

STADT NAUEN

Begründung zum Bebauungsplan „Gewerbebetrieb Garten- und Landschaftsbau“



Grundlage Topographische Karte 1:10.000

Planungsstand: **Satzungsfassung**
 September 2008

Planbereich: Gemarkung Nauen
 Flur 10,
 Flurstück 392/17

Inhaltsverzeichnis

1.0	GRUNDLAGEN	3
1.1	Rechtsgrundlagen	3
1.2	Plangrundlage	3
1.3	Veranlassung und Ziel	3
1.3.1	Planerfordernis	3
1.3.2	Ziele des Bebauungsplanes	4
1.3.3	Bisheriges Verfahren	4
1.4	Einfügung in übergeordnete Planungen	5
1.5	Beschreibung des Plangebietes	5
1.5.1	Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung	5
1.5.2	Altlastensituation und Bodenschutz	6
1.5.3	Kampfmittelbelastung	6
1.5.4	Bodendenkmalschutz	6
2	STÄDTEBAULICHE PLANUNG	7
2.1	Art der baulichen Nutzung	7
2.2	Maß der baulichen Nutzung	8
2.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	9
2.4	Immissionsschutz	9
2.5	Flächen zum Anpflanzen	12
2.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	12
2.7	Erschließung	12
2.7.1	Verkehr	12
2.7.2	Ver- und Entsorgung	13
2.8	Auswirkungen des Bebauungsplans	16
3.	ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE	16
3.1	Veranlassung	16
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten	17
3.2.1	Lage und Topographie	17
3.2.2	Schutzgut Boden	18
3.2.3	Schutzgut Wasser	19
3.2.4	Schutzgut Klima/Luft	20
3.2.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	21
3.2.6	Schutzgut Mensch	22
3.2.7	Schutzgut Vegetation/Tierwelt	23
3.2.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	26
3.3	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
3.4	Zusammenfassende Bestandsbewertung	27
3.5	Übergeordnete Planungen/Ziele für Natur und Landschaft	30
3.6	Gehölzarten für Anpflanzungen	31

1.0 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 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316),
- 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 S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818)
- Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.05.2004 (GVBl. I/04, Nr. 16, S. 350), geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 28.06.06 (GVBl. I/ 06, Nr. 07, S. 74,79),
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Neufassung vom 16. Juli 2003 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg I S. 210), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juni 2006 (GVBl. I/07 S. 74).

1.2 Plangrundlage

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplanes dient der Auszug aus dem Liegenschaftskataster des Kataster- und Vermessungsamtes des Landkreises Havelland vom 30.01.2008 im Maßstab 1:1.000. Die dargestellten Karteninhalte wurden aus unterschiedlichen Datengrundlagen abgeleitet und gewährleisten nicht unbedingt die Lagegenauigkeit des angegebenen Maßstabs.

Sofern bei Baumaßnahmen Festpunkte oder Grenzmarkierungen beschädigt oder zerstört werden könnten, ist dies unverzüglich dem Kataster- und Vermessungsamt mitzuteilen.

1.3 Veranlassung und Ziel

1.3.1 Planerfordernis

Die Stadt Nauen beabsichtigt, im Rahmen der Siedlungsentwicklung die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Ansiedlung eines Garten- und Landschaftsbaubetriebes und zur Errichtung von Wohn- und Betriebsgebäuden zu schaffen. Sie will damit ihre natürlichen Entwicklungspotentiale als Mittelzentrum im engeren Verflechtungsraum nutzen und auf die Nachfrage nach Gewerbestandorten sowie Wohneigentum reagieren. Die Stadt unterstützt mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Begehren eines privaten Grundstückseigentümers.

Der Standort des Bebauungsplanes wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, da sich an der Ludwig-Jahn-Straße eine durch bestehende B-Pläne und Bestandsnutzungen vorgegebene Entwicklung vervollständigt. Insbesondere im rückwärtigen Bereich soll die Entwicklung von nicht wesentlich störendem Gewerbe gefördert werden.

Das betroffene Flurstück befindet sich überwiegend im unbeplanten Innenbereich. Die angestrebte Nutzung hat Auswirkungen auf die umliegende Wohnbebauung. Zur städtebaulichen Ordnung und Sicherung ergibt sich das Erfordernis zur Erarbeitung eines Bebauungsplans.

Die im Weiteren beschriebene Fläche ist im Flächennutzungsplan der Stadt Nauen als eingeschränktes Gewerbegebiet dargestellt. Mit der Planung wird das Ziel verfolgt, das Plangebiet als MISCHEGEBIET gem. § 6 BauNVO zu entwickeln.

Die vorliegende Planung ist aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Nauen entwickelbar. Die Darstellung als eingeschränktes Gewerbegebiet und die Abstufung zwischen Wohnbauflächen und Gewerbe lässt die Anpassung des FNP im Rahmen der Berichtigung zur Mischbaufläche zu.

Aufgrund der Lage im Siedlungsrandbereich mit untergeordneten Teilen im Außenbereich handelt es sich hierbei um ein sonstiges Planvorhaben der Innenentwicklung. Die Stadt kann daher wahlweise das beschleunigte Verfahren gem. § 13a BauGB –Bebauungspläne der Innenentwicklung –durchführen, sofern die Gesamtgrundfläche von 20.000 m² nicht überschritten und keine umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten sind. Das Vorhaben erfüllt diese Bedingungen. Ein Ausgleich gem. § 1a BauGB ist im beschleunigten Verfahren nicht vorgesehen.

Dieses Vorhaben ist nach der Anlage 1 des UVPG unter der laufenden Nummer 18.7 dem „*Bau eines Städtebauprojektes*“ zuzuordnen. Auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung kann verzichtet werden, weil die vorgeschriebenen Größen- und Leistungswerte für die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls unterschritten werden.

1.3.2 Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 392/17 der Flur 10, Gemarkung Nauen mit einer Plangebietsgröße von 5.863m².

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. Festgesetzt werden soll ein Mischgebiet, davon im vorderen Grundstücksbereich Wohngebäude und der Betriebssitz sowie im rückwärtigen Bereich der Garten- und Landschaftsbaubetrieb.

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

- Festsetzung des Plangebietes als MISCHEGEBIET nach § 6 BauNVO;
- Sicherung eines ortsbildverträglichen Maßes der baulichen Nutzung sowie entsprechender Bauweise durch Festsetzungen von Einzelhäusern;
- Reduzierung des Eingriffes in den Naturhaushalt auf das unvermeidbare Maß durch möglichst geringe Versiegelung für Verkehrs- und Bauflächen;
- Ermittlung weiterer Belange unter Mitwirkung der berührten Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und deren Berücksichtigung nach Abwägung in der Planung.

1.3.3 Bisheriges Verfahren

- Landesplanerische Stellungnahme vom 22.01.2008
- Aufstellungsbeschluss in der STVV am 28.01.2008
- Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB vom 15.05-16.06.2008

1.4 Einfügung in übergeordnete Planungen

Im Landesentwicklungsplan (LEP eV) sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung für den engeren Verflechtungsraum Berlin / Brandenburg dargestellt. Demnach liegt das Plangebiet in diesem Raum sowie in der Region Havelland – Fläming. Das Plangebiet ist dem im Siedlungsbereich der Kernstadt Nauen zuzuordnen. Die dargelegte Planungsabsicht ist insbesondere vereinbar mit den für die Entwicklung des Siedlungsbereichs maßgeblichen Zielen und Grundsätzen zum Vorrang der Innenentwicklung und Nutzung von Brachflächen (II 1.0.1 LEP eV) sowie zur Zuordnung der Funktionen Wohnen und Arbeiten (II 1.0.6 LEP eV).

Gemäß Erfordernissen der Raumordnung des in Aufstellung befindlichen LEP B-B ist in diesem Bereich die Entwicklung von Siedlungsflächen, so auch Gewerbe, nach Ziel 4.2 möglich.

Mit Stellungnahme der Fachbehörde vom 03.06.2008 wird die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung bestätigt.

Die Stadt Nauen hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. In ihm liegt der vorliegende Bebauungsplan in einer eingeschränkten Gewerbefläche.

Der Bebauungsplan ist gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus den FNP entwickelt (Siehe Erläuterungen unter Punkt 1.3.1).

⇒ Zusammenfassend ist feststellbar, dass die Planungsziele in Übereinstimmung mit den übergeordneten und örtlichen Entwicklungsabsichten stehen und der städtebaulichen Entwicklung der Stadt Nauen entsprechen wird.

1.5 Beschreibung des Plangebietes

1.5.1 Allgemeine Lage, gegenwärtige Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Flurstück 392/17 der Flur 10, Gemarkung Nauen mit einer Plangebietsgröße von 5.863m² und liegt am nordöstlichen Siedlungsrand der Stadt Nauen, südlich und direkt angrenzend an der Ludwig-Jahn-Straße. Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine unbefestigte Zufahrt und ungeordnete Lagerflächen.

Die umliegenden Grundstücke werden wohnlich (westlich, nördlich und östlich) sowie weiter südlich als gewerbliche Brachfläche genutzt.

Im weiteren Umfeld befinden sich westlich des Plangebietes der Bürgerpark, der Ludwig-Jahn-Sportplatz sowie eine Schießplatz des Schützenvereins. Im Westen grenzen die Stadtrandsiedlung (allgemeines Wohngebiet) und im Osten eine im FNP ausgewiesene, derzeit ungenutzte und zurückgebaute Gewerbefläche an (B-Plan NAU 04/94 Regionallager Raab Karcher). Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Gebäude. Die Fläche stellt sich als eingefriedete Gewerbebrache dar.

Das Stadtzentrum liegt etwa 2000 m entfernt und ist fußläufig erreichbar. Der Regionalbahnhof liegt etwa 1.500 m entfernt und bietet eine direkte Verbindung nach Berlin.

Das Plangebiet ist für den Individualverkehr durch die direkte Anbindung an die Ludwig-Jahn-Straße gut erschlossen. Über die Nahe gelegene B 5 Ortsumfahrung (3 km) ist man in wenigen Fahrminuten auf der Bundesautobahn BAB 10. Über die B 5 erreicht

man Berlin, Rathenow und Neustadt/ Dosse. Die Ludwig-Jahn-Straße mündet in 1.200m Entfernung vom Plangebiet in die B 273, die in nördlicher Richtung nach Oranienburg und zur BAB 19/ 24 führt.

1.5.2 Altlastensituation und Bodenschutz

Gemäß Altlastenkataster sind innerhalb des Plangebietes bisher keine Altlastenverdachtsflächen registriert (Verortung gem. FNP Stadt Nauen und Auszug ALVF-Kataster LK Havelland). Die katastermäßige Erfassung von Altlastenverdachtsflächen ist noch nicht abgeschlossen.

In der Stellungnahme des Landkreises vom 09.06.2008 wird darauf hingewiesen, dass auf den benachbarten Grundstücken aufgrund der früheren Nutzung derzeit ALVF registriert sind. Es handelt sich dabei um das ehemalige Baustoffzentrum Raab-Karcher, dass inzwischen beräumt und entsiegelt wurde.

Unbeschadet der vorstehenden Einschätzung ist bei der Realisierung des Vorhabens jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde (UAWB) anzuzeigen, damit die notwendigen Maßnahmen getroffen werden können (Rechtsgrundlage §§ 31 ff. Brandenburgisches Abfallgesetz).

Bei vorgesehenen Abbruchmaßnahmen ist der UAWB der Verbleib des Materials nachzuweisen.

1.5.3 Kampfmittelbelastung

Eine konkrete Kampfmittelbelastung für die Fläche des Vorhabens ist gem. Stellungnahme des Kampfmittelräumdienstes vom 03.06.2008 nicht bekannt. Maßnahmen der Kampfmittelräumung sind nicht erforderlich.

Sollten im Verlauf der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass die Arbeiten an dieser Stelle sofort einzustellen sind.

Nach § 3 Abs. 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, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Sie sind verpflichtet diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

1.5.4 Bodendenkmalschutz

Im Plangebiet sind nach bisherigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale vorhanden.

Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg" (BbgDSchG) vom 24.Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam gemacht:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Forstweg 1, Haus 4, 14656 Brieselang (Tel. 033232/36940; Fax 033232/36941) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die entdeckten Bodendenkmale und die

Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

2 Städtebauliche Planung

2.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplanes wird das Plangebiet als MISCHGEBIET im Sinne des § 6 BauNVO festgesetzt. Damit entsprechen die Festsetzungen grundsätzlich den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Stadt Nauen, der im Rahmen der Berichtigung gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB anzupassen ist.

Das Plangebiet wird im Mischgebiet 1 (MI 1) dem Wohnen bzw. der Nutzung für Geschäfts- und Bürogebäude gewidmet, d.h. dass diese Nutzungsformen hier eine Vorrangstellung gegenüber anderen Nutzungen erhält. Nutzungen, die entsprechend dem Festsetzungskatalog des § 6 Abs. 2 Nr. 3 bis 8 BauNVO ebenfalls allgemein zulässig wären, sind aus Gründen des Erhalts des städtebaulichen Erscheinungsbildes und zur städtebaulichen Ordnung unzulässig.

Im MI 2 sind nur sonstige, nicht wesentlich störende Handwerksbetriebe sowie Garten- und Landschaftsbaubetriebe zulässig. Nutzungen, die entsprechend dem Festsetzungskatalog des § 6 Abs. 2 Nr. 3 bis 8 BauNVO ebenfalls allgemein zulässig wären, sind aus Gründen des Immissionsschutzes und der städtebaulichen Ordnung unzulässig.

Die Ludwig-Jahn-Straße hat eine ortsbildtypische ein- bis zweigeschossige Struktur. Unmittelbar in erster Reihe anliegend zur Straße befinden sich in der Regel Wohngebäude. Im vorderen Bereich der Straße sind hingegen überwiegend Gewerbeansiedlungen und Sporteinrichtungen vorhanden.

Diese starke Nutzungsmischung und Dichte lässt hier nur die planungsrechtliche Steuerung über die Festsetzung eines Mischgebietes gem. § 6 zu, wobei durch die Zulässigkeit ausgewählter Nutzungsformen die erforderliche städtebauliche Ordnung hergestellt werden soll. Die zulässigen Nutzungen gemäß textlicher Festsetzung 1.1 und 1.2 lassen weiterhin eine ausreichend große Vielfalt an Bauungsmöglichkeiten zu. Die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes gem. § 6 BauNVO bleibt insgesamt unter gemeinsamer Betrachtung des MI 1 und MI 2 gewahrt (§ 1 Abs. 5 BauNVO).

Die in § 6 Abs. 3 BauNVO aufgeführten Nutzungen, für die der Verordnungsgeber einen Ausnahmeverbehalt festgeschrieben hat, sollen aus städtebaulichen Gründen nicht zulässig sein. Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten soll aufgrund ihrer zentrumsrelevanz vorwiegend in der Kernstadt erfolgen.

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Nebenanlagen i. S. v. § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Stellplätze und Garagen sind innerhalb der Mischbaufläche planungsrechtlich zulässig.

Die der Versorgung des Baugebietes dienenden Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO können nur als Ausnahme zugelassen werden. Sie liegen somit im pflichtgemäßen Ermessen der Gemeinde und der Bauaufsichtsbehörde.

Im MI 2 sind auf den Flächen für Nebenanlagen (Baufeld 3 und Baufeld 4) nur Lagerflächen für den Gewerbebetrieb mit Grundflächen von jeweils 60m² und 500m² zulässig. Die konkrete Anordnung der Flächen gewährleistet einen ordnungsgemäßen Betrieb auf dem Gewerbegebiet und schafft eine klare Verortung gegenüber den angrenzenden Wohngrundstücken.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das MI 1 durch eine zweigeschossige Bebauung und durch eine zulässige Grundfläche gemäß dem Gebietscharakter bestimmt.

Innerhalb des MI 1 ist pro Baugrundstück eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Im MI 2 gilt eine GRZ von 0,3. Dies und die Möglichkeit die GRZ um 50 von 100 zu überschreiten (§ 19 Abs. 4 BauNVO) wird als ausreichend gesehen, die Hauptanlagen und deren notwendigen Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten innerhalb des MI 1 und MI 2 zu errichten.

Mit der zulässigen Grundfläche ist eine Festsetzung getroffen worden, die zwischen den Belangen der Bodenschutzklausel (sparsamer Umgang) und den ortsüblichen Siedlungsstrukturen vermittelt. Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung und der Beibehaltung des lockeren Siedlungscharakters ist somit das Maß der baulichen Nutzung deutlich unterhalb der nach § 17 BauNVO möglichen Obergrenzen festgesetzt.

Die weitere Reduzierung der GRZ im MI 2 trägt zur Schaffung eines aufgelockerten Übergangs des Siedlungsbereiches bei.

Hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung wird auf die Regelung zu § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO verwiesen, wonach untergeordnete Nebenanlagen und deren Versiegelungsfläche dem Maß der überbaubaren Grundfläche hinzuzurechnen sind. Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche um 50 % ist jedoch nur innerhalb des Mischgebietes zulässig.

Höhe baulicher Anlagen; Zahl der Vollgeschosse

Für die Maßfestsetzung von Trauf- oder Firsthöhen kann für das MI 1 ein städtebauliches Erfordernis nicht erkannt werden. Hier erscheint eine Festsetzung der höchstzulässigen Geschoszahl im Bebauungsplan sinnvoller, da vergleichbarer mit der bereits vorhandenen heterogen geprägten Bebauung im Umfeld. Dies lässt die Beurteilung der Zulässigkeit eines Bauvorhabens nach landesrechtlichen Regelungen zu. Maßgebend ist dann die Brandenburgische Bauordnung, die den Begriff „Vollgeschoss“ definiert (§ 2 Abs. 4 BbgBO).

Im MI 2 hingegen wird aufgrund der ausschließlichen Zulässigkeit von gewerblichen Nutzungen die maximale Höhe baulicher Anlagen durch die Festsetzung der Firsthöhe definiert. Die festgesetzte Firsthöhe von 8,00m, gemessen von der Ok der Ludwig-Jahn-Straße zum Zeitpunkt der Bauantragstellung (siehe textliche Festsetzung 2.1) entspricht der Umgebungsbebauung am Ebereschenweg. Aufgrund der siedlungsseitigen Abschirmung und rückwärtigen Lage ist sie kaum wahrnehmbar. Zudem grenzt östlich eine gewerbliche Entwicklungsfläche an. Ein Übergang in den offenen Landschaftsraum ist an dieser Stelle aufgrund der Entwicklungsziele der Stadt Nauen nicht herstellbar.

Eine siedlungsverträgliche Abgrenzung zwischen Wohngebiet und Mischgebiet wird durch die Heckenpflanzung entlang der westlichen Plangebietsgrenze erreicht.

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Im Mischgebiet ist eine offene Bauweise mit der Einschränkung, dass innerhalb des MI 1 nur Einzelhäuser zulässig sind, festgesetzt. Bei der Gebäudeplanung sind die Abstandsflächen und Grenzabstände gemäß der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) einzuhalten.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen festgesetzt und bildet mit dem ausgewiesenen Baufeld den Rahmen, in dem die Errichtung der Gebäude zulässig ist. Eine geringfügige Überschreitung der Baugrenze durch untergeordnete Gebäudeteile ist gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO zulässig. Das festgesetzte GFL im Bereich des MI 1 dient der Erschließung des Gewerbebetriebes im Bereich des MI 2.

In die Entscheidungsfreiheit des Grundstückseigentümers soll durch die Planung nur soweit eingegriffen werden, wie es für eine städtebaulich sinnvolle Lösung erforderlich ist. Daher wird im MI 1 ein gemeinsames Baufeld festgesetzt. Somit ist zweckdienlich erkennbar, dass aufgrund der Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen zwei Hauptanlagen in Form von Einzelhäusern errichtet werden können.

Die Anordnung der Baukörper und Anlagen im MI 2 wird zugunsten einer städtebaulich und immissionsschutzrechtlich sinnvollen Nutzung näher definiert.

Im mittleren Bereich des Plangebietes wird das Baufeld 2 so angeordnet, dass die zulässige Lagerhalle vom Fahrzeugverkehr problemlos umfahren werden kann. Befestigte Lagerflächen werden im hinteren Grundstücksbereich vorgehalten. Die Anordnung der Flächen für Nebenanlagen ermöglicht eine ausreichende Abschirmung zur benachbarten Wohnbebauung.

Das Zusammenwirken der verschiedenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB stellt sicher, dass bei Errichtung von bis zu zwei Einzelhäusern und die Einrichtung eines Garten- und Landschaftsbaubetriebes mit dazu gehörigen Nebenanlagen und Lagerhalle die durch offene Bauweise geprägte Siedlungsstruktur erhalten bleibt.

2.4 Immissionsschutz

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 Schallimmissionen sein.

Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - ordnet MISCHGEBIETEN (MI), die dem Wohnen und der Unterbringung von nicht wesentlich störendem Gewerbe dienen folgende Orientierungswerte zu:

tags	60 dB (A)
nachts	45 bzw. 50 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

Verkehrswegeimmissionen und sonstige Immissionen sind von folgenden Emittenten zu betrachten (die Angaben bezeichnen jeweils den Luftlinienabstand):

- In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Bahnanlagen. Zum einen handelt es sich um ein wenig benutztes bzw. zurückgebautes Gleis zum Plangebiet, das das Gewerbegebiet Raab Karcher erschließt (bzw. erschlossen hat). Zum anderen befinden sich die aktiven Gleise (Bahnhof, hier wurde jedoch das nächstliegende Gleis herangezogen) in ca. 500 m Entfernung zum Plangebiet. Der hier entstehende Lärm wird als nicht relevant für das Plangebiet gesehen.
- Der Geltungsbereich des VEP NAU 04/94 „Regionallager Raab Karcher“ befindet sich unmittelbar östlich angrenzend. Da dieser Bebauungsplan direkt an vorhandene Wohnbauflächen angrenzt, wurden dort Festsetzungen zu eingeschränkten Gewerbe getroffen. Ein Konflikt scheint sich für das Plangebiet somit nicht zu ergeben.¹
- Die B 273 befindet sich in 1.400 m Entfernung zum Plangebiet und hat somit einen ausreichenden Abstand.
- Der Verkehr der Ludwig-Jahn-Straße wird als gering eingeschätzt.
- Der Sportplatz (mit geplanter Sporthalle) sowie der Schießplatz befinden sich ca. 550 m vom Plangebiet entfernt. Hier wird der Abstand ebenfalls als ausreichend zum Plangebiet angesehen.
- Dem Verkehrslandeplatz Nauen, wurde zwischenzeitlich die Betriebsgenehmigung entzogen. Der Flugbetrieb ist dauerhaft eingestellt.
- Das Gewerbegebiet Nauen Nord befindet sich in einem Abstand von ca. 700 m zum Plangebiet.
- Kleintierhaltung (Geflügelzucht) im rückwärtigen Bereich des B-Plan 51/05 „Ludwig-Jahn-Straße 24a“. Dabei handelt es sich um eine immissionsschutzrechtlich nicht relevante Geflügelhaltung zu privaten Zwecken. Aufgrund des großen Abstandes dieses B-Plans ist nicht von einer Beeinträchtigung der Wohnnutzung auszugehen.

Nach bisherigem Planungsstand wirken keine weiteren nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen mit Störpotential auf das Plangebiet ein.

⇒ EMISSIONSVORBELASTUNG

Geplant ist die Errichtung eines Garten- und Landschaftsbaubetriebes im MI 2. Diese Nutzung ist im Mischgebiet gem. § 6 BauNVO allgemein zulässig, sofern es sich um einen das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieb handelt.

¹ Der VEP NAU 04/94 ist nicht rechtskräftig.

Betriebszeiten/ An- Ablieferung:

Das Betriebsmodell sieht die private Anlieferung von Garten- und Baumschnitt durch die Grundstückseigentümer aus dem Siedlungsbereich nördlich der Stadt Nauen vor (übliche Kleinmengen mit eigenem Pkw bzw. Anhänger). Die Anlieferungszeiten sind ganzjährig Mo-Sa von 7.00-18.00 Uhr.

Der gesammelte Abtransport zur weiteren Zwischenlagerung des Gartenschnittes auf einer externen Fläche, erfolgt einmal wöchentlich ausschließlich mit Fahrzeugen des Betriebsinhabers. Der Gartenschnitt wird von dort als Grün-Dung auf die Landwirtschaftsflächen aufgebracht.

Im Garten- und Landschaftsbaubetrieb sind 3 Mitarbeiter beschäftigt. Davon ist ein Angestellter für den Betriebsablauf vor Ort während der Geschäftszeiten verantwortlich. Zwei Mitarbeiter befinden sich auf den externen Baustellen. Das Betriebsgelände dient lediglich zur Zwischenlagerung kleinerer Restbestände von Baumaterialien und zur Unterbringung der Betriebsfahrzeuge. An- und Abfahrtsverkehr durch Betriebsfahrzeuge ist daher nur zu Beginn bzw. zum Ende der Geschäftszeiten zu erwarten. Ladevorgänge werden innerhalb der Geschäftszeiten auf ein Minimum reduziert (Materialreste für Baustellen, Gartenschnittverladung in den Flächen für Nebenanlagen).

Wohngebäude, Material- und Fahrzeughalle sowie Außenanlagen:

Das Wohngebäude mit Büronutzung anliegend zur Ludwig-Jahn-Straße dient einer allgemeinen Wohnnutzung. Das Gebäude in zweiter Baureihe (Teilbaufeld 1b) dient der Überwachung des Betriebsablaufes sowie der Unterbringung des Betriebsitzes. Des Weiteren soll ein Büro für Handelsdienstleistungen untergebracht werden.

Die Material- und Fahrzeughalle hat eine Grundfläche von bis zu 300 m² bei einer Firsthöhe von 8,0 m und dient teilweise der Unterbringung von Sackware (Rindenmulch, Blumenerde o.ä.) bzw. als Verkaufsraum für den gelegentlichen Abverkauf von vorgenannten Gartenprodukten.

Des Weiteren dient die Halle der Unterbringung der Betriebsfahrzeuge. Das Gebäude ist als Kalthalle in Holzbauweise mit transparenten Dachflächen geplant.

Auf der ca. 500 m² großen Lagerfläche für Baumaterial im rückwärtigen Flurstücksbereich sollen Materialpaletten (Baustellenrestbestände) für den o.g. Betrieb zwischengelagert werden. Es handelt sich dabei ausschließlich um Kleinstmengen, die auf den externen Baustellen anfallen. Eine direkte Belieferung des Betriebsgeländes mit Baumaterialien ist nicht vorgesehen. Aus wirtschaftlichen Gründen erfolgt ausschließlich eine direkte Belieferung der externen Baustellen durch den Händler. Der Transport der Restmaterialien auf das Betriebsgelände wird durch die Betriebsfahrzeuge durchgeführt. Die geplanten Lagerboxen dienen der kurzfristigen Ablagerung des angelieferten Garten- und Baumschnittes. Die Boxen bestehen aus Betonwinkелеlementen mit einer Grundfläche von jeweils 15m² und einer Höhe von 1,20 m (ohne Überdachung).

Betriebsfahrzeuge und Geräte:

Zur Materialumlagerung und zum Transport werden folgende Fahrzeuge und Geräte eingesetzt:

- Lkw: IVECO, 12t, offener Kasten mit Ladekran
- Radlader: Zeppelin ZL 80
- Tiefladerhänger, offener Kasten
- Häcksler: Biostar 4000 Combi
- Siebmaschine

Häcksler und Siebmaschine dienen der Zerkleinerung von Baumschnitt und kommen nur nach Bedarf zu den Geschäftszeiten zum Einsatz.

Es ist davon auszugehen, dass der geplante Garten- und Landschaftsbaubetrieb im MI 2 die geplante Wohnnutzung im MI 1 und in den Wohngebieten an der Ludwig-Jahn-Straße nicht wesentlich stört und die zu erwartenden Emissionen den immissionsschutzrechtlichen Zulässigkeitsrahmen entsprechen.

Zur Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen ist beim Akustik-Labor-Berlin ein Gutachten in Auftrag gegeben worden. Daraus geht hervor, dass die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 durch den Betrieb des geplanten Garten- und Landschaftsbaubetriebes auf der Basis der zugrunde gelegten Ausgangsdaten und Bedingungen sowohl an den vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen als auch an den vorgesehenen Wohn- und Bürogebäuden innerhalb des Plangebietes nicht überschritten werden.

Maximalpegel, die den Richtwert nach TA Lärm tags um mehr als 30 dB überschreiten, sind durch den Betrieb des Landschafts- und Gartenbaubetriebes nicht zu erwarten.

Die Anlage entspricht den immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen (Lärm).

Hinweis:

Im Plangebiet sind nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche tags (6:00 – 22:00 Uhr) die im Bericht Nr. NAU 110308 P vom 31.03.08 ausgewiesenen Emissionspegel in Höhe und Dauer der Einwirkung nicht überschreiten. (Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm unterschritten werden.)

⇒ ZUSATZIMMISSIONEN

Auf das Plangebiet wirken keine immissionsrelevanten Einflüsse. Aus Sicht des Immissionsschutzes und aufgrund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass einer Festsetzung des Plangebietes als MISCHGEBIET gem. § 6 BauNVO nichts entgegensteht.

2.5 Flächen zum Anpflanzen

Zur städtebaulichen Ordnung und Abgrenzung des Mischgebietes und des Betriebsgeländes von der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung entlang des Ebereschenweges, wird eine Heckenpflanzung als Sichtschutz festgesetzt. Der Pflanzstreifen hat eine Breite von 2,00m und umfasst eine Anzahl von 58 Sträuchern gemäß Pflanzliste.

2.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Zur Erschließung des rückwärtigen Gewerbebetriebes im MI 2 wird über den vorderen Flurstücksbereich im MI 1 eine ausreichend breite Zuwegung mit Leitungsrechten festgesetzt. Die unabhängige Erschließung der rückwärtigen Baufläche wird damit dauerhaft für die Anlieger des Gewerbebetriebes gesichert.

2.7 Erschließung

2.7.1 Verkehr

Fließender Verkehr

Das Plangebiet ist durch die öffentliche Straßenverkehrsfläche 'Ludwig-Jahn-Straße' erschlossen, welche in nordwestlicher Richtung in die B 273 mündet.

Ruhender Verkehr

Gesonderte Festsetzungen nach dem Bauplanungsrecht sind nicht erforderlich. Der Stellplatzbedarf und -nachweis ist mit den Bauanträgen zu erbringen (entsprechend der Stellplatzbedarfssatzung der Stadt Nauen).

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist im Siedlungsbereich der Stadt Nauen an den lokalen und regionalen Busverkehr angebunden. Vom gut zu erreichenden Bahnhof Nauen bestehen Anschlussmöglichkeiten an das Regionalnetz der Deutschen Bahn AG.

Dem Regionalverkehr dient die Bahnlinie RE 4:

- Wismar – Schwerin – Wittenberge – Berlin - Luckenwalde;

die Bahnlinie RB 10:

- Nauen - Brieselang - Falkensee - Berlin/Charlottenburg.

die Bahnlinie RB 14:

- Nauen – Berlin - Senftenberg.

Die Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH unterhält im Nahbereich eine Haltestelle (Ludwig-Jahn-Straße/ Sportplatz):

- Bus 666 Stadtbus Nauen

2.7.2 Ver- und Entsorgung

In der „Ludwig-Jahn-Straße“ sind die technischen Medienträger für Strom, Trinkwasser, Abwasser, Erdgas und Telekom vorhanden, so dass der Anschluss des Plangebietes an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze grundsätzlich möglich ist.

Inwieweit eine Verlängerung der vorhandenen Leitungen bis in das Plangebiet möglich ist, soll im Laufe der anschließenden Baugenehmigungsverfahren geprüft werden.

⇒ Elektroenergie

Die Versorgung erfolgt aus dem Ortsnetz der e.dis Energie Nord AG, Regionalzentrum Falkensee. Die betreffenden Leitungen liegen bereits in der „Ludwig-Jahn-Straße“.

⇒ Trinkwasser, Schmutzwasser

Für die Gebietsver- und -entsorgung ist der Wasser- und Abwasserverband Havelland (WAH) zuständig. Erforderliche Baumaßnahmen sind gemäß allgemeiner Stellungnahmen des WAH vor Baubeginn mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

⇒ Wärmeversorgung

Grundsätzlich wird der Einsatz von Erdgas oder ähnlicher umweltschonender Brennstoffe für Heizzwecke und die Warmwasserbereitung angeregt.

Allerdings gibt es für das Plangebiet kein städtebauliches Erfordernis, im Bebauungsplan andere Energieträger rechtswirksam auszuschließen und somit die Rechte der Grundstückseigentümer einzugrenzen. Wettbewerbsrelevante Entscheidungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Gemäß Netzanschlussplan des Versorgers ist das Plangebiet bisher nicht direkt erschlossen. Anschlussmöglichkeiten bestehen aber im unmittelbaren Umfeld auf der Nordseite der Ludwig-Jahn-Straße.

Weitere Maßnahmen sind im Rahmen der Ausführungs- und Genehmigungsplanung zu berücksichtigen.

⇒ **Oberflächenwasser**

Die Entnahme von Wasser aus dem öffentlichen Netz und die Einleitung von Wasser, Abwasser und Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Anlagen (§§59, 66, und 68 BbgWG).

Der Landkreis Havelland weist in seinen Stellungnahmen zum Sachverhalt „Wasser“ auf folgendes hin:

„Eine Benutzung der Gewässer bedarf gemäß § 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung und ist gesondert bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Havelland zu beantragen.

Benutzungen gemäß § 3 WHG sind:

- Die Entnahme von Grund- und Oberflächenwasser,
- die Absenkung des Grundwasserstandes,
- die Einleitung von Abwasser und Niederschlagswasser in das Grundwasser oder in oberirdische Gewässer,
- die Einleitung von Abwasser mit gefährlichen Stoffen in öffentliche Abwasseranlagen,
- das Aufstauen bzw. die Absenkung oberirdischer Gewässer.

Die Entnahme von Wasser aus dem öffentlichen Netz und die Einleitung von Wasser, Abwasser und Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Anlagen – Wasser- und Abwasserverband Havelland (§§ 59, 66 und 68 BbgWG).

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 20 Abs. 1 BbgWG der unteren Wasserbehörde vorher anzuzeigen. Die Anzeige ist nicht erforderlich, wenn die Maßnahme einer Zulassung etc. nach Bau-, Abfallrecht etc. bedarf.

Für die Pläne zur Erstellung (Genehmigungsplanung) sowie für den Betrieb der Abwasserkanäle ist entsprechend § 71 BbgWG die Genehmigung der Unteren Wasserbehörde einzuholen.“

Das unbelastete Niederschlagswasser der Dach- und Fahrflächen kann in der umgebenden Begrünung versickert werden. gem. Landeswassergesetz es Landes Brandenburg hat die Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück zu erfolgen.

Im Geltungsbereich des Plans befinden sich keine Grund- und Oberflächenwassermessstellen des Landesmessnetzes (§ 23 (3) BbgWG). Sollten dennoch Pegel (z.B. Grundwasserbeobachtungsrohre) vorhanden sein, wäre eine

erneute Anfrage zur Verfahrensweise an das Landesumweltamt, Referat RW 5, zu richten.

Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei $\leq 2,0$. Das Gebiet entwässert nach Norden in den Großen Havelländischen Hauptkanal, der für ein weit verzweigtes Grabensystem im Luch den Hauptvorfluter bildet und das Wasser in die Havel abführt (weitere Ausführung zu den wasserrechtlichen Bestimmungen unter 2.5).

⇒ **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.

Die Müllbehälter sind am Tag der Abholung am öffentlichen Straßenrand abzustellen.

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.

Der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde ist jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen anzuzeigen (siehe Ausführungen unter 1.5.2).

⇒ **Löschwasserversorgung**

Die Bereitstellung von Löschwasser für das Plangebiet erfolgt durch die öffentliche Trinkwasserversorgung. In der Ludwig-Jahn-Straße ist eine Trinkwasserleitung mit einem Querschnitt DN 100 vorhanden. Der erforderliche Grundschatz von 48 m³ Löschwasser/h für die im Bau Feld 1 liegenden Vorhaben ist durch die öffentliche Trinkwasserleitung gesichert. Für den rückwärtigen Betriebsbereich wird ein höherer Grundschatz von 96m³/2h gefordert.

Der Vorhabenträger hat sicherzustellen, dass eine leistungsfähige Löschwasserversorgung von 96m³/h für 2 Stunden aus dem Trinkwassernetz bzw. 96m³/h für 3 Stunden aus einem Löschwasserbrunnen gewährleistet ist. Ist eine Versorgung aus den öffentlichen Löschwasseranschlüssen nicht möglich, hat der Vorhabenträger auf eigene Kosten leistungsfähige Löschwasserentnahmestellen herzustellen.

⇒ **Bohrungen und Erkundungsmaßnahmen**

Im Zusammenhang mit geplanten Bohrungen und Erkundungen durch andere Aufschlüsse wird der Projektträger auf die Anzeige- und Dokumentationspflicht von

Bohrungen und Aufschlüssen gem. der aktuellen Fassung des Lagerstättengesetzes vom 04.12.1934 (RGBl. I.S. 1223; BGBl. III 750-I, zuletzt geändert am 02.03.1974, BGBl. I, S. 469) hingewiesen, die gegenüber dem LBGR zu erfüllen ist.

2.8 Auswirkungen des Bebauungsplans

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 Einzelhäuser Flächen für nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe angeboten, wodurch die Eigentumsbildung der Bevölkerung und die lokale Wirtschaft gefördert wird. Die geplante Baustruktur entspricht der ortsüblichen Bebauung.

Die klar gegliederten 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 Anstieg des Individualverkehrs zu rechnen. Dieser kann aber problemlos vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden.

Nachstehend wird die festgesetzte Bebauung in Relation zum § 17 BauNVO gebracht:

Plangebietsgröße	5.863 m ²
Bauland i.S.v. § 19 Abs. 3 BauNVO	5.863 m ²
davon MI 1	2.003 m ²
MI 2	3.860 m ²
max. versiegelbare Fläche nach GRZ für MI 1 und MI 2 (gem. § 19 Abs. 4 BauGB)	2.937 m ²
Fläche zum Anpflanzen	290 m ²

Unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung und der Beibehaltung des lockeren Siedlungscharakters ist somit das Maß der baulichen Nutzung deutlich unterhalb der nach § 17 BauNVO möglichen Höchstgrenzen festgesetzt.

3. Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange

3.1 Veranlassung

Die Stadt Nauen beabsichtigt im Stadtgebiet den Siedlungsbereich im Rahmen der Innenentwicklung in Form von Wohnnutzung und Gewerbe nachzuverdichten. Um diesen Bereich als Mischgebiet zu entwickeln, ist ein Bebauungsplan gem. § 13a BauGB erforderlich.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB wird von der Umweltprüfung im beschleunigten Verfahren abgesehen, sofern die Gesamtgrundfläche von 20.000 m² nicht überschritten und keine umweltrelevanten Auswirkungen zu

erwarten sind. Das Vorhaben erfüllt diese Bedingungen. Ein Ausgleich gem. § 1a BauGB ist im beschleunigten Verfahren nicht vorgesehen. Die Erarbeitung eines Umweltberichtes mit Angaben nach § 2a Nr. 2 BauGB ist somit nicht erforderlich.

Dieses Vorhaben ist nach der Anlage 1 des UVPG unter der laufenden Nummer 18.7 dem „*Bau eines Städtebauprojektes*“ zuzuordnen. Auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung kann verzichtet werden, weil die vorgeschriebenen Größen- und Leistungswerte für die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls unterschritten werden.

3.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet wird der GroÙeinheit Luchland, speziell der Untereinheit Havelländisches Luch, zugeordnet. Im deutlichen Gegensatz zu den im Norden, Osten und Süden angrenzenden weiten Grundmoränenplatten (Nauener Platte) und Sanderflächen (Hochflächen des Glien) herrschen hier breite, feuchte, vermoorte Niederungen vor, die verschiedentlich von Talsandflächen und aufsitzenden Dünen unterbrochen werden.

Das Luchland ist im Wesentlichen durch das Zusammentreffen zweier Hauptschmelzwasserwege der letzten Vereisung - das Berliner und das Eberswalder Urstromtal - charakterisiert, was eine Auflösung der Grundmoränenflächen in kleine Grundmoräneninseln bedingte. Mit dem Abfluss des Schmelzwassers im Berliner Urstromtal wurden mitgeführte Sand- und Kiesmassen in den Niederungen als diluviale Talsande abgelagert. In der nachfolgenden Phase des Spätglazials sank der Wasserstand im Urstromtal. Winde trugen die noch nicht oder kaum bewachsenen, feineren Fraktionen der Talsande ab oder lagerten diese um. Es entstanden in den Niederungen und an deren Rändern Dünenfelder (z. B. Bredower Forst). Die Entwässerungsrinnen wurden im Laufe der Jahrtausende überlagert, ein erhöhter Grundwasserspiegel, bedingt durch den Wasserrückstau der Elbe und einem Eindringen der Elbhochwässer in die havelländischen Niederungen sowie der verstärkte Pflanzenbewuchs führten zur Verlandung von Gewässern und zur Entstehung flächenhafter Moore, die vor allem aus Schilftorf bestehen. Insgesamt entwickelte sich damit in der Nacheiszeit (Holozän) eine Landschaft, die sich durch feuchte, vermoorte Niederungen, unterbrochen von gehölzbedeckten Talsandflächen und Dünen auszeichnet. Mit der Entwässerung des Luchs wurden im Laufe der Jahre die sumpfigen Niederungen in Grünlandnutzung übernommen.

3.2.1 Lage und Topographie

Lage

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Nauen, Flur 10 und nimmt das Flurstück 392/17 mit einer Fläche von insgesamt 5.863 m² ein. Es liegt im Osten des Landkreises Havelland, im nordöstlichen Randbereich der Stadt Nauen, ca. 2.000 m von der Nauener Altstadt entfernt.

Nördlich wird das Plangebiet durch die Ludwig-Jahn-StraÙe, an die wiederum Einfamilienhausbebauung anschließt, westlich durch die Wohnbebauung der Stadtrandsiedlung sowie östlich und südlich durch geräumte Gewerbebrachen begrenzt. Nach topographischer Karte der DDR (Ausgabe 1988) 0807-223 Nauen, Maßstab 1:10.000, befindet sich das Plangebiet auf folgenden Koordinaten:

Hochwert: 5831685

Rechtswert: 4561540

Topographie

Topographische Elemente aus der Sicht des Plangebietes sind im

Norden

der Große Havelländische Hauptkanal (350 m), der Nauener Stadforst (1,6 km) und das Funkamt Nauen (3 km).

Süden

Die alte Trasse der Bundesstraße B 5 (2,0 km), die Nauen im Zentrum in W-O Richtung quert. Des Weiteren finden sich im Süden die beiden Nauener Kirchen (1,75 km und 2,1 km), das Rathaus (2,3 km), die Altstadt (1,75 km) sowie die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hamburg mit Elektrifizierung und Brückenbauwerken am Bahnhof Nauen (550 m).

Westen

die Bundesstraße B 273 (1,4 km), die stillgelegte Bahnstrecke Nauen-Kremmen-Oranienburg (1,9 km) sowie die Ludwig-Jahn-Sportpark (650 m).

Osten

den Nauen-Paretzer-Kanal (700 m), die Siedlung Bredow-Luch (880 m), die L 161 (Straße Bredow-Perwenitz, ca. 2,2 km) sowie die Autobahn A 10 Berliner Ring und das Warenwirtschaftszentrum Brieselang (ca. 4 km).

Das Geländenniveau im Plangebiet kann als eben bezeichnet werden.

3.2.2 Schutzgut Boden

Nach der Karte des königlich-preußischen Generalstabes von 1882 (Maßstab 1:25.000) liegen im Plangebiet schwachhumose, kalkige Talsande aus dem Diluvium mit durchlässigem Sanduntergrund und meist nicht tiefem Grundwasser an.

Nach dem Landschaftsplan der Stadt Nauen (Stand August 2006) liegen im Plangebiet grundwasserbestimmte Sande (D2b) vor.

Da es sich beim Plangebiet, aufgrund der grundwasserbestimmten Sande, nicht um schutzwürdige Moorböden handelt, kann der Boden im Bereich der zur Bebauung vorgesehenen Flächen nach HVE als Boden allgemeiner Funktionsausprägung eingeschätzt werden. Hinzu kommt, dass aufgrund der gewerblichen Vornutzung und Beräumung, die Fläche durch den Menschen anthropogen geprägt ist.

Das Plangebiet befindet sich in einem weitgehend unversiegelten Zustand mit Teilversiegelungen durch die Zufahrt und ungeordnete Lagerflächen, so dass folgende Funktionen des Schutzgutes Boden gewährleistet sind:

- ◆ Nährstoff- und Wasserreservoir für die Pflanzendecke,
- ◆ Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
- ◆ Regulator für den Wasserhaushalt im Gebiet,
- ◆ Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen sowie
- ◆ Filter- und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.

Es liegen jedoch auch Störungen in Form von

- Beräumung durch den Eigentümer,
- intensive gewerbliche Vornutzung,
- östlich und westlich angrenzende Wohnbebauung,
- Fahrzeugverkehr auf der südlich verlaufenden Ludwig-Jahn-Straße vor.

3.2.3 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Nördlich verläuft der Große Havelländische Hauptkanal, der zusammen mit dem Kleinen Havelländischen Hauptkanal und dem Nauen-Paretzer-Kanal der Hauptvorfluter im havelländischen Luch bildet und das Wasser über Havel und Elbe in die Nordsee leitet.

Weitere markante Oberflächengewässer kommen bis auf den o. g. Großen Havelländischen Hauptkanal (ca. 350 m) sowie diverse Entwässerungsgräben im weiteren Umfeld nicht vor. Östlich des Plangebiets, bei Bredow-Luch, mündet der Nauen-Paretzer-Kanal in den Großen Havelländischen Hauptkanal (ca. 700 m). Des Weiteren liegt südlich des Plangebiets der so genannte Nauener See (ca. 400 m) im Bereich der Stadtrandsiedlung.

Grundwasser

Wie im gesamten Einzugsgebiet der Havel, so zeichnet sich auch die Region um Nauen durch reiche Grundwasservorkommen aus.

Nach der hydrogeologischen Karte der DDR 0807-1/2, Nennhausen/Nauen, Maßstab 1:50.000 mit der Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen liegt das Grundwasser als ungespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von < 20% vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei $\leq 2,0$ m unter Geländeoberkante (GOK).

Das Gebiet entwässert nach Norden in den Großen Havelländischen Hauptkanal, der für ein weit verzweigtes Grabensystem im Luch den Hauptvorfluter bildet und das Wasser in die Havel abführt.

Versickerungsfähigkeit

Aufgrund der vorhandenen schwachhumosen Talsande ist eine Versickerungsfähigkeit des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet gegeben.

Grundwasserneubildungsfunktion

Da das Plangebiet nur eine geringe Versiegelung bzw. einen geringen Grundwasserflurabstand aufweist und Talsande anliegen, können Niederschläge schnell versickern und somit das Grundwasser anreichern.

Grundwasserstände

Die Höhen im Bereich der Ludwig-Jahn-Straße liegen laut topographischer Karte bei 30,60 m ü. DHHN92. In der hydrogeologischen Karte verläuft südlich bzw. nordöstlich des Plangebiets eine Grundwasserhydroisohypse mit 29 m ü. DHHN92. Somit dürfte der geringste Grundwasserflurabstand bei 1,8 m unter GOK liegen.

Grundwasserschutzfunktion

Das Grundwasser im Plangebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt.

Oberflächenwasserschutzfunktion

Oberflächengewässer wurden innerhalb des Plangebietes nicht vorgefunden.

Abflussregulations- und Retentionsfunktion

Wie oben schon erwähnt kann anfallendes Niederschlagswasser im Plangebiet versickern, so dass hier keine Störungen vorliegen.

Somit waren zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nur geringe Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser nur in Form der vorhandenen Versiegelung vorhanden.

3.2.4 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Havelland, der klimatisch gesehen im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima liegt. Der vorherrschende Klimatyp wird als maritim geprägtes Klima des Binnentieflandes bezeichnet. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen bei -1 °C im kältesten (Januar) und 18,3 °C im wärmsten Monat (Juli). Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt bei 550 mm. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Nordwest, West, Südwest). Das Klimapotential beinhaltet neben großklimatischen Aussagen eine Auswertung des Mikroklimas mit den bestimmenden Parametern Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit, Windrichtung und -stärke usw. sowie Aussagen zur Lufthygiene, d. h. den Belastungsgrad der Luft. Die genannten Faktoren sind wesentlich für die Existenz und das Wohlbefinden von Pflanzen, Tieren und Menschen verantwortlich. Kleinräumig kann sich das Klima durch örtliche Gegebenheiten wie Relief, Oberflächenbeschaffenheit bzw. Nutzung verändern. Die klimatischen Verhältnisse des Siedlungsbereiches unterscheiden sich aufgrund verdichteter Bebauung von der offenen Landschaft durch niedrigere Windgeschwindigkeiten, modifizierte Windrichtungen, erhöhte Temperatur, geringere Feuchte, geringere Sonneneinstrahlung, eventuell mehr Niederschlag und höheren Bewölkungsgrad. Hinzu kommen die im Vergleich zum Umland höheren Luftverunreinigungen.

Das Plangebiet befindet sich nordöstlichen Stadtrand von Nauen. Aufgrund der Stadtrandlage und der östlich angrenzenden weitgehend freien Landschaft des Havelländischen Luchs, kann von einer teilweise ungeschützten Lage des Areals ausgegangen werden.

Aufgrund ihrer Größe, Struktur und Vegetation übernimmt die umliegende Kulturlandschaft, mit ihren Grünland und Ackerflächen sowie dem Großen Havelländischen Hauptkanal, wichtige Funktionen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, durch die starke Temperaturschwankungen und hohe Verdunstungsraten ausgeglichen werden können, da die durchgängigen Vegetationsbestände klimatisch wirksame Bereiche bilden und sich durch die Fähigkeit der Staubfilterung sowie Sauerstoffproduktion als auch durch eine erhöhte relative Luftfeuchte (in der kälteren Jahreszeit verstärkte Nebelbildung) auszeichnen. Neben der Sauerstoffproduktion ist die Vegetation zudem in der Lage, in gewissem Umfang Immissionen durch Straßenverkehr und Hausbrand aus der Luft zu filtern.

Durch die Lage im Randbereich des Havelländischen Luchs ist in der kälteren Jahreszeit mit Nebelbildung und Frostgefährdung im Gebiet zu rechnen.

Aufgrund der Lage an einer befahrenen Straße im Siedlungsbereich (Verbindung zwischen Nauen und Bredow Luch) sowie der viel befahrenen Bundesstraße B 273, ca. 1,4 km westlich des Areals, ist infolge von Lufterwärmungen mit Temperaturerhöhungen

sowie mit siedlungs- und verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (Warmluft, Hausbrand, Kfz-Verkehr) im Plangebiet zu rechnen.

3.2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild in der Umgebung des Plangebiets wird durch eine ausgeräumte flachwellige, stark anthropogen geprägte Kulturlandschaft charakterisiert, die im Bereich des Havelländischen Luchs von weitläufigen Acker- und Grünlandflächen, landschaftsgliedernden Baumreihen sowie eingestreuten Feldgehölzen, Waldgebieten, Entwässerungsgräben, Kleingewässern und Sanddünen durchzogen ist.

Landschaftlich wertvolle Elemente, wie z. B. markante Waldgebiete finden sich nördlich, in ca. 1,6 km Entfernung, in Form des Nauener Stadtförstes. Als markantes Oberflächengewässer kann der Große Havelländische Hauptkanal genannt werden, der ca. 350 m nördlich des Plangebiets liegt.

Südlich des Plangebiets liegt das Stadtgebiet von Nauen. Die Kernstadt Nauen mit ihren ca. 10.000 Einwohnern stellt neben der Stadt Falkensee und den Gemeinden Dallgow-Döberitz, Elstal, Brieselang, Schönwalde und Wustermark einen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung innerhalb der Siedlungsachse Berlin-Spandau-Falkensee-Nauen dar.

Die Stadt Nauen besitzt einen historischen Stadtkern, eine so genannte Altstadt, die ehemals von einer Stadtmauer eingerahmt wurde. Im Zuge der Entwicklung in den letzten zweihundert Jahren wurde die Gegend aufgesiedelt und es entstanden verschiedene Wohn- und Gewerbebereiche sowie Grün- und Erholungsflächen um den alten Stadtkern.

In den neunziger Jahren wurde vor allem der südwestliche und östliche Stadtrand aufgesiedelt. Im Südwesten entstanden drei neue Wohngebiete und ein Gewerbegebiet. Im Osten wurde ein großes Gewerbegebiet entwickelt.

Als prägend für das innerstädtische Nauener Ortsbild ist vor allem der Stadtkern mit der Altstadt zu nennen. Aus weiterer Entfernung sind die beiden Kirchtürme, der Funkmast der Telekom und das Gebäude des alten Milchwerkes zu nennen.

Weithin sichtbar sind das nördlich von Nauen gelegene Funkamt, mit seinen sehr hohen Funktürmen sowie die Windkraftanlagen im Raum Markee—Schwanebeck-Neukammer-Lietzow-Berge-Ribbeck.

Das Plangebiet liegt räumlich gesehen zwischen Ludwig-Jahn-Straße im Norden und einer stillgelegten Bahnlinie im Süden. Das Areal befindet sich innerhalb einer ca. 7 ha großen, zurückgebauten Gewerbebrache.

Das Plangebiet kann, aufgrund der ehemals vorhandenen Gewerbebenutzung, als anthropogen geprägt bezeichnet werden.

Im Zentrum des Areals befindet sich ein unbefestigter Lagerplatz, der von einer teilversiegelten Zufahrt erschlossen wird.

Die umliegenden Wohngrundstücke werden über gepflasterte oder betonierte Zufahrten erschlossen. Im westlichen Bereich dieser Wohngrundstücke befinden sich kleinere Ziergärten, die durch Hecken (Thuja, Eibe) getrennt sind. Des Weiteren stehen im rückwärtigen Bereich einzelne Nebengebäude. An der nördlichen Grundstücksgrenze steht eine Baumreihe in Form einer lückigen Eschenallee. Das Fragment der Eschenallee an der Ludwig-Jahn-Straße und dem östlich anschließenden Feldgehölz aus Pappel, Esche, Birke, Holunder und Weißdorn, werten das Landschaftsbild auf.

Der unbebaute Bereich des Plangebiets kann als typisch für unbebaute Bereiche in der Stadtrandlage von Nauen bezeichnet werden. Negativ wirkt sich die schlechte grünordnerische Einbindung nach Osten zur offenen und ebenen Luchlandschaft aus.

Aufgrund der Bebauung entlang des Ebereschenweges und der Ludwig-Jahn-Straße sind hier die Siedlungskante sowie der Blick in die offene Landschaft nicht wahrnehmbar.

3.2.6 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Lärmschutzes sowie auch wirtschaftliche Funktionen, wie z. B. die Land- und Forstwirtschaft, im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung.

Das Plangebiet wird derzeit als Gewerbebrache genutzt. Das Plangebiet wird sowohl im Westen, Norden und im vorderen Bereich Osten von schutzwürdiger Wohnbebauung umgeben.

Das Plangebiet und die daran angrenzende Bebauung werden über die Ludwig-Jahn-Straße erschlossen, die wiederum westlich, in ca. 1,4 km Entfernung, an die Bundesstraße B 273 anbindet. Des Weiteren stellt sie die direkte Verbindung zwischen Nauen und Bredow Luch dar, weist aber aufgrund der schlechten Durchgangsstraßenverbindung ein relativ geringes Verkehrsaufkommen auf (Die Kfz betreffen ausschließlich die Stadtrandsiedlung und im vorderen Bereich die Gewerbeflächen).

Des Weiteren befinden sich im westlich angrenzenden Wohngebiet verschiedene Straßen (Birkenweg, Eichenweg, Kastanienweg, Ebereschenweg usw.) die mehr oder weniger stark befahren werden.

Weitere Beeinträchtigungen können durch die Lage des Plangebiets unweit des Gewerbegebietes Nauen-Nord und der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hamburg entstehen.

Das östlich des Plangebiets befindliche Firmengelände von Raab-Kärcher wird derzeit nicht genutzt. Somit liegen hier keine Beeinträchtigungen vor.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt und von der Stadt Nauen hier auch nicht angestrebt wird, da das Gelände des Plangebietes als Mischgebiet entwickelt werden soll.

Querungen des Plangebiets sind aufgrund der Einzäunung und umliegender Privatgrundstücke nicht möglich.

Des Weiteren ist ein Mangel an landschaftsprägenden Strukturelementen zu verzeichnen. Solche Elemente finden sich nur an der nördlichen Plangebietsgrenze in Form der lückenhaften Eschenallee entlang der Ludwig-Jahn-Straße sowie sukzessiv angesiedelter Gehölze (Spitzahorn, Holunder, Weißdorn).

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets kommen nur die Straßen des westlich angrenzenden Wohngebietes zur Erholung in Form von Spazierengehen, Joggen und Radfahren in Frage. Einschränkungen liegen hier in Form des Straßenverkehrs vor. Eine touristische Funktion besitzen diese Wege nicht.

Ca. 700 m westlich befindet sich der Friedrich-Ludwig-Jahn Sportpark der Stadt Nauen. Hier finden sich unterschiedlich große Sportplätze sowie Sporteinrichtungen. Des Weiteren gibt es hier einen Schießstand der Schützengilde Nauen 1704 e.V.. Unmittelbar westlich grenzt der so genannte Bürgerpark an den Sportplatz und zieht sich entlang des Großen Havelländischen Hauptkanals bis an die B 273. Hier sind sowohl sportliche Betätigungen als auch Erholungsformen wie Spazierengehen, Joggen, Radfahren und Natur beobachten möglich.

Östlich des Plangebietes verläuft in N-S Richtung eine eingleisige Bahnstrecke, die stillgelegt und überwiegend zurückgebaut wurde. Der ehemalige Kleinbahndamm ist

über weite Strecken noch gut erkennbar. Eine touristische Nutzung besteht hier jedoch nicht.

Ca. 1,6 km nördlich des Plangebiets beginnt der Nauener Stadtforst, ein von ausgedehnten Kiefern- und Mischwaldforsten geprägtes großes Waldgebiet. Der Nauener Stadtforst wird durch ein relativ dichtes Netz von Wegen und Pfaden erschlossen und eignet sich gut zur landschaftsbezogenen Erholung. Eine direkte Verbindung zwischen Plangebiet und Nauener Stadtforst in Form eines Weges gibt es jedoch nicht, da der Große Havelländische Hauptkanal ein Hindernis darstellt. Der Nauener Stadtforst ist nur über die B 273 bzw. den Havellandradwanderweg an der B 273 zu erreichen, oder aber erst wieder über die Kanalbrücke in Höhe des Brieselanger Ortsteils Bredow.

Lärmvorbelastungen gibt es im Plangebiet durch das Verkehrsaufkommen auf der Ludwig-Jahn-Straße, den Straßen des südlich angrenzenden Wohngebiets und der westlich in ca. 1,4 km verlaufenden Bundesstraße B 273, die die Stadt Nauen in N-S Richtung zerschneidet.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen, dem Zugverkehr auf der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hamburg (ca. 550 m südlich) und die südwestlich befindliche gewerbliche Nutzung im Gewerbegebiet Nauen-Nord vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Nauen und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann. Durch die Planung eines Mischgebietes kann hier nicht von einer erhöhten Belastung durch externe Nutzungen ausgegangen werden.

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand zurzeit nicht im Plangebiet.

3.2.7 Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation stellt das heutige natürliche Wuchspotential einer Landschaft dar. Sie bezeichnet diejenige Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation einstellen würde, wenn jeglicher aktueller menschlicher Einfluss durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr und Industrie schlagartig ausgeschaltet werden würde. Es handelt sich demnach um eine gedankliche Konstruktion, die eine Beschreibung der Standorte und ihrer Merkmale unterstützt.

Entsprechend der Boden, Klima und Grundwasserverhältnisse wäre im Bereich Nauen auf den Talsanden der Stieleichen-Hainbuchenwald bzw. Stieleichen-Birkenwald, auf den organischen Nassböden der Erlenwald als potentiell natürliche Vegetation möglich.

Schutzgebiete/Schutzobjekte

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten.

Östlich in ca. 800 m verläuft die Grenze des LSG Nauen-Brieselang-Krämer.

Nördlich in ca. 1,6 m Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet Leitsakgraben.

Nordwestlich in ca. 2,6 km Entfernung liegt das FFH-Gebiet Leitsakgraben mit Ergänzung.

Westlich in ca. 1,9 km Entfernung verläuft die Grenze des SPA-Gebiet Rhin-Havelluch.

Nordwestlich in ca. 3,2 km Entfernung befindet sich der Kranichschlafplatz Nauen. Südwestlich in ca. 3,1 km Entfernung verläuft die Grenze des Großtrappenschongebiet Markee-Wachow-Tremmen.

Geschützte Biotope bzw. Arten der Roten Liste des Landes Brandenburg wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Eine zukünftige Ansiedlung erscheint derzeit, aufgrund der großflächigen Beräumung sowie der Fahrzeugbewegungen und Ablagerungen, eher unwahrscheinlich.

Im Rahmen der Eingriffsregelung ist die Betroffenheit geschützter Arten (hier europarechtlich geschützte Vogelarten) zu prüfen. Die Prüfung wurde im Rahmen der schutzgutbezogenen Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange durchgeführt. Grundsätzlich wurde keine Betroffenheit festgestellt.

Die Aussagen zu vorgefundenen Vogelarten stützen sich auf Erkundungen vor Ort und auf Bestandsaufnahmen im unmittelbaren Planumfeld. Die Gleichartigkeit der Lebensräume lässt eine verlässliche Einschätzung des Vorkommens geschützter Arten im Plangebiet zu.

Das Plangebiet stellt sich als anthropogen geprägte Brachfläche am Siedlungsrand dar. Der Bereich wurde über Jahre hinweg als gewerbliche Lagerfläche genutzt. Inzwischen sind im unmittelbaren Umfeld erhebliche Rückbaumaßnahmen umgesetzt (Betriebsgelände Raab-Karcher) und der Bereich dem offenen Landschaftsraum zugeführt worden. Das Plangebiet diente jedoch weiterhin teilweise illegal als Abraumhalde für Gartenschnitt und Erdaushub. Da das Plangebiet nur einen geringen Teil dieser gewerblichen Rückbaubranche einnimmt, kann davon ausgegangen werden, dass im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes ausreichend Rückzugsräume für geschützte Vogelarten vorhanden sind. Diese gleichwertigen Lebensräume östlich und südlich des Plangebietes stehen als Rückzugsraum mittel- (dargestellte GE-Fläche im FNP) bis langfristig (angrenzende LW-Fläche in östlicher Richtung) zur Verfügung.

Zudem bieten die Anliegergärten entlang des Ebereschenweges zusätzlichen Rückzugsraum und Nahrungshabitate für Hecken- und Baumbrüter.

Verbotstatbestände gem. § 42 BNatSchG werden demnach nicht erfüllt, weil die lokale Population durch vorhandene angrenzende Lebensräume nicht gefährdet wird.

Die Erhöhung des Fahrzeugverkehrs im Plangebiet hat keine wesentlichen Auswirkungen auf geschützte Vogelarten, da das Umfeld bereits durch den Anliegerverkehr belastet wird. Eine wesentliche Zunahme ist nicht zu erwarten, weil der Zulieferverkehr aus dem lokalen Wohnumfeld erwartet wird.

Aus den o.g. Gründen erscheint eine Einzelbestandsaufnahme der vorkommenden Vogelarten nicht zweckdienlich, weil kein hinreichend konkreter Verbotstatbestand gem. § 42 BNatSchG herleitbar ist. Die Forderungen zu den Unterpunkten 1-3 sind daher für das Planverfahren verzichtbar.

Biotoptypen

Geschützte Biotope nach § 31 und 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sowie Arten der Roten Liste des Landes Brandenburgs wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Östlich des Plangebiets, auf der Westseite des Nauen-Paretzer-Kanals, verläuft Grenze des Landschaftsschutzgebietes Nauen-Brieselang-Krämer in Nord-Süd Richtung. Der gesamte Siedlungsbereich der Stadt Nauen und somit auch das Plangebiet, befindet sich somit außerhalb dieses LSG.

Plangebiet:

Da das Plangebiet nur teilweise versiegelt ist und eine ruderales Vegetationsdecke besitzt, kann generell gesagt werden, dass es für den Naturhaushalt eine gewisse Bedeutung besitzt, da der natürliche Stoffkreislauf relativ gering beeinträchtigt wird. Das heißt, dass Niederschläge direkt in den Boden versickern können und somit eine Stabilisierung des Boden- und Grundwasserhaushaltes erreicht wird, in dessen Folge der Aufwuchs von Vegetation ermöglicht wird. Zusätzlich werden potentielle Schadstoffeinträge abgepuffert sowie Niederschläge auf ihrer Passage von der Oberfläche zum Grundwasser im Boden gefiltert.

Gewerbebrache (12320)

Das Plangebiet war vormals durch eine teilweise gewerbliche Nutzung und flächige Ablagerung von Baumaterialien und Schutt geprägt. Breite Zuwegungen und verstreute Lagerplätze stellten das Gesamtbild des Areals dar. Inzwischen sind große Teile des Abraumes abtransportiert und das Gelände weitgehend beräumt worden.

Umgebung des Plangebiets:

Ludwig-Jahn-Straße (12612, 051512, 071412 §)

Nördlich wird das Plangebiet von der asphaltierten Ludwig-Jahn-Straße (12612) her erschlossen, die im Bankettbereich von einer Eschenallee (071412) begleitet wird, die z. T. nur noch als Fragment erhalten ist. Den Unterwuchs bilden Grasland und stellenweise Staudenfluren. Die Ludwig-Jahn-Straße ist die Ortsverbindungsstraße zwischen Nauen und Bredow-Luch. Für den Naturhaushalt kann die Wertigkeit des Biotoptypen Straße derzeit nur als gering eingestuft werden. Der Bankettbereich bildet zwar einen, über die gesamte Südseite des Plangebiets, gehenden Grünzug, der jedoch aufgrund des Straßenverkehrs (Lärm, Schadstoffeintrag) und den jährlichen Unterhaltungsmaßnahmen (Bankettmähd, Winterdienst) regelmäßig anthropogenen Beeinträchtigungen ausgesetzt ist, so dass dieser Bereich als Lebensraum eine geringe Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht besitzt. Eine Ausnahme bildet die nach § 31 BbgNatSchG geschützte Eschenallee, die aus faunistischer Sicht eine hohe Wertigkeit besitzt, da sie ebenso wie die Gehölze im Plangebiet einen potentiellen Lebens- und Nahrungsraum für Tiere (z. B. Bienenweide, Höhlenbrüter usw.) bietet und vor allem aufgrund ihrer linienhaften Ausprägung Biotope überörtlich miteinander verbindet. Aufgrund der Lage an einer vielbefahrenen Straße und der linienhaften Ausprägung ist die Störanfälligkeit der Allee durch anthropogene Beeinträchtigungen in Form von Ausästen, Winterdienst und Kfz-Verkehr jedoch sehr hoch.

Einzelhausbebauung mit Obstgarten (12262) nördlich, östlich bzw. westlich Plangebiet

Westlich handelt es sich hierbei um die so genannte Stadtrandsiedlung. Es finden sich relativ kleine Grundstücke mit Wohnhäusern, Nebenanlagen und zumeist Obst- und Ziergärten. Nördlich grenzt das B-Plangebiet Ludwig-Jahn-Straße an. Die Wertigkeit dieser Bereiche ist aufgrund der anthropogenen Beeinträchtigungen durch die Wohnnutzung bzw. Geflügelhaltung gering.

Gewerbebrache (12320)

Hierbei handelt es sich um das ehemalige Baustoffzentrum von Raab-Kärcher in Nauen. Derzeit wird das Gelände nicht benutzt und liegt brach. Inzwischen wurde das gesamte Gelände beräumt und entsiegelt.

Kanal (01141)

Ca. 350 m nördlich des Plangebiets verläuft der Große Havelländische Hauptkanal. Der Kanal wurde zur Urbarmachung des Havelländischen Luchs vor ca. 250 Jahren angelegt und ist somit ein künstliches Gewässer. Er dient als Hauptvorfluter. Von ihm zweigen eine Vielzahl von Entwässerungsgräben ab, die das Wasser aus dem Luch zuführen. Der Große Havelländische Hauptkanal kann in diesem Bereich von Nauen als naturfern eingeschätzt werden, da z. B. Gehölze bzw. extensiv genutzte Pufferstreifen entlang des Ufers fehlen. Gehölz begleitende Strukturen am Kanal finden sich erst wieder in Höhe des Friedrich-Ludwig-Jahn Sportparks bzw. in Bredow-Luch. Des Weiteren wird der Kanal bis zu zweimal jährlich beräumt und gilt von der Gewässergüte her als kritisch belastet. Als positiv ist jedoch die Grünlandnutzung, wenn auch intensiv, auf beiden Seiten des Kanals zu nennen, da hier früher z. T. eine intensive ackerbauliche Nutzung vorlag. Dennoch ist auch hier durch die Düngung des intensiv genutzten Grünlandes mit Nährstoffeinträgen in den Kanal zu rechnen. Die Wertigkeit des großen Havelländischen Hauptkanals aus naturschutzfachlicher Sicht kann somit in diesem Bereich als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden.

Fazit

Das Plangebiet kann derzeit einen Lebens- und Nahrungsraum für Vögel, Insekten und Kleinsäuger darstellen. Bei der Bestandsaufnahme vor Ort wurden jedoch keine Anhaltspunkte gefunden. Die vorgefundenen Vogelarten gelten als weit verbreitet und als Kulturfolger. Verbotstatbestände gem. § 42 BNatSchG wurden nicht festgestellt.

Der als Amphibienstandort sowie potentiell Wanderwasser für Fischotter und Biber geltende Große Havelländische Hauptkanal liegt 350 m nördlich (gemessen von nördlicher Plangebietsgrenze) und somit in ausreichender Entfernung zum geplanten Bauvorhaben, so dass hier keine einschneidenden Veränderungen in der Plangebietsfauna bzw. im Bereich des Großen Havelländischen Hauptkanals zu erwarten sind.

3.2.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets sind keine bekannten Bau- und Bodendenkmale bzw. Kultur- oder Sachgüter vorhanden. Grundsätzlich ist jedoch bei Erdbauarbeiten immer mit dem Fund von Bodendenkmälern zu rechnen.

Folgende Festlegungen sind laut Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (in Kraft seit 01.08.2004 i.d.F. der Bek. vom 24.05.2004) zu beachten:

1. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale o. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Bbg. Landesamt für Denkmalpflege und dem Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege oder der Unteren Bodendenkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 19 Abs. 1 u. 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 u. § 20 BbgDSchG).
4. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

3.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da durch die derzeitige intensive Nutzung des Plangebiets die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

- Schutzgut Mensch: überwiegend brach liegender Standort ⇒ vorhandene Lärmbeeinträchtigungen des Plangebiets und seiner Umgebung durch Wohnbebauung und Straßenverkehr ⇒ geringe Erholungseignung da Möglichkeiten stark eingeschränkt sind (schlechte Begehbarkeit, Privatgrundstücke, fehlende Erschließung)
- Schutzgut Tierwelt: vorhandene anthropogene Prägung des Geländes durch umliegende Wohnnutzung und ehemaliger Gewerbenutzung ⇒ nur geringe Ausbildung von Habitatstrukturen im Plangebiet
- Schutzgut Pflanzen: vorhandene Vegetation anthropogen überprägt ⇒ einseitige artenarme Vegetationsausbildung ⇒ Ausbildung daran angepasster Tiergemeinschaften
- Schutzgut Boden: geringe Bodenversiegelung jedoch großflächige vorhandene anthropogene Vorprägung durch Lagerflächen und Siedlungstätigkeit ⇒ somit Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht durch Bodenbearbeitung (Beräumung) ⇒ gering beeinträchtigter Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter, jedoch mögliche Einlagerung von Nährstoffen durch Düngemittel (z. B. Stickstoff)
- Schutzgut Wasser: ggf. durch gewerbliche Vorprägung Schadstoffeinträge ⇒ Anreicherung in Boden und Grundwasser ⇒ Beeinflussung der Wasserqualität ⇒ Veränderung der Standortfaktoren
- Schutzgut Klima/Luft: hoher Vegetationsanteil ruderaler Pflanzen bzw. Gräser da Gewerbebrache, Hauptwindrichtung W/SW ⇒ geringe Aufheizung da keine Versiegelung und weitgehend geschlossene Vegetationsdecke, ungeschützte Lage am Rand des Siedlungsbereiches zum Havelländischen Luch
- Schutzgut Landschaft: Privatgrundstück und somit eingeschränkte Begehbarkeit ⇒ fehlende Erlebbarkeit der besonderen Eigenart der Landschaft da nicht vorhanden (Wege fehlen, nur geringe Anzahl von prägenden Elementen usw.)

3.4 Zusammenfassende Bestandsbewertung

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Nauener Stadtrand, unmittelbar südlich der Ludwig-Jahn-Straße.

Das Plangebiet stellt überwiegend eine ungenutzte gewerbliche Brachfläche dar. Die pflanzliche Vegetation im Plangebiet fast ausschließlich einen ruderalen Charakter (durch großflächige Beräumung). Vereinzelt sind kleinflächig Bereiche mit krautigen

Pflanzenarten zu finden. Des Weiteren finden sich Gewerbebrachen, Wohnbebauung und Gehölzstrukturen im Umfeld.

Nach Baumschutzsatzung der Stadt Nauen geschützte Gehölze wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Gesetzlich geschützte Teile von Natur und Landschaft nach § 31-35 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sowie Arten der Roten Liste des Landes Brandenburg wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Es befindet sich jedoch eine lückige Eschenallee im Bankettbereich der nördlich verlaufenden Ludwig-Jahn-Straße, die nach § 31 BbgNatSchG geschützt ist. Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Struktur und Ausprägung vor allem Lebensmöglichkeiten für Vögel, Insekten und Kleinsäuger.

Nach dem Landschaftsplan der Stadt Nauen (Stand August 2006) liegen im Plangebiet grundwasserbestimmte Sande (D2b) vor. Da es sich beim Plangebiet, aufgrund der durchlässigen Talsande, nicht um schutzwürdige Moorböden handelt, kann der Boden im Bereich der zur Bebauung vorgesehenen Flächen nach HVE als Boden allgemeiner Funktionsausprägung eingeschätzt werden. Hinzu kommt dass, aufgrund der vorgefundenen intensiven Nutzungsstrukturen, die Fläche durch den Menschen anthropogen geprägt wird.

Das Grundwasser liegt als ungespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von < 20% vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei $\leq 2,0$. Das Gebiet entwässert nach Norden in den Havelländischen Hauptkanal. Aufgrund des vorhandenen Bodenaufbaus sind eine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser sowie eine Grundwasseranreicherung im Plangebiet relativ problemlos möglich.

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Stadtrand von Nauen. Aufgrund der Stadtrandlage und der nördlich und westlich angrenzenden Bebauung, kann von einer relativ geschützten Lage des Areals ausgegangen werden. Durch die Lage im Randbereich des Havelländischen Luchs ist in der kälteren Jahreszeit mit Nebelbildung und Frostgefährdung im Gebiet zu rechnen. Aufgrund der Lage an einer wenig befahrenen Straße im Siedlungsbereich (Verbindung zwischen Nauen und Bredow Luch) sowie der viel befahrenen Bundesstraße B 273, ca. 1,4 km westlich des Areals, ist infolge von Luftherwärmungen mit Temperaturerhöhungen sowie mit siedlungs- und verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (Warmluft, Hausbrand, Kfz-Verkehr) im Plangebiet zu rechnen.

Das Plangebiet liegt zwischen Ludwig-Jahn-Straße im Norden und Bahnanlagen im Süden und kann, aufgrund der aufgelassenen Nutzungen, als anthropogen geprägt bezeichnet werden. Prägende Elemente konnten innerhalb nicht festgestellt werden. Nur an der nördlichen Plangebietsgrenze befindet sich die geschützte Eschenallee. Das Plangebiet selbst kann als typisch für zurückgebaute bzw. gering bebaute Bereiche in Stadtrandlage bezeichnet werden. Negativ wirkt sich die schlechte grünordnerische Einbindung nach Osten und Süden zur offenen Luchlandschaft aus.

Für das **Schutzgut Boden** kann festgestellt werden, dass es sich hierbei um Boden allgemeiner Funktionsausprägung handelt. Hinzu kommt, dass aufgrund der gewerblichen Vornutzung und Beräumung, die Fläche durch den Menschen anthropogen geprägt ist. Die Austauschfunktionen sind aufgrund des geringen Versiegelungsgrades gewährleistet. Die geringe festgesetzte GRZ ermöglicht eine relativ geringe Gesamtversiegelung im Plangebiet und trägt damit zu einer zweckdienlichen Nutzung von Siedungsflächen bei.

Für das **Schutzgut Wasser** konnte aufgrund der geringen Versiegelung keine nennenswerte Beeinträchtigung festgestellt werden. Da auch weiterhin große Bereiche des Plangebietes unversiegelt bleiben ist die Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet. Aufgrund der angestrebten Nutzung ist ggf. mit Beeinträchtigungen durch den Fahrzeugverkehr zu rechnen (Schadstoffeintrag). Das Grundwasser ist wegen der dichten Lage unterhalb der Geländeoberfläche (<2,0 m) nicht geschützt. Aufgrund der vermutlich geringen Stoffeinträge kann aber davon ausgegangen werden, dass die natürliche Filterfunktion als ausreichend betrachtet werden kann.

Für das **Schutzgut Klima/Luft** sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen feststellbar. Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich eines Kaltluftentstehungsgebietes. Aufgrund der Lage im Siedlungsbereich sowie der umliegenden Bebauung und Verkehrsanlagen kann davon ausgegangen werden, dass durch die Nutzung im Plangebiet die vorhandenen klimatischen und lufthygienischen Rahmenbedingungen nur unwesentlich verändert werden. Der Kundenfahrzeugverkehr rekrutiert sich aus der unmittelbaren Nachbarschaft und stellt daher keine zusätzliche Belastung dar. Die vorgesehene Bebauung liegt unterhalb der Grundstücksversiegelung in der benachbarten Stadtrandsiedlung.

Für das **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild** kann das Plangebiet, aufgrund der ehemals vorhandenen Gewerbenutzung, als anthropogen geprägt bezeichnet werden. Der unbebaute Bereich des Plangebiets kann als typisch für unbebaute Bereiche in der Stadtrandlage von Nauen bezeichnet werden. Negativ wirkt sich die schlechte grünordnerische Einbindung nach Osten zur offenen und ebenen Luchlandschaft aus. Aufgrund der Bebauung entlang des Ebereschenweges und der Ludwig-Jahn-Straße sind hier die Siedlungskante sowie der Blick in die offene Landschaft nicht wahrnehmbar. Die Heckenpflanzung entlang der westlichen Plangebietsgrenze soll ortsbildgliedernd den Wohnbereich von der angestrebten gewerblichen Nutzung trennen und insgesamt zur Ordnung des Siedlungsbereiches beitragen. Ein sukzessiver Übergang von der relativ dicht bebauten Stadtrandsiedlung in den eingeschränkten Gewerbebereich soll durch die geringe GRZ herbeigeführt werden. damit erfährt das Orts- und Landschaftsbild eine Aufwertung gegenüber der Bestandssituation.

Für das **Schutzgut Mensch** existieren im Bereich der Stadt Nauen derzeit vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen und Bahnverkehr, was sich negativ auf das Plangebiet auswirken kann. Eine freizeit- bzw. erholungsrelevante Ausstattung wurde im Plangebiet nicht vorgefunden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen, dem Zugverkehr auf der ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-Hamburg (ca. 550 m südlich) und die westlich befindliche gewerbliche Nutzung im Gewerbegebiet Nauen-Nord vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Nauen und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann. Dies ist jedoch durch die angestrebte Nutzung als Mischgebiet weitgehend ausgeglichen.

Für das **Schutzgut Vegetation/ Tierwelt** konnte festgestellt werden, dass das Plangebiet derzeit einen Lebens- und Nahrungsraum für geschützte Vögel, Insekten und Kleinsäuger darstellen kann. Bei der Bestandsaufnahme vor Ort wurden jedoch keine Anhaltspunkte gefunden, die Verbotstatbestände gem. § 42 BNatSchG erfüllen würden. Die lokale Population ist durch vorhandene gleichwertige angrenzende Lebensräume nicht gefährdet wird. Die vorgefundenen Vogelarten gelten als weit verbreitet und als Kulturfolger.

Der als Amphibienstandort sowie potentiell Wandergewässer für Fischotter und Biber geltende Große Havelländische Hauptkanal liegt 350 m nördlich (gemessen von nördlicher Plangebietsgrenze) und somit in ausreichender Entfernung zum geplanten Bauvorhaben, so dass hier keine einschneidenden Veränderungen in der Plangebietsfauna bzw. im Bereich des Großen Havelländischen Hauptkanals zu erwarten sind. Da es sich insgesamt um einen geringwertigen Lebensraum für Vegetation und Tiere handelt, kann von unerheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut ausgegangen werden.

Für das **Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter** sind keine Auswirkungen zu erwarten. Ein Bodendenkmal ist innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

3.5 Übergeordnete Planungen/Ziele für Natur und Landschaft

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

- ◆ Brandenburgisches Naturschutzgesetz (vom 26.05.2004)
- ◆ Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nauen
- ◆ Entwurf zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland, Bereich des ehemaligen Kreises Nauen
- ◆ Landesentwicklungsplan Brandenburg-Berlin
- ◆ Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg
- ◆ Landschaftsplan (LAPLA) der Stadt Nauen mit OT (Stand August 2006)
- ◆ Flächennutzungsplan (FNP) Stadt Nauen mit Ortsteilen (rechtskräftig seit 22.12.2006)

Im rechtskräftigen FNP der Stadt Nauen mit OT wird das Plangebiet als eingeschränkte Gewerbefläche dargestellt. Dementsprechend erfolgte die Ausweisung im vorliegenden B-Plan zweckentsprechend als Mischgebiet.

Im LAPLA wird das Plangebiet als Lagerfläche dargestellt. Demnach beziehen sich die landschaftsplanerischen Anforderungen hier auf die Ausprägung gewerblicher Siedlungsstrukturen - damit verbunden – aufgrund der Siedlungsrandlage, die Herstellung einer siedlungstypischen und verträglichen Bebauungsstruktur, um die Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu mindern. Weiterhin ist die Art der Bebauung der Stadtrandssituation anzupassen, d.h. geschlossene Baukanten und mehrgeschossige Bauten sind v.a. wegen ihrer nachteiligen klimatischen Wirkung zu vermeiden.

In der vorliegenden Planung wird dem, durch die Ausweisung einer geringen GRZ im Plangebiet und die Festsetzung eines abgrenzenden Grünstreifens zur benachbarten Wohnbebauung Rechnung getragen.

3.6 Gehölzarten für Anpflanzungen

Bei der Auswahl der Gehölzarten für Anpflanzungen ist der Erlass vom 26. August 2004 des MLUR zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu berücksichtigen.

Gehölzart		Wuchshöhe (bei optimalen Standortverhältnissen)
STRÄUCHER		
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	bis 4 m
Corylus avellana	Haselnuß	bis 5 m
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher 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
Salix cinera	Graue Weide	bis 5 m
Salix myrsinifolia	Schwarzweide	bis 5 m
Salix pentandra	Lorbeer Weide	bis 5 m
Salix repens	Kriechweide	bis 5 m
Salix triandra	Mandelweide	bis 5 m
Salix viminalis	Korbweide	bis 5 m
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	bis 10 m
Syringa vulgaris	Gemeiner Flieder	bis 7 m
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	bis 4 m