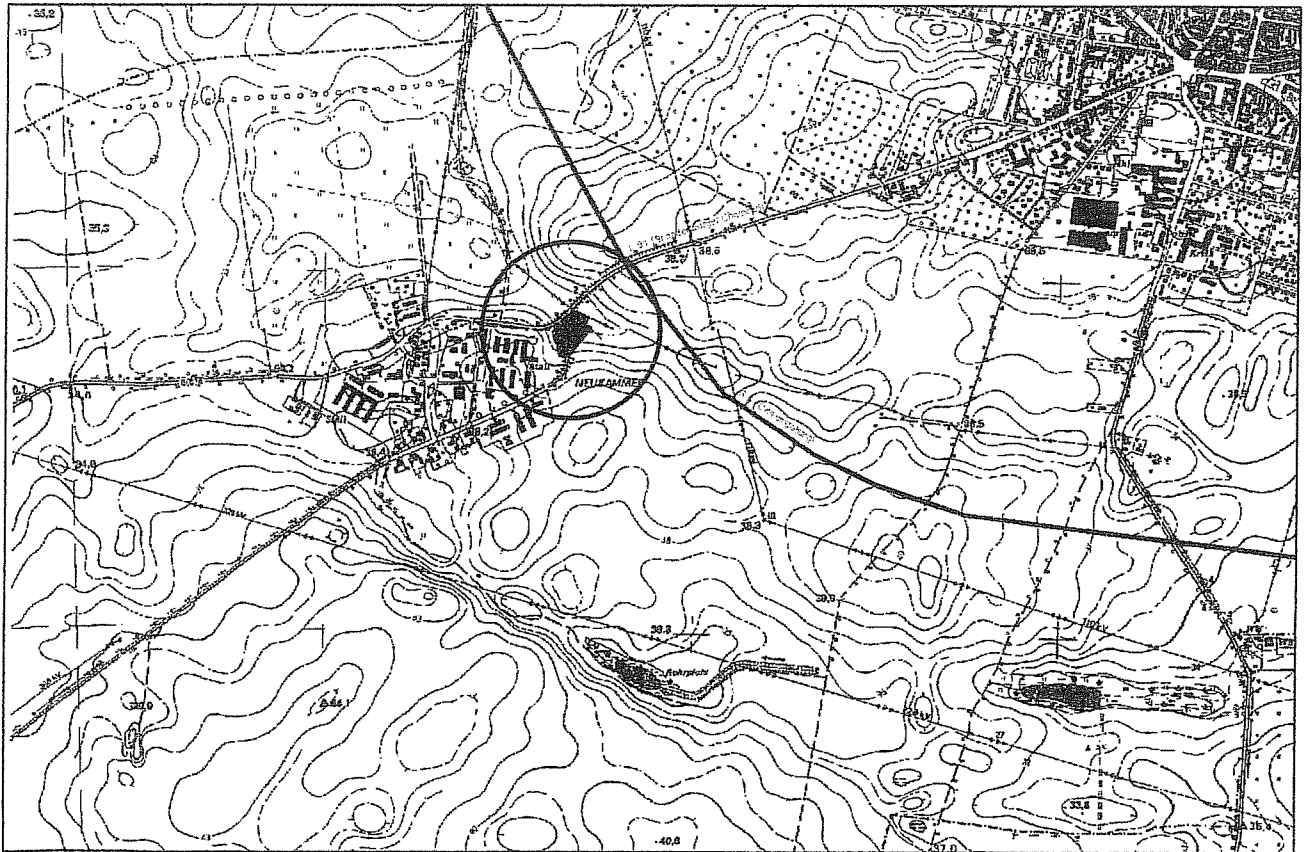


STADT NAUEN/ OT Neukammer

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN „Tankstelle“

Planungsstand: Satzungsfassung Januar 2007

Planbereich: Gemarkung Nauen
Flur 21: Flurstücke 42 (tw.), 87/2, 87/3 (tw.), 87/4 (tw.), 92 (tw.)
Flur 26: Flurstücke 1/10 (tw.), 1/11,



Übersichtsplan TK 10, M 1:10.000 (hier ohne Maßstab)

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Grundlagen der Planung	4
1.1 Rechtsgrundlagen	4
1.2 Kartengrundlage	4
1.3 Veranlassung und Ziel	5
1.3.1 Planerfordernis.....	5
1.3.2 Planungsziele.....	5
1.3.3 Bisheriges Verfahren.....	6
1.4 Beschreibung des Plangebietes	6
1.4.1 Allgemeine Lage und Charakteristik.....	6
1.4.2 Gegenwärtige Nutzung.....	6
1.4.3 Immissionsschutz.....	7
1.4.4 Altlasten aus ehemaliger Nutzung.....	8
1.4.5 Bodendenkmalschutz	8
1.4.6 Kampfmittelbelastung.....	9
1.4.7 Naturschutzrechtliche Belange.....	9
1.5 Einfügung in übergeordnete Planungen	9
2 Städtebauliche Planung	10
2.1 Art der baulichen Nutzung	10
2.1.2 Maß der baulichen Nutzung	12
2.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	13
2.2 Erschließung	13
2.2.1 Verkehr	13
2.2.2 Ver- und Entsorgung	14
3. Umweltbericht	16
3.1. Inhalt des Umweltberichtes und rechtliche Grundlagen	16
3.2 Naturräumliche Gegebenheiten	16
3.3 Bestandsaufnahme und Bewertung	17
3.3.1. Lage und Topographie	17
3.3.2. Boden.....	18
3.3.3. Wasser.....	18
3.3.4. Klima / Luft	19
3.3.5. Landschaft.....	19
3.3.6. Schutzgut Mensch.....	20
3.3.7. Schutzgut Vegetation und Tierwelt.....	22
3.3.8. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	32
3.3.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	33
3.3.10. Flächennutzung / Flächenanteil.....	34
3.4. Zusammenfassende Bestandsbewertung:	34
3.5. Konfliktanalyse	35

3.5.1. Konfliktdarstellung	35
3.5.2. Vermeidung / Verminderung	38
3.5.3. Übergeordnete Planungen / Ziele für Natur und Landschaft	40
3.5.4. Hinweise zur Eingriffsregelung	40
3.6. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	41
3.7. Nullvariante.....	42
3.8. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge	42
3.9. Monitoring.....	43
3.10. Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	44
3.11. Kurze nicht technische Zusammenfassung	44
4. Eingriffsregelung.....	45
4.1. Gesetzliche Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung	45
4.2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter.....	45
4.3. Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den Schutzgütern	45
4.4. Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen	46
4.6. Darstellung der Ersatzmaßnahmen.....	49
4.7. Abwägungsprozess in der Eingriffsregelung.....	50
4.8. Gehölzarten für Anpflanzungen	51
4.9. Kostenschätzung.....	52
5. Abweichungen bei der Übernahme von Inhalten der Eingriffsregelung	52
6. Auswirkungen des Bebauungsplans	53

1 GRUNDLAGEN DER PLANUNG

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. 132), 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) vom 25.06.1992, geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 10.07.2002, zuletzt geändert durch das zweite Gesetz zur Änderung des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes vom 20.04.2004, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.05.2004 (GVBl. I S. 350)
- 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 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für die Erstellung des Bebauungsplanes diente der Amtliche Lageplan vom 09.01.2005, Maßstab 1:250, angefertigt auf Grund amtlicher Unterlagen und eigener örtlicher Aufnahmen durch den Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. Andree Böger, Ulmenweg 6, 14641 Nauen.

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

Im Zusammenhang mit geplanten Bohrungen und Erkundungen durch andere Aufschlüsse ist eine Anzeige- 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) gegenüber dem LBGR zu erfüllen.

1.3 Veranlassung und Ziel

1.3.1 Planerfordernis

Die Stadt Nauen beabsichtigt im Ortsteil Neukammer die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Tankstelle sowie von tankstellenbezogenem Gewerbe zu schaffen. Der Standort bietet sich aufgrund der Nähe zur B 5, die eine entsprechende Frequentierung aufweist und den vorhandenen Örtlichkeiten für die Ansiedlung dieses Gewerbes an.

Diese grundsätzlichen Entwicklungsziele sollen auf einer Fläche im nordöstlichen Siedlungsbereich des Ortsteils Neukammer und zum überwiegenden Teil auf einer Ackerfläche erreicht werden.

Die für die Bebauung vorgesehenen Flurstücke sollen in der erforderlichen Tiefe beplant werden. Dabei sind die landesplanerischen Vorgaben (LEPeV) zu berücksichtigen (siehe Gliederungspunkt 1.5), welche an sich ein Planerfordernis darstellen. Zudem befindet sich der Geltungsbereich im Außenbereich i.S.d. § 35 BauGB. Dies erfordert die planungsrechtliche Sicherung durch eine verbindliche Bauleitplanung.

1.3.2 Planungsziele

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 Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO, wobei nur die Errichtung einer Tankstelle bzw. von tankstellenbezogenen Gewerbe zulässig sein soll;
- Sicherung eines ortsbildverträglichen Maßes der baulichen Nutzung durch Festsetzung der GRZ und einer maximalen Firsthöhe;
- Herausarbeitung der künftigen Erschließungsbedingungen;
- Berücksichtigung des Vorsorge- und Optimierungsgebotes gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz;
- Reduzierung des Eingriffes in den Naturhaushalt auf das unvermeidbare Maß durch möglichst geringe Versiegelung für Verkehrs- und Bauflächen und Schonung wertvollen Baumbestandes;
- Ermittlung der Eingriffserheblichkeit im Sinne des Naturschutzrechtes, zunächst im Rahmen eines Umweltberichtes, dessen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in den Festsetzungskatalog des Bebauungsplanes eingehen;
- Ermittlung weiterer öffentlicher Belange unter Mitwirkung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und deren Berücksichtigung nach Abwägung in der Planung sowie im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung.

1.3.3 Bisheriges Verfahren

Gemäß dem im Baugesetzbuch vorgeschriebenen förmlichen Verfahren wurden für die Aufstellung des Bebauungsplanes folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

- 15.11.2005 Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung
- 14.12.2005 Aufstellungsbeschluss
- Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB vom 03.04.-04.05.2006
- Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 16.10.-16.11.2006
- Erneute eingeschränkte Behördenbeteiligung gem. § 4a BauGB bis 08.01.2007

1.4 Beschreibung des Plangebietes

1.4.1 Allgemeine Lage und Charakteristik

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst die Flurstücke 1/10 tw., 1/11, 42 (tw.) der Flur 26 und 87/3 (tw.), 87/2, 87/4 (tw.), 92 (tw.) der Flur 21 der Gemarkung Nauen.

Das Plangebiet besitzt eine flächenhafte Ausdehnung von ca. 0,76 ha und liegt am nordöstlichen Ortsrand des Ortsteils Neukammer der Stadt Nauen, etwa 100 m südlich der Umgehungsstraße B 5. Das betreffende Flurstück ist direkt anliegend an der Brandenburger Chaussee (L 91) und dem Schwanebecker Weg.

Gegenüber dem Schwanebecker Weg grenzen westlich Betriebe mit landwirtschaftlicher Nutzung, die Havelländische Abfallwirtschaftsgesellschaft (HAW) sowie weitere Gewerbebetriebe an. Südlich des Schwanebecker Weges entwickeln sich weitere Gewerbeansiedlungen (Büronutzungen und Lkw-Stellplätze). Insgesamt ist die Ortslage Neukammer durch Mischnutzung geprägt, mit den Schwerpunkten Wohnen-Gewerbe und Wohnen-Landwirtschaft.

Im weiteren Umfeld befindet sich Richtung Ortsteil Schwanebeck das Abfallwirtschaftszentrum des Landkreises Havelland, für das im Juni 2003 ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt wurde. Weiter östlich befindet sich das Umspannwerk Neukammer. An diesem Standort wird derzeit eine Biogasanlage gebaut (B-Plan Biogasanlage und Umspannwerk).

Der angrenzende Landschaftsraum ist durch das Windeignungsgebiet Nauener Platte und durch Landwirtschaft geprägt.

Das Plangebiet wird örtlich begrenzt:

- im Norden: durch Ackerland, daran anschließend die B 5 und weiter der Siedlungsbereich der Stadt Nauen
- im Osten: durch Ackerland; anschließend im Südosten durch die Biogasanlage Neukammer und ein Umspannwerk
- im Süden: durch Ackerland und den Siedlungsbereich des OT Neukammer
- im Westen: Ackerland und den Siedlungsbereich des OT Neukammer

1.4.2 Gegenwärtige Nutzung

Der Bereich ist bisher größtenteils unbebaut und brach liegend. Insbesondere der straßenseitige Teil des Plangebietes ist durch einen Landwirtschaftsweg und ein Regenwasserrückhaltebecken genutzt bzw. überbaut. Teile des Plangebietes werden als Ackerland genutzt.

1.4.3 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.

Das gesamte Plangebiet ist als Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO festgesetzt. Zudem wurden die generellen Nutzungen im Gewerbegebiet auf die Errichtung einer Tankstelle und von tankstellenbezogenem Gewerbe beschränkt.

Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - ordnet GEWERBEGEBIETEN (GE), folgende Orientierungswerte zu:

Tag/Nacht	65/50 (55) dB(A)
tags	65 dB (A)
nachts	50 bzw. 55 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

Das Plangebiet befindet sich etwa 100 m südlich der Umgehungsstraße B 5. Laut Verkehrsprognose bis zum Jahr 2012 geht man von einem DTV von 13.000- 15.000 aus (davon ca. 10% Schwerverkehr). Das betreffende Flurstück ist direkt anliegend an der Brandenburger Chaussee (L 91) mit einem DTV von etwa 6.000 und der Kommunalstraße Schwanebecker Weg.

Gegenüber dem Schwanebecker Weg grenzen westlich Betriebe mit landwirtschaftlicher Nutzung, die Havelländische Abfallwirtschaftsgesellschaft (HAW) sowie weitere Gewerbebetriebe an. Südlich des Schwanebecker Weges entwickeln sich weitere Gewerbeansiedlungen (Büronutzungen und Lkw-Stellplätze). Insgesamt ist die Ortslage Neukammer durch Mischnutzung geprägt, mit den Schwerpunkten Wohnen-Gewerbe (ca. 200 m entfernt) und Wohnen-Landwirtschaft (ca. 100 m entfernt).

Des Weiteren sind keine zusätzlichen Immissionen auf das Plangebiet bekannt.

⇒ Zu erwartende Zusatzimmissionen

Tankstellenbetriebe sind in Mischgebieten laut § 6 BauNVO allgemein zulässig. Des Weiteren sind Gewerbegebiete zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an eine im 2. Entwurf des Flächennutzungsplans der Stadt Nauen dargestellte Mischbaufläche der Ortslage Neukammer an. Zudem befindet sich eine tatsächliche Wohnnutzung in ca. 250 m vom Plangebiet entfernt, wobei sich zwischen Plangebiet und Wohnnutzung Stallungen bzw. weitere landwirtschaftliche Nutzungen befinden. Die Stadt geht daher davon aus, dass durch das Planvorhaben keine zusätzliche Beeinträchtigung der vorhandenen Wohnbebauung auftritt.

Das Landesumweltamt Brandenburg Abteilung Immissionsschutz teilt in Ihrer Stellungnahme vom 03.05.2006 diese Einschätzung und hat gegen das Planvorhaben keine Bedenken.

⇒ Zusammenfassend lässt sich einschätzen, dass gegen die Festsetzung eines GEWERBEGBIETES im Sinne von § 8 BauNVO aus Sicht der Stadt und der zuständigen Fachbehörde keine immissionsschutzrechtlichen Bedenken bestehen. Des Weiteren wird der gewählte Standort gegenüber anderen vorgezogen, siehe hierzu auch Ausführungen unter Gliederungspunkt 2.1.

1.4.4 Altlasten aus ehemaliger Nutzung

Nach Auskunft der zuständigen Behörde sind im Altlastenkataster derzeit keine Altlastenverdachtsflächen registriert. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass eine katastermäßige Erfassung der Flächen noch nicht abgeschlossen ist.

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 anzuzeigen (Rechtsgrundlage §§ 31 ff. Brandenburgisches Abfallgesetz).

1.4.5 Bodendenkmalschutz

Der Landkreis Havelland und das Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Bodendenkmalpflege haben in Ihren Stellungnahmen darauf hingewiesen, dass sich innerhalb des gesamten Plangebietes das kulturgeschichtliche Bodendenkmal "Siedlungsplatz der Jungsteinzeit und Bronzezeit sowie Bestattungsort der Bronzezeit" Nauen Nr. 26 befindet. Der Hinweis wurde nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.

Da durch die geplanten Maßnahmen Veränderungen und Teilerstörungen an den Bodendenkmalen herbeigeführt werden, stehen dem Vorhaben Belange des Denkmalschutzes (§§ 1 und 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG) entgegen.

Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. §§ 9, 19/ § 20 Abs. 1 BbgDSchG einer denkmalrechtlich Erlaubnis. Der Antrag auf Erteilung einer solchen Erlaubnis ist durch den Vorhabenträger gem. § 19 Abs. 1 BbgDSchG schriftlich mit den zur Beurteilung der Maßnahme erforderlichen Unterlagen bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises HVL zu stellen. Im Falle des Baugenehmigungsverfahrens ist der Antrag an die Baugenehmigungsbehörde zu richten. Die Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale wird einer Erlaubnis zur Veränderung bzw. Teilerstörung des Bodendenkmals zustimmen, insofern sichergestellt ist, dass:

- Der Vorhabenträger im Hinblick auf § 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG die denkmalzerstörenden Erdarbeiten auf ein unbedingt erforderliches Maß reduziert,
- Der Vorhabenträger in den Bereichen, wo denkmalzerstörende Erdarbeiten unumgänglich sind, die Durchführung von baubegleitenden bzw. bauvorbereitenden archäologischen Dokumentationen (Ausgrabungen) zu seinen Lasten gem. § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG gewährleistet.

Einzelheiten hierzu werden im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens geregelt.

Die Durchführung einer archäologischen Voruntersuchung im Vorhabengebiet wird empfohlen.

1.4.6 Kampfmittelbelastung

Gemäß Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes vom 19.04.2006 ist eine Kampfmittelbelastung für das Plangebiet nicht bekannt.

Sollten im Verlauf der Bauarbeiten dennoch 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.

1.4.7 Naturschutzrechtliche Belange

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Großtrappenschongebiet. Markee- Wachow- Tremmen. Durch die Stadt Nauen wurde parallel zur Behördenbeteiligung des Vorentwurfs des Bebauungsplanes in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Havelland (Untere Naturschutzbehörde) als zuständige Behörde die Befreiung der im B-Plan befindlichen Flächen aus dem Schutzgebiet veranlasst.

Mit Bescheid vom 17.05.06 wurde das Plangebiet von den Festsetzungen des Schutzgebietes mit einer Auflage befreit. Die Befreiung ist auf 3 Jahre befristet und kann einmalig verlängert werden. Die Auflage betrifft die Umgrünung des Plangebietes, um das Vorhaben besser in den Landschaftsraum einzupassen. Der Auflage wurde mit der Festsetzung von privaten Grünflächen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstigen Bepflanzungen gefolgt.

1.5 Einfügung in übergeordnete Planungen

Die ursprünglichen Überlegungen zum Plangebiet betrafen eine Fläche für das Gewerbegebiet von ca. 1,2 ha. Zudem sollte das Gewerbegebiet nicht nur eine Tankstelle sondern allgemein Gewerbe zulassen im Besonderen einen Logistikstandort. Hierzu wurde die Gemeinsame Landesplanungsabteilung befragt, die das Vorhaben ablehnte, da es sich zu großen Teilen im Freiraum mit besonderem Schutzanspruch befindet und in diesem Siedlungserweiterungen grundsätzlich nicht zulässig sind. Daraufhin wurde durch die Stadt Nauen der Antrag auf Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens zum LEPeV im Mai 2005 gestellt. Das Zielabweichungsverfahren wurde nicht zu Ende geführt, da die Stadt Nauen vorzeitig ihre Planungsvorstellungen überarbeitet hatte. Der Antrag auf landesplanerische Zustimmung wurde demnach im November 2005 gestellt. Dieser beinhaltete eine Größe für die Gewerbefläche von ca. 0,7 ha. Gleichzeitig wurde die allgemeine Zulässigkeit von Gewerbe auf die Errichtung einer Tankstelle und von tankstellenbezogenem Gewerbe beschränkt, da ansonsten ausreichend Gewerbeflächen im Bereich der Stadt Nauen und ihrer Ortsteile zur Verfügung stehen. Die Errichtung einer Tankstelle an dieser Stelle ist jedoch aus städtebaulicher Sicht aufgrund der Lage an der B 5 und der L 91 auch bei vorhandenen Tankstellenstandorten, sinnvoll. Mit Schreiben vom 15.11.2005 teilte die Gemeinsame Landesplanungsabteilung mit:

„Der in Rede stehende Geltungsbereich an der Ortslage Neukammer liegt nach LEPeV überwiegend innerhalb der Raumkategorie „Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz“ sowie ein untergeordneter Flächenanteil (südwestlicher Randbereich) im Freiraum mit besonderem Schutzanspruch. Im Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz kann Siedlungserweiterung ausnahmsweise zugelassen werden, soweit sonstige öffentliche rechtliche Vorschriften nicht berührt sind und sie mit den Kriterien nach Ziel 2.1.2 LEP eV im Einklang steht. Siedlungserweiterung zu Lasten des Freiraums mit besonderem Schutzanspruch ist gemäß Ziel 2.2.2 LEP eV unzulässig.“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde daraufhin in einen Gewerbebereich und einem begrünten Randbereich gegliedert, der gemäß Befreiungsbescheid zum Großtrappenschongebiet die Eingrünung des Plangebietes berücksichtigt. Des Weiteren ergibt sich aus der Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung ein weiteres Planungserfordernis für den Bebauungsplan, da der Geltungsbereich geringfügig im Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz liegt. Die östlich des Plangebietes liegenden Teilflächen des Flurstücks 92 und 93 der Flur 21, Gemarkung Nauen werden für die Kompensation in Form von Extensivierung und Anpflanzung genutzt. Damit wird den Ansprüchen des Freiraums mit besonderem Schutzanspruch (in diesem Fall Großtrappenschongebiet) entsprochen.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Nauen wurde mit Bekanntmachung im Amtsblatt am 22.12.2006 rechtskräftig. In der geltenden Fassung vom Dezember 2006 mit Beitrittsbeschluss vom 06.12.2006 wurde der Geltungsbereich als Gewerbefläche dargestellt. Der B-Plan „Tankstelle“ ist somit gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP entwickelt.

Zusammenfassend ist somit feststellbar, dass die grundlegenden Planungsziele in Übereinstimmung mit übergeordneten Entwicklungsabsichten stehen und die städtebauliche und gewerbliche Entwicklung der Stadt Nauen /OT Neukammer fördern werden.

2 STÄDTEBAULICHE PLANUNG

2.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplanes wird ein Großteil des Plangebietes als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt. Somit ist das Plangebiet vorrangig für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen. Gleichzeitig wird mit der textlichen Festsetzung 1 die Zulässigkeit des Gewerbes dahingehend eingeschränkt, dass nur ein Tankstellenbetrieb sowie tankstellenbezogenes Gewerbe (beispielsweise Waschstraße, Kfz-Werkstatt, Reifenservice) zulässig ist. Möglich wird diese Einschränkung nach § 1 Abs. 9 BauNVO. Hierzu sind besondere städtebauliche Gründe anzuführen.

Die Stadt Nauen hat ausreichend Gewerbeflächen zur Verfügung, die auch für eine Bebauung zur Verfügung stehen, zum Teil mit entsprechenden Bebauungsplänen planungsrechtlich untersetzt. Die Ausweisung einer neuen Gewerbefläche dazu im Außenbereich erscheint daher zunächst wenig sinnvoll. Dies hat die Stadt erkannt und ist daher zu der Ansicht gekommen, im vorliegenden Bebauungsplan nur eine Tankstelle und tankstellenbezogenes Gewerbe zuzulassen.

Der Standort für eine Tankstelle wird im Wesentlichen aufgrund der Frequentierung der B5 und der unmittelbaren Lage am Verkehrsknotenpunkt zwischen Bundesstraße 5 und Landesstraße 91 als günstig beurteilt.

Des Weiteren kommt die Stadt zu folgender Ansicht:

1. In der Stadt Nauen (Mittelzentrum mit ca. 10.600 Einwohnern), existieren bereits 2 Tankstellenstandorte. Die Tankstellen befinden sich im Bereich des Gewerbegebietes Nauen Ost (TOTAL) und an der Hamburger Straße in Zentrumsnähe (ARAL). Insbesondere an der Hauptdurchfahrtsachse B 5 (Ortsumgehung) mit täglich bis zu 16.000 Kfz, befindet sich keine direkte Tankmöglichkeit. Beide vorhandenen Standorte sind von der Ortsumgehung aus nicht direkt erreichbar bzw. sichtbar.
Entlang der B 5 befinden sich die nächstgelegenen Tankstellen im DEMEX-Park Wustermark und in Gegenrichtung in der Ortslage Friesack.
Ein Tankstellenstandort in Neukammer direkt an der B 5, wäre sowohl von der Straße aus sichtbar, als auch mit geringem Erschließungsaufwand erreichbar.
2. Der Standort Neukammer ist bereits durch Mischnutzung geprägt. Es besteht ein leistungsfähiger Bundes- und Landesstraßenanschluss. Zudem ist der ausgebaute Knotenpunkt B 5/ L 91 für die Aufnahme des zusätzlichen Tankstellenverkehrs geeignet. Eine Umsetzung des o.g. Projektes wäre zeitnah möglich.
3. Entsprechend der Lärminderungsplanung der Stadt Nauen würde der Tankstellenstandort in Neukammer eine Entlastungswirkung auf den Tankverkehr im Zentrumsbereich von Nauen bewirken. Daraus ließen sich wirksamere immissionsmindernde Effekte in der Stadt Nauen erreichen (insbesondere auf das Schutzgut Mensch), als am Siedlungsrand des gemischten/ gewerblich vorgeprägten Ortsteils Neukammer. Aus verkehrlicher und immissionsschutzrechtlicher Sicht, ist der Standort in Neukammer zu befürworten.

Gleichzeitig wurden alternative Standorte für eine Tankstelle untersucht. Aus der Alternativenprüfung hat sich der Standort Neukammer als geeignet erwiesen. Zusammenfassend werden im Folgenden die Alternativen vorgestellt (siehe Anlage 1):

Der **Alternativstandort** an der **Brandenburger Straße (A1)**, liegt im FNP der Stadt Nauen in einem als potenzielle Mischbaufläche dargestellten Bereich. Dieser Standort ist in seinem Umfeld durch Gartengrundstücke und Wohnbebauung geprägt. Die Fläche selbst ist gegenwärtig Grünland. Die Entfernung zur Ortsumgehung beträgt ca. 600 m. Durch die sensiblen Nachbarnutzungen ist das immissionsschutzrechtliche Konfliktpotenzial im Vergleich zum Ortsteil Neukammer als hoch einzuschätzen. Zudem würde ein Tankstellenstandort an der Brandenburger Straße den Kfz-Verkehr in Zentrumsnähe erhöhen, was den Zielen der Lärminderungsplanung der Stadt Nauen entgegensteht.

Die zur Ortsumgehung ausgerichteten **Alternativstandorte** an den Ausfallstraßen **Hamburger Straße (A2)** – ca. 1400 m entfernt - und **Berliner Straße (A3)** – ca. 500 m entfernt - haben bereits in unmittelbarer Nachbarschaft eine Tankstelle. Ein weiterer Tankstellenstandort würde zu Überkapazitäten führen und wäre unrentabel. Ziel ist vielmehr, den Tankstellenbedarf des Durchgangsverkehrs direkt an der Ortsumgehung abzufangen.

Der **Alternativstandort** an der **Ketziner Straße (A4)** ist wegen seiner Lage am Krankenhaus Nauen und der relativ weiten Entfernung zur Ortsumgehung (850 m) weniger geeignet. Analog der Ausschlusskriterien an der Brandenburger Straße sind hier immissionsschutzrechtliche Konflikte mit der Umgebungsbebauung und der

Lärminderungsplanung anzuführen. Auch dieser Standort würde zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens in der Innenstadt von Nauen führen.

Zusammenfassend betrachtet, ist aus städtebaulichen Gründen der Standort für eine Tankstelle mit tankstellenbezogenem Gewerbe an der Brandenburger Chaussee im Ortsteil Neukammer ohne vergleichbare Alternative. Auch immissions- und naturschutzfachliche Sachverhalte sprechen für diesen Standort.

Die Zweckbestimmung eines Gewerbegebietes im Sinne des § 8 BauNVO ist durch den Ausschluss nicht beeinträchtigt.

Grünfläche

Im Bebauungsplan wird im östlichen und nördlichen Randbereich, sowie im Pufferbereich zwischen Regenrückhaltebecken und Gewerbegebiet eine Grünfläche festgesetzt. Diese bildet mit der Festsetzung als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstigen Bepflanzungen einen landschaftlich verträglichen Übergang zwischen der gewerblichen Nutzung und dem Freiraum. Gleichzeitig ist die östlich angrenzende Teilfläche für Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, die durch die Eingriffsbilanzierung ermittelt werden. Die Kompensationsfläche ist wegen des geringen städtebaulichen Erfordernisses nicht in den Geltungsbereich des B-Plans aufgenommen worden.

Versorgungsanlagen

Des Weiteren ist im Bebauungsplan eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken festgesetzt. Auf dieser Fläche befindet sich bereits ein Regenwasser-Vorfluter. Dieser soll nicht durch eine Gewerbefläche überplant werden, da das anfallende Niederschlagswasser der Gewerbefläche auch im Plangebiet versickert werden soll.

Nördlich des Vorfluters ist aufgrund der Stellungnahme des Energieversorgers im B-plan eine Fläche für eine Trafostation gesichert worden.

Nebenanlagen

Nebenanlagen i.S.v. § 14 Abs. 1 BauNVO sind auf den überbaubaren Grundstücksflächen in allen Baugebieten planungsrechtlich zulässig, sofern ihre Zulässigkeit nach § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO nicht eingeschränkt oder ausgeschlossen ist. Ein genereller Ausschluss von Nebenanlagen wurde nicht vorgenommen, um wichtige mit dem Nutzungszweck verbundene Nutzungen nicht auszuschließen.

2.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,7 und die Festsetzung einer Firsthöhe von 10,0 m bestimmt.

Da sich das Plangebiet in einem Siedlungsrandbereich befindet und die ausgewiesenen Flächen für die Errichtung einer angemessen dimensionierten Tankstelle und tankstellenbezogenem Gewerbe ausreichend sind, wurde die Obergrenze nach § 17 BauNVO nicht vollständig ausgeschöpft. Zudem wurde dem Anspruch des sparenden Umgangs mit Grund und Boden sowie einer günstigeren Einpassung der Bebauung in den umliegenden Landschaftsraum gefolgt und die GRZ auf 0,7 begrenzt. Eine Überschreitung der festgesetzten GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist aus Gründen des Landschafts- und Bodenschutzes nicht zulässig.

Weiterhin wird eine Firsthöhe von 10,0m für die Errichtung baulicher Anlagen festgesetzt, die ihren Bezugspunkt bei 34,00 m über DHHN 92 hat. Damit wird die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes begrenzt.

2.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend § 22 Abs. 1 BauNVO erfolgen die Festsetzungen zur Bauweise:

Die überbaubare Grundstücksfläche ist gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt und bildet mit den ausgewiesenen Baufenstern den Rahmen, in dem die Errichtung der Gebäude zulässig ist. Im Plangebiet ist ein Hervortreten nachstehender Gebäudeteile: Gesimse, Vordächer, Dachvorsprünge, Erker und Pfeiler bis zu 2,00 m vor die Baugrenze zulässig. Eine Überschreitung der Baugrenze über die mit A-B-C, D-E und F-G-H bezeichnete Linie ist unzulässig, weil dieser Bereich für Pflanzmaßnahmen und private Grünflächen vorgesehen ist.

Es wird keine Bauweise festgesetzt, da es sich um eine Angebotsplanung handelt und der künftige Bauherr nicht zusätzlich eingeschränkt werden soll. Standardisierte Tankstellenanlagen mit einer Länge von mehr als 50m sind üblich und im Plangebiet technisch möglich. Die Festsetzung einer offenen Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO ist daher ungeeignet. Eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO kann nicht näher spezifiziert werden und wird daher ebenfalls nicht festgesetzt. Es wird aus städtebaulichen Gründen dafür auch kein Regelungsbedarf gesehen.

Die vorgesehenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Flächen decken für die möglichen Baugrundstücke die Errichtung einer Tankstelle sowie von tankstellenbezogenem Gewerbe ab.

2.2 Erschließung

2.2.1 Verkehr

In der Stellungnahme des Straßenbaulastträgers vom 02.05.06 wird darauf hingewiesen, dass einer Anbindung des Plangebietes direkt an die Brandenburger Chaussee nicht zugestimmt wird. Als Gründe werden die Lage des Plangebietes außerhalb der Ortsthroughfahrt und der dicht liegende Knotenpunkt Schwanebecker Weg/ L 91 angegeben. Zudem besteht ein Anbauverbot in einem Abstand von 20 m entlang der L 91 für jegliche Hochbauten, um Sichtbehinderungen zu vermeiden oder Straßenausbauplanungen zu sichern. Dieser Hinweis ist als Vermerk in die Planzeichnung aufgenommen worden. Nach telefonischer Rücksprache mit dem Landesbetrieb Straßenwesen im Rahmen des Planverfahrens ist eine Ausnahme vom Anbauverbot gem. § 24 Abs. 1 BbgStrG in Aussicht gestellt worden. Der Tankstellenbau (Tankstellenvordach) kann demzufolge die Abstandsfläche unterschreiten, sofern dadurch keine Sichtbeeinträchtigungen oder andere verkehrliche Beeinträchtigungen entstehen. Der genaue Abstand des Hochbaus und die bauliche Ausführung ist mit der Behörde bei einem vor Ort Termin im Rahmen der Genehmigungsplanung zu ermitteln. Der Gewerbebereich zwischen der L 91 und dem Baufeld wird künftig weitgehend als Verkehrsfläche bzw. für nicht überdachte Stellplätze benötigt.

Fließender Verkehr

Das Plangebiet wird westlich durch die öffentliche Straßenverkehrsfläche/ Landesstraße L 91 „Brandenburger Chaussee“, die eine Mindestbreite von 6,6 m besitzt, begrenzt. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt vom Schwanebecker Weg, der dem neuesten Ausbaustandard entspricht und eine leistungsfähige Anbindung an die Brandenburger Chaussee hat. Die Breite des Schwanebecker Weges beträgt ebenfalls ca. 6,6m. Der

zusätzliche Verkehr kann problemlos aufgenommen werden und wird vor dem Ortsteil Neukammer abgefangen, so dass hier nicht mit einer zusätzlichen Belastung zu rechnen ist.

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 vom 13.05.2005). Die planungsrechtliche Zulässigkeit regelt sich nach § 12 Abs. 1 BauNVO.

2.2.2 Ver- und Entsorgung

Die Brandenburger Chaussee ist bereits mit den technischen Medienträgern für Strom, Trinkwasser, Abwasser, Erdgas und Telekom erschlossen, so dass der Anschluss des Plangebietes an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze möglich ist.

Der Schwanebecker Weg ist ebenfalls mit den technischen Medienträgern für Strom, Trinkwasser, Abwasser, Erdgas und Telekom erschlossen, so dass der Anschluss des Plangebietes an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze grundsätzlich möglich ist.

⇒ Elektroenergie

Die Versorgung erfolgt aus dem Ortsnetz der e.dis Energie Nord AG, Regionalzentrum Falkensee. Die betreffenden Leitungen liegen bereits in der Brandenburger Chaussee vor. Laut Stellungnahme des Versorgers ist die Errichtung einer Trafostation zur Versorgung des Plangebietes erforderlich. Eine entsprechende Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Elektrizität ist in die Planzeichnung aufgenommen worden.

⇒ Trinkwasser, Schmutzwasser

Für die Gebietsver- und -entsorgung ist der Wasser- und Abwasserverband Havelland (WAH) zuständig. Die Leitungen zur Trinkwasserversorgung liegen bereits in der öffentlichen Verkehrsfläche „Brandenburger Chaussee“ an.

Nach allgemeiner Stellungnahme der unteren Wasserbehörde muss die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung grundsätzlich zentral realisiert werden. Absprachen dazu sind mit dem Wasser und Abwasserverband „Havelland“ zu führen. 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).

⇒ Oberflächenwasser

Das Landesumweltamt weist in seiner Stellungnahme vom 03.05.06 auf folgendes hin: „Im Geltungsbereich befinden keine Grund- und Oberflächenwassermessstellen des Landesmessnetzes (§ 23 (3) BbgWG). Sollten dennoch Pegel (z.B. Grundwasserbeobachtungsrohre) vorhanden sein, wäre eine erneute Anfrage zur Verfahrensweise wiederum an das Landesumweltamt, Referat RW 5, zu richten.“

Des Weiteren wird in der Stellungnahme des Landkreises vom 04.05.06 ergänzt, dass eine Benutzung der Gewässer gemäß § 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung bedarf und gesondert bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Havelland zu beantragen ist. 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 (§§ 59, 66 und 68 BbgWG).

Gem. § 54 BbgWG ist die Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers auf den jeweiligen Grundstücken wünschenswert, Schachtversickerungen sollten ausgeschlossen werden. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gem. § 20 Abs. 1 BbgWG der unteren Wasserbehörde vorher anzuzeigen. Die Anzeige ist nicht erforderlich, wenn die Maßnahme eine Zulassung etc. nach Bau-, Abfallrecht etc. bedarf.

Innerhalb des Plangebiets liegt ein Regenrückhaltebecken zur Straßenentwässerung, in das das anfallende unbelastete Niederschlagswasser der Dach- und Fahrflächen abgeleitet werden kann. Somit kann die Versickerung vor Ort durchgeführt werden. Des Weiteren stehen zur Versickerung ca. 30% der nicht überbaubaren Grundstücksfläche (zzgl. begrünter Randstreifen) zur Verfügung sowie die östlich angrenzende Kompensationsfläche. Möglicherweise kontaminiertes Oberflächenwasser im Tankbereich der Tankstelle gilt als Abwasser und ist deshalb in einer Kläranlage zu entsorgen. Die Anlagenflächen werden zum Schutz des Grundwassers voll versiegelt.

Für die Pläne zur Erstellung (Genehmigungsplanung) sowie für den Betrieb der Abwasserkanäle ist entsprechend § 71 BbgWG die Genehmigung der unteren Wasserbehörde einzuholen. Gemäß § 31 WHG bedürfen die Herstellung, Beseitigung und Umgestaltung eines Gewässers (z.B. Regenwasserbiotope, Kanäle, Gräben, Teiche) der wasserbehördlichen Genehmigung.

⇒ **Löschwasser**

Der Löschwassergrundschatz ist durch den Träger des Brandschutzes zu sichern bzw. durch den Vorhabenträger, sofern aufgrund der geplanten Anlagen erhöhte Anforderungen an die Löschwasserversorgung gestellt werden.

⇒ **Wärmeversorgung**

Für das Plangebiet ergibt sich kein städtebauliches Erfordernis, bestimmte Energieträger rechtswirksam auszuschließen und somit die Rechte der Grundstückseigentümer zu beschneiden. Wettbewerbsrelevante Entscheidungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

⇒ **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.

Die Erschließung für die Anfuhr zur ordnungsgemäßen Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des LK Havelland ist sicherzustellen. Die innere Erschließung ist im vorliegenden Fall nicht Gegenstand der Bebauungsplanung. Der Hinweis ist in der Ausführungs- und Genehmigungsplanung zu beachten.

3. UMWELTBERICHT

3.1. Inhalt des Umweltberichtes und rechtliche Grundlagen

Die durch den Bebauungsplan getroffenen städtebaulichen Festsetzungen stellen gemäß § 10 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB beschreibt der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 neben der Bestandsaufnahme, der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung auch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen.

Die Stadt legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Der Träger der Bauleitplanung ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB verpflichtet, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit ihren Schutzgütern Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt sowie Orts- und Landschaftsbild zu berücksichtigen. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist nach § 2 Abs. 4 in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Planungsverfahren werden durch das BbgNatSchG geregelt. Der Umweltbericht hat zur Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Plangebiet zu formulieren und durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Dazu wird eine Bestandsaufnahme des Gebietes in den Bereichen Boden, Wasser, Vegetation, Struktur der Landschaft und die bestehenden Belastungen vorgenommen. Der Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden auf Grundlage dieser Bestandsaufnahme bewertet und die durch das Bauvorhaben bzw. den Eingriff entstehenden Konflikte dargelegt.

3.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Die Fläche des geplanten Bauvorhabens befindet sich südlich der Stadt Nauen, am nördlichen Ortsausgang des Ortsteils Neukammer. Es wird der Großheit der mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen, speziell der Untereinheit Nauener Platte zugeordnet. Die mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen vereinen in sich

ein breites Spektrum an typischen landschaftlichen Elementen Brandenburgs. Es handelt sich um eine Abfolge von meist flachwelligen Grundmoränenplatten, von hügeligen Endmoränen, von schwach geneigten bis flachen Sander- und Talsandflächen sowie eingesenkten Niederungen und Tälern. Zahlreiche große und kleine Grundmoränenplatten und breite Niederungen herrschen vor. Die naturräumliche Einheit Nauener Platte wird im Norden vom Havelländischen Luch und im Süden von der Havelniederung deutlich begrenzt. Beide Begrenzungen sind durch einen Wechsel des morphologischen Formentyps, der Böden und der hydrographischen Verhältnisse gekennzeichnet. Dagegen ist die Abgrenzung der Nauener Platte nach Osten und Westen weniger scharf. In der naturräumlichen Einheit herrschen ebene bis flachwellige Grundmoränengebiete vor. Dazu gehören die eigentliche Nauener Platte und weiterhin die durch schmale Niederungen von ihr getrennten, kleineren Platten im Osten und Westen, die durchschnittlich 35 bis 50 m hoch sind. Durch markante Endmoränen gebildete, größere Erhebungen sind selten, so dass das Relief der Platte relativ eintönig wirkt. Im zentralen Teil der Nauener Platte - im Raum zwischen Nauen, Wustermark, Ketzin und Zachow - sind braune Waldböden mit höchstens mäßigen Bleichungserscheinungen anzutreffen, die überwiegend ackerbaulich genutzt werden. Die Grundwasserverhältnisse auf der Nauener Platte sind gut und meist ungestört. Unter einem flachen Obergrundwasser (um Nauen ca. 1,5 m) folgt meist erst in 30 bis 40 m Tiefe das Hauptgrundwasser.

3.3 Bestandsaufnahme und Bewertung

3.3.1. Lage und Topographie

Die Fläche des geplanten Bauvorhabens befindet sich in der Gemarkung Nauen und nimmt die Flurstücke 1/10 (tw.), 1/11, 42 (tw.) der Flur 26 und 87/3 (tw.), 87/4 (tw.) 92 (tw.) der Flur 21 ein.

Das Plangebiet liegt im Osten des Landkreises Havelland, süd - westlich der Stadt Nauen im Randbereich der offenen Agrarlandschaft der Nauener Platte, angrenzend an den OT Neukammer.

Der Geltungsbereich des B-Plans wird aus Richtung Westen vom Schwanebecker Weg erschlossen, der bis zur Brandenburger Chaussee (L91) verläuft. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird landwirtschaftlich gegenwärtig nicht genutzt und liegt brach.

Nördlich der Vorhabensfläche verläuft die Ortsumgehung der Stadt Nauen (B5). Des Weiteren wird sie im Norden, Süden und Osten von großen Ackerflächen umschlossen. Im Westen grenzen die Brandenburger Chaussee und der Schwanebecker Weg an. Gegenüber dem Schwanebecker Weges befinden sich Gewerbeflächen und Betriebe mit landwirtschaftlicher Nutzung. Der Schwanebecker Weg ist durch eine neu gepflanzte Lindenallee eingefasst.

Das Untersuchungsgebiet ist durch eine brach liegende Fläche gekennzeichnet, in der sich ein Regenwasserrückhaltebecken befindet. Es liegt an der Tiefsten Stelle des Plangebietes bei 32.90 m ü. HN. Das Niederschlagswasser von den angrenzenden Straßen und vom Acker westlich der Brandenburger Straße wird hierher geleitet.

Topographische Elemente aus der Sicht des Plangebiets sind im Nord - Osten die Stadt Nauen, die Bundesstraße B 5, die Bahnstrecke Berlin-Hamburg sowie der Große Havelländische Hauptkanal, im Westen der Ortsteil Neukammer, im Südwesten die Deponie Schwanebeck, der Windpark I der Stadt Nauen, im Süden die Bahnstrecke Berlin-Hannover sowie im Osten die bestehende Biogasanlage mit Umspannwerk und die L 86/ Ketziner Straße.

Des Weiteren findet sich eine Vielzahl von Hochspannungsfreileitungen (110 kV, 220 kV u. 380 kV) in unmittelbarer Nähe des geplanten Bauvorhabens.

Die höchsten Erhebungen im näheren Umfeld des geplanten Bauvorhabens liegen südwestlich in der offenen Agrarlandschaft und erreichen Höhen von 43,1 und 44,1 m ü. HN. Das Geländeniveau im Plangebiet selbst liegt bei 34,0 m ü. HN und kann als eben bis flachwellig bezeichnet werden.

3.3.2. Boden

Die geologischen Bodenverhältnisse werden im Bereich des Plangebiets durch sickerwasserbestimmte Geschiebelehme und -mergel mit einer Mächtigkeit ≥ 5 m gekennzeichnet, die an der Oberfläche zu lehmigem Sand verwittert sind. Vorherrschende Bodenarten sind braune Waldböden mit geringem Bleichungsgrad und unterschiedlich großer Fruchtbarkeit. Die Ackerzahlen erreichen Werte von < 22 bis > 44 . Der Boden im Bereich des Plangebiets ist unversiegelt, so dass dadurch die Bodenfilterfunktion und die Grundwasserneubildung keinen Einschränkungen unterworfen sind. Ein relativ intakter Stoffkreislauf ist somit gewährleistet, da sämtliche anfallenden Niederschläge direkt in den Boden versickern können und somit eine Stabilisierung des Bodenwasserhaushaltes erreicht wird, in dessen Folge einerseits der Aufwuchs von Vegetation ermöglicht wird und andererseits eine Grundwasseranreicherung durch überschüssiges Wasser stattfindet. Zusätzlich werden potentielle Schadstoffeinträge abgepuffert sowie Niederschläge auf ihrer Passage von der Erdoberfläche zum Grundwasser gefiltert.

Als Einschränkung für das Schutzgut Boden im Bereich des Plangebiets können genannt werden:

- ◆ Bodenbeeinträchtigungen durch die zum Teil intensive landwirtschaftliche Nutzung,
- ◆ Bodenbeeinträchtigungen durch die angrenzenden Straßen.

Positiv wirkt sich die unversiegelte Fläche des geplanten Bauvorhabens aus, da sie als

- ◆ 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;
- ◆ Filter- und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen dient.

Aufgrund der vorgefundenen Böden und der zum Teil intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, ist der Boden im Plangebiet anthropogen geprägt, so dass es sich nach HVE um einen Boden allgemeiner Funktionsausprägung handelt.

3.3.3. Wasser

Nach dem Landschaftsplan Nauen liegt das Grundwasser im Bereich des Plangebiets als gespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen von > 80 % vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt anzusehen. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei $> 5-10$ m. Das Gebiet entwässert in Richtung Norden in den Niederungsbereich des Havelländischen Luchs mit dem Großen Havelländischen Hauptkanal als Vorfluter.

Markante Oberflächengewässer sind der nördlich des Plangebiets, in ca. 2,5 km Entfernung, verlaufende Große Havelländische Hauptkanal, der am nordöstlichen Stadtrand gelegene 'Nauener See', die südlich bzw. südöstlich in ca. 500 m Entfernung befindlichen Kleingewässer 'Rohrpfuhr' und 'Mittelsee'.

3.3.4. Klima / Luft

Die Fläche des Plangebiets 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).

Die klimatischen Verhältnisse der freien Landschaft unterscheiden sich aufgrund geringer bzw. fehlender Bebauung vom Siedlungsbereich durch höhere Windgeschwindigkeiten, relativ einheitliche Windrichtungen, geringere Temperatur, höhere Feuchte, höhere Sonneneinstrahlung, eventuell weniger Niederschlag und geringeren Bewölkungsgrad. Hinzu kommen die im Vergleich zum Siedlungsbereich geringeren Luftverunreinigungen. Die Fläche des Plangebiets befindet sich nordöstlich angrenzend an Neukammer, in einer ausgeräumten Agrarlandschaft der Nauener Platte, so dass die o. g. klimatischen Einflüsse gelten.

Aufgrund ihrer Größe übernimmt die Agrarlandschaft wichtige Funktionen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet. Aufgrund der geschlossenen krautigen Vegetationsdecke innerhalb des Areals sowie der angrenzenden Umgebung (temporär) werden starke Temperaturschwankungen und hohe Verdunstungsraten ausgeglichen, da die durchgängigen Vegetationsbestände im Gebiet klimatisch wirksame Bereiche bilden und sich durch die Fähigkeit zur Staubfilterung sowie Sauerstoffproduktion (im Gegensatz zu versiegelten Flächen) als auch durch eine erhöhte relative Luftfeuchte auszeichnen.

Da die Fläche des Plangebiets zum größten Teil ganzjährig mit einer geschlossenen Vegetationsdecke bedeckt ist, kann von einer relativ geringen Aufheizung des Areals tagsüber ausgegangen werden, so dass klimaausgleichende Faktoren vorhanden sind. So wird z. B. die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit reguliert, der Wind gebremst, was ggf. auch eine Immissionsminderung bewirken kann.

3.3.5. Landschaft

Das Landschaftsbild im Bereich der Nauener Platte und somit auch im Bereich des Plangebiets wurde durch anthropogene Einflüsse sehr stark geprägt. Es wird durch eine ausgeräumte flachwellige Kulturlandschaft mit weitläufigen Ackerflächen charakterisiert, die von landschaftsgliedernden Baumreihen sowie vereinzelt eingestreuten Feldgehölzen, Waldstücken und Kleingewässern durchzogen ist. Besonders die weitläufige und eintönige Ackerfläche, in der sich die Vorhabensfläche befindet, zeigt ein agrar-technisch strukturiertes Landschaftsbild mit geringer Erholungswirkung.

Starke Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes weisen besonders die Bereiche südlich und südwestlich des geplanten Bauvorhabens mit den Windparks I und II und III und Markee II auf.

Des Weiteren wirken die östlich und südlich des Plangebiets verlaufenden Hochspannungsfreileitungen stark prägend auf das Landschaftsbild der Region.

Hinzu kommt die unmittelbar nordöstlich des Plangebietes liegende, vielbefahrene Bundesstraße B 5, die östlich liegende Biogasanlage mit Nebenanlagen sowie die unmaßstäblich wirkenden landwirtschaftlichen Gebäude und Anlagen im Bereich von Neukammer. Aufgrund ihrer Höhen und Ausmaße bewirken die Hochspannungsfreileitungen und die vorhandenen Windkraftanlagen (WKA), einen Naturnäheverlust bzw. Bedeutungswandel, da diese weithin sichtbaren Anlagen die vorhandenen natürlichen und kulturellen Elemente (wie z. B. Wald, Einzelbäume, Gehölzstreifen, Siedlungsbereiche usw.) stören. Die Eigenart und Natürlichkeit der Landschaft in diesem Bereich ist verloren gegangen.

Im Gegensatz zu den WKA, den Hochspannungsfreileitungen und der Umgehungsstraße der, fügt sich die geplante Tankstelle in die vorhandene ländliche Umgebung und angrenzenden Gewerbeflächen von Neukammer ein.

Des Weiteren kann das Landschaftsbild innerhalb der Fläche des Plangebiets aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der ruderalen Staudenflur als naturschutzfachlich geringwertig bezeichnet werden. Eine vollständige Einsicht in das Areal ist aus Norden und Osten möglich. Die Alleen am Schwanebecker Weg und auf der Brandenburger Chaussee (L91) wirken sich positiv auf den Erlebniswert der Landschaft aus.

Die beiden Kleingewässer Rohrpfuhl und Mittelsee, östlich des Plangebietes, sind landschaftlich wertvolle Elemente.

3.3.6. Schutzgut Mensch

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

Schutzwürdige Bebauung

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Wohn- bzw. Mischbauflächen. Es handelt sich hier ausschließlich um landwirtschaftliche Bereiche. Die nächstgelegenen Mischbauflächen befinden sich direkt gegenüber dem Schwanebecker Weg im OT Neukammer.

Es bestehen folgende Abstände zu schutzwürdiger Bebauung

- | | |
|--|---------|
| ◆ westliche Plangebietsgrenze zu Mischbaufläche in Neukammer | 10 m |
| ◆ nordöstlich Plangebietsgrenze zur Havellandklinik | 1.500 m |
| ◆ nordöstliche Plangebietsgrenze zu geplanter Stadterweiterung Nauen-Süd | 700 m |
| ◆ südöstliche Plangebietsgrenze zu Wohnbaufläche in Markee | 2.400 m |

Hierzu muss jedoch erwähnt werden, dass sich zwischen Plangebiet und Nauen die Umgehungsstraße der B 5 sowie zwischen Plangebiet und Markee Windkraftanlagen der Windparke Nauen III und die im Bau befindlichen WKA des WP Neukammer 2 befinden. Im Bereich Neukammer finden sich Mischbauflächen beidseitig der L 91 und dem Schwanebecker Weg. In Markee befinden sich Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen entlang der jeweiligen Ortsstraßen.

Im FNP der Stadt Nauen wurden Wohnbauflächen südlich des derzeitigen Stadtrandes ausgewiesen (Stadterweiterung Südwest).

Gewerbliche Bauflächen sind in Neukammer südlich der Straße nach Schwanebeck vorzufinden. Mischbauflächen prägen den OT Neukammer.

Immissionen

Lärmvorbelastungen gibt es im Plangebiet durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der unmittelbar nordöstlich des Plangebiets verlaufenden Umgehungsstraße der B 5. Gemäß Verkehrsprognose für die Umgehungsstraße B5 gibt es hier ein Verkehrsaufkommen mit einem DTV von 15.000.

Des Weiteren ist in Kürze mit einer Zunahme des Verkehrs zur Biogasanlage zu rechnen, da die Anlage ausgebaut wird und regelmäßig beliefert werden muss.

Die Zufahrt zur Biogasanlage erfolgt ebenfalls über den Schwanebecker Weg und über die Brandenburger Chaussee, weshalb mit einer Verkehrszunahme im Tankstellenbereich zu rechnen ist.

Außerdem stellen die in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet befindlichen WKA und die bestehende Biogasanlage zusätzliche Lärmquellen dar.

Hinzu kommen die Hausmülldeponie (HMD) Schwanebeck mit dem Kreislaufabfallwirtschaftszentrum, die ICE-Strecke Berlin-Hannover (Ausbau auf 230 km/h, mehr als 100 Züge/Tag) sowie das hohe Verkehrsaufkommen über B 5 und Neukammer zur HMD.

Weitere vorhandene Lärmquellen stellen die westlich des Plangebiets verlaufende ICE-Strecke Berlin-Hannover sowie die WP Nauen I und Nauen II, mit insgesamt 27 WKA, dar. Hinzu kommen zwei WKA am Rohrpfuhl/Nauen, 2 WKA bei Markee/Neuhof sowie 3 WKA bei Markee (WP Markee II).

Mit Inbetriebnahme der derzeit im Bau befindlichen Biogasanlage, ist zusätzlich mit Geruchsimmissionen zu rechnen, die sich jedoch mit der Festsetzung eines Gewerbegebietes vereinbaren lässt.

Erholungsfunktion

Eine erholungsrelevante Infrastruktur ist im Umfeld von Neukammer nicht vorhanden und von der Stadt Nauen hier auch hier nicht angestrebt. Deshalb soll das Plangebiet als Gewerbefläche und der umliegende Bereich landwirtschaftlich entwickelt werden.

Der geplante Radweg (zwischen Nauen und Quermathen) auf der Brandenburger Chaussee verläuft im Bereich des Plangebietes auf der Nordwestseite der L91 und berührt somit nicht das Plangebiet.

Im angrenzenden Umfeld des Plangebiets kommen der asphaltierte Schwanebecker Weg, der asphaltierte Landwirtschaftsweg entlang der Umgehungsstrasse der B 5 sowie die geschotterte Feldwege südlich von Neukammer als Naherholungsinfrastruktur in Frage. Diese Wege sind punktuell mit Gehölzen bewachsen. Des Weiteren liegen diese Wege im unmittelbaren Einflussbereich der B 5 sowie von WKA.

Der asphaltierte Landwirtschaftsweg an der B 5 wird bereits durch die ansässige Nauener Bevölkerung zum Spaziergehen, Radfahren, Joggen und Skaten genutzt. Seine touristische Funktion ist aber eher von untergeordneter Bedeutung.

Vorhandene Nutzungsansprüche

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen im Plangebiet in erster Linie in der gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzung. Forstwirtschaftliche Nutzungen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Zusammenfassung

Eine erholungs- bzw. freizeitrelevante Ausstattung wurde im Plangebiet und seiner Umgebung nicht vorgefunden und wird auch hier zukünftig von der Stadt Nauen nicht angestrebt.

Für das Schutzgut Mensch besteht derzeit im Plangebiet und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm (B 5, L 91, Schwanebecker Weg) sowie Windkraftanlagen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse auswirken kann. In weiterer Entfernung kommen Immissionen durch die HMD, das Kreislaufabfallwirtschaftszentrum, die ICE-Strecke Berlin-Hannover und die L 86 (Nauen – Markee - Ketzin) hinzu.

3.3.7. Schutzgut Vegetation und 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 unterbleiben 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 der Nauener Platte und somit im Plangebiet der Traubeneichenwald, Stieleichen - Hainbuchenwald, Stieleichen - Birkenwald und Buchen - Stieleichenwald als potentiell natürliche Vegetation möglich.

Schutzgebiete:

Vogelschutzgebiete, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung:

Special protected Areas (SPA) gemäß EG Richtlinie 79/409/EWG wurde innerhalb der Flächen des geplanten Bauvorhabens nicht vorgefunden.

Nördlich vom Plangebiet, in ca. 2,8 km Entfernung, verläuft die südliche Grenze des SPA-Gebietes Rhin - Havelluch, dass seit langer Zeit von Kranichen als Rast- und Schlafplatz genutzt wird.

Großtrappenschongebiet:

Die Großtrappe ist laut Roter Liste des Landes Brandenburg eine vom Aussterben bedrohte Tierart (Kategorie 1). Insgesamt kommt somit dem Großtrappenschutz in Brandenburg eine besondere Bedeutung zu, da es nur hier einige Gebiete innerhalb Mitteleuropas gibt, in denen eine Restpopulation der Tiere überlebt hat. Begründet liegt dies in ihrer Herkunft aus den weitläufigen Steppengebieten Vorderasiens, so dass sie auf große, störungsarme, weit überschaubare Wiesen- und Ackerflächen angewiesen sind. Nach Rutschke (Die Vogelwelt Brandenburgs) können starke Veränderungen im Lebensraum zum Abwandern der Großtrappe in andere Regionen bzw. im schlimmsten Fall zum Erlöschen der Population im Gebiet führen.

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand, innerhalb des Großtrappenschongebietes Markee – Wachow - Tremmen, das insgesamt von Neukammer im Norden über Schwanebeck und Tremmen bis nach Wachow und Zachow im Süden reicht. Dieses Schongebiet weist ausschließlich ackerbaulich genutzte Flächen auf. Hier sollen die Wintereinstandsplätze der Großtrappen geschützt werden.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen gibt es jedoch auch Probleme, da den Trappen die Nahrungsangebote eingeschränkt werden, was sich besonders im Fehlen von Brach- und extensiv bewirtschafteten Ackerstreifen ausdrückt. Des Weiteren sind durch Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft die Trappenbestände in starkem Maße bedroht (Gelegezerstörung während der Brutzeit durch frühe Ernte- bzw. Mahdtermine, Umwandlung von Grün- in Ackerland, Melioration, Hochspannungsleitungen, WKA usw.).

Ein weiteres Problem ist die in den letzten Jahren noch intensivere Nutzung der Deponie Schwanebeck und die Errichtung der Windparks.

Aufgrund der Beeinträchtigungen gab und gibt es somit einschneidende Veränderungen im potentiellen Lebensraum der Großtrappe, was sich anscheinend auf die Nachweise der Tiere im Gebiet auswirkte. Derzeit befinden sich die Schwerpunkte der Tiernachweise im südlichen Bereich des Gebietes. Nach Mitteilung von Herrn Dürr, staatliche

Vogelschutzwarte Rietzer See, gab es in den Jahren 2003 und 2004 Brutverdachte und -nachweise für den südlichen Bereich des Großtrappenschongebietes.

Im Bereich nördlich der ICE-Strecke Berlin-Hannover gab es nach Aussage von Herrn Dürr in den vergangenen Jahren keine Nachweise - wahrscheinlich aufgrund der bestehenden starken Vorbelastungen und der häufigen Frequentierung dieses Landschaftsraumes bzw. vor allem der intensiven Landwirtschaft in einem stark ausgeräumtem Agrarraum, da die Großtrappe vor allem Störungsarmut, kleinere Acker- bzw. Grünlandschläge und Ackerrandstreifen sowie den mosaikartigen Wechsel von intensiver und extensiver Bewirtschaftung bzw. Dauerbrache in ihrem Lebensraum benötigt.

Diese Bedingungen sind seit Jahren im Plangebiet und seiner Umgebung nicht mehr gegeben. Somit dürfte dieser Raum auch keine Bedeutung mehr für die Großtrappe haben, was das Ausbleiben der Sichtungen belegt.

Erfahrungen aus Brandenburg (Trappenaufzuchtstation Buckow) und Sachsen-Anhalt (Trappenaufzuchtstation Steckby) zeigen, dass durch die Aufrechterhaltung der intensiven großräumigen Landwirtschaft eine Ausbreitung, der in kleinen Gebieten noch vorhandenen Großtrappenpopulation, kaum mehr möglich ist. Eine Veränderung würde nur ein radikaler Umbau der Bewirtschaftungsweise durch die Landwirtschaft bringen.

Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die intensive landwirtschaftliche Bearbeitung der Ackerflächen und die Größe der Ackerschläge den Rückgang der Großtrappenpopulation in der Region bewirkt hat (Windpark Nauen I und Nauen II entstanden z. B. erst 1998 bzw. 2002) und somit bei Beibehaltung der Wirtschaftsweise auch einer erneuten Ausbreitung entgegensteht.

Befreiung/Entlassung der Fläche aus dem Großtrappenschongebiet:

Das geplante Bauvorhaben befindet sich, wie o.g., im Bereich des Großtrappenschongebietes Markee-Wachow-Tremmen. Das Schutzgebiet wurde durch Beschluss des Rates des Kreises Nauen (Beschluss - Nr. 0065) vom 18.06.1975 festgesetzt bzw. dauerhaft unter Schutz gestellt. Bezüglich dieser Verbote gelten die in § 14.1. DVO/LKG in der jeweiligen Fassung getroffenen Regelungen. Für die Gewährung einer Entlassung/Befreiung von den entsprechenden Verboten ist gemäß § 72 Abs. 2 Satz 5 BbgNatSchG diejenige Behörde zuständig, welche die Rechtsverordnung erlassen hat bzw. der Rechtsnachfolger dieser Behörde. In diesem Fall ist bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland ein 'Antrag auf Prüfung der Vereinbarkeit der Planung mit dem Schutzzweck des Großtrappenschongebietes' für die Fläche des B-Plangebietes zu stellen.

Für die Flächen des Geltungsbereiches Flurstück 1/10 (tlw.), 1/11, 42 (tlw.), 87/3 (tlw.), 87/2 (tlw.), 92 (tlw.) der Flur 21 wurde eine Befreiung von den Festsetzungen des Beschlusses zum Schutz über das Trappenschongebiet Markee – Wachow – Tremmen durch die Untere Naturschutzbehörde am 17.05.2006 erteilt.

Naturschutzgebiete:

Naturschutzgebiete sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

Nordwestlich des geplanten Bauvorhabens in ca. 8 km bzw. 12 km Entfernung befinden sich die NSG und FFH Gebiete Lindholz sowie Große und Kleine Jahnberge.

Südwestlich in ca. 14 km Entfernung liegen die beiden NSG Bagower Bruch und Bagower Mühlenberg.

Südöstlich in ca. 14 km Entfernung liegt das NSG und FFH-Gebiet Ketziner Havellinseln.

Nationalparke:

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Nationalparks bzw. Naturparks.

Die östliche Grenze des Naturparks Westhavelland befindet sich ca. 15 km westlich des Plangebiets bei der Stadt Senzke.

Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete:

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Biosphärenreservates und Landschaftsschutzgebietes.

Westlich in ca. 4 km Entfernung verläuft die östliche Grenze des LSG Westhavelland mit der dort befindlichen Ribbecker Heide, einem großen geschlossenen Waldgebiet mit naturnahen Laubmischwaldformationen. In der Ribbecker Heide liegt das einstweilig als Flächennaturdenkmal gesicherte 'Runde Fenn'. Des weiteren finden sich hier wertvolle Bereiche, wie z. B. das ehemals als NSG vorgesehen Gebiet 'Uhlenburg' sowie der Bolchow bei der Ortschaft Buschow auf der Westseite der Ribbecker Heide.

Nordöstlich, in ca. 6 km Entfernung liegt das LSG Nauener Stadforst – Brieselang - Krämer. Südlich, in ca. 7,5 km Entfernung, befindet sich das LSG Ketziner Bruchlandschaft. Nordwestlich, in ca. 8 km Entfernung, liegt das Flächennaturdenkmal 'Selbelanger Heckenlandschaft'.

Wasserschutzgebiete:

Eine Trinkwasserschutzzone befindet sich in ca. 2 km Entfernung östlich des Plangebietes, nahe dem Mittelsee und nördlich von Markee (Wasserwerk Nauen).

Biotoptypen:

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte am 14.08.2006 nach dem Biotopkartierungsschlüssel des Landes Brandenburg (Biotopkartierung Brandenburg - Kartierungsanleitung, Hrsg. Landesumweltamt, 2004).

Biotoptypen im Plangebiet:

Das Plangebiet stellt sich derzeit als anthropogen beeinflusste Fläche dar. Da das Plangebiet unversiegelt ist und zum größten Teil eine geschlossene Vegetationsdecke besitzt, ist davon auszugehen, dass es für den Naturhaushalt relevant ist. Niederschläge können direkt in den Boden versickern 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.

Der überwiegende Teil der Plangebietsfläche stellt sich als ruderale Staudenflur mit einer hohen Anzahl von Disteln, Kletten und Brennesseln dar. Westlich des Plangebietes befindet sich ein Regenrückhaltebecken, das das Regenwasser der umliegenden Verkehrs- und Ackerflächen auffängt. Im Nordosten und Südwesten schließt die Plangebietsfläche mit einem Teilbereich einer Allee der Brandenburger Chaussee und des Schwanebecker Weges ab. Im Norden und Osten wird der Geltungsbereich von einer intensiven Ackerfläche umsäumt. Ein unbefestigter Weg durchschneidet sie westliche Hälfte des Plangebietes.

Biotoptypen in der Umgebung des Plangebiets:

Die Umgebung des Plangebiets wird im Osten und Norden fast ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzt. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht ist ähnlich der im Plangebiet einzuschätzen.

Westlich grenzen an das Plangebiet die Brandenburger Chaussee und der Schwanebecker Weg, zwei asphaltierte Straßen.

Bewertung der Biotoptypen:

Das Ziel der Bewertung von Biotoptypen ist es, aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes den Grad der Schutzwürdigkeit zu ermitteln. Dabei wird auf bestimmte Kriterien eingegangen, wie die Naturnähe, die Regenerationsfähigkeit, die Gefährdung und damit

die Seltenheit und die Stellung im Biotopverbund. Die genutzte Bewertungsmatrix, nach Aicher und Leyser (Beratungsgesellschaft für Flächen – Informations – Systeme mbH: „Gutachten Biotopwertverfahren nach Aicher und Leyser“, 1991), enthält eine vierstufige Skala von 1 bis 4, wobei die Zahl 1 einen wertvollen und schutzwürdigen Zustand symbolisiert.

Übersicht: Bewertungsstufen für das Kriterium Naturnähe

Wertstufe		Nutzung	Biotop
(1)	naturnah	keine oder eingeschränkte Nutzung	bspw. Naturnahe Laubwälder mit heimischen Baumarten
(2)	bedingt naturnah	schwache oder periodische Nutzung	bspw. Allee aus überwiegend heimischen Baumarten
(3)	halbnatürlich	intensive Nutzung	bspw. Intensivgrasland
(4)	naturfern	bebaut oder versiegelt	bspw. Kleinsiedlungsgebiete

Übersicht: Bewertungsstufen für das Kriterium Regenerationsfähigkeit

Wertstufe		Entwicklungszeit	Biotop
(1)	nicht ersetzbar	mehr als 150 Jahre	bspw. Moore, manche Auenwälder
(2)	schwer ersetzbar	50-150 Jahre	bspw. Naturnahe Laubwälder
(3)	ersetzbar	15-50 Jahre	bspw. Hecken und Windschutzstreifen
(4)	leicht ersetzbar	1-15 Jahre	bspw. Gräben, Ruderalfluren

Übersicht: Bewertungsstufen für das Kriterium Gefährdung

Wertstufe		Biotop
(1)	extrem gefährdet	keine Vorkommen in Brandenburg
(2)	stark gefährdet	bspw. Großseggenwiese
(3)	gefährdet	bspw. Binnendünen
(4)	nicht gefährdet	bspw. Gräben

Übersicht: Bewertungsstufen für das Kriterium Stellung im Biotopverbund

Wertstufe		Biotop
(1)	sehr hohe Bedeutung	bspw. Naturnahe Laubwälder
(2)	hohe Bedeutung	bspw. Baumreihen, Hecken, Feldgehölze
(3)	geringe Bedeutung	bspw. Intensivgrünland
(4)	Behinderung des Biotopverbundes	bspw. Versiegelte Flächen

Den Punktzahlen (Wertstufen) wurden folgende Biotopwerte bzw. Grad der Schutzwürdigkeit zugeordnet:

Punktzahl	Biotopwert
1 Punkte	sehr hoher Biotopwert
2 Punkte	hoher Biotopwert
3 Punkte	mittlerer Biotopwert
4 Punkte	geringer Biotopwert

• **Intensivacker 09130**

Intensivacker 09130	Wertstufe
Naturnähe	3
Regenerationsfähigkeit	4
Gefährdung	4
Stellung im Biotopverbund	3

Der Intensivacker unterliegt einer intensiven Bewirtschaftung und wird deshalb als halbnatürlich eingestuft. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist mit Bodenbeeinträchtigungen in Form von Bearbeitung durch schwere Landtechnik sowie durch den Einsatz von Dünge-, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln zu rechnen. Zudem werden die Standortqualitäten infolge der vorhandenen Nährstoff- und Schadstoffanreicherungen im Boden eingeschränkt. Der Intensivacker ist innerhalb von 1 – 15 Jahren leicht zu ersetzen. Neben den Wäldern und Forsten ist er eine der häufigsten vorhandenen Nutzungsarten im Landkreis Havelland und daher nicht gefährdet. Der Acker ist aufgrund der bisherigen intensiven Nutzung und durch den temporären Anbau von Nutzpflanzen floristisch wie faunistisch als artenarm einzuschätzen und besitzt eine geringe Bedeutung für die Stellung im Biotopverbund. Der Schutzwürdigkeitsgrad aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes ist für den Intensivacker als gering einzustufen.

• **Unbefestigter Weg (12651)**

Unbefestigter Weg 12651	Wertstufe
Naturnähe	3
Regenerationsfähigkeit	4
Gefährdung	4
Stellung im Biotopverbund	3

Der unbefestigte Weg ist aus naturschutzfachlicher Sicht als halbnatürlich einzustufen. Auf ihm befindet sich noch eine trittresistente Vegetation und das Niederschlagswasser kann versickern. Er ist jedoch innerhalb von 1 – 15 Jahren leicht ersetzbar. Der unbefestigte Weg ist ein häufiger Bestandteil des brandenburgischen Landschaftsbildes und daher nicht gefährdet. Jedoch hat er für den Biotopverbund durch die Vegetation eine geringe Bedeutung. Der unbefestigte Weg ist durch die Aggregation der Einzelkriterien mit einer geringen Schutzwürdigkeit einzuordnen.

• **Ruderale Staudenflur (zwei- und mehrjährige ruderale Stauden und Distelfluren 03240)**

Ruderale Staudenflur 03240	Wertstufe
Naturnähe	2
Regenerationsfähigkeit	4
Gefährdung	4
Stellung im Biotopverbund	2 - 3

Die ruderale Staudenflur wird nicht genutzt und unterliegt den jährlichen Mäharbeiten. Aus diesem Grund ist sie als bedingt naturnah einzuordnen. Sie ist innerhalb von 1 bis 15 Jahren leicht ersetzbar. Auf Grund der leicht ersetzbaren Regenerationsfähigkeit und der Häufigkeit des Vorkommens im Landschaftsbild ist sie als nicht gefährdet anzusehen. Für den Biotopverbund besitzt sie durch ihre Strukturen (Stauden, einzelne Pflanzenstängel) eine mittlere bis hohe Bedeutung auch als Trittsteinbiotop. Die vielen Disteln bieten vor allen den Insekten einen Nahrungsraum während der Blühzeit. Insgesamt besitzt die ruderale Staudenflur aber nur eine mittlere Schutzwürdigkeit bzw. einen mittleren Biotopwert.

- **Allee** (mehr oder weniger geschlossen und im gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten 071411) § 31 Biotop nach BbgNatSchG

Allee 071411	Wertstufe
Naturnähe	2
Regenerationsfähigkeit	2
Gefährdung	3
Stellung im Biotopverbund	2 - 3

Die Alleen bestehen aus heimischen Gehölzen und unterliegen einer schwachen Nutzung durch die angrenzenden Straßen (Brandenburger Chaussee und Schwanebecker Weg) und sind daher bedingt naturnah. Die Allee am Schwanebecker Weg wurde erst vor wenigen Jahren angelegt. Hingegen besteht die Allee an der Brandenburger Chaussee aus sehr alten Bäumen. Die Alleen sind je nach Alter schwer zu ersetzen.

Sie stehen nach dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz unter Schutz und daher auch gefährdet. Des Weiteren spielen sie in der Stellung im Biotopsystem durch ihre lineare Form eine große Rolle und besitzen daher eine hohe Bedeutung. Die Alleen werden in die Wertekategorie der hohen Schutzwürdigkeit eingestuft.

- **Regenrückhaltebecken** (Ver- und Entsorgungsanlage 12500)

Vehr- und Entsorgungsanlage (12500)	Wertstufe
Naturnähe	2
Regenerationsfähigkeit	4
Gefährdung	4
Stellung im Biotopverbund	2 - 3

Das Regenrückhaltebecken ist floristisch sehr ähnlich der ruderalen Staudenflur. Das Becken wird nicht anthropogen genutzt ist aber im Bereich der Straßendurchführung befestigt. Es unterliegt einer regelmäßigen Mahd. Aus diesen Gründen ist es als bedingt naturnah einzuordnen. Es ist innerhalb von 1 bis 15 Jahren leicht ersetzbar. Dadurch, dass das Becken anthropogen entstanden ist und leicht ersetzbar ist, kann von keiner Gefährdung ausgegangen werden. Für den Biotopverbund besitzt es auf Grund der temporären Wasserführung und der vielen Strukturen (Stauden) eine mittlere bis hohe Bedeutung. Die Ver- und Entsorgungsanlage besitzt einen mittleren Biotopwert.

- **Asphaltstraße 12612**

Asphaltstraße 12612	Wertstufe
Naturnähe	4
Regenerationsfähigkeit	4
Gefährdung	4
Stellung im Biotopverbund	4

Die Umgehungsstraße ist naturfern, weil sie komplett versiegelt ist. Großflächig wurde Boden versiegelt, wodurch potentielle Wasserversickerungsflächen verloren gegangen sind und Grundwasserneubildung beeinträchtigt ist. Die Asphaltstraße lässt sich relativ leicht ersetzen. Sie behindert den Biotopverbund und trägt zur Zerschneidung der Landschaft bei. Insgesamt nimmt die Fläche einen geringen Schutzwürdigkeitsgrad für den Arten- und Biotopschutz ein.

Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotop-code	Beschreibung	Natur-nähe	Regenera-tionsfähig-keit	Gefährdung	Stellung im Biotopver-bund	Grad der Schutz-würdigkeit (Durchschnitt aller Kriterien)
09130	Intensivacker	3	4	4	3	4 Gering - Mittel
12651	Unbefestigter Weg	3	4	4	3	3,5 Gering - Mittel
03240	Ruderaie Staudenflur	2	4	4	2-3	3 Mittel
12500	Ver- und Ent-sorgungsanlage	2	4	4	2-3	3 Mittel
071411	Allee	2	2	3	2	2 Hoch
12612	Asphaltstraße	4	4	4	4	4 Gering

Es wurden innerhalb des Plangebietes und seiner angrenzenden Umgebung Biotope mit einer geringen bis hohen Schutzwürdigkeit vorgefunden.

Flora:

Die vegetationskundliche Kartierung erfolgte im Bereich des gesamten Plangebietes. In der nachfolgenden tabellarischen Auflistung der vorgefundenen Arten werden Angaben zu den Zeigerwerten nach ELLENBERG und zur Pflanzensoziologie gemacht. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

- d verbreitet und über weite Strecken dominant
- v/d verbreitet, aber nur stellenweise dominant
- v verbreitet
- z/d zerstreut und stellenweise dominant
- z zerstreut
- s selten

- Feuchtezahl F** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):
- 1 Starktrochniszeiger
 - 3 Trochniszeiger
 - 5 Frischezeiger
 - 7 Feuchtezeiger
 - 9 Nässezeiger
 - ~ Zeiger für starke Wechsel (z.B. 7~: Wechselfeuchte)
 - = Überschwemmungszeiger
 - x indifferentes Verhalten

- Reaktionszahl R** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):
- 1 Starksäurezeiger
 - 3 Säurezeiger
 - 5 Mäßigsäurezeiger
 - 7 Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger

- Stickstoffzahl N** (gerade Zahlen sind Zwischenstände):
- 1 stickstoffärmste Standorte anzeigend
 - 3 auf stickstoffarmen Standorten häufiger
 - 5 mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener

- x indifferentes Verhalten

- 7 an stickstoffreichen Standorten häufiger
- 8 ausgesprochene Stickstoffzeiger
- 9 an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert
- x indifferentes Verhalten

Pflanzenart	Pflanzen-gesellschaft	Verbrei-tung	F	R	N	Anmerkung
Breitwegerich (Plantago major)	Molinio-Arrhenatheretea	z	5	x	6	Frisechezeiger
Spitzvegerich (Plantago lanceolata)	Molinio-Arrhenatheretea	s	x	x	x	
Gewöhnlicher Beifuß (Artemisia vulgaris)	Artemisietea	v	6	x	8	Frisechezeiger
Wegwarte (Cichorium intybus)	Krautige Vegetation	s	4	8	5	

Acker – Winde (<i>Convolvulus arvensis</i>)	Quercu-Fragetea	z	4	7	x	
Weißer Lichtnelke (<i>Silene alba</i>)		v				
Filzige Klette (<i>Arctium tomentosum</i>)	Artemisietea	v/d	5	8	9	Frischezeiger
Große Brennessel (<i>Urtica dioica</i>)	Artemisietea	d	6	7	9	Frischezeiger
Acker – Distel (<i>Cirsium arvense</i>)	Krautige Vegetation	d	x	x	7	
Weißer Gänsefuß (<i>Chenopodium album</i>)	Chenopodietea	z/d	4	x	7	
Acker Senf (<i>Sinapis arvensis</i>)	Secalietea	s	x	8	6	
Geruchlose Kamille (<i>Tripleurospermum inodorum</i>)	Stellarietea mediae	z	-	-	-	-
Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	v	5	x	7	Frischezeiger
Wiesen-Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	Molinio-Arrhenatheretea	s	4	x	5	-

Diese nicht vollständige Auflistung der häufigsten Florenarten der Krautschicht kann nur einen Hinweis auf die vorhandenen Standortbedingungen und -qualitäten geben. Eine Auswertung der Zeigerwerte und pflanzengesellschaftlichen Zuordnung sollte daher mit Vorsicht betrachtet werden. Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Brandenburgs" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht. Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Krautigen Vegetation oft gestörter Plätze' mit der Klasse Artemisietea (Stickstoff-Krautfluren) sowie den Arten der Gesellschaft 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidegesellschaft) zuzuordnen. Die dargestellten Klassifizierungen zeigen den relativ starken anthropogenen Einfluss bzw. die Auswirkungen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in der Region auf.

Gehölze:

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Linden von Alleen, diese sind an der Brandenburger Chaussee und am Schwanebecker Weg. Sie stehen nach dem Brandenburgischen Naturschutzgebiet unter Schutz nach § 31. Außerdem befinden sich drei Sträucher im Plangebiet, zwei Holunderbüsche und ein Eschenahorn.

In der folgenden Tabelle werden die Sträucher und Bäume innerhalb des Plangebietes dargestellt. Die Bestandsaufnahme erfolgte am 14.08.2006. Die Wuchshöhe der Gehölze wurde visuell durch Schätzung bestimmt. Es wurde eine Einstufung der Gehölze in unterschiedliche Altersklassen (AKL) vorgenommen, die sich in folgenden Kategorien unterteilen:

Altersklassen:

- AKL I 01 - 15 Jahre
- AKL II 16 - 40 Jahre
- AKL III über 40 Jahre

Die Einschätzung des Gehölzalters erhebt dennoch keinen Anspruch auf Richtigkeit, da Angaben zur Pflanzengröße und den Wuchsleistungen sowie bisherige Pflegeintensität nicht vorlagen bzw. hinterfragt werden konnten.

Um den Zustand der Gehölze im Plangebiet wiedergeben zu können, erfolgte eine Vitalitätseinschätzung in verschiedenen Abstufungen.

- Vitalitätsstufen: *Stufe 1: Sehr guter Zustand des Gehölzes. Es weist für den Standort und das Umfeld typische Wachstumsleistungen auf.*
- Stufe 2: Guter Zustand des Gehölzes. Es sind leichte Schäden zu erkennen, die aber keine lebensbedrohliche Situation darstellen und meist toleriert werden.*
- Stufe 3: Befriedigender Zustand des Gehölzes. Es treten leichte Schäden auf, die durch gezielte baupflegerische Maßnahmen eine Verbesserung des allgemeinen Zustandes des Gehölzes ermöglichen.*
- Stufe 4: Schlechter Zustand des Gehölzes. Es kommt zu starken Schäden, in deren Folge es zu Blattreduktion und verstärkt zu Totholz kommt (großflächige Schäden mechanischer oder phytotoxischer Herkunft). Schäden lassen sich meist nur durch vertretbar hohen Aufwand beheben, teilweise kann das Gehölz nicht mehr revitalisiert werden und stirbt in relativ kurzer Zeit (1-5 Jahre) ab.*
- Stufe 5: Äußerst schlechter Zustand des Gehölzes, in deren Folge meist das Absterben eintritt, totes Gehölz.*

Vorhandener Gehölzbestand im Plangebiet

Nr. Gehölzart	Stammumfang[m]	Kronendurchmesser [m]	gesch. Höhe [m]	Altersklasse	Vitalitätsstufe
1. Winterlinde (Tilia cordata)	0,8	8	8	III	2
2. Winterlinde (Tilia cordata)	0,22	2	4	I	1-2
3. Winterlinde (Tilia cordata)	0,46	3	4	I	1-2
4. Winterlinde (Tilia cordata)	0,48	4	3	I	1-2
5. Winterlinde (Tilia cordata)	0,23	2	4	I	3
6. Winterlinde (Tilia cordata)	0,18	1	3	I	3
7. Winterlinde (Tilia cordata)	0,44	2	3	I	1-2
8. Holunder (Sambucus nigra)	-	2,0	1,5	I	1
9. Holunder (Sambucus nigra)	-	2,0	1,5	I	1
10. Eschenahorn (Acer negundo)	-	3,0	3,0	I	1

Fauna:¹

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Struktur und Ausprägung vor allem Lebensmöglichkeiten für Vögel, Insekten und Kleinsäuger.

Als Einschränkung der Standortqualitäten können für das Plangebiet genannt werden:

- ♦ Vorhandene Nährstoff- u. eventl. Schadstoffanreicherung im Boden und Grundwasser durch intensive Landwirtschaft,
- ♦ Vorhandene, technische Bauwerke in der unmittelbaren Umgebung (bestehende Biogasanlage, WKA) sowie in weiterer Entfernung, Deponiekörper HMD Schwanebeck. Kreislaufabfallwirtschaftszentrum, diverse Hochspannungsleitungen,

¹ aus: Umweltbericht zum Windpark Nauen-Berge-Lietzow (Mai 2003), Büro für Umweltplanungen F. Schulze

elektrifizierte Hochgeschwindigkeitsbahnstrecke Berlin-Hannover mit
Brückenbauwerken bei Schwanebeck und Neugarten), WKA.

- ♦ Störungen durch die Brandenburger Chaussee und den Schwanebecker Weg.

Für das Plangebiet liegen Daten vor, die nicht älter als 5 Jahre sind. Es werden hier die Daten des genehmigten Windparks Nauen-Berge-Lietzow genutzt, in dessen faunistischem Untersuchungsgebiet (hier 2 km Radius) das geplante Bauvorhaben liegt. Somit kann eine relativ eindeutige Einschätzung der Vorhabenfläche vorgenommen und festgestellt werden, dass gefährdete Vogelarten, wie z. B. Kiebitz, Wachtel, Wachtelkönig und Kranich, die Bestandteil der avifaunistischen Untersuchungen in diesem Radius waren, keine Brutvögel im Bereich des Plangebietes und seiner unmittelbaren Umgebung sind.

Die avifaunistische Bestandsaufnahme erfolgte durch Beobachtungen und Verhören von Vogelstimmen sowie Kartierungen von Februar 2002 bis Januar 2003 durch Herrn Kolbe (NABU Havelland).

Innerhalb des Plangebiets wurden keine Rote Liste Vogelarten angetroffen. Generell kann die ruderale Staudenflur des Plangebiets zumindest als Nahrungsraum für Vogelarten angenommen werden. Als Brutgebiet hat es jedoch nur Bedeutung im Bereich der Alleen.

In der näheren Umgebung brütet in Neukammer eine Schleiereule.

In weiterer Umgebung brütet im Zentrum von Markee eine Schleiereule, im Rohrbruch Markee Rohrweihe und Wasserralle sowie südlich des Plangebietes Rohrweihe und Wasserralle im Rohrpfuhl.

Brutvögel:

Rohrweihe (RL BBG 3):

Südlich des B-Plangebiets, in ca. 900 m Entfernung, befindet sich der Rohrpfuhl. Südöstlich des Plangebiets, in ca. 2.300 m Entfernung liegt das Rohrbruch. In beiden Kleingewässern konnte die Rohrweihe (RL 3) als Brutvogel nachgewiesen werden.

Wasserralle (RL BBG 3)

Südlich des B-Plangebiets, in ca. 900 m Entfernung, befindet sich der Rohrpfuhl. Südöstlich des Plangebiets, in ca. 2.300 m Entfernung liegt das Rohrbruch. In beiden Kleingewässern konnte die Wasserralle als Brutvogel nachgewiesen werden.

Schleiereule (RL BBG 2):

Ein Brutplatz der Schleiereule befindet sich im Zentrum des Nauener OT Markee. Der Abstand des Plangebiets zum Brutplatz beträgt ca. 2.600 m. Des Weiteren befindet sich ein Brutplatz der Schleiereule im OT Neukammer. Der Abstand zwischen Plangebiet und Brutplatz liegt hier bei ca. 600 m.

Rast-, Zug- und Nahrungsgäste

Im Jahr 2003 wurde ein Zugkorridor von Gänsen über das Plangebiet von Lietzow über Neukammer nach Markee festgestellt. Da die Bebauung durch die Tankstelle weitaus niedriger ist als die in der Umgebung des Plangebietes befindlichen 110 kV Hochspannungsfreileitung, sind keine Beeinträchtigungen vorhanden. Rastende Vögel wurden im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung (1.000 m) nicht festgestellt.

Der Zugkorridor der Kraniche vom Rastplatz Nauen verläuft von NO nach SW in ca. 3 km Entfernung nordwestlich des Plangebiets über Lietzow und die Ribbecker Heide. Dazwischen befindet sich die WKA des WP Nauen-Berge-Lietzow.

Wintergäste

Wintergäste wurden während der Kartierungen im Plangebiet nicht angetroffen.

Bestandsbewertung Avifauna

Weitläufige Ackerlandschaften schneiden meist in den gängigen Bewertungskatalogen für Landschaftseinheiten oder Biotopkomplexe relativ schlecht ab. Jedoch bieten gerade diese von anthropogenen visuellen und akustischen Störungen oft weitgehend verschonten Gebiete für störungsempfindliche Arten oftmals wichtige Refugien. So sind die Landschaften des norddeutschen Tieflandes wichtige Rast- und Nahrungsgebiete für Tausende von Gänsen, Schwänen, Kranichen und Schnepfenvögeln. Insbesondere im Herbst verweilen die Rastvögel längere Zeit etwa von Oktober bis November in den weiträumigen Gebieten mit großer Fernsicht (z. B. Kranichschlafplatz Nauen) und streifen hier auf Nahrungssuche weiträumig umher. Hierbei handelt es sich vor allem um das nördlich des Plangebiets befindliche Havelländische Luch sowie daran angrenzende, störungsarme Bereiche der Nauener Platte.

Die Region südlich bzw. südwestlich von Nauen ist mit zahlreichen Windkraftanlagen und Hochspannungsfreileitungen bestückt, so dass es in diesem Gebiet kaum noch störungsarme Flächen für Vögel gibt. Somit ist der Raum von ausgehenden Wirkungen auf Vögel schon stark vorbelastet.

Zusammenfassend lässt sich aus diesen Beobachtungen für das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung, aufgrund der o. g. Störungen, eine geringe bzw. keine Bedeutung als Rastgebiet ableiten.

Das Plangebiet hat ebenfalls nur eine geringe Bedeutung als Brutgebiet für Vögel. Verschiedene Biotopkomplexe werten die nähere und weitere Umgebung um das Plangebiet auf, so der Rohrpfuhl und das Rohrbruch. Dementsprechend finden sich hier auch Rote Liste Brutvogelarten wie Rohrweihe und Wasserralle. Aufgrund entsprechender Brutplätze gibt es auch die Schleiereule. Als Brutgebiet hat es jedoch für alle drei o. g. Vogelarten keine Bedeutung.

3.3.8. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes ist laut Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Außenstelle Brieselang) ein Bodendenkmal vorhanden. Dabei handelt es sich um das kulturgeschichtliche Bodendenkmal „Siedlungsplatz der Jungsteinzeit und Bronzezeit“ Nauen Nr. 26. Es befindet sich im gesamten Plangebiet und darüber hinaus. Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen gem. §§ 9, 19/ §20 Abs. 1 BbgDSchG einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis.

Es besteht somit die Möglichkeit, dass bei Erdbauarbeiten mit dem Fund von Bodendenkmalen zu rechnen ist. 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 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).
4. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

3.3.9. 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 überwiegend gewerbliche Nutzung des Plangebiets die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

- Schutzgut Mensch: zum Teil Landwirtschafts- und Versorgungsstandort, der derzeit intensiv genutzt wird mit Verkehrsaufkommen am westlichen Rand des Plangebiets (Brandenburger Chaussee und Schwanebecker Weg) ⇒ vorhandene Lärmbeeinträchtigungen des Plangebiets und seiner Umgebung ⇒ geringe Erholungseignung da Möglichkeiten stark eingeschränkt sind
- Schutzgut Tierwelt: Beeinträchtigungen durch intensive Landwirtschaft in den Randbereichen ⇒ Ausbildung von Habitatstrukturen innerhalb des Plangebietes durch Staudenflur
- Schutzgut Pflanzen: Vegetation (rudérale Staudenflur ganzjährig), der Randbereich intensiv geprägt mit Getreide ⇒ strukturierte Vegetationsausbildung durch verschiedene Stauden ⇒ Ausbildung daran angepasster Tiergemeinschaften
- Schutzgut Boden: keine vorhandene Bodenversiegelung ⇒ Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in den Randbereichen ⇒ geringfügig beeinträchtigter Bodenwasserhaushalt, Bodenfilter und Schadstoffpuffer
- Schutzgut Wasser: großflächige extensive Nutzung, im Randbereich intensive Landwirtschaft ⇒ Schadstoffanreicherung im Grundwasser an den Randstellen ⇒ geringe Beeinflussung des Bodenwasserhaushaltes ⇒ geringe Veränderungen der Standortfaktoren ⇒ keine Verschiebung des natürlichen Artenspektrums
- Schutzgut Klima/Luft: hoher Anteil an Vegetation (rudérale Staudenflur) ⇒ ganzjährig geschlossener Boden, Hauptwindrichtung W/SW ⇒ geschützte Lage in der offenen Agrarlandschaft und damit keine bis geringe Windanfälligkeit (Erosion)
- Schutzgut Landschaft: extensive Nutzung ⇒ sichtbare Staudenflur ⇒ Steigerung der Erlebbarkeit der besonderen Eigenart der Landschaft, optische Störungen durch angrenzende technische Bauten und vorhandene Windkraftanlagen

3.3.10. Flächennutzung / Flächenanteil

Insgesamt liegen im Plangebiet folgende Biotoptypenflächengrößen vor:

Biotoptyp	Flächenanteil
• Intensivacker (09130)	1.447 m ²
• Ruderale Staudenflur (03240)	5.007 m ²
• Unbefestigter Weg (12651)	411 m ²
• Ver- und Entsorgungsanlagen (12500)	489 m ²
• Allee (07141)	249 m ²
Geltungsbereich insgesamt:	7.603 m²

3.4. Zusammenfassende Bestandsbewertung:

Die geologischen Bodenverhältnisse werden im Bereich des geplanten Bauvorhabens durch sickerwasserbestimmte Geschiebelehme und -mergel mit einer Mächtigkeit ≥ 5 m gekennzeichnet, die an der Oberfläche zu lehmigem Sand verwittert sind. Vorherrschende Bodenarten sind braune Waldböden mit geringem Bleichungsgrad und unterschiedlich großer Fruchtbarkeit. Die Ackerzahlen erreichen Werte von < 22 bis > 44 . Der Boden im Bereich des Plangebiets ist unversiegelt, so dass dadurch die Bodenfilterfunktion und die Grundwasserneubildung keinen lokalen Einschränkungen unterworfen sind. Ein intakter Stoffkreislauf ist somit gewährleistet, da sämtliche anfallenden Niederschläge direkt in den Boden versickern können und somit eine Stabilisierung des Bodenwasserhaushaltes erreicht wird, in dessen Folge einerseits der Aufwuchs von Vegetation ermöglicht wird und andererseits eine Grundwasseranreicherung durch überschüssiges Wasser stattfindet. Zusätzlich werden potentielle Schadstoffeinträge abgepuffert sowie Niederschläge auf ihrer Passage von der Erdoberfläche zum Grundwasser gefiltert. Eine potentielle Gefährdung des Grundwassers geht allerdings durch die angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung aus, die sich auch innerhalb des Plangebietes statt findet (z. B. Dünge- u. Pflanzenschutzmittel).

Das Grundwasser liegt im Plangebiet als gespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen von > 80 % vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt anzusehen. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei $> 5-10$ m. Das Gebiet entwässert in Richtung Norden in den Niederungsbereich des Havelländischen Luchs mit dem Großen Havelländischen Hauptkanal als Vorfluter.

Die Fläche des Plangebiets befindet sich im Bereich der Nauener Platte, einer Region die überwiegend durch die großen Freiräume der ausgeräumten umliegenden Agrarlandschaft geprägt wird und die sich durch geringe Aufheizung, schnelle nächtliche Abkühlung, erhöhte Luftfeuchtigkeit sowie erhöhte Windgeschwindigkeiten auszeichnet. Die Fläche des Plangebiets bietet, aufgrund der offenen Lage und einer fehlenden grünordnerischen Einbindung, eine gute Angriffsfläche für Windereignisse.

Da eine geschlossene Vegetationsdecke vorliegt kann von einer relativ geringen Aufheizung des Areals tagsüber ausgegangen werden, so dass klimaausgleichende Faktoren vorhanden sind, die z. B. die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit regulieren,

den Wind bremsen bzw. auch eine Immissionsminderung bewirken können.

Die Fläche des geplanten Bauvorhabens, mit seiner gewerblichen Nutzfläche, fügt sich in die vorhandene ländliche Umgebung ein. Eine vollständige Einsicht in das Areal ist aus Osten und Norden möglich.

Geschützte Biotope nach § 31 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sind durch die Alleen in der Brandenburger Chaussee und dem Schwanebecker Weg vorhanden.

Mit Arten der Roten Liste des Landes Brandenburgs sind im Plangebiet nicht zu rechnen.

3.5. Konfliktanalyse

3.5.1. Konfliktdarstellung

Durch das geplante Bauvorhaben wird eine Umnutzung und Umgestaltung 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:

Die Umweltprüfung soll sich entsprechend nach §2 Abs. 4 Satz 1 BauGB auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beziehen. Dazu muss definiert werden, was erheblich ist und was nicht. Es gibt jedoch noch keine allgemein gültigen oder quantifizierten Aussagen dafür. In der planerischen Praxis gibt es zur Erheblichkeitseinschätzung im Rahmen der Bauleitplanung noch keinen „eingeführten Standard“, der durch Rechtsprechung bereits bestätigt wurde. Grundsätzlich relevante Kriterien für die Beurteilung der Erheblichkeit sind:

- Planungsinhalte wie Art der Nutzung, Größe der Vorhaben, betriebliche Wirkungen
- Standortempfindlichkeit, Wertigkeiten des Bestands, Vorbelastungen
- Wirkungsintensität des Vorhabens

Den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad legt die Stadt fest. Dazu dient nach § 4 81) BauGB eine frühzeitige Behördenbeteiligung. Die Fachbehörden geben in diesem Rahmen vor, auf welche Aspekte näher eingegangen werden muss.

In solchen Bereichen, für die erhebliche Umweltauswirkungen erwartet werden, sollten die Ausführungen ausführlicher sein, als für die Bereiche, in denen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Zu sämtlichen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgütern sollte Stellung genommen werden. Insbesondere ist auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Mensch, Kultur und sonstige Sachgüter einzugehen. Soweit einzelne Belange nicht erheblich berührt werden, kann es bei einer feststellenden Bemerkung bleiben.

Die erheblichen Umweltauswirkungen werden verbal argumentativ beschrieben und bewertet. Beispielsweise ist die Bodenversiegelung immer eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden, weil hier alle Funktionen des Bodens an dieser Stelle gestört bzw. vollständig beseitigt wurden.

Schutzgut Boden:

erhebliche Auswirkungen

Durch das geplante Bauvorhaben können maximal 4.085 m² Boden neuversiegelt werden (*anlagebedingter Konflikt*). Somit erfolgt eine Schädigung des Bodenprofils. Grund dafür sind Bauarbeiten, die sich in Form von Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verdichten und Ablagern bemerkbar machen (*baubedingte Konflikte*). Durch diese Eingriffe können die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Puffer für Schadstoffe, Aufnahme und

Abgabe von Feuchtigkeit etc. behindert oder zerstört werden, so dass hier erhebliche Auswirkungen vorliegen.

unerhebliche Auswirkungen

Im Zuge zukünftiger Nutzungsformen können weiterhin Beeinträchtigungen durch Verdichtung, Schadstoffeintrag oder Bodenverschmutzungen entstehen (*betriebsbedingter Konflikt*). Des Weiteren ist während der Baumaßnahmen mit einer Beeinträchtigung der un bebauten Flächen, die von den Maßnahmen nicht betroffen sind, durch Befahren mit Baufahrzeugen oder durch das Lagern von Baumaterialien zu rechnen, was jedoch nicht als schwerwiegend zu bezeichnen ist, da diese Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt werden (*baubedingte Konflikte*).

Für die Leckerkennung ist im Tankbereich eine Ölauffangwanne vorgesehen, die das gesamte Motorölvolumen aufnehmen kann, so dass selbst im Fall von Undichtigkeiten eine Gefährdung des Bodens ausgeschlossen werden kann.

Schutzgut Wasser:

erhebliche Auswirkungen

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Bodens zu sehen. Durch die Versiegelung kommt es zum Verlust versickerungswirksamer Flächen. Durch das geplante Bauvorhaben können maximal 4.085 m² Boden neuversiegelt werden (*anlagebedingter Konflikt*). Die Folge ist eine Verringerung der Wasserversickerungsfläche und damit eine potentielle Verringerung der Grundwasserzuführung und -neubildung im Plangebiet (*anlagebedingter Konflikt*).

Das Grundwasser steht zwar in einem Bereich von > 5 -10 m an aber die Bodenschichten (sickerwasserbestimmte Geschiebelehme und -mergel) besitzen im Vergleich zu Sandböden eine geringere Versickerungsgeschwindigkeit. Die Dränung an sich wird bei lehmigen Böden als befriedigend eingeschätzt. Durch die Verringerung der Wasserversickerungsfläche in Folge der Flächenversiegelung u.a. bei einer GRZ von 0,7 kann es temporär zu Staunässe im Boden kommen. (*anlagebedingter Konflikt*) In den letzten Jahrzehnten nahm der Druck auf das Schutzgut Boden durch die schweren landwirtschaftlichen Maschinen zu. Die Folgen sind Verdichtung und Verschlammung des Bodens und dadurch eine eingeschränkte Durchlüftung, so dass der Boden nicht mehr die frühere Wasseraufnahmekapazität besitzt. Die Möglichkeit der Versickerung innerhalb des Plangebiets ist während eines Platzregens nur durch das Regenrückhaltebecken gewährleistet. Die Grenzflächen, die als Kompensationsflächen zur Verfügung stehen könnten ebenfalls anfallendes Niederschlagswasser aufnehmen.

unerhebliche Auswirkungen

Durch diese Bodenverhältnisse ist aber auch mit Schadstoffeinträgen in den Boden des Plangebiets zu rechnen. Dies gilt besonders für den ruhenden und fließenden Fahrzeugverkehr durch Baufahrzeuge (z.B. Reifenabrieb, Bremsbelagsstoffe, Kraftstoffe und Mineralöle) während der Baumaßnahme (*anlagebedingter Konflikt*). Eine Grundwassergefährdung besteht allerdings nicht, da das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt anzusehen ist.

Für die Leckerkennung wird eine Ölauffangwanne im Tankbereich vorgesehen, so dass selbst im Fall von Undichtigkeiten eine Gefährdung des Bodens ausgeschlossen ist. Somit kann es nicht zum Kontakt zwischen Schadstoffen und Grundwasser oder Gewässern kommen. Das belastete Niederschlagswasser des Tankbereiches gilt als Abwasser und ist zu sammeln und in einer Kläranlage zu entsorgen.

Schutzgut Klima/Luft:

erhebliche Auswirkungen

Es ist mit einem Anstieg des Fahrzeugverkehrs während des Betriebs der Anlage zu rechnen. Das hat erhöhte Abgasemissionen zur Folge und führt somit zu einer stärkeren lufthygienischen Belastung im Plangebiet und dessen Umgebung (*anlagebedingter Konflikt*).

unerhebliche Auswirkungen

Die Änderung der Oberflächenbeschaffenheit verändert die klimatischen Bedingungen dahingehend, dass bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung durch die versiegelten bzw. befestigten Flächen erfolgt (*anlagebedingter Konflikt*).

Schutzgut Vegetation/Tierwelt:

erhebliche Auswirkungen

Es stellt die geplante Nutzung des Plangebiets als Gewerbefläche „Tankstelle“ keine erheblichen Konflikte für die Fauna dar.

unerhebliche Auswirkungen

Die vorgesehene Bebauung hat die Beseitigung der vorhandenen Vegetation des Bodens und damit die Verringerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen sowie der Räume für Lebensgemeinschaften auf einer Fläche von maximal 4.085 m² zur Folge (*anlagebedingter Konflikt*).

Es ist während der Bauphase und des Betriebes der Tankstelle mit Geräuschentwicklungen zu rechnen, die in die angrenzende Umgebung getragen werden können (*anlage- und betriebsbedingte Konflikte*). Die Geräusche während der Bauphase sind wie bei jedem Bauvorhaben nur kurzzeitig vorhanden und somit unerheblich.

In Bezug auf die Bedeutung des Plangebiets als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet kann ausgeführt werden, dass die Region südlich bzw. südwestlich von Nauen mit zahlreichen Windkraftanlagen und Hochspannungsfreileitungen bestückt ist, so dass es in diesem Gebiet kaum noch störungsarme Flächen für Vögel gibt. Dadurch ist der Raum von ausgehenden Wirkungen auf Vögel schon stark vorbelastet.

Schutzgut Ortsbild/ Landschaftsbild:

erhebliche Auswirkungen

Es wird im Landschaftsplan der Stadt Nauen die Vorhabensfläche bei der Bewertung von Landschaftsbild und Erholungseignung als gering eingeschätzt. Es ist nur ein geringer Anteil gliedernder Strukturen vorhanden.

Neben den Hochspannungsfreileitungen, der bestehenden Biogasanlage, der vielbefahrenen Straßen im direkten Umfeld (B5, L 86, Schwanebecker Weg), wird durch die Tankstelle eine weitere Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes eintreten. Angrenzend an den Ortsteil Neukammer werden neue Gebäude errichtet und Flächen befestigt, die vorher unbebaut waren, so dass weitere Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den Raum eingebracht werden, die einen weiteren Naturnäheverlust bewirken (*anlagebedingter Konflikt*).

unerhebliche Auswirkungen

Durch die Planung in unmittelbarer Nähe des Ortsteils Neukammer wird der Zersiedelung der Landschaft vorgebeugt.

Aufgrund der Nähe zur Bundesstraße B 5 sowie Windkraftanlagen und weiteren Hochspannungsfreileitungen, wurde in einem Bereich geplant, der seit Jahren mit Einrichtungen der technischen Infrastruktur und des Verkehrs vorbelastet ist. Somit kann der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild als unerheblich eingeschätzt werden.

Schutzgut Mensch

erhebliche Auswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Mensch vor.

unerhebliche Auswirkungen

Der Betrieb einer Tankstelle verursacht Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen (*betriebsbedingter Konflikt*). Hinzu kommt die Veränderung der Landschaft (*anlagebedingter Konflikt*). Da es sich entsprechend des FNP Nauen in Neukammer vorwiegend um Mischflächen handelt und die angrenzenden Flächen des Plangebietes ausschließlich Gewerbeflächen sind, kann von unerheblichen Auswirkungen ausgegangen werden.

Erholungsausstattung

Eine erholungs- bzw. freizeitrelevante Ausstattung wurde im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung nicht vorgefunden und wird auch hier zukünftig von der Stadt Nauen nicht angestrebt.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

erhebliche Auswirkungen

Die durch den Bebauungsplan resultierenden Maßnahmen führen zu Veränderungen und ggf. Teilerstörungen des Bodendenkmals Fundplatz Nauen Nr. 26. Bodendenkmale sind jedoch grundsätzlich zu schützen und zu erhalten (§§ 1 und 7 Abs. 1 und 2 BbgDSchG) (*baubedingter Konflikt*).

Veränderungen und Teilerstörungen an Bodendenkmalen bedürfen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Diese ist durch einen Antrag auf Erteilung durch den Vorhabenträger bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Havelland zu stellen.

Es können durch Tiefbauarbeiten Bodendenkmale zerstört oder stark beeinträchtigt werden (*baubedingter Konflikt*).

3.5.2. 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.

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

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.

In bebauten Ortsteilen und in Geltungsbereichen der Bebauungspläne sind nach der gültigen Baumschutzsatzung § 2 Abs. 2 der Stadt Nauen unter anderem folgenden Gehölze geschützt:

- ◆ Bäume, deren Stammumfang mindestens 30 cm beträgt.
- ◆ Mehrstämmige Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme einen Stammumfang von mindestens 20 cm aufweisen.
- ◆ Hecken und Sträucher von mindestens 2 m Höhe.

Der Schutz von Bäumen in Alleen regelt sich nach § 31 und § 36 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden 7 Laubbäume (*Tilia cordata*) zweier Alleen und 3 Sträucher (Holunder und Eschenahorn) vorgefunden. Die Laubbäume sind entsprechend des § 31 BbgNatSchG geschützt. Der Eschenahorn ist auf Grund seiner Höhe nach der Baumschutzsatzung der Stadt Nauen geschützt.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen:

- Erhalt der Alleebäume
- Erhalt des Eschenahorns

Aufgrund der Art und des Ausmaßes des geplanten Bauvorhabens ist eine Konfliktvermeidung mit dem Erhalt und Schutz der geschützten Gehölze, gemäß DIN 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen', möglich.

Um Verluste zu vermeiden, ist der Baustellenbetrieb von daher so auszurichten, dass die in der Planung als 'zu erhalten' gekennzeichneten Gehölze bzw. Gehölzflächen in ihrem Bestand nicht gefährdet werden. Sind die zu erhaltenden Gehölze dennoch abgängig, ist bei Ausfall ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen.

Folgende Maßnahmen sind während des Eingriffs durchzuführen:

- ⇒ Zum Schutz gegen mechanische Schädigungen (z. B. Quetschungen, Aufreißen der Rinde, des Holzes und der Wurzeln, Beschädigungen der Krone) durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge, sind die im Baubereich verbleibenden Gehölze, durch einen mindestens 1,80 m hohen, standfesten Zaun zu umgeben, der den gesamten Wurzelbereich umschließen soll. Als Wurzelbereich gilt die Kronentraufe zuzüglich 1,50 m. Kann die Aufstellung des Zaunes nicht gewährleistet werden, ist das jeweilige Gehölz mit einer, gegen den Stamm abgepolsterten, mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung zu versehen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung des Gehölzes anzubringen und darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden.
- ⇒ Die Kronen sind vor Beschädigungen durch Geräte und Fahrzeuge zu schützen, gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden. Die Bindestellen sind ebenfalls abzupolstern.
- ⇒ Gräben, Mulden und Baugruben dürfen im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, darf die Herstellung nur in Handarbeit erfolgen und nicht näher als 2,50 m an den Stammfuß herangeführt werden.
- ⇒ Weiterhin dürfen Wurzeln mit einem Durchmesser von $\geq 3\text{cm}$ nicht durchtrennt werden. Verletzungen sollten vermieden werden und sind gegebenenfalls zu behandeln. Wurzeln sind schneidend zu durchtrennen und die Schnittstellen zu

glätten. Wurzelenden mit einem Durchmesser = 2cm sind mit wachstumsfördernden Stoffen, mit einem Durchmesser > 2cm mit Wundbehandlungstoffen zu behandeln. Die Wurzel ist gegen Austrocknung und Frosteinwirkung mindestens durch eine Abdeckung zu schützen. Im Regelfall sollte ein Wurzelvorhang eine Vegetationsperiode vorher erstellt werden. Verfüllmaterialien müssen durch die Art der Körnung und Verdichtung eine dauerhafte Durchlüftung zur Regeneration der beschädigten Wurzeln sicherstellen.

- ⇒ Beläge im Wurzelbereich von Gehölzen sollen durch die Wahl der Baustoffe und durch die Art der Ausführung als möglichst durchlässige Beläge mit möglichst geringen Tragschichten und geringer Verdichtung verwendet werden. Wenn nötig muss der Belag angehoben werden. Versiegelnde Beläge sollen nicht mehr als 30%, offene nicht mehr als 50% des Wurzelbereiches ausgewachsener Bäume abdecken.
- ⇒ Durch die Art der Wasserführung während der Baumaßnahme ist der Gefahr der Fremdstoffeinwirkung zu begegnen.
- ⇒ Bodenverdichtungen im Wurzelbereich sollten vermieden werden. Ist dies nicht zu bewerkstelligen muss der Boden nach Beendigung der Baumaßnahme, durch leichtes und vorsichtiges Aufreißen der Oberfläche, aufgelockert werden.
- ⇒ Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern.
- ⇒ Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

3.5.3. Übergeordnete Planungen / Ziele für Natur und Landschaft

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

- ◆ Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Bbg–Berlin (LEP eV)
 - Freiraum mit besonderem Schutzanspruch
 - Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz
- ◆ Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg
 - Entwicklungsziel für das Plangebiet: Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung
- ◆ Flächennutzungsplan Stadt Nauen mit Ortsteilen (Dezember 2006)
 - Entwicklung einer gewerblichen BauflächeEntwurf Landschaftsplan Stadt Nauen mit Ortsteilen (Juli / August 2006)
 - Entwicklung einer gewerblichen Baufläche

3.5.4. Hinweise zur Eingriffsregelung

Nach § 10 Abs. 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Das BbgNatSchG 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. Die Möglichkeit zur Vermeidung und / oder Verminderung der Beeinträchtigung muss geprüft werden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Nach § 12 Abs. 2 und 3 BbgNatSchG hat der

Verursacher unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder durch Maßnahmen der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und die Funktionen des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder das Landschaftsbild neu gestaltet ist. Bei lang andauernden Eingriffen hat der Verursacher auch vorübergehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu mindern. Sind die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden und nicht auszugleichen, so ist der Eingriff unzulässig, es sei denn, dass bei Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft andere Belange der Allgemeinheit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vorgehen. Wenn als Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für Tiere und Pflanzen der vom Aussterben bedrohten Arten unersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus besonders wichtigen Gründen des Gemeinwohls notwendig ist (§ 12 Abs. 3 BbgNatSchG). Dabei wird die Bedeutung für das Allgemeinwohl oder für Private der Bedeutung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes gegenübergestellt und abgewogen. Stehen die Belange des Naturschutzes und des Landschaftsbildes nach Abwägung denen der sonstigen Belange zurück, so ist es ein vorrangiger Eingriff und Ersatzmaßnahmen müssen durchgeführt werden. Ersatzmaßnahmen müssen die Eingriffsfolgen für Natur und Landschaft gleichwertig kompensieren. Gegenüber den Ausgleichsmaßnahmen weisen die Ersatzmaßnahmen eine Lockerung des räumlichen – funktionellen Bezuges zu den beeinträchtigten Funktionen und Werten von Natur und Landschaft.

Das heißt, wenn ein Eingriff nicht ausgleichbar aber nach § 12 BbgNatSchG zulässig ist, so hat der Verursacher nach Abwägung der o. g. Belange die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen bzw. ersetzen. Art und Umfang der Ersatzmaßnahmen sollen den Aussagen der Landschaftsplanung Rechnung tragen (§ 14 BbgNatSchG).

3.6. Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden in Form von Bodenabtrag, Versiegelung und Verdichtung führen zum Verlust von natürlich gewachsenem Boden und dem Boden als Vegetationsstandort in den Eingriffsbereichen.

Die zu erwartende Verringerung der Wasserversickerungsfläche stellt im Plangebiet kein maßgebliches Problem dar. Das unbelastete anfallende Niederschlagswasser kann teilweise auf dem Grundstück, im Regenrückhaltebecken und den Begrünungsflächen im Plangebiet vollständig versickern. Ggf. kann die in Entwässerungsrichtung liegende Kompensationsfläche mitgenutzt werden.

Es ist mit erhöhten Abgasemissionen durch den Anstieg des Fahrzeugverkehrs im Plangebiet zu rechnen. Durch die privaten Grünflächen, auf denen Hecken gepflanzt werden sollen, wird dem entgegengewirkt.

Neben den Hochspannungsfreileitungen, der bestehenden Biogasanlage, der vielbefahrenen Straßen, wird eine weitere Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes eintreten, die einen weiteren Naturnäheverlust bewirken. Die durch den Bebauungsplan resultierenden Maßnahmen führen ggf. zu Veränderungen oder Teilerstörungen des Bodendenkmals. Falls denkmalrechtliche Belange während der Baumaßnahmen berührt werden, ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich.

3.7. Nullvariante

Bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens ist eine maßgebliche Veränderung der derzeitigen Bestandsituation im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Straßenverkehr auf der Brandenburger Chaussee und dem Schwanebecker Weg, der B 5 und den im näheren Umfeld befindlichen Windkraftanlagen würden weiterhin einwirken. Beim Straßenverkehr ist höchstwahrscheinlich durch das allgemeine Wirtschaftswachstum und die Steigerung der Mobilitätsansprüche mit einem weiteren Anstieg zu rechnen, was vor allem Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Abgasen nach sich zieht. Das betrifft die benachbarten Straßen B 5, L 91 und den Schwanebecker Weg, da durch den Ausbau der südlich befindlichen Deponie Schwanebeck und das Kreislaufabfallwirtschaftszentrum sowie der Biogasanlage mit steigendem gewerblichem Verkehrsaufkommen zu rechnen ist. Dies würde natürlich auch bei Durchführung des geplanten Bauvorhabens zu treffen. Insgesamt steigt unabhängig von der Realisierung des Planvorhabens der Fahrzeugverkehr im Bereich des OT Neukammer deutlich an.

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte sich die rudere Staudenflur weiterentwickeln und andere Stauden bzw. Pflanzengesellschaften würden dazu kommen.

Während für manche Betrachter ein schönes Landschaftsbild bzw. Naturerleben mit der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung und Pflege der Landwirtschaftsflächen verbunden ist, trägt für andere gerade der mosaikartige Wechsel von Acker und Ackerbrache zu einem positiv empfundenen Landschaftserleben bei. In Bezug auf die Erholungseignung der Landschaft kann daher davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung des B-Planes auch weiterhin erhebliche Defizite in diesem Bereich der Nauener Platte vorliegen. Als positiv ist hier jedoch zu erwähnen, dass im Zuge des Baus der Umgehungsstraße und der WKA z.T. asphaltierte Landwirtschaftswege und geschotterte Feldwege angelegt wurden. Diese Wege werden auch von der ortansässigen Bevölkerung zu Naherholungszwecken genutzt. Im Plangebiet selbst ist eine Verbesserung der Erholungseignung jedoch nicht zu erwarten.

3.8. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Im Rahmen der Vorprüfung des Vorhabens wurde ein Antrag auf Zielabweichung vom LEP eV bei der GL eingereicht. Darin wurden vier weitere Alternativstandorte für eine Tankstelle geprüft (Siehe dazu Anlage 1). Im Vergleich der Standortbedingungen hat sich der Standort im OT Neukammer als Optimum erwiesen und ist daher planerisch weitergeführt worden. Das Zielabweichungsverfahren wurde nicht abgeschlossen, weil das geplante Vorhaben an dieser Stelle im Einklang mit den Zielen des LEP eV steht. Die Standortfindung erfolgte unter folgenden Gesichtspunkten:

Standort 1: Tankstellenstandort im Ortsteil Neukammer

Vorteile:

- vorhandene verkehrstechnische Erschließung (nahe Bundesstraße B5)
- geplante Nutzung würde mit den vorhandenen Gewerbestandorten korrespondieren
- immissionsmindernde Effekte in der Stadt -> Entlastung des Tankverkehrs in der Stadt
- auf dem Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Landschaftsteile

Nachteile:

- Durch Anbauverbot keine direkte Zufahrt zur L 91
- liegt im Großtrappenschongebiet-> eine Befreiung von den Schutzzielein liegt vor

Alternativstandort 2: Brandenburger Straße in Nauen (A1)

Vorteil:

- ♦ potentielle Mischbaufläche,
- ♦ vorhandene verkehrstechnische Erschließung,

Nachteile:

- ♦ Grünland als Lebensraum für Tiere und Pflanzen,
- ♦ Sensible Nachbarnutzung – immissionsschutzrechtliches Konfliktpotential,
- ♦ Erhöhung des Kfz-Verkehrs in Zentrumsnähe – Erhöhung der Lärmbelastung.

Alternativstandort 3: Hamburger Straße (A2), Berliner Straße (A3) in Nauen

Vorteil:

- ♦ vorhandene verkehrstechnische Erschließung,

Nachteile:

- ♦ in unmittelbarer Nachbarschaft eine Tankstelle vorhanden
- ♦ Erhöhung des Kfz-Verkehrs in Zentrumsnähe – Erhöhung der Lärmbelastung

Alternativstandort 4: Ketziner Straße in Nauen (A4) gegenüber Krankenhaus Nauen

Vorteil:

- ♦ vorhandene verkehrstechnische Erschließung,
- ♦ vollversiegelte Fläche (Bauruine)

Nachteile:

- ♦ immissionsschutzrechtliche Konflikte mit der Umgebungsbebauung
- ♦ Erhöhung des Kfz-Verkehrs in Zentrumsnähe – Erhöhung der Lärmbelastung

3.9. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB ist nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zu gewährleisten. Die Modalitäten und der Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen werden durch die Stadt Nauen festgelegt.

Durch das erhöhte Gefährdungspotential bezüglich des Schutzgutes Wasser wird angeraten eine Überwachung der wasserrechtlichen Schutzbestimmungen durchzuführen. Das Monitoring wird im städtebaulichen Vertrag geregelt.

3.10. Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine relevanten Schwierigkeiten auf. Die Daten entstammen im Wesentlichen dem Landschaftsplan und dem Flächennutzungsplan der Stadt Nauen und Ortsteile, die für das Plangebiet ein Gewerbegebiet ausweisen. Des Weiteren wurden avifaunistische Daten aus dem Umweltbericht zum Windpark Nauen Berge Lietzow, Stand Mai 2003 verwendet.

3.11. Kurze nicht technische Zusammenfassung

Im Rahmen des vorliegenden B-Planes soll ein Gewerbegebiet mit der Zweckbestimmung Tankstelle in Nauen Ortsteil Neukammer planungsrechtlich umgesetzt werden.

Das geplante Bauvorhaben wird im Bereich einer ruderalen Staudenflur errichtet. Innerhalb des Plangebietes befinden sich ein Regenrückhaltebecken, das der Entwässerung der umliegenden Flächen dient sowie ein unbefestigter Landwirtschaftsweg.

Die Planung erfolgt an einem vorwiegend unbeeinträchtigten bzw. unversiegelten Standort. Unmittelbar nördlich des geplanten Bauvorhabens verläuft die Umgehungsstraße der Stadt Nauen. Das Planungsgrundstück wird durch den Schwanebecker Weg erschlossen, der über die B5, über die Brandenburger Chaussee erreichbar ist.

Eine Zersiedelung wird entgegengewirkt durch die dichte Lage am Ortsteil Neukammer.

Des Weiteren sind als Konflikte durch Lärm- und Geruchsbelästigungen in Bezug auf den Menschen und die Tierwelt während des Betriebes der Tankstelle zu nennen. Da das Plangebiet jedoch an gewerbliche Flächen von Neukammer angrenzt kann der Konflikt als geringwertig betrachtet werden. Hinzu kommt die Planung des Vorhabens im Außenbereich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Bundesstraße B 5, so dass Lärmbelästigungen durch den Betrieb als unerheblich einzustufen sind.

Weitere Konflikte treten durch die Errichtung der Baukörper auf, die sich negativ auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken können. Dem wird durch die Eingrünung der Anlage entgegengewirkt.

Durch die Planung innerhalb eines gestörten Landschaftsraumes, in Nachbarschaft zu vorhandenen Windkraftanlagen, diversen Hochspannungsfreileitung (110 kV, 220 kV, 380 kV) und der Deponie Schwanebeck mit Kreislaufabfallwirtschaftszentrum, ist eine etwaige Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes als mittlerer Konflikt zu bewerten.

Etwaige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und des Schutzgutes Wasser durch Havarien oder Leckagen werden durch Schutzmaßnahmen ausgeschlossen.

Es verbleibt ein erheblicher Konflikt in Bezug auf das Schutzgut Boden, da durch den Bau der Tankstelle das Plangebiet weitgehend versiegelt wird.

Im Plangebiet befindet sich ein Bodendenkmal, das durch die Baumaßnahmen verändert oder teilzerstört werden kann.

4. Eingriffsregelung

4.1. Gesetzliche Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz (BbgNatSchG). Das BNatSchG definiert in § 1 (1) als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Schutz, die Pflege und Entwicklung

- ◆ der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- ◆ der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- ◆ der Pflanzen- und Tierwelt sowie
- ◆ der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft wird eine nachhaltige Sicherung dieser Ziele angestrebt. Sie sind sowohl untereinander als auch gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen.

Bei Durchführung des Bauvorhabens werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorgerufen. Entsprechend der Erheblichkeit hat der Vorhabensträger ggf. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzunehmen. Der rechtliche Rahmen wird dabei von der Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG und § 10 (1) BbgNatSchG vorgegeben: „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.“ Nach § 12 BbgNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs ... verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. ...“ Unvermeidbare Beeinträchtigungen hat der „Verursacher ... innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ „Ist ein Eingriff nicht ausgleichbar, aber nach §12 zulässig, so hat der Verursacher die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushalts an anderer Stelle des von dem Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen (Ersatzmaßnahmen)“ (§14 BbgNatSchG).

4.2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte unter Punkt 3.3 des Umweltberichtes zum geplanten Bauvorhaben und ist dort nachzulesen

4.3. Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den Schutzgütern

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

Eine umfassende Konfliktanalyse mit Darstellung der erheblichen und unerheblichen Auswirkungen sowie Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte unter Punkt 3.5.2. des Umweltberichtes zum geplanten Bauvorhaben und ist dort nachzulesen

4.4. Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind entsprechend des Naturschutzgesetzes durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ein Ausgleich besteht dann, dass die Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes landschaftsgerecht wiederhergestellt oder das Landschaftsbild neu gestaltet wird. Es dürfen keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben.

Funktionale Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen

Nach HVE soll der Zustand von Natur und Landschaft nach erfolgtem Ausgleich möglichst funktional gleichartig zum Ausgangszustand sein. Damit ist nicht die Wiederherstellung identischer Elemente gemeint, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, sollen auch zukünftig gewährleistet sein.

Für Ersatzmaßnahmen ist der funktionale Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Werte und Funktionen können auch in ähnlicher Weise durch naturschutzfachlich gleichwertige Maßnahmen ersetzt werden.

Räumliche Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen

Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme wird ein enger räumlicher Bezug der Maßnahmen zu den auszugleichenden Schutzgütern und ihren Funktionen gefordert.

Maßnahmen im direkten Einwirkungsbereich der betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz in der Regel nicht anerkannt, sondern gelten als Gestaltungsmaßnahmen. Als Ausnahme kann ggf. die Wirkung auf das Landschaftsbild berücksichtigt werden.

Für Ersatzmaßnahmen ist der räumliche Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Funktionen können auch in größerer Entfernung kompensiert werden. Ein räumlicher Bezug muss aber in jedem Fall zwischen Eingriffs- und Kompensationsraum herstellbar sein. In Brandenburg wird dieser als gegeben angesehen, wenn die Ersatzmaßnahmen innerhalb der gleichen naturräumlichen Region (definiert im Landschaftsprogramm Brandenburg, MLUR 2001) umgesetzt werden. Darüber hinaus sollten die Maßnahmen im gleichen Landkreis und damit in der Zuständigkeit der Behörden liegen.

Schlussfolgerungen für die Kompensationsmaßnahmen des B-Planes

Wegen der o. g. Anforderungen bedingt eine Kompensation im B-Plangebiet, aufgrund der vorliegenden, im Umweltbericht genannten Beeinträchtigungen nicht zwangsläufig eine optimale naturschutzfachliche Aufwertung. Des Weiteren ist die Kompensation des Eingriffs aufgrund der Größe nicht im Plangebiet durchführbar.

Ein Ausgleich kann nur erreicht werden, wenn das beeinträchtigte Schutzgut an anderer Stelle wiederhergestellt wird. Dabei muss der räumliche, zeitliche und funktionelle Zusammenhang bestehen. Das heißt, für eine neue versiegelte Fläche muss laut HVE eine andere Fläche entsiegelt werden, um einen Ausgleich im Verhältnis 1:1 zu erzielen.

Im Plangebiet werden insgesamt durch Umsetzung des Vorhabens maximal 4.085 m² versiegelt. Dem zu folge müssten 4.085 m² Fläche entsiegelt werden, um den Eingriff in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen.

Da jedoch keine Flächen zur Entsiegelung zur Verfügung stehen, soll die Kompensation des Eingriffs in Form einer anderen Flächenaufwertung durchgeführt werden. Aus diesen Gründen wird entsprechend der HVE ein Eingriffs- /Ausgleichsverhältnis von 1:2 angesetzt. Dem zu folge müssen bei 4.085 m² Eingriffsfläche insgesamt 8.170 m² Fläche aufgewertet werden.

Im Plangebiet ist vorgesehen, einzelne Gehölze zu pflanzen und zwei Hecken aus einheimischen Sträuchern anzulegen.

Es sind innerhalb der Umgrenzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen insgesamt 167 Sträucher zu pflanzen. Davon sind in der Fläche A 125 Sträucher und in der Fläche B 42 Sträucher zu pflanzen. Bei der Ausgleichsermittlung wurde die HVE nach den §§ 10 – 18 BbgNatSchG zugrunde gelegt, so dass bei Einzelgehölzpflanzungen und bei flächigen Gehölzpflanzungen im Bereich von Böden allgemeiner Funktionsausprägung ein Strauch 5 m² aufwertet (Kronentraufe). Bei insgesamt 167 Sträuchern ergeben sich **835 m²** Fläche innerhalb des B-Planes.

Außerdem sind innerhalb des Gewerbegebietes 15 einheimische Bäume und 135 einheimische Sträucher anzupflanzen. Auch hier werden entsprechend der HVE pro Strauch 5 m² und pro Baum 50 m² Fläche belegt. Bei insgesamt 15 Bäumen und 135 Sträuchern werden **1.425 m²** Fläche innerhalb des B-Planes aufgewertet.

Innerhalb des B-Plangebietes werden somit insgesamt **2.260 m²** (835 m² + 1.425 m²) Fläche aufgewertet. Damit ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft ausgeglichen. Es werden neue natürliche Strukturen geschaffen, um den Erlebniswert der vorbelasteten Landschaft zu steigern. Gleichzeitig wird damit der Randbereich des Ortsteiles Neukammer aufgewertet, der im Landschaftsplan als geringwertig eingestuft wurde. Zudem ist das Plangebiet aus Osten und Norden durch die Heckeneingrünung geschützt und nicht mehr einsehbar. Die Integration in die Landschaft wird verbessert. Dabei wird auch gleichzeitig die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ersetzt.

Auswirkung auf die Schutzgüter der Kompensationsfläche:

(Abkürzung A = Ausgleich ; E = Ersatz)

Schutzgut Mensch, Landschaft (A): Durch Anpflanzung von Hecken und einzelnen Gehölzen wird im Bereich des Plangebietes eine größere Strukturvielfalt geschaffen. Der Landschaftsraum wird aufgewertet. Die Umgrünung des Plangebietes schafft einen Sichtschutz aus Richtung Nauen und Markee.

Schutzgut Boden (E): Durch Neupflanzung erfolgt im Bereich der Pflanzflächen eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens.

Schutzgut Wasser (A): Die Auflockerung des Bodens sorgt für eine Verbesserung der Bodenfilterfunktionen und eine Erhöhung des Wasserspeichervermögens.

Schutzgut Klima Luft (A): Die Pflanzung bewirkt die Bindung von Stäuben, Windschutz, Sauerstoffproduktion, Luftbefeuchtung und Schallminderung. Unterschieden wird hier zwischen Lee und Luvseite. Auf der Leeseite, der windabgeneigten Seite, liegt die Flächenwirkung weit über das Zehnfache der Gehölzhöhe. Hier nehmen die Niederschlagsmenge, Taubildung und Bodenfeuchtigkeit zu. Die Verdunstungsgeschwindigkeit des Bodenwassers sinkt.

Schutzgut Vegetation/Tierwelt (A): Es werden Biotop neu geschaffen, wodurch sich die Lebens-, Nahrungs- und Unterschlupfmöglichkeiten der Tiere verbessern. Die Heckenbepflanzung wird zu einem Trittstein im weitmaschigen Biotopverbundsystem.

Gehölzpflanzungen

Für Ausgleichsmaßnahmen sind nach § 12 BbgNatSchG, § 9 Abs. 1 und § 178 BauGB nach Beendigung der Bauarbeiten folgende Maßnahmen durchzuführen:

Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung 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. Die Entwicklungspflege nach DIN 18916 zur Erzielung eines funktionsfähigen Zustandes der Anpflanzungen sollte für einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren gewährleistet sein. Es sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen.

Bilanzierung der Kompensation:

Insgesamt können 4.085 m² neu versiegelt werden. Dem gegenüber steht ein Kompensationsbedarf von 8.170 m². Durch die Pflanzung von 15 Bäumen und 302 Sträuchern im Plangebiet, werden ca. 2260 m² aufgewertet. Die 2260 m² Flächenaufwertung können von dem Kompensationsbedarf von 8.170 m² abgezogen werden. Es müssen daher außerhalb des Plangebietes weitere 5.910 m² Fläche kompensiert werden.

Grünordnerische Festsetzungen innerhalb des Plangebietes

1. Innerhalb des Gewerbegebietes sind 15 einheimische Bäume und 135 einheimische Sträucher zu pflanzen und zu erhalten. Alternativ kann auch für 1 Baum 10 Sträucher der Pflanzliste auf der Fläche angepflanzt werden.
2. Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Fläche A) sind 125 einheimische Sträucher in Form einer Hecke anzupflanzen und zu erhalten.
3. Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Fläche B) sind 42 einheimische Sträucher in Form einer Hecke anzupflanzen und zu erhalten.
4. Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung 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. Die Entwicklungspflege nach DIN 18916 zur Erzielung eines funktionsfähigen Zustandes der Anpflanzungen sollte für einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren gewährleistet sein. Es sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen.
5. Die zum Erhalt festgesetzten Bäume und Sträucher sind zu erhalten.

6. Das im Geltungsbereich des Bebauungsplan anfallende unbelastete Niederschlagswasser von Dachflächen und befestigten Flächen ist vollständig auf den Grundstücken zu versickern.

4.6. Darstellung der Ersatzmaßnahmen

Als Ersatzflächen dienen die östlich angrenzenden Teile der Flurstücke 92 und 93 der Flur 21, Gemarkung Nauen. Das Flurstück 92 stellt eine Fläche von 4.886 m² und das Flurstück 93 eine Fläche von 1.026 m² für die Kompensation zur Verfügung. Die insgesamt 5.912 m² großen Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt und sind durch das Flurstück Nr. 73, (ehemaliger Graben) voneinander getrennt. Die Ersatzfläche ist im Eigentum des Vorhabenträgers und steht für die geplante Maßnahme zur Verfügung. Die Verfügbarkeit der Kompensationsflächen wird über den städtebaulichen Vertrag rechtlich gesichert.

Maßnahmenbeschreibung Kompensation:

Umwandlung von intensiv bewirtschafteter Ackerfläche in extensives Grünland mit 1-mal jährlicher Mahd ab frühestens Mitte August. Das Mahdgut wird anschließend abtransportiert. Die Biotopfunktionen werden durch die Einstellung der Ackernutzung und Entwicklung von extensiv genutztem Grünland verbessert.

Die Pflegemaßnahmen des extensiv genutzten Grünlandes im Bereich der Ersatzfläche sind gemäß den allgemeinen Auflagen des Kulturlandschaftsprogramms durchzuführen. Es gelten folgende Bewirtschaftungsauflagen für extensives Grünland:

- Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger,
- Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmittel,
- Umbruchverbot des Grünlandes

Auswirkung auf die Schutzgüter der Kompensationsfläche:

Schutzgut Mensch, Landschaft (A): Durch die Extensivierung des intensiv genutzten Ackerlandes werden höherwertige Landschaftsstrukturen infolge der Pflanzenvielfalt im Bereich der intensiv genutzten Agrarlandschaft geschaffen. Die Strukturvielfalt erhöht sich und damit auch der Erlebniswert.

Schutzgut Boden (E): Das Schutzgut Boden wird aufgewertet, in dem keine regelmäßige Bearbeitung des Bodens stattfindet. Es werden keine zusätzlichen Düngemittel in den Boden eingebracht.

Durch die Extensivierung der intensiven Ackerfläche kommt es zu einer nachhaltig verbesserten Durchwurzelung des Bodens und damit zu einer verbesserten Durchlüftung. Die Belastung durch landwirtschaftliche Maschinen reduziert sich, da die Fläche nur einmal im Jahr gemäht wird.

Schutzgut Wasser (A): Die Auflockerung des Bodens sorgt für eine Verbesserung der Bodenfilterfunktionen und eine Erhöhung des Wasserspeichungsvermögens.

Schutzgut Klima Luft (A): Die Reduzierung der Düngung und des Pflanzenschutzes sowie der Bewirtschaftung, bewirken positive Effekte für das Schutzgut Klima / Luft. Die relative Luftfeuchtigkeit steigt und die Verdunstung von Wasser verringert sich durch die sukzessiv entstehende Vegetation.

Schutzgut Vegetation/Tierwelt (A): Es werden Biotope neu geschaffen, in denen sich die Fauna und Flora entwickeln kann. Abgestorbene Pflanzenteile bieten z.B. Überwinterungsmöglichkeiten und der Blütenreichtum einer Extensivfläche schafft Habitate

und Nahrungsräume. Die Extensivierungsflächen sind verbindende Elemente bzw. Trittsteine im Biotopverbundsystem.

Bilanzierung der Kompensation:

Insgesamt bestand zur Kompensationsfläche im Plangebiet ein Defizit von 5.910 m² Fläche. Dieses wird durch die Kompensationsflächen außerhalb des Plangebietes mit insgesamt 5.912 m² ausgeglichen. Damit besteht kein Kompensationbedarf mehr für den Eingriff ins Plangebiet. Der Eingriff wurde entsprechend des Schutzgutes ausgeglichen und ersetzt.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ist vertraglich zu fixieren über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Grundstückseigentümer, in dem die Maßnahmen und der zeitliche Rahmen abgesteckt werden.

Sollten die o.g. Maßnahmen aus derzeit unbekanntem Gründen nicht durchführbar sein, sind adäquate Flächen für die Umsetzung von Ersatzmaßnahmen zu benennen. Die Ersatzmaßnahme ist in diesem Fall neu zu definieren.

4.7. Abwägungsprozess in der Eingriffsregelung

Nach § 10 Abs. 1 des BbgNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Im Plangebiet werden durch die Umsetzung des B-Planes Eingriffe in Natur und Landschaft vorgenommen.

Das BbgNatSchG 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. Die Möglichkeit zur Vermeidung und / oder Verminderung der Beeinträchtigung wurden geprüft mit folgenden Resultaten:

- ⇒ Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit sollte auf das absolut notwendige Maß reduziert werden und standortangepasst erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.
- ⇒ Alle festgesetzten Bäume und Sträucher sind zu erhalten.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen, wie z.B. Flächenversiegelungen oder Biotopbeseitigung sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Nach § 12 Abs. 2 und 3 BbgNatSchG hat der Verursacher unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder durch Maßnahmen der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und die Funktionen des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder das Landschaftsbild neu gestaltet ist.

Sowohl im Plangebiet als auch außerhalb wurde der Eingriff ausgeglichen durch z.B. flächige Gehölzpflanzungen für das Schutzgut Landschaftsbild (siehe Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen).

Sind die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden und nicht auszugleichen, so ist der Eingriff unzulässig, es sei denn, dass bei Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft andere Belange der Allgemeinheit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vorgehen. Dabei wird die Bedeutung für das Allgemeinwohl oder für Private der Bedeutung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes gegenübergestellt und abgewogen.

Der Eingriff ins Schutzgut Boden konnte nicht ausgeglichen werden durch z.B. Entsiegelungen. Hier stehen die Belange der Allgemeinheit über denen des Naturschutzes. Die Stadt schafft durch dieses Vorhaben Arbeitsplätze.

Stehen die Belange des Naturschutzes und des Landschaftsbildes nach Abwägung denen der sonstigen Belange zurück, so ist es ein vorrangiger Eingriff und Ersatzmaßnahmen müssen durchgeführt werden. Ersatzmaßnahmen müssen die Eingriffsfolgen für Natur und Landschaft gleichwertig kompensieren. Gegenüber den Ausgleichsmaßnahmen weisen die Ersatzmaßnahmen eine Lockerung des räumlichen – funktionellen Bezuges zu den beeinträchtigten Funktionen und Werten von Natur und Landschaft.

Das heißt, wenn ein Eingriff nicht ausgleichbar aber nach § 12 BbgNatSchG zulässig ist, so hat der Verursacher nach Abwägung der o. g. Belange die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushalts an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen bzw. ersetzen. Art und Umfang der Ersatzmaßnahmen sollen den Aussagen der Landschaftsplanung Rechnung tragen (§ 14 BbgNatSchG).

Für das Plangebiet bedeutet das z.B., dass der Eingriff ins Schutzgut Boden nicht ausgeglichen und deshalb durch Umwandlung eines Intensivackers in Extensivgrünland ersetzt wird (siehe Darstellung der Ersatzmaßnahmen).

4.8. Gehölzarten für Anpflanzungen

Es sind ausschließlich Gehölze gemäß Erlass vom 26.08.2004 des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu verwenden (Siehe Pflanzliste auf der Planzeichnung).

Hinweis: Aufgrund der sich im Land Brandenburg verbreitenden Erlenphytophthora (Erlensterben) sind folgende Vorgaben bei der Verwendung von Pflanzenmaterial zu beachten:

- Ausschließlich Abnahme von Erlen, die entsprechend den „Empfehlungen für die Anzucht von Erlen in der Baumschule“ angezogen wurden,
- Sicherstellung, dass nur phytophthorafreies Pflanzenmaterial Verwendung findet,
- Abnahme des Pflanzenmaterials nur unter der Voraussetzung, dass die Baumschule einen Negativtest eines autorisierten Labors vorlegt (Bescheinigung, dass in untersuchter Stichprobe der Erreger nicht nachgewiesen wurde),
- Ist die Probenentnahme im Spätsommer bzw. Herbst erfolgt, kann der Test für die Herbst bzw. Frühjahrsauslieferung anerkannt werden.

4.9. Kostenschätzung

Pos. 1: Heckenpflanzung (Fläche A) im Geltungsbereich

1.1	125 Sträucher 2xv, 60 – 100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	2.500,00 EUR
-----	---	--------------

Pos. 2: Heckenpflanzung (Fläche B) im Geltungsbereich

1.1	42 Sträucher 2xv, 60 – 100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	840,00 EUR
-----	--	------------

Pos. 3: Gehölzpflanzung im Gewerbegebiet

1.1	135 Sträucher 2xv, 60 – 100 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	2.700,00 EUR
1.2.	15 Hochstämme 2xv, 10 - 12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege	1.500,00 EUR

Pos.4: Extensivierung des Flurstücks 92 (tlw.) Flur 21 Gem. Nauen

1.1	Extensivierung von 4.886 m ² mit 1-mal jährlicher Mahd über 20 Jahre (400,- € / h / Jahr)	4.000,00 EUR
-----	--	--------------

Pos.5: Extensivierung des Flurstücks 93 (tlw.) Flur 21 Gem. Nauen

1.1	Extensivierung von 1.026 m ² mit 1-mal jährlicher Mahd über 20 Jahre (400,- € / h / Jahr)	800,00 EUR
-----	--	------------

5. Abweichungen bei der Übernahme von Inhalten der Eingriffsregelung

Der Umweltbericht und die Eingriffsregelung unterbreiten Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan in textlicher und zeichnerischer Form. Diese Festsetzungen sind nach erfolgter Abwägung in den Bebauungsplan zu übernehmen (§ 1a BauGB, § 7 BbgNatSchG). Kann den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht Rechnung getragen werden, ist dies nach § 3 BbgNatSchG zu begründen.

Im vorliegenden B-Plan sind die im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen quantitativ und qualitativ übernommen worden. D.h. die textlichen Festsetzungen wurden unter städtebaulichen Gesichtspunkten umformuliert und gestrafft übernommen.

Veränderung / Begründung

Die vorgeschlagene textliche Festsetzung 1 wurde zusammengefasst und geringfügig umformuliert, so dass eine eindeutige Umsetzung dieser Festsetzungen im Baugenehmigungsverfahren möglich ist.

Die Festsetzung wird dahingehend konkretisiert, dass die Anpflanzungen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zu erfolgen hat.

Die vorgeschlagenen Festsetzungen 2 und 3 werden vollständig übernommen. Die Bezeichnungen der Flächen A und B werden in die Planzeichnung übernommen.

Die vorgeschlagene textliche Festsetzung 4 wird nur anteilig übernommen. Der Bebauungsplan ist eine Angebotsplanung hinsichtlich der künftigen Art der baulichen Nutzung und des Maßes, in der Regel verbunden mit weiteren Festsetzungen i.S. des § 9 Abs. 1 bis 4 BauGB. Die Festsetzung von Realisierungsfristen ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Diese Sachverhalte werden durch öffentlich-rechtliche Vorschriften

geregelt oder durch Vertrag begründet. Das Nachpflanzen wird als Zusatz „...und zu erhalten“ in die textlichen Festsetzungen 1, 2 und 3 übernommen.

Die vorgeschlagene textliche Festsetzung 5 wird in die Planzeichnung aufgenommen. Die schutzwürdigen Gehölze werden zum Erhalt festgesetzt.

Die vorgeschlagene textliche Festsetzung 6 wird nicht in den Bebauungsplan übernommen. Der Umgang mit Niederschlagswasser ist bereits gesetzlich im Wasserhaushaltsgesetz des Landes Brandenburg geregelt und gilt automatisch für den Geltungsbereich des Bebauungsplans.

6. Auswirkungen des Bebauungsplans

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

Durch die Planung werden Bebauungsmöglichkeiten für die Errichtung einer Tankstelle und von tankstellenbezogenem Gewerbe geschaffen.

Durch die klar gegliederte Aufteilung der einzelnen Festsetzungen wird gewährleistet, dass eine Begrünung des Gebietes möglich ist.

Der Eingriff durch die Planung in die einzelnen Schutzgüter wird im Rahmen eines Umweltberichtes ermittelt. Die ermittelten Eingriffe werden im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung in den B-Plan integriert.

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

Kenndaten der Planung (in m²)

Plangebietsgröße	7603
- Gewerbegebiet	5836
- Versorgungsflächen	897
- private Grünflächen	870
Bauland i. S. des §19 Abs. 3 BauNVO	5836
überbaubare Grundstücksfläche nach GRZ	4085

