.dis Energie Nord AG.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nahm die e.dis Nord AG mit Schreiben vom 14.12.2000 Stellung zur vorliegenden Planung. Es wurden keine Bedenken gegen die Planung hervorgebracht. Es wurden lediglich Hinweise erteilt, die in der Genehmigungs- und Ausführungsplanung berücksichtigt werden müssen.

⇒ Trinkwasser, Abwasser

Für die Gebietsver- und -entsorgung ist der Wasser- und Abwasserverband Havelland (WAH) zuständig.

Für das Plangebiet ist der Anschluß an die vorhandenen, zentralen Netze vorgesehen. Es wird von folgendem Tagesbedarf bzw. analogem Abwasseranfall ausgegangen:

$$3 \text{ EFH} \times 3 \text{ Personen} \times 130 \text{ l/d und Person} \quad \Rightarrow \quad \text{ca. } 1,2 \text{ m}^3/\text{d}$$

Mit der Stellungnahme des WAH vom 01.12.2000 wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Abwassererschließung für das Plangebiet noch nicht vorhanden ist. Das Abwasserkanalnetz reicht lediglich bis in Höhe des Rosenweges. Die technische Anschlußmöglichkeit an das Abwassernetz wurde durch das Ingenieurbüro Consult GmbH überprüft. Laut § 4 Abs. 2 der Abwassersatzung des WAH besteht die Möglichkeit des Anschlusses sofern sich der Vorhabenträger zur Kostentragung für die entsprechende Verlängerung des Kanalnetzes verpflichtet.

Der Vorhabenträger hat sich bereit erklärt diese Kosten zu tragen, somit ist die Erschließung des Plangebietes hinsichtlich der Abwasserentsorgung gesichert.

Da bereits im Weg „Am Ritterfeld“ eine Trinkwasserverbindungsleitung zwischen dem Ortsnetz Nauen und dem Wasserwerk Nauen besteht, ist die Erschließung des Plangebietes mit Trinkwasser gesichert.

Weiterhin wurde im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange von dem Kreisverband der Gartenfreunde e.V. (KVG) darauf aufmerksam gemacht, daß eine Trinkwasserleitung zur Kleingartenanlage des KVG durch das Plangebiet verläuft. Es erfolgte eine Abstimmung zwischen KVG und Vorhabenträger dahingehend, daß die Wasserleitung aus dem Plangebiet verlegt wird.

⇒ Wärmeversorgung

Grundsätzlich wird der Einsatz von Erdgas oder ähnlicher umweltschonender Brennstoffe für Heizzwecke und die Warmwasserbereitung angeregt. Die Stadt Nauen ist durch die Erdgas Mark Brandenburg GmbH (EMB) erdgasseitig erschlossen.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden das überregionale Ferngasunternehmen Verbundnetz Gas AG (VNG) und das örtliche Gasversorgungsunternehmen die Erdgas Mark Brandenburg GmbH (EMB) am Verfahren beteiligt.

Die VNG teilte mit Schreiben vom 08.12.00 mit, daß sie durch das Vorhaben nicht berührt ist.

Von der EMB wurden mit Schreiben vom 04.01.01 keine Bedenken, sondern lediglich Hinweise erteilt, die in der Genehmigungs- und Ausführungsplanung zu berücksichtigen sind.

⇒ Oberflächenwasser

Gemäß § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) ist - soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen - Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern.

⇒ Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung hat entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Havelland und in Übereinstimmung mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) sowie dem Brandenburgischen Abfallgesetz zu erfolgen.

Nach § 15 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger die in Ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen. Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist der Landkreis Havelland.

Über die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle gemäß § 41 Abs. 1 KrW-/AbfG, die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger ausgeschlossen worden sind, sind entsprechend §§ 43 und 46 KrW-/AbfG sowie der Nachweisverordnung vom 10.09.1996 Nachweise zu führen. Die im Land Brandenburg erzeugten und entsorgten besonders überwachungsbedürftigen Abfälle sind gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung über die Organisation der Sonderabfallentsorgung im Land Brandenburg (Sonderabfallentsorgungsverordnung - SAbfEV) vom 03.05.1995 der zentralen Einrichtung, der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin GmbH, Behlertstraße 25 in 14469 Potsdam vom Abfallbesitzer zur Entsorgung anzudienen.

TEIL B: GRÜNORDNUNGSPLANUNG

Die durch den Bebauungsplan getroffenen städtebaulichen Festsetzungen stellen gemäß § 8 Abs. 1 BNatSchG und § 10 BbgNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Der Träger der Bauleitplanung ist nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB verpflichtet, gemäß § 1a die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima zu berücksichtigen. Weiterhin ist die Eingriffsregelung nach den §§ 8 und 8a des Bundesnaturschutzgesetzes sowie nach den §§ 10 - 18 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes zu beachten.

Diesem Erfordernis wird durch die Erstellung des Grünordnungsplanes (GOP), in dem die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt, begründet und vorgeschlagen sind, entsprochen.

Zur Begründung der städtebaulich erforderlichen Maßnahmen der Grünordnung wird der Grünordnungsplan in den folgenden Kapiteln auszugsweise in die Begründung des Bebauungsplanes integriert, wobei lediglich die Numerierung der einzelnen Kapitel geändert ist.

Der Grünordnungsplan liegt parallel zur Vorentwurfsphase des Bebauungsplanes der unteren Naturschutzbehörde zur Beurteilung vor. Um den Bürgern und den berührten Trägern öffentlicher Belange bereits in der Phase der frühzeitigen Beteiligung die Möglichkeit zu geben, sich umfassend über den Planungsprozeß zu informieren, ist der Grünordnungsplan in seiner vorläufigen Fassung in den Bebauungsplan integriert. Im Falle von Anregungen der zuständigen Naturschutzbehörde sind Überarbeitungen grünordnerischer Festsetzungen bis zur Offenlagefassung möglich.

Die Vorschläge des Grünordnungsplanes unterliegen der gemeindlichen Abwägung. Sie sind insbesondere in Einklang mit den übrigen Planungsleitlinien gemäß § 1 Abs. 5 und § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB zu bringen.

Im vorliegenden Plan sind die im Grünordnungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen quantitativ und qualitativ voll in den Bebauungsplan übernommen worden. Es erfolgte jedoch eine Umformulierung der grünordnerischen Festsetzungen unter städtebaulichen Gesichtspunkten. Des weiteren wurden die Ausgleichmaßnahmen ①-③ mit Hilfe eines Flächenbezuges umformuliert, so dass eine eindeutige Umsetzung im Baugenehmigungsverfahren möglich ist. Durch Angabe des Flächenbezuges konnten die Festsetzungen ①-③ zu einer Festsetzung zusammengefasst werden. Die Quantität und Qualität der Maßnahmen wurden jedoch beibehalten.

3 Zusammenfassende Bestandsbewertung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß das Plangebiet sich nicht durch Biotope mit einer hohen Wertigkeit auszeichnet, da das Areal ständigen anthropogenen Beeinträchtigungen ausgesetzt ist, die sich in Form von Versiegelung, Ablagerungen, Betreten, Befahren usw. ausdrücken. Aufgrund der o.g. Beeinträchtigungen wird die z.T. potentielle Wasserversickerungsfläche eingeschränkt. Durch die Bebauung bzw. Befestigung verschiedener Bereiche des Areals wurde das gewachsene Bodenprofil einschließlich der Vegetationsschicht teilweise zerstört, so daß dadurch die Bodenfilterfunktion (Niederschläge werden auf ihrer Passage von der Erdoberfläche zum Grundwasser im Boden gefiltert) lokal behindert wird.

Geschützte Biotope bzw. Landschaftsbestandteile konnten innerhalb des Plangebiets nicht festgestellt werden. Rote Liste Arten wurden nicht vorgefunden und sind auch in Zukunft nicht zu erwarten.

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Stadtrand von Nauen. Aufgrund der relativ ungeschützten Ortsrandlage und der schlechten Eingrünung des Plangebiets kann eher vom Klima der angrenzenden offenen Agrarlandschaft als des Siedlungsbereiches ausgegangen werden.

Das Landschaftsbild wird im Plangebiet, wie auch auf den umliegenden kleingärtnerisch genutzten bzw. Siedlungsflächen, durch den relativ hohen Grünanteil in Form von Rasen- und Ruderalvegetation sowie im Kleingarten von Obstgehölzen und Gemüse geprägt. Die vorhandenen Gebäude (1 Laube und 3 Schuppen) gliedern sich aufgrund ihrer geringen Höhe und Ausdehnung harmonisch in das Gesamtbild des Stadtrandes ein. Es treten keine Beeinträchtigungen durch ortsunübliche Bauweisen oder überzogene Ausmaße von Baukörpern auf. Das Plangebiet kann als typisch für diesen Bereich von Nauen bezeichnet werden.

Das Plangebiet und seine Umgebung sind anthropogen genutzte und beeinflusste Flächen. Es werden daher auch entsprechend kulturbetonte, im Land Brandenburg häufig anzutreffende, Biotope vorgefunden. Das Plangebiet besitzt aus naturschutzfachlicher Sicht eine eher untergeordnete Bedeutung, da sich potentiell faunistische Lebensräume auf die eher gering beeinträchtigten Hecken und Obstgehölze im Bereich der Kleingartenparzelle sowie die Ruderalvegetation im Bereich des mit Schlacke befestigten Bolzplatzes beschränken.

4 Konfliktanalyse

4.1 Geplantes Vorhaben

Mit diesem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von 3 Einfamilienhäusern am Stadtrand von Nauen geschaffen werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch eine eingeschossige Bebauung und durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 bestimmt. Aus Rücksichtnahme auf das Ortsbild dieser exponierten Lage am Stadtrand von Nauen wird die Höhenentwicklung der zulässigen Gebäude begrenzt. So wird die Traufhöhe auf ca. 4,5 m und die Firsthöhe auf ca. 9,5 m über Geländeoberkante begrenzt.

Für das Plangebiet wird die offene Bauweise mit der Einschränkung festgesetzt, daß nur Einzelhäuser zulässig sind. Die überbaubare Grundstücksfläche wurde gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen in Form von drei Baufenstern festgesetzt und bildet den Rahmen, in dem die Errichtung der Gebäude möglich ist. Der Abstand der Baufenster zur Straße 'Am Ritterfeld' nimmt in etwa die Bauflucht der vorhandenen Wohnhäuser auf. Überschreitungen der Baugrenzen für Gebäudeteile (Gesimse, Vordächer, Dachvorsprünge, Balkone, Erker, Pfeiler) sind bis zu 1 m und für Terrassen bis zu 2 m möglich.

Die verkehrsmäßige Erschließung des Plangebiets erfolgt über die öffentliche Straße 'Am Ritterfeld'.

Kenndaten der Planung:

Nutzungsart	Größe	Anteil
Plangebiet	2.575,00 m²	100,00 %
davon:		
- öffentliche Straßenverkehrsfläche	356,00 m ²	13,83 %
- davon versiegelbar	170,00 m ²	
Nettobauland	2.219,00 m²	86,17 %
davon:		
- überbaubare Grundstücksfläche (einschl. 50 %-iger Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO)	666,00 m ²	
- nicht überbaubare Grundstücksfläche	1.118,00 m ²	
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	435,00 m ²	

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren insgesamt 55 m² Fläche des Plangebiets durch Vollversiegelung in Form von 1 Laube, 3 Schuppen und 1 betonierten Gartenweg beeinträchtigt. Hinzu kommen die vorhandenen Bodenbeeinträchtigungen in einer Größe von 310 m² durch die z.T. geschotterte Nelkenweg und die Zufahrt zur KGA Freundschaft e.V. sowie ca. 1.030 m² Fläche durch den mit Schlacke befestigten Bolzplatz, der jedoch fast vollständig von Ruderalflur bedeckt ist.

Durch das geplante Bauvorhaben können insgesamt 836 m² Fläche (666 m² Gebäude und Nebenanlagen sowie 170 m² Straßenverkehrsfläche) versiegelt werden. Das heißt, daß aufgrund der vorhandenen Vollversiegelung die maximale Neuversiegelung insgesamt 781 m² beträgt.

4.2 Konfliktdarstellung

Durch das geplante Bauvorhaben wird im gesamten Plangebiet eine Umnutzung und Umgestaltung des Gebietes vorgenommen, die nach § 10 BbgNatSchG als ein Eingriff in Natur und Landschaft zu werten sind. Für die einzelnen Potentiale des Naturraums entstehen dabei unterschiedliche Konflikte:

4.2.1 Schutzgut Boden

Durch den Eingriff erfolgt eine Schädigung des gewachsenen Bodenprofils. Grund für die Beeinträchtigungen sind Bauarbeiten, die sich in Form von Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verdichten und Ablagern bemerkbar machen (*baubedingte Konflikte*). Des weiteren stellt die Versiegelung von Flächen eine Beeinträchtigung dar (*anlagebedingter Konflikte*). Da sich im Plangebiet eine massive Laube, drei Schuppen, ein betonierter Gartenweg sowie geschotterte Wege und ein mit Schlacke befestigter Bolzplatz befinden, die den Boden in diesen Bereichen verdichten und somit die Wasserversickerung und den Gasaustausch einschränken, ist eine erhebliche Vorbelastung des Schutzgutes Boden gegeben. Trotz dieser Vorbelastungen erfolgt durch die Baumaßnahme zusätzlich ein Eingriff in das gewachsene Bodenprofil.

Es werden insgesamt 781 m² Grundstücksfläche durch die geplante Bebauung neuversiegelt (*anlagebedingter Konflikt*). Dabei handelt es sich um 389 m² Vollversiegelung (444 m² mögliche Neubebauung - 55 m² vorhandene Bebauung) durch die geplanten Einfamilienhäuser, 170 m² durch die Verkehrsfläche des Nelkenweges sowie 222 m² Teilversiegelung für die Zufahrten und Stellflächen.

Im Zuge zukünftiger, verstärkter Wohnnutzung können weiterhin Beeinträchtigungen durch Verdichtung, Schadstoffeintrag oder Bodenverschmutzungen (z.B. Kfz-Verkehr im Plangebiet) entstehen (*betriebsbedingter Konflikt*). Durch diese Eingriffe können die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Puffer für Schadstoffe, Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit usw. behindert oder zerstört werden.

Während der Baumaßnahmen ist mit einer Beeinträchtigung der unbebauten Flächen innerhalb des Plangebiets, die von den Maßnahmen nicht betroffen sind (Freiflächen und ökologisch wertvolle bzw. sensible Bereiche), durch Befahren mit Baufahrzeugen oder durch das Lagern von Baumaterialien zu rechnen (*baubedingte Konflikte*).

4.2.2 Schutzgut Wasser

Durch die geplante Bebauung werden insgesamt 781 m² Grundstücksfläche neu versiegelt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Folge ist eine Verringerung der Wasserversickerungsfläche und damit eine potentielle Verringerung der Grundwasserzuführung und -neubildung im Plangebiet (*anlagebedingter Konflikt*). Da das Grundwasser in einem Bereich von > 5-10 m ansteht und die obere Bodenschicht (sickerwasserbestimmte Geschiebelehme und -mergel, die an der Oberfläche zu lehmigem Sand verwittert sind) als relativ durchlässig gilt, ist die Möglichkeit der Versickerung innerhalb des Plangebiets gegeben.

Durch die Teilversiegelung der Zufahrten und Stellflächen und der Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort ist aber auch mit Schadstoffeinträgen in den Boden des Plangebiets zu rechnen. Dies gilt besonders für den ruhenden und fließenden

Fahrzeugverkehr (z.B. Reifenabrieb, Bremsbelagsstoffe, Kraftstoffe und Mineralöle) im Bereich der Stellflächen (*betriebsbedingter Konflikt*), so daß hier ein *potentieller Konflikt* gegeben ist.

4.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Die Änderung der Oberflächenbeschaffenheit verändert die klimatischen Bedingungen dahingehend, daß bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung der versiegelten Flächen erfolgt (*anlagebedingter Konflikt*), was jedoch auch vor der Baumaßnahme anzunehmen war. Die Temperaturamplitude des Tagesverlaufs vergrößert sich. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte relative Luft- und Bodenfeuchtigkeit verbunden (*anlagebedingter Konflikt*). Weiterhin ist mit einem Anstieg des Fahrzeugverkehrs (z.B. Besucherverkehr) zu rechnen. Das hat erhöhte Abgasemissionen zur Folge und führt somit zu einer stärkeren lufthygienischen Belastung im Plangebiet und dessen Umgebung (*betriebsbedingter Konflikt*). Mit der Nutzungsintensivierung werden gleichzeitig die klimatisch wirksamen, offenen Bodenflächen und Vegetationsbereiche in ihrer Flächenausdehnung verringert und auf die vorgesehenen Freiflächen und Pflanzstreifen begrenzt (*anlagebedingter Konflikt*).

4.2.4 Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Die Baumaßnahme bewirkt einen relativ geringen Eingriff in die Flora und Fauna des Plangebiets, da das Areal aus naturschutzfachlicher Sicht eher untergeordnete Lebensmöglichkeiten für Pflanzen und Tiere aufweist. Durch das Bauvorhaben wird zwar die Versiegelung im Plangebiet erhöht, es werden jedoch keine regional prägenden Grünstrukturen zerstört.

Für den Zeitraum der Baumaßnahme ist jedoch mit Beeinträchtigungen im Plangebiet zu rechnen, wie das Befahren mit Baufahrzeugen, das Ablagern von ausgekoffertem Boden sowie das Lagern von Baumaterial und -geräten (*betriebsbedingter Konflikt*). Weiterhin werden die äußeren Einflüsse (Lärm, Fahrzeugverkehr, Emissionen) verstärkt (*betriebsbedingter Konflikt*), so daß während der Baumaßnahme eine Veränderung im Artenspektrum auftreten kann, die sich in der Verdrängung bestimmter Tierarten bemerkbar macht und somit einer Artenarmut Vorschub leisten kann (*anlagebedingter Konflikt*). Eine Revieraufgabe wird hauptsächlich durch Vögel, Kleinsäuger und Insekten erfolgen. Mit Beendigung der Baumaßnahmen ist jedoch mit einer Wiederbesiedelung zu rechnen.

4.2.5 Schutzgut Ortsbild/Landschaftsbild

Im Zuge der geplanten Baumaßnahme wird das gesamte Plangebiet umgestaltet. Eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes gibt es insofern, da neue Gebäude innerhalb des Plangebiets errichtet werden, so daß bisher nicht vorhandene Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den Raum eingebracht werden, die einen Naturnäheverlust bewirken können (*anlagebedingter Konflikt*). Des weiteren

wird die momentane Stadtrandabstufung Acker \Rightarrow Kleingärten \Rightarrow Siedlungsbereich mit Einfamilienhäusern im Bereich des Plangebiets gestört. Aufgrund der Berücksichtigung der örtlichen Bauvorschriften und -strukturen bei der Planung passen sich die geplanten Baukörper jedoch mit ihren Größen und Höhen in die bisherigen Dimensionen und Maßstäblichkeiten der Umgebung relativ gut ein und unterstreichen trotzdem den für diesen Bereich von Nauen typischen, siedlungsartigen Charakter. Ein Naturnäheverlust ist durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten, da sich die Kubatur sowie die verwendeten Stoffe in Form, Farbe und Textur nach den örtlichen Bauvorschriften richten. Durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen entlang der westlichen und südlichen Plangebietsgrenzen, im Zentrum und im Bereich des Nelkenweges, wird das Plangebiet aufgewertet und eine optische Abgrenzung zur benachbarten Bebauung und zur offenen Landschaft geschaffen.

4.3 Übergeordnete Planungen

Der vorliegende Grünordnungsplan orientiert sich an den unmittelbar übergeordneten bzw. das Gebiet tangierenden Planungen, wie

- ◆ Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nauen
- ◆ Entwurf zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland, Bereich des ehemaligen Kreises Nauen
- ◆ Regionalplan Havelland-Fläming
- ◆ Landschaftsplan der Stadt Nauen
- ◆ Flächennutzungsplan der Stadt Nauen

4.4 Ziele für Natur und Landschaft

Folgende Ziele werden für die Nauener Platte angeregt:

- ◆ vorrangige Landschaftssanierung durch Biotopanreicherung in besonders ausgeräumten und durch Winderosion gefährdeten Flächen;
- ◆ schrittweise Wiederherstellung der Kulturlandschaft durch Biotopanreicherung (Feldgehölze, Hecken usw.);
- ◆ Erhalt und Schutz vorhandener Gehölze;
- ◆ Erhalt und Schaffung von Lebensräumen;
- ◆ Bebauung, Verkehrswege und Versorgungsleitungen sind Natur und Landschaft anzupassen und landschaftsgerecht zu gestalten;
- ◆ im besiedelten Bereich sind ausreichend Freiräume, Grünflächen und Gehölzgrün zu erhalten bzw. neu anzulegen und zweckmäßig den Bauflächen zuzuordnen;
- ◆ Gestaltung bestehender Grün- und Freiflächen und Verbesserung ihrer ökologischen Qualität;
- ◆ Förderung der Ansiedlung ökologisch verträglicher, flächensparender und arbeitsplatzintensiver Gewerbebetriebe;
- ◆ Sicherung ausreichender Ausgleichsflächen bei Bauvorhaben auf Grün- und Freiflächen.

Für das Stadtgebiet von Nauen gibt es im Landschaftsplan folgende Anregungen für den Siedlungsbereich:

- ◆ Konzentration der Siedlungsentwicklung auf ökologisch gering empfindliche Bereiche;
- ◆ Gewährleistung einer landschaftlichen Prägung von Wohn- und Gewerbegebieten in Stadtrandbereichen (hoher Grünanteil, geringe bauliche Dichte);
- ◆ Verbesserung der Aufenthaltsqualität in der Stadt durch Verbesserung vorhandener und Schaffung neuer (Nauen Süd-West) öffentlicher Grünflächen;
- ◆ Herausführung von Grünzügen aus dem Stadtkern durch Neubaugebiete in die umgebende Landschaft;
- ◆ Schaffung innerstädtischer, hauptstraßenunabhängiger Grün- und Wegeverbindungen.

Im Landschaftsplan wird in der Entwicklungskonzeption für innerstädtische Grün-/Freiflächen, Wege- und Grünverbindungen der Bereich des Plangebiets als Kleingärten/Umwidmung als Kleinsiedlungsgebiet dargestellt bzw. angeregt.

Kleinsiedlungsgebiete (12124) sind aufgelockerte, hauptsächlich durch Gärten geprägte Kleinhausbebauungen mit meist geringer Flächenversiegelung (20-40 %) und hohem Gehölzanteil.

Somit wird die vorliegende Planung in Verbindung mit den Begrünungsmaßnahmen der Entwicklungskonzeption des Landschaftsplanes gerecht (30 %-ige Bebauung mit guter Durchgrünung).

4.5 Vermeidung, Verminderung

Das Brandenburger Naturschutzgesetz verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 12 Abs. 1 BbgNatSchG). Dies bedeutet, daß sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Pflegemaßnahmen für die Vermeidungsmaßnahmen sind vertraglich abzusichern.

Im Plangebiet sollte jeglicher Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unterlassen werden.

Anfallendes Niederschlagswasser sollte vor Ort versickert werden.

Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit sollte auf das absolut notwendige Maß reduziert werden und standortangepaßt erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten, das Bodenleben geschont wird und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

In der Stadt Nauen sind nach Baumschutzsatzung vom 13.01.1995 § 2 Abs. 1 bis 6 folgende Gehölze geschützt:

- * Bäume, deren Stammumfang in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden mindestens 30 cm beträgt;

- ◆ Eibe, Rotdorn, Weißdorn und Stechpalme mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm;
- ◆ Mehrstämmige Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme einen Stammumfang von mindestens 20 cm aufweisen;
- ◆ Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, wenn sie in einer Gruppe von mindestens 5 Bäumen zusammenstehen, daß
 - a) sie im Kronenbereich einen Nachbarbaum berühren oder
 - b) ihr Abstand zueinander am Erdboden gemessen nicht mehr als 5 m beträgt.
- ◆ Hecken und Sträucher von mindestens 2 m Höhe;
- ◆ Bäume mit geringerem Stammumfang sowie Hecken und Sträucher unter 2 m Höhe, wenn sie aus landeskulturellen Gründen insbesondere als Ersatzpflanzungen nach der Baumschutzverordnung in der jeweils geltenden Fassung, nach § 7 dieser Satzung oder als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme nach §§ 12 oder 14 des BbgNatSchG gepflanzt wurden.

Nicht unter diese Satzung fallen Obstbäume mit Ausnahme von Walnußbäumen, Eßkastanien und Edelebereschen sowie Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Im Plangebiet wurden 11 m Ligusterhecke und 8 m Thujahecke sowie verschiedene Obstbäume (Süßkirsche, Apfel) vorgefunden. Diese vorgefundenen Gehölze und Strukturen sind nicht nach der o. g. Baumschutzsatzung geschützt, da es sich um intensiv genutzte Obstbäume handelt bzw. die Hecke die Mindesthöhe von 2 m nicht erreicht. Trotzdem sind die Heckenstrukturen schutzwürdig und sollten wenn möglich erhalten bleiben und während der Baumaßnahme nach DIN 18920 geschützt werden.

Des weiteren ist zu berücksichtigen, daß die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Nachweislich erforderliche Beseitigungen sind als Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Bei Rückbaumaßnahmen der vorhandenen Gebäude können auch Lebensstätten besonders geschützter Arten betroffen sein, für die die Verbote des § 20 f Abs. 1 BNatSchG gelten. Besonders geschützt sind Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtstätten von Fledermäusen und Gebäudebrütern. Abrißarbeiten sollten daher grundsätzlich außerhalb der Brutperiode im Zeitraum vom 31. August bis 01. April des Folgejahres erfolgen. Sollten sich Anhaltspunkte für das Vorkommen der vorgenannten geschützten Arten innerhalb des Plangebietes ergeben, ist die untere Naturschutzbehörde in Kenntnis zu setzen.

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme ist innerhalb des Plangebiets durchzuführen:

Die Befestigungen der Stellplätze und deren Zufahrten sowie der Zufahrten zu Garagen hat mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau (z.B. Pflastersteine mit einem Fugenabstand von 1 bis 3 cm, Rasengittersteine oder Rasenschutzwaben) zu erfolgen. Befestigungen mit Materialien, die eine Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Aufbaus nicht gewährleisten (z.B. Betonunterbau, Fugenverguß oder Asphaltierungen) sind unzulässig.

5 Landschaftspflegerische Festsetzungen

5.1 Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen

Nach § 12 BbgNatSchG, § 9 Abs. 1 und § 178 BauGB sind mit Beendigung der Bauarbeiten folgende Maßnahmen durchzuführen:

Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf den Beginn der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Alle Pflanzflächen sind dauerhaft zu unterhalten. Die Pflegemaßnahmen sind vertraglich abzusichern. Für ausgefallene Gehölze ist ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen.

- ① Als Ausgleich für die beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Ortsbild/Landschaftsbild und Vegetation/Tierwelt sind innerhalb der 'Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern' (Fläche A), Gehölzpflanzungen vorzunehmen. Es sind insgesamt 5 Bäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 und 100 Sträucher 2 xv, 60-100 anzupflanzen und zu erhalten. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.
- ② Als Ausgleich für die beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Ortsbild/Landschaftsbild und Vegetation/Tierwelt sind innerhalb der 'Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern' (Fläche B), Gehölzpflanzungen vorzunehmen. Es sind insgesamt 8 Bäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 und 160 Sträucher 2 xv, 60-100 anzupflanzen und zu erhalten. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.
- ③ Als Ausgleich für die beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Ortsbild/Landschaftsbild und Vegetation/Tierwelt sind innerhalb der 'Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern' (Fläche C), Gehölzpflanzungen vorzunehmen. Es sind insgesamt 4 Bäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 und 85 Sträucher 2 xv, 60-100 anzupflanzen und zu erhalten. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.
- ④ Innerhalb der Straßenverkehrsfläche ist nur die Befestigung einer 4 m breiten Fahrspur zulässig. Grundstückseinfahrten sind davon ausgenommen. Innerhalb der Straßenverkehrsfläche sind 6 Bäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 anzupflanzen und zu erhalten. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

5.2 Bilanzierung

In der Bilanzierung werden die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild den festgesetzten Vermeidungs-/Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und bewertet.

Die geplante Neuversiegelung durch das Bauvorhaben nimmt insgesamt eine Fläche von 836 m² ein. Die Versiegelung setzt sich aus 444 m² Vollversiegelung für die geplanten Einfamilienhäuser, 222 m² Teilversiegelung für die Zufahrten und Stellflächen sowie 170 m² Vollversiegelung für die Straßenverkehrsfläche zusammen.

Dem gegenüber stehen 55 m² vorhandene Vollversiegelung durch Gebäude und betonierten Gartenweg sowie 1.340 m² beeinträchtigte Bodenfläche im Bereich des Bolzplatzes (Schlacke), der Zufahrt zur KGA Freundschaft e.V. und im Bereich des Nelkenweges (beides Schotter).

Hinzu kommt die Bepflanzung der festgesetzten Pflanzstreifen A, B und C mit 17 Bäumen 2 xv, 10-12 und 345 Sträuchern 2 xv, 60-100 auf einer Fläche von insgesamt 435 m² sowie die Bepflanzung der Straßenverkehrsfläche des Nelkenweges mit 6 Bäumen 2 xv, 10-12 der Pflanzliste.

Da es sich bei dem Vorhaben um eine Neubebauung mit drei Einfamilienhäusern handelt, kann des weiteren von einer Bepflanzung des Grundstücks durch die Eigentümer ausgegangen werden, so daß der durch die Baumaßnahme entstehende Eingriff in Natur und Landschaft als kompensiert gelten kann, was in der Bilanzierung auf den folgenden Seiten nochmals deutlich wird.

Vorgenommene Abkürzungen:

- V: Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Ausgleich
- A: Maßnahmen zum Ausgleich
- E: Maßnahmen zum Ersatz

5.2.1 Schutzgut Boden

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Neuversiegelung ♦ Zerstörung gewachsener Bodenhorizontierung ♦ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes ♦ Bodenverdichtung ♦ Bodenverunreinigungen.
--	--

betroffene Fläche	781 m ² maximale Neuversiegelung
--------------------------	---

Beschreibung der landschafts- pflegerischen Maßnahmen	<p>V ♦ Ausweisung einer GRZ von 0,2;</p> <p>V ♦ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag;</p> <p>V ♦ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets;</p> <p>A ♦ Fläche A: Pflanzung von 5 Bäumen 2 xv, 10-12 und 100 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ♦ Fläche B: Pflanzung von 8 Bäumen 2 xv, 10-12 und 160 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ♦ Fläche C: Pflanzung von 4 Bäumen 2 xv, 10-12 und 85 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ♦ Straßenverkehrsfläche: Pflanzung von 6 Bäumen 2 xv, 10-12.</p>
--	---

Bilanz	<p>Beeinträchtigte Bodenfunktionen werden durch Vermeidungs-, Verminderungs- u. Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Durch Neuanpflanzungen erfolgt eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat. Weiterhin wird durch Anpflanzung der Bodenerosion entgegengewirkt. Die Teilversiegelung der Stellflächen und Zufahrten gewährleistet einen Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre sowie eine Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation im Plangebiet wieder abgibt.</p>
---------------	---

5.2.2 Schutzgut Wasser

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Versiegelung ◆ Nutzungsintensivierung ◆ erhöhter Abfluß anfallenden Niederschlagswassers ◆ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes ◆ Eintrag von Schadstoffen ◆ Beeinträchtigung der Wasserqualität.
betroffene Fläche	781 m ² maximale Neuversiegelung
Beschreibung der landschafts- pflegerischen Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> V ◆ Ausweisung einer GRZ von 0,2; V ◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag; V ◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets; A ◆ Fläche A: Pflanzung von 5 Bäumen 2 xv, 10-12 und 100 Sträuchern 2 xv, 60-100; A ◆ Fläche B: Pflanzung von 8 Bäumen 2 xv, 10-12 und 160 Sträuchern 2 xv, 60-100; A ◆ Fläche C: Pflanzung von 4 Bäumen 2 xv, 10-12 und 85 Sträuchern 2 xv, 60-100; A ◆ Straßenverkehrsfläche: Pflanzung von 6 Bäumen 2 xv, 10-12.
Bilanz	Durch die Teilversiegelung und die Versickerung vor Ort wird gewährleistet, daß Niederschläge innerhalb des Plangebiets versickert werden und somit der örtlichen Vegetation zur Verfügung stehen. Durch Neuanpflanzungen wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichungsvermögen im Areal erhöht.

5.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Versiegelung ◆ Veränderung der Oberflächenmaterialien ◆ erhöhte Erwärmung ◆ geringere Abkühlung ◆ stärkere lufthygienische Belastung ◆ Veränderung des Kleinklimas ◆ Verringerung der Sauerstoffanreicherung im Plangebiet
--	--

betroffene Fläche	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

Beschreibung der landschafts- pflegerischen Maßnahmen	<p>V ◆ Ausweisung einer GRZ von 0,2;</p> <p>V ◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag;</p> <p>V ◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets;</p> <p>A ◆ Fläche A: Pflanzung von 5 Bäumen 2 xv, 10-12 und 100 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ◆ Fläche B: Pflanzung von 8 Bäumen 2 xv, 10-12 und 160 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ◆ Fläche C: Pflanzung von 4 Bäumen 2 xv, 10-12 und 85 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ◆ Straßenverkehrsfläche: Pflanzung von 6 Bäumen 2 xv, 10-12.</p>
--	---

Bilanz	<p>Ausreichende Reduzierung der Auswirkungen des Vorhabens durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen im Bereich der Pflanzstreifen A, B und C sowie der Straßenverkehrsfläche. Durch die Neuanpflanzungen in Form von 23 Bäumen und 345 Sträuchern und die Anordnung der Bepflanzung an den westlichen, südlichen und nördlichen Plangebietsgrenzen sowie im Zentrum erfolgt die Bindung von Stäuben, Windruhe, Sauerstoffproduktion, Luftbefeuchtung und Schallminderung. Weiterhin wird eine Überhitzung des Areals vermieden, da durch die Durchgrünung eine Beschattung gewährleistet wird.</p>
---------------	---

5.2.4 Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Versiegelung ◆ Umnutzung ◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation ◆ Beseitigung von Liguster- und Thujahecke und Obstgehölzen ◆ Verkleinerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen ◆ Schaffung veränderter Lebensbedingungen
--	--

betroffene Fläche	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

Beschreibung der landschafts- pflegerischen Maßnahmen	<p>V ◆ Ausweisung einer GRZ von 0,2;</p> <p>V ◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag;</p> <p>V ◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets;</p> <p>A ◆ Fläche A: Pflanzung von 5 Bäumen 2 xv, 10-12 und 100 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ◆ Fläche B: Pflanzung von 8 Bäumen 2 xv, 10-12 und 160 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ◆ Fläche C: Pflanzung von 4 Bäumen 2 xv, 10-12 und 85 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ◆ Straßenverkehrsfläche: Pflanzung von 6 Bäumen 2 xv, 10-12.</p>
--	---

Bilanz	<p>Das Einbringen von naturnahen, zusammenhängenden Vegetationsstrukturen mit heimischen Laubgehölzen bewirkt eine Wiederherstellung bzw. Neuerschaffung von standortgerechten Lebensräumen. Die Intensivierung der Nutzungsformen und die Änderung der Standortverhältnisse durch das Bauvorhaben werden vermindert. Durch die Bepflanzung mit heimischen Laubgehölzen erfolgt eine Durchgrünung des Areals. Somit werden im kleinen Rahmen Biotope inner- und außerhalb des Plangebiets vernetzt, so daß Lebensräume für Tiere verbunden bzw. erweitert werden.</p>
---------------	---

5.2.5 Schutzgut Ortsbild/Landschaftsbild

Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Umnutzung ◆ Überformung ◆ Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes ◆ eventuell Verlust der Naturnähe durch Baukörper und Baumaterialien
--	---

betroffene Fläche	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

Beschreibung der landschafts- pflegerischen Maßnahmen	<p>V ◆ Ausweisung einer GRZ von 0,2;</p> <p>V ◆ Teilversiegelung der Stellplätze und Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Belag;</p> <p>V ◆ Niederschlagsversickerung innerhalb des Plangebiets;</p> <p>A ◆ Fläche A: Pflanzung von 5 Bäumen 2 xv, 10-12 und 100 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ◆ Fläche B: Pflanzung von 8 Bäumen 2 xv, 10-12 und 160 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ◆ Fläche C: Pflanzung von 4 Bäumen 2 xv, 10-12 und 85 Sträuchern 2 xv, 60-100;</p> <p>A ◆ Straßenverkehrsfläche: Pflanzung von 6 Bäumen 2 xv, 10-12.</p>
--	---

Bilanz	<p>Durch den Eingriff erfolgt eine Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes im Plangebiet. Die festgesetzte Bepflanzung bewirkt eine bessere Einbindung der Baukörper in die Umgebung sowie eine bessere Abstufung des Stadtrandes (Acker ⇒ Pflanzstreifen ⇒ Einfamilienhausbebauung). Weiterhin wird durch die Neuanpflanzungen eine Minderung der Oberflächenverfremdungen sowie ein Sichtschutz erreicht. Des weiteren wird die Durchgrünung des Plangebiets mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen abgerundet.</p>
---------------	---

5.3 Kostenschätzung

Pos. 1: Bepflanzung von Pflanzstreifen A		2.750,00 DM
1.1	5 Hochstämme 2 xv, 10-12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	750,00 DM
1.2	100 Sträucher 2 xv, 60-100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	2.000,00 DM
Pos. 2: Bepflanzung von Pflanzstreifen B		4.400,00 DM
2.1	8 Hochstämme 2 xv, 10-12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	1.200,00 DM
2.2	160 Sträucher 2 xv, 60-100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	3.200,00 DM
Pos. 3: Bepflanzung von Pflanzstreifen C		2.300,00 DM
3.1	4 Hochstämme 2 xv, 10-12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	600,00 DM
3.2	85 Sträucher 2 xv, 60-100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	1.700,00 DM
Pos. 4: Bepflanzung der Straßenverkehrsfläche		900,00 DM
4.1	6 Hochstämme 2 xv, 10-12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	900,00 DM
Gesamtkosten der Maßnahmen		10.350,00 DM

Bei einer Gesamtfläche des Plangebiets von 2.575 m² ergeben die Ausgleichsmaßnahmen damit eine Flächenbelastung von ca. 4 DM/m².

6 Gehölzarten für Anpflanzungen

Gehölzart	Wuchshöhe (bei optimalen Standortverhältnissen)
-----------	---

BÄUME

Acer campestre	Feldahorn	bis 15 m
Acer platanoides	Spitzahorn	bis 30 m
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	bis 30 m
Betula pendula	Birke	bis 25 m
Carpinus betulus	Hainbuche	bis 20 m
Malus domestica	Kultur-Apfel	bis 10 m
Prunus avium	Süß-Kirsche	bis 20 m
Pyrus communis	Kultur-Birne	bis 15 m
Quercus petraea	Trauben-Eiche	bis 30 m
Quercus robur	Stiel-Eiche	bis 30 m
Sorbus aucuparia	Eberesche	bis 15 m
Tilia cordata	Winterlinde	bis 30 m
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	bis 30 m
Ulmus glabra	Berg-Ulme	bis 30 m
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	bis 30 m
Ulmus minor	Feld-Ulme	bis 30 m

STRÄUCHER

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	bis 4 m
Corylus avellana	Haselnuß	bis 5 m
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn	bis 6 m
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	bis 5 m
Euonymus europaea	Spindelstrauch	bis 6 m
Prunus spinosa	Schlehe	bis 4 m
Rhamnus carthaticus	Purgier-Kreuzdorn	bis 6 m
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere	bis 1,5 m
Ribes uva-crispa	Stachelbeere	bis 1,5 m
Rosa canina	Hunds-Rose	bis 3 m
Rosa corymbifera	Hecken-Rose	bis 3 m
Rubus fruticosus	Brombeere	bis 2 m
Rubus idaeus	Himbeere	bis 2 m
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	bis 10 m
Syringa vulgaris	Gemeiner Flieder	bis 7 m
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	bis 4 m

TEIL C: AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird für das Plangebiet eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet. Die Planung fügt sich in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung ein.

Durch die Planung werden Bebauungsmöglichkeiten für drei Einzelhäuser angeboten, wodurch die Eigentumsbildung der Bevölkerung gefördert wird. Die geplante Baustruktur entspricht der ortsüblichen Bebauung.

Die Festsetzungen zur Lage der überbaubaren Flächen sichern zukünftig eine großzügige Durchgrünung des Plangebietes.

Aufgrund des relativ geringen Maßes der baulichen Nutzung sowie der Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird das Ausmaß des Eingriffs in Natur und Landschaft beschränkt.

Es ist mit einem äußerst geringfügigen Anstieg des Individualverkehrs zu rechnen. Dieser kann aber problemlos vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden.

Die einzelnen Kenndaten bezüglich der Anzahl der Wohneinheiten, der Bevölkerungsentwicklung, des Trink- und Schmutzwassers sowie der Verkehrsentwicklung sind nachfolgend zusammengestellt:

- **Bruttobauland:** 2.575 m²
- **Nettobauland** (anrechenbares Baugrundstück): 2219 m²
- **Bebauungspotential:** 3 Einzelhäuser
- **Wohnbevölkerung** (geschätzt): 9 Personen
- **Brutto/Netto-Wohndichte:** 35 / 41 Personen / ha
- **Trinkwasser/Schmutzwasser:** 130 Liter / (Person und Tag), entspricht 1,2 m³ / (Plangebiet und Tag)
- **Verkehrsentwicklung:** durchschnittlich 1,5 Pkw / Haushalt, entspricht 5 Pkw im Plangebiet