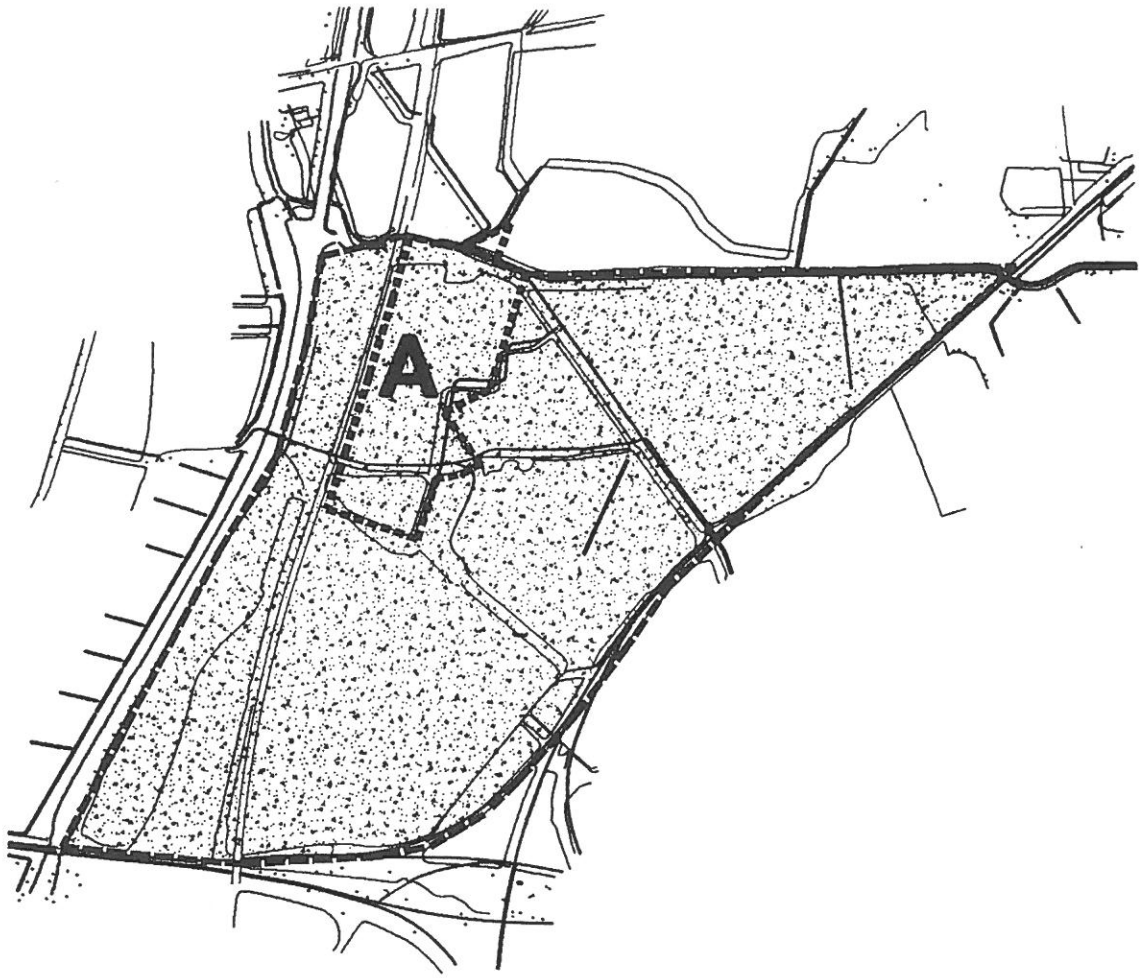
GEMEINDE WUSTERMARK
BEBAUUNGSPLAN NR.7, TEIL A
"GVZ-WUSTERMARK"



DATUM: 07.12.1995

LEG
Landesentwicklungsgesellschaft
für Städtebau, Wohnen
und Verkehr
des Landes Brandenburg mbH

INHALTSANGABE

1. Anlaß, Ziele sowie Erforderlichkeit des Bebauungsplanes 4

1.1 Anlaß der Planung - Bedarf an Güterverkehrszentren 4
1.2 Aufgaben von Güterverkehrszentren 4
1.3 Standortfestlegung 6

2. Geltungsbereich und Planungsalternativen 6

2.1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches 6
2.2 Planungsalternativen 7
2.3 Gliederung in „Teil"-Bebauungspläne 8

3. Planerische Vorgaben 9

3.1 Ziele der Raumordnung, Landes- und Kreisentwicklungsplanung 9
3.2 Flächennutzungsplanung / Landschaftsrahmenplan 10
3.3 Landschaftsrahmenplanung des Landkreises Nauen 10
3.4 Planung BAB A 10 11
3.5 Ausbau des Havelkanales 11
3.6 Planungen der Nachbargemeinden 11

4. Fachgutachten / -planungen 12

5. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan 13

5.1 Naturräumliche Situation und Relief 13
5.2 Geologie und Böden 14
5.3 Grund- und Oberflächenwasser 15
5.4 Klima und Lufthygiene 15
5.5 Biotisches Potential 16
5.6 Kulturelles Erbe, Bodendenkmale 16
5.7 Landwirtschaft 17
5.8 Freizeit und Erholung / Landschaftsbild 17
5.9 Bestehende Vorbelastungen 17
5.10 Baugrund 18
5.11 Technische Infrastruktur 19
5.11.1 Erdgas 19
5.11.2 Elektrische Energie 20
5.11.3 Richtfunktrasse 21
5.11.4 Trinkwasserleitungen 21
5.11.5 Abwasserleitungen 22
5.12 Regenwasseranfall 22
5.13 Trinkwasserschutzzonen 22
5.14 Derzeitige Nutzungsstruktur / Erschließung 22
5.15 Größe und Eigentumsstruktur 23

6. Entwurf 23

6.1 Erschließung/Nutzungsstruktur 23
6.1.1 Äußere Erschließung 23
6.1.2 Verkehrsaufkommen 24
6.1.3 Erforderlichkeit, Begründung und technische Gestaltung der Anbindung des GVZ an die B 5 neu 25
6.1.4 Innere Erschließung / Nutzungsstruktur 25
6.2 Straßenquerschnitte/Knoten 27
6.2.1 Straßenquerschnitte 27
6.2.2 Ausbildung der Knotenpunkte 28
6.3 Gleisanschlüsse 28

7. Begründung der wesentlichen Festsetzungen „Teil"-Bebauungsplan A 29

7.1 Abgrenzung des „Teil"-Bebauungsplanes A 29
7.2 Art der baulichen Nutzung 30
7.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baugrenzen 31
7.4 Verkehrsflächen 32
7.5 Gestaltung 32
7.6 Technische Infrastruktur 32
7.7 Maßnahmen der Grünordnung auf öffentlichen Flächen 33
7.7.1 Gehölz- und Gebüschanpflanzungen mit Immissionsschutz entlang der BAB 10 und der Versickerungsmulde 33
7.7.2 Erhalt der Sukzessionsflächen am Schlaggraben 34
7.7.3 Gestaltung des Schlaggrabens und Renaturierung der Entwässerungsgräben 34
7.7.4 Äußere Eingrünung des Industriegebietes im Norden 35
7.7.5 Anpflanzung von Straßenbäumen 36
7.7.6 Gestaltung der oberirdischen Parkplätze 36
7.7.7 Grünflächen am Entwässerungsgraben 36
7.7.8 Grünfläche zwischen Erschließungsstraße und Graben 36
7.7.9 Gehölzpflanzungen und Sukzessionsflächen 36
7.7.10 Bereich Kuhdammbrücke 37
7.8 Grünordnerische Maßnahmen auf privaten Flächen 37
7.8.1 Begrünung und Bepflanzung baulich nicht genutzter Bereiche innerhalb der Baugrundstücke 37
7.8.2 Fassadenbegrünung 38
7.8.3 Dachbegrünung 38
7.8.4 Gestaltung der oberirdischen Stellplätze 39
7.9 Behandlung von Oberflächen- und Drainagewasser 39
7.10 Lärmimissionen 39
7.11 Fläche des „Teil"-Bebauungsplanes A 40

8. Auswirkungen des Bebauungsplanes **40**

8.1 Kosten für die Gemeinde **40**
8.2 Notwendigkeit bodenordnender und sonstiger Maßnahmen **41**
8.3 Auswirkungen auf die sozialen Verhältnisse **41**

9. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange (ohne Umweltbelange) **41**

9.1 Erschließung **41**
9.1.1 Verkehrserschließung **42**
9.1.2 Ver- und Entsorgung **42**
9.2 Wirtschaftliche Belange **46**
9.3 Belange der Landwirtschaft **47**
9.4 Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile **47**

10. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Umweltbelange **47**

10.1 Belange des Umweltschutzes **48**
10.1.1 Reinhaltung der Gewässer **48**
10.1.2 Abfallbeseitigung **49**
10.1.3 Luftreinhaltung und Klima **49**
10.1.4 Lärmimmissionen **49**
10.2 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege **50**
10.2.1 Darstellung der zu erwartenden umwelterheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens **51**
10.2.2 Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der umwelterheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens **52**
10.3 Kultur- und Sachgüter **54**

11. Zusammenfassende Gewichtung des Abwägungsmaterials **54**

12. Planaufstellungsverfahren **57**

Anlage Bebauungsplan Nr. 7, Teil A

1. Anlaß und Ziele sowie Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

1.1 Anlaß der Planung - Bedarf an Güterverkehrszentren

In der Bundesrepublik Deutschland werden derzeit eine Vielzahl von Güterverkehrszentren (GVZ) geplant bzw. befinden sich bereits in der Realisierungsphase. Bis zum Jahr 2000 sollen bundesweit an 25 Standorten GVZ errichtet werden. Das GVZ-Bremen ist das bisher einzige, welches realisiert worden ist.

Die grundsätzliche Notwendigkeit zur Errichtung von GVZ im Großraum Berlin ergibt sich vor allem aus der Erkenntnis, daß GVZ zur Lösung von verkehrspolitischen Problemen im Bereich des Güterverkehrs einen wichtigen Beitrag leisten können.

Bedingt durch die Verlagerung von Frachtkontingenten zwischen den einzelnen Verkehrsträgern beim Transport der Hauptgütergruppen wird der Gütertransport zunehmend über die Straße abgewickelt. Darüber hinaus ist eine generelle, produktionsbedingte Steigerung von Lieferfrequenzen feststellbar. Diese Zusammenhänge führen in steigendem Maße zu Überlastungen der Verkehrsinfrastruktur, zu Verkehrsengpässen sowie zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen.

Als Lösungsansatz wird in der Öffentlichkeit und im politischen Raum verstärkt die Forderung erhoben, Verkehrsanteile von der Straße zurück auf die Verkehrswege Schiene und Wasser zu verlagern. Dieser Ansatz stößt jedoch bei der örtlichen und regionalen Distribution der Güter auf Grenzen, die auch durch den Ausbau der örtlichen Schienen- und Wasserstraßenanschlüsse allein nicht zu lösen sind. Erforderlich sind Umschlagskapazitäten vom Ferntransport zur regionalen und örtlichen Verteilung.

1.2. Aufgaben von Güterverkehrszentren

Der Notwendigkeit, die verschiedenen überregionalen Verkehrswege regional optimal miteinander zu verknüpfen, wird auch im Bundesverkehrswegeplan Nachdruck verliehen: "Der Bund ist bestrebt, aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Umweltschutzes den Ausbau des kombinierten Verkehrs, der ein wesentliches Element zur Verlagerung des Straßenverkehrs auf die Schiene ist, zu unterstützen" (vgl. BMV- Bundesverkehrswegeplan, 1992). Aus dieser gesamtgesellschaftlichen Bedarfssituation heraus wurden Güterverkehrszentren als neue Konzepte zur Organisation des Güterverkehrs entwickelt, mit denen durch die Verknüpfung der überregionalen Verkehrswege Straße, Schiene und Wasser regionale Distributionszentren geschaffen werden.

Nach einer Definition des BMV ist ein GVZ ein Transportgewerbegebiet,
- in dem sich ein breites Spektrum von Betrieben ansiedelt, die in den Bereichen Güterverkehr (v.a. Spediteure) und transportergänzende Dienstleistungen (Reperaturwerkstätten, Reifenservicefirmen, Tankstellen, Containervermietungen, Logistikunternehmen und Lagerhaltung etc.) tätig sind,

- in dem mindestens eine Schnittstelle verschiedener Verkehrsträger vorhanden ist.

Die Aufgabe eines GVZ besteht darin, eine Verbesserung der Kooperation von Unternehmen in den Verkehrs- und Logistikbereichen sowie eine Bündelung von Güterverkehrsströmen herbeizuführen. Grundsätzlich können folgende positive Wirkungsweisen von Güterverkehrszentren benannt werden:

- Als Bündelungs- bzw. Verteilungspunkt für Güterströme begünstigt ein GVZ den Verkehrsträgerwechsel im Ferntransport auf die Schiene. Der kombinierte Verkehr kann auf wirtschaftlicher Basis arbeiten. Straßen und damit auch die Umwelt werden entlastet.

- GVZ befinden sich bevorzugt am Rande von Ballungsgebieten oder großen Städten mit hohen Potentialen im Güteraufkommen. Speditionsbetriebe und mit ihnen Ferngüterverkehr verlassen die ohnehin verkehrlich stark belasteten Innenstadtbereiche.

- Die kooperativen Strukturen im GVZ ermöglichen auch Kleinbetrieben das Angebot kapitalintensiver Dienstleistungen, insbesondere im Transportlogistiksektor, zu nutzen.

- Durch Kanalisierung der Flächennachfrage von Betrieben der Transportwirtschaft kann eine Verringerung des Landschaftverbrauchs erreicht und einer Zersiedlung der Landschaft entgegengewirkt werden.

- Von einem GVZ gehen deutliche regionalwirtschaftliche Impulse aus. Sie bieten ausgewählten Standorträumen eine langfristige wirtschaftliche Perspektive.

- Insbesondere in den neuen Bundesländern besteht durch eine zügige Entwicklung von GVZ die Möglichkeit einer frühzeitigen Strukturierung des Güterverkehrs zugunsten einer rationalisierten und damit umweltfreundlichen Transportkette.

1.3. Standortfestlegung

Die zu erwartende außerordentliche Dynamik des Wirtschaftsverkehrs im Raum Berlin/Brandenburg veranlaßt die Landesregierung Brandenburg, die Errichtung von Güterverkehrszentren innerhalb der Achsen, die die stärksten Güterströme erwarten lassen, zu unterstützen.

Die Achse Berlin/Staaken/Nauen als zukünftiger Schwerpunkt der wirtschaftlichen Entwicklung der Region ist Teil der Hauptachse der West-Ost-Güterströme innerhalb der Bundesrepublik Deutschland sowie von und nach den östlichen Nachbarstaaten. Bedingt durch diesen Umstand sowie durch die günstigen verkehrsinfrastrukturellen Voraussetzungen ist der Standortraum Wustermark durch die Landesregierung Brandenburg als Standort für ein GVZ festgelegt worden, der bevorzugt zu entwickeln ist (Kabinettsbeschluß vom 07.01.1992).

Diese Grundsatzüberlegungen haben Eingang in die Standortkonzeption für Güterverkehrszentren im Rahmen des Bundesverkehrwegeplanes gefunden.
Der Bundesverkehrswegeplan sieht für das Berliner Umland die Errichtung von Güterverkehrszentren in Wustermark und Großbeeren vor (vgl. Karte).

Im Rahmen der Konzeption der Deutschen Reichsbahn für die Errichtung von KV-Terminals ist der Standort Wustermark ebenfalls enthalten.

2. Geltungsbereich und Planungsalternativen

2.1. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Im Bebauungsplan werden die Grenzen seines räumlichen Geltungsbereiches festgesetzt (§ 9 Abs. 7 BauGB). Der räumliche Geltungsbereich muß so abgegrenzt werden, daß die Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes erreicht werden.

Für die Abgrenzung gilt zudem der Grundsatz, daß von einem Bebauungsplan die Bewältigung der ihm anzurechnenden Konflikte verlangt werden muß. Nach diesen Kriterien wurde das Plangebiet für den Vorentwurf zunächst folgendermaßen abgegrenzt:

- Im Süden bildet die Hauptstrecke der DB-AG Berlin - Hannover die Grenze des Plangebietes. Östlich davon liegt der Rangierbahnhof Wustermark, der zukünftig im Frachtgutnetz der Bahn die Funktion eines Knotenpunktbahnhofes erhält.

- Im Westen bildet der Havelkanal die Grenze des Plangebietes. Hier soll das Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 17 - Ausbau des Havelkanals für Schiffe im Euroformat - realisiert werden. Auf der gegenüberliegenden Uferseite des Havelkanals entsteht ein weiteres Gewerbegebiet.

- Im Norden wird das Plangebiet durch den Schlaggraben und die Gemeindegrenze zur Gemeinde Zeestow gebildet. Nördlich davon grenzt im Gebiet der Gemeinde Zeestow ein Landschaftsschutzgebiet an.

- Im Osten bildet die Schienenstrecke des Berliner Außenringes die Grenze des Plangebietes. Dahinter ersteckt sich landwirtschaftliche Nutzfläche.

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes ist aus der Planzeichnung zu entnehmen.

2.2. Planungsalternativen

Im Vorfeld der Planaufstellung sind die nachfolgend skizzierten Planungsalternativen entwickelt worden. Als grundsätzliche Vorgabe wurde in allen Planvarianten die Konzentration der Hauptverkehrsströme des Güterverkehrszentrums auf das KLV - Terminal und dessen Situierung entlang der östlichen Grenze des Plangebietes sowie die voraussichtliche Lage des geplanten Hafens zwischen BAB A 10 und Havelkanal berücksichtigt. Ferner ist die Haupterschließung des Geländes über die B 5 neu von Süden und über den Anschlußpunkt BAB A 10/Zeestow in allen Planvarianten gleich.

Variante 1
Der Dienstleistungsbereich ist im Nordosten des Plangebietes situiert. Eine Konzentration des Verkehrsgewerbes auf dem Gelände ist nicht vorgesehen. Als Nebenerschließung erfolgt eine Anbindung des GVZ-Geländes über die Kuhdammbrücke.

Variante 2
Der Dienstleistungsbereich ist im Norden des Geländes und die Ansiedlung des Verkehrsgewerbes ist nahe dem KLV-Terminal vorgesehen. Eine zusätzliche Haupterschließung des KLV-Terminals erfolgt über die Kuhdammbrücke.

Variante 3
Der Dienstleistungsbereich ist im Zentrum des Geländes situiert. Das Verkehrsgewerbes wird an den Haupterschließungsstraßen konzentriert. Die Erschließung entspricht der in Variante 1.
Variante 4

Das Verkehrsgewerbe wird im Zentrum des Geländes konzentriert. Das Dienstleistungszentrum ist im Nordosten vorgesehen und über Nebenerschließungstraßen erreichbar. Das Straßensystem wird rasterförmig angeordnet.

Variante 5
Der Dienstleistungsbereich ist im Zentrum des Geländes situiert. Die Konzentration des Verkehrsgewerbes erfolgt im Süden an der südlichen Haupterschließungsstraße und im Norden des Gebietes. Das Gelände wird über zwei sich kreuzende Hauperschließungsstraßen erschlossen.

Die Varianten sind in der für die Entwicklung des Güterverkehrszentrums gebildeten Lenkungsgruppe (aus Vertretern der Verwaltung des Amtes Wustermark, der LEG, Landesentwicklungsgesellschaft für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg mbH, der GVZE, GVZ-Entwicklungsgesellschaft der DUSS, Deutsche Umschlagsgesellsschaft Straße - Schiene, WEIDLEPAN CONSULTING BERLIN GmbH) vorgestellt und diskutiert worden. Als Ergebnis der Beratungen wurde aus den Varianten der Städtebauliche Entwurf entwickelt.

2.3. Gliederung in „Teil"-Bebauungspläne

Aufgrund der besonderen Komplexität des Vorhabens sowie der Eilbedürftigkeit der Erlangung der materiellen Planreife, insbesondere für den zunächst zu entwickelnden Bereich im Norden des Geländes, wurde eine Gliederung des Bebauungsplangebietes in die fünf Teilbereiche A, B, C, D und E vorgenommen, die unabhängig voneinander ins Verfahren gebracht werden. Diese Gliederung erfolgte vor dem Hintergrund, das ein Träger des Hafens noch nicht feststeht, die Planung das Bahngelände noch nicht abgeschlossen ist, weshalb die Größe der hierfür erforderlichen Grundstücksflächen noch ungeklärt ist, der genaue Verlauf der B 5 neu noch ungeklärt ist und damit die Erschließung des Geländes von Süden her noch nicht endgültig gesichert ist. Die Abgrenzung der Teilbereiche ist dem beigefügten Übersichtsplan zu entnehmen.

3. Planerische Vorgaben

3.1. Ziele der Raumordnung, Landes- und Kreisentwicklungsplanung

Das "Raumordnerische Strukturkonzept für das Land Brandenburg" (Stand Nov. 1992) mit seiner Grundkonzeption der dezentralen Konzentration und ökologischen Entwicklung beruht auf drei Maximen:

1. Die Entwicklung des Naturraumes auf Grundlage des geplanten Freiraumkonzeptes,
2. Die Integration von Siedlungs- und Verkehrsproblematik auf der Hintergrund eines Achsenmodelles,
3. Eine auf Entwicklungsschwerpunkten basierende polyzentrale Landesentwicklung.

Diese Maxime nehmen die Ziele der Raumordnung und Landesplanung nach § 4 des Vorschaltgesetzes zum Landesplanungsgesetz und Landesentwicklungsprogramm auf; unter anderem die Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung in Ober-, Mittel- und Grundzentren, der klaren Trennung von Gebieten mit vorrangiger Siedlungsfunktion von Gebieten mit vorrangiger Freiraumfunktion, des geringeren Flächenverbrauchs und für Ballungsrandgebiete mit funktionaler Verflechtung mit dem Land Berlin auch noch die besondere Beachtung der Erfordernisse des Natur- und Landschaftsschutzes, der Naherholung der Bevölkerung und der Wasserwirtschaft.

In den Zielvorstellungen für die Entwicklung der Region Berlin konkretisiert sich das Bild wiederum. Für den Raum Spandau - Nauen wird gefordert, die S- und R-Bahnlinien als Entwicklungsachsen mit Konzentration der Wohnbebauung an den Haltepunkten aufzunehmen. Grundsätzlich sollen hier Gewerbe- und Industrieansiedlungen gefördert werden, um somit u.a. Pendlerströme zu minimieren. Schon auf dieser Planungsebene wird die Forderung nach der Prüfung der gewerblichen Entwicklungsmöglichkeiten um Wustermark gestellt.

In Gemeinden, die auf der Entwicklungsachse liegen, können bestehende Entwicklungspotentiale für Folgeeinrichtungen der zentralörtlich angelegten Nutzungen, vor allem für Bedürfnisse der Transport- und Lagerbranche, herangezogen werden.

Nach den Zielen für die Entwicklung für den Landkreis Nauen gilt ebenfalls die schwerpunktmäßige Konzentration von Bevölkerung, Arbeitsplätzen und Infrastruktur auf die Siedlungsachse, in der auch Wustermark liegt. Für Wustermark innerhalb dieser Entwicklungsachse wird pro-

grammatisch eine ausreichend große Ausweisung von Gewerbeflächen für Neuansiedlung, Verlagerung und Erweiterung großflächiger und konzentrierter anderer Gewerbeflächen - vor allem zur versorgungstechnischen Umgestaltung der Region; gefordert, wobei diese Flächen möglichst nördlich der Bahn anzunehmen sind, da sie somit die Option auf eine Kanalerweiterung auf Europaschiffmaß und einen Industriehafen eröffnen. Vor diesem Hintergrund schreibt die "Räumliche Entwicklungsplanung EP93 des Verwaltungsamtes Wustermark" auch den Ausbau der Schiene und die Entwicklung eines leistungsfähigen und umweltentlastenden Verkehrssystems für Personen und Güter fest.
Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg hat mit der "Landesplanerischen Beurteilung zur Errichtung des Güterverkehrszentrums Wustermark" vom 7.April 1994 festgestellt, daß die Errichtung des Güterverkehrszentrums Wustermark bei Erfüllung der dort aufgeführten Maßgaben den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung entspricht. Die Auflagen der Landesplanerischen Beurteilung wurden soweit sie den „Teil"-Bebauungsplan A betreffen eingearbeitet. Die die „Teil"-Bebauungspläne B, D und E betreffenden Auflagen werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.
Auf den Inhalt der Landesplanerischen Beurteilung im Einzelnen wird verwiesen.

3.2 Flächennutzungsplanung / Landschaftplan

Der Entwurf des Flächennutzungsplanes für die Gemeinde Wustermark 11/91 wurde zurückgezogen. Der Bebauungsplan wird gemäß § 8 Abs. 4 BauGB vor dem Flächennutzungsplan aufgestellt, da mit der Forderung des Bundesverkehrswegeplanes nach der Einrichtung von Güterverkehrszentren und dem Beschluß der Landesregierung über die Einrichtung eines GVZ im Standortraum Wustermark, überwiegende Gründe die Aufstellung erfordern und der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung nicht entgegensteht.
Die Gemeinde Wustermark beabsichtigt, schnellstmöglich den erforderlichen Flächennutzungsplan aufzustellen sowie die entsprechend dem Brandenburgischen Landesrecht dafür notwendige Landschaftsplanung durchzuführen.

3.3. Landschaftsrahmenplanung des Landkreises Nauen

Die Vorstudie zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nauen enthält derzeit folgende, nicht näher erläuterte Aussagen zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

Den ökologisch wertvollen Niederungsbereichen der Wublitzrinne werden im Entwurf des Landschaftsrahmenplanes besonders im Hinblick auf den Biotopverbund eine wichtige Rolle zugeordnet.
Der Bereich der feuchten Senke im Zentrum des Plangebietes wird als erhaltenswert eingestuft.

3.4. Planung BAB A 10

Durch den Geltungsbereich der Bebauungspläne verläuft im westlichen Teil auf etwa 2 km Länge die Bundesautobahn (BAB) A 10 (Berliner Ring). Im Bundesverkehrswegeplan ist für die BAB A 10 (Berliner Ring) der Ausbau von 4 auf 6 Fahrstreifen mit Standstreifen vorgesehen und im weiteren Bedarf, das heißt nach dem Jahr 2010, eingeordnet.

Aufgrund der bestehenden raumbedeutsamen Planungen im Raum Wustermark/Brieselang wurden als erste Planungsschritte die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und die Vorplanung für den Autobahnausbau in Auftrag gegeben.

Verbindliche Aussagen über die Richtung der Verbreiterung der Verkehrsfläche nach Osten oder Westen sowie über die Ausgestaltung der an der Landesstraße L II O 111 vorgesehenen neuen Anschlußsstelle Brieselang (BAB A 10, km ~ 139,0) liegen noch nicht vor.

3.5 Ausbau des Havelkanales

Der Ausbau der bestehenden Wasserstraßenverbindung von Hannover über Magdeburg nach Berlin - Projekt 17 der Verkehrsprojekte Deutsche Einheit - sieht den Ausbau des Havelkanals von seiner Einmündung in die Untere Havel-Wasserstraßenklasse Vb vor. Damit soll der wasserstrassenseitige Anschluß für Großmotorschiffe mit 110 m und Schubverbände mit 185 m Länge, jeweils 11, 40 m Breite und 2, 80 m Abladetiefe, an das GVZ Wustermark gesichert werden.

3.6. Planungen der Nachbargemeinden

Im Norden des Plangebietes grenzt die Gemeinde Zeestow an. Durch die Bauleitplanung GVZ Wustermark sind weitere Nachbargemeinden nicht unmittelbar betroffen.

Ein Flächennutzungsplan für die Gemeinde Zeestow besteht nicht. Die bebaute Ortslage entlang der L II O 111 reicht im Nordwesten etwa 700 m

an den „Teil"-Bebauungsplan A und etwa 600m an den Hafenbereich, „Teil"-Bebauungsplan E, heran.

Auf dem Gemeindegebiet von Zeestow liegt südöstlich der bebauten Ortslage in Richtung Havellandkanal ein Campingplatz.

Nördlich der L II O 111, auf der Strecke von Zeestow nach Brieselang, ist von der Gemeinde Zeestow die Entwicklung eines Wohngebietes mit einer Größe von 2, 04 ha vorgesehen.
Nordöstlich des geplanten Autobahnknoten A 10/Zeestow soll auf einem ca. 60 ha großem Areal ebenfalls ein Wohngebiet entstehen

4. Fachgutachten / -planungen

Bei der Aufstellung des Planes sind die Inhalte der nachfolgend genannten Gutachten und Planungen etc. berücksichtigt worden:

- Regionales Strukturkonzept für den Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin, IRS, Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (1/1992)

- Stadt- und Siedlungsentwicklung im Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin, Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr (MSWV des Landes Brandenburg (Juni 1992)

- Vorstudie zum Landschaftsrahmenplan Landkreis Nauen, ARCHI NOAH Berlin (Oktober 1992)

- Allgemeine Beschreibung zum Raumordnungsverfahren, LEG Landesentwicklungsgesellschaft für Städtebau, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg mbH

- Standortkonzeptionen Güterverkehrszentren Brandenburg, Dornier GmbH (Juli 1992)

- Allgemeine Beschreibung des Vorhabens "GVZ Wustermark" LEG, Landesentwicklungsgesellschaft für Städtebau, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg mbH (April 1993)

- Gutachten zum Raumordnerischen Strukturkonzept für das Land Brandenburg, Kurzfassung, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Mai 1993)

- Umweltverträglichkeitsuntersuchung zum Güterverkehrszentrum (GVZ)-Standort Wustermark, Dorsch Consult mbH (Juli 1992)

- Vorbericht zum Baugrundgutachten, Standort Wustermark, EBF-Institut für Forschung, Entwicklung, Erprobung (Februar 1993)

- Archäologische Prospektion im Gebiet des geplanten Mikrostandortes Wustermark Ost (GVZ) Kreis Nauen, Land GmbH, Aachen (August 1993)

- Begleitende Untersuchungen für das Raumordnungverfahren ROV des GVZ Wustermark, Kurzfassung, LEG, Landesentwicklunggesellschaft für Städtebau, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg mbH (September 93)

- Straßen- und Hafenkonzept für einen GVZ-Standort Wustermark, VAC VERKEHRSANLAGEN CONSULT GmbH, Berlin und HPC Hamburg Port Consulting GmbH, Hamburg (August 93)

- Erschließungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr, LEG, Landesentwicklungsgesellschaft für Städtebau, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg mbH (August 1993)

- Bestandsplan und Planungsabsichten für die Technische Erschließung des GVZ Wustermark - Abschlußbericht - LEG, Landesentwicklungs-gesellschaft für Städtebau, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg mbH (März 1994)

- Regenwasserabführung für das Untersuchungsgebiet GVZ-Wustermark (Vorentwurf), Bau- und Umweltplanung GmbH, Berlin

- Schalltechnisches Gutachten des GVZ Wustermark (Oktober 1994), Müller - BBM - GmbH

5. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan

5.1. Naturräumliche Situation und Relief

Der Geltungsbereich der fünf (Teil) Bebauungspläne liegt an der nördlichen Grenze der naturräumlichen Haupteinheit der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen, in der Untereinheit der Nauener Platte. Dieser für die Mark Brandenburg charakteristische Landschaftsraum wird durch zahlreiche Seen, weite Flachmoorgebiete und dichte Wälder geprägt.

Der Planungsraum läßt sich im wesentlichen in drei morphologische Einheiten einteilen. Der südöstliche Gebietsabschnitt wird überwiegend durch sandige und lehmige, weichseleiszeitliche Grundmoränenbildungen eingenommen, die sich mit 31 - 39,5 m ü. NN über die angrenzenden Tieflandbereiche erhebt. Dieser ebenen bis flachwelligen Hochfläche schließt sich im Nordosten eine Niederungsebene mit alten Rinnenläufen an.
Geprägt wird der Untersuchungsraum insbesondere durch die subglazial entstandene Schmelzwasserniederung der "Wublitzrinne", die den Raum von Norden nach Süden durchzieht und durch die heute der Havelkanal verläuft. Teile der Niederungsflächen sind heute noch in Form von Feuchtgebieten erhalten geblieben. Erhebungen der Niederungsbereiche gehen an keiner Stelle über 31 m ü. NN hinaus.

5.2. Geologie und Böden

Am Aufbau der Moränenhochfläche sind überwiegend jungweichseleiszeitliche Lockersedimente der Grundmoräne, wie beispielsweise Geschiebemergel mit Geschiebelehmen beteiligt. Diese sind von Decksanden unterschiedlicher Mächtigkeit überlagert.
Nach Westen und Norden hin setzen sich glaziale Vorschüttsande fort, die im Bereich der Wublitzrinne im Einflußbereich holonzäner, fluviatiler Abflußgeschehen standen. Sie werden hier von sandigem Geschiebemergel überlagert, der oberflächig zu lehmig-sandigem Geschiebelehm verwittert ist.
Der Niederungsbereich im nördlichen Planungsraum wird von grobkörnigen, z.T. geröllführenden Schmelzwasserablagerungen dominiert. Eiszeitliche Fließgewässer haben hier langgestreckte Torfablagerungen hinterlassen. Bedingt durch die sehr unterschiedlichen, unterlagernden Sedimente und den Einfluß des Grundwassers haben sich im Untersuchungsgebiet terrestrische und semiterrestrische Bodentypen gebildet.
Im Bereich der vernässungsfreien Grundmoränenfläche haben sich sickerwasserbestimmte Braunerden bzw. Parabraunerden entwickelt.
In den Niederungen des Havelkanals und des nördlichen Geltungsbereiches dominieren grund- und stauwassergeprägte Lehm-Anmoore und Lehm-Humusgleye, die im nordöstlichen Geltungsbereiches infolge Entwässerungsmaßnahmen bereits Merkmale einer terrestrischen Bodenentwicklung aufweisen. Stellenweise sind auch Podsolisierungstendenzen zu erkennen.
Flachmoorgebiete strukturieren die feuchten und sumpfigen Niederungen. Auf den feuchten und sumpfigen Flächen der Niederungen dominieren Moorböden, die stellenweise auf Wasserregulierungsmaßnahmen zurückführendes Sackungs- und Zersetzungserscheinungen hinweisen.

5.3. Grund- und Oberflächenwasser

Das wichtigste Gewässer ist der Havelkanal als Bundeswasserstraße. Die Niederungen östlich und westlich des Havelkanales werden vom Wasserstand des Havelkanals beeinflußt und dienen als natürlicher Retentionsraum. Quellgebiete sind nach Aussage des Landesumweltamtes Brandenburg im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Östlich des Kanals existiert ein verzweigtes System aus teils natürlichen und künstlich angelegten Gräben. Zu den Gewässern 1. Ordnung gehört der Schlaggraben, zu denen 2. Ordnung gehören Königs- und Pelsterlakegraben. Alle als Vorfluter genutzten Fließgewässer sind nach wassrwirtschaftlichen Kriterien ausgebaut.

In der Niederung des Havelkanals und des Berliner Urstromtales steht das Grundwasser bereits in einer Tiefe von durchschnittlich 0,6 - 1,0 m an. Je nach Jahreszeit reicht der Grundwasserspiegel bis an die Geländeoberkante, wodurch es zur Ausbildung von Sumpfflächen und Feuchtwiesen kommt. Vernässungsfreie Flächen existieren nur im südöstlichen Teil des Gebietes. Im Bereich der Grundmoräne steht das Grundwasser in einer Tiefe von 4 - 6 m an. Stellenweise tritt unter abdichtenden Lehm- und Mergelschichten gespanntes Grundwasser auf.
Der gesamte Geltungsbereich entwässert im wesentlichen in den Schlaggraben, den Mittelgraben sowie zahlreiche kleinere Meliorationsgräben. Alle als Vorfluter genutzten Gräben sind nach wasserwirtschaftlichen Kriterien ausgebaut. Darüber hinaus kann aufgrund der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung eine starke bis sehr starke Verschmutzung durch Abwässer, Düngemittel und Pestizide angenommen werden.

5.4 Klima und Lufthygiene

Der Raum Wustermark gehört zum "stärker maritim beeinflußten Binnentiefland" mit einem trocken-warmen, niederschlagsarmen und leicht kontinentalen Klima.

Auf den Acker- und Grünflächen bildet sich vor allem nachts Kalt- und Frischluft, die bei windstillen, austauscharmen Wetterlagen in Täler und Mulden abfließt. Bedingt durch die relativ geringe Reliefenergie sowie verschiedene Abflußbarrieren (z.B. Autobahn- und Eisenbahndämme) findet kein nennswerter Lufttransport statt. Die Bedeutung des Kalt- und Frischluftentstehungsgebietes besteht vielmehr in seinem Luft- und Temperaturaustausch mit den Randlagen der Siedlungsbereiche. Das Gebiet stellt somit einen wichtigen bioklimatischen Ausgleichsraum für die angrenzenden Siedlungsräume dar.

Hohe Vorbelastungen hinsichtlich der Beeinträchtigung durch Schadstoffe treten entlang der BAB A 10 auf.

5.5 Biotisches Potential

Als Heutige Potentielle Natürliche Vegetation (HPNV) des Geltungsbereiches sind entlang des Havelkanals und des Schlaggrabens ein Schwarzerlen-Eschenwald, in den etwas höher gelegenen Bereichen der Niederungen feuchte Eichen-Hainbuchenwälder anzunehmen. Die in der geologischen Karte als Niedermoortorfe dargestellten Flächen wären natürlicherweise von Röhrichtbeständen bedeckt.
Auf der Grundmoränenplatte im Südosten wären ohne anthropogene Einflüsse Traubeneichenwälder mit Kiefern vorzufinden.
Nahezu im gesamten Gebiet ist die HPNV der landwirtschaftlichen Nutzung gewichen. Die teilweise mit Erlen bestandenen Uferbereiche des Havelkanals und des Schlaggrabens sowie die Röhrichtflächen gehören zu den wenigen Flächen, auf denen derzeit der HPNV ähnliche Pflanzengesellschaften zu finden sind. Wälder existieren im Geltungsbereich nicht.

5.6 Kulturelles Erbe, Bodendenkmale

Zahlreiche Funde belegen die Lage des Geltungsbereiches im altsteinzeitlichen Siedlungsgebiet der Wublitzrinne, einer eiszeitlichen Abflußrinne. Grabfelderfunde und Dorfausgrabungen entlang der Wublitzrinne erbrachten Dokumente und weitere Hinweise auf Besiedlung und Nutzung in germanischer, römischer und kaiserzeitlicher Periode. Neben den 16 bekannten ur- und frühgeschichtlichen Bodendenkmalen wurden bei den jüngsten Untersuchungen weitere 23 Fundstellen nachgewiesen. Eine hohe Empfindlichkeit ist durch die Wahrscheinlichkeit weiterer zukünftiger Funde im gesamten Planungsraum gegeben.

Im Teilbereich A befinden sich zwei Fundplätze (W 42, W 10). Die Erhaltung des eher kleinräumigen steinzeitlichen Fundortes W 42 wird als schlecht eingestuft, da landwirtschaftliche Tätigkeiten ihn offensichtlich vollständig zerstört haben. Fundplatz W 10 dagegen wird als gut erhalten eingestuft. Die Vielzahl an Fundstücken deutet auf eine hohe archäologische Bedeutung hin.

Die Umgestaltung, Veränderung und Zerstörung von Denkmalen bedürfen nach § 15 Abs. 1 und 2 DSchG Bbg einer Genehmigung der oberen Denkmalschutzbehörde. Diese Genehmigung liegt für die beiden Fundstellen (W42, W 10) im Plangebiet vor. Ein Leistungsprofil für diese Maßnahmen ist fundstellenspezifisch bereits durch das Landesmuseum

für Ur- und Frühgeschichte in Potsdam als Fachbehörde für Bodendenkmale erstellt worden.

5.7 Landwirtschaft

Die Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Produktion sind bedingt durch das günstige Relief, den günstigen Flurzuschnitt sowie die hohe natürliche Ertragsfähigkeit der vorherrschenden fruchtbaren Braunerden auf der Moränenhochplatte im allgemeinen als gut zu bezeichnen.

Der Ackerbau stellt die dominierende Flächennutzung dar. Auf der relativ fruchtbaren Grundmoränenplatte sind Mais und Sonnenblumen die Hauptanbauprodukte. In den drainierten Niederungsbereichen dominieren Getreide und Futterpflanzen. Vereinzelt werden die hier gelegenen Anbauflächen von Brachflächen und temporären Feuchtwiesen unterbrochen.

Die landwirtschaftlich genutzten Bereiche werden intensiv unter Einsatz von Düngern und Pflanzenbehandlungsmitteln bewirtschaftet.

5.8. Freizeit und Erholung/Landschaftsbild

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches besitzt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen Überformung der Landschaft nur eine geringe Eignung als Erholungsgebiet. Eine nennenswerte Erholungsinfrastruktur, z.B. Fuß- und Wanderwege, existiert nicht. Darüber hinaus stellen nicht zuletzt die Autobahn, die Schienenanlagen sowie der Schlaggraben ein erhebliches Hindernis für Erholungssuchende dar. Die hohen Lärm- und Schadstoffbelastungen durch den Straßen- und Schienenverkehr sind als weitere erhebliche Vorbelastungen zu nennen.
Bedingt durch das Relief sowie die ausgeprägte Strukturarmut besteht für das Landschaftsbild eine relativ hohe Empfindlichkeit gegenüber hochgeschossiger Bebauung. Die Dammlage der Autobahn A 10 stellt bereits eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

5.9 Bestehende Vorbelastungen

Die größte Belastung des Naturhaushaltes ergibt sich durch eine sehr intensive Landwirtschaft. Dabei bewirken große Schläge, starker Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden eine starke Artenverarmung, eine Bela-

stung der abiotischen Umwelt sowie eine ausgeprägte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.
Die Autobahn A 10 sowie die Gleisanlagen bewirken eine erhebliche Zerschneidung bzw. Isolation. Gerade für faunistische Wanderungs- und Austauschbeziehungen stellen sie starke Barrieren mit Trennwirkungen dar.
Durch Lärm- und Schadstoffimmissionen werden die umgebenden Flächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen stark abgewertet.

5.10. Baugrund

Vor der Moränenhochfläche im Bereich des GVZ stehen fein- bis mittelkörnige Sande an. Sie zeichnen sich u.a. durch große Scherfestigkeit und gute Verdichtungsfähigkeit bei gleichzeitig minimaler Zusammendrückbarkeit aus. Typischerweise sind bei solchen Bodenformationen die Durchlässigkeit und die Erosionsempfindlichkeit groß, die Frostempfindlichkeit jedoch gering. Als Baugrund ist diese Fläche als gut bis sehr gut geeignet anzusehen.

Ebenfalls im Bereich vor der Hochfläche finden sich Geschiebemergel, die als Gemische aus Sand und Ton (ST, gem. DIN 18196) oder leichtplastische Tone (TL, gem. DIN 18196) geeignete Gründungsflächen darstellen.

Auf der Moränenhochfläche selbst finden sich Geschiebelehme - eine gemischtkörnige Form, die sich aus Sand, Ton und Kies zusammensetzt (nach DIN 18196: ST und GT). Als Baugrund sind sie als brauchbar bis geeignet anzusehen.

Weiterhin gibt es auf der Hochfläche noch Fein- und Mittelsande, die - je nach Feinstkornanteil- gut bis sehr gut für Gründungen geeignet sind.

Der Niederungsbereich des Havelkanals ist mit seinem hohem Anteil an Torfen und an stark organisch durchmengten Sedimenten als Baugrund ungeeignet. Unterhalb der Ablagerungen befinden sich meist fein- bis mittelkörnige Sande mit sehr hohem Schluff- und Tonanteilen. Sie sind somit stark plastisch und allenfalls mäßig brauchbarer Baugrund. Bautechnische Schwierigkeiten sind absehbar.

Durch das im Niederungsbereich in 1 bis 3 m unter der Geländeoberkante stehende Grundwasser werden Baumaßnahmen beeinträchtigt, wobei eine eventuelle Betonagressivität noch nicht beurteilbar ist. Im Bereich der Hochfläche sind keine gravierenden Einflüsse des Grundwassers auf die Bebaubarkeit zu erwarten.

Im Umfeld der Niederung wird eine deutlich negative Beeinflussung der Baumaßnahmen durch oberflächennahes Auftreten von Grundwasser erwartet. Außerdem befinden sich in diesem Bereich betonangreifende Substanzen, wie Kohlensäure, Sulfate und Huminsäuren, die sich aus den Moorwässern entwickelt haben.

5.11. Technische Infrastruktur

Aus der vorhandenen technischen Infrastruktur ergeben sich folgende, bei der Planung zu berücksichtigende, Rahmenbedingungen:

5.11.1 Erdgas

In Ketzin, im ehemaligen Landkreis Nauen, befindet sich ein Untergrundspeicher (UGS) des "Verbundnetzes Gas AG" (VNG AG). Die Speicheranlage ist 1992 von Stadtgas- auf Erdgasspeicherung umgestellt worden. Die UGS - Ketzin dient zum Ausgleich zwischen Liefer- und Absatzstruktur der Versorgung im Großraum Potsdam/Brandenburg, ist aber auch für überregionale Ausgleichslieferungen in das gesamte Leitungsnetz der VNG AG eingebunden. Der Speicher wird seit 1964 durch die VNG AG und ihre Rechtsvorgänger nach Abschluß der Erkundung betrieben. Die Einspeisung von Erdgas in den UGS erfolgt über eine Verbindungsleitung zur FGL 210. Der örtliche Betreiber Erdgas "Mark Brandenburg" versorgt insbesondere das westliche und südliche Umland Berlins. Die wichtigsten Netze der Erdgasleitung werden z. Zt. saniert sowie leistungsfähig und bedarfsgerecht erweitert.

Das geplante GVZ-Gelände Wustermark wird von zwei überregionalen Erdgasleitungen mit den zugehörigen Steuerkabeln durchquert. Zum einen durch die Erdgasleitung FGL 210 vom UGS Ketzin in Richtung Henningsdorf mit Nennweite der (NW) 600 und einem Nenndruck (ND) von 64 bar. Zum anderen durch die Erdgasleitung FGL 75 von Watenstedt Richtung Berlin mit der NW 500 und einem ND von 25 bar.
Die FGL 210 hat einen Schutzstreifen nach den TGL 190-354/01 von 80 m, d.h. von der Achse der Rohrleitung zum nächsten Gebäude einen erforderlichen Abstand von 40 m. Die Gasleitung quert das Planungsgebiet diagonal von Südwesten nach Nordosten, was einen äußerst ungünstigen Zuschnitt der bebaubaren Flächen zur Folge hat. Es ist daher eine Verlegung der FGL 210 erforderlich. Durch die Umverlegung der Gastrasse in einem Schutzrohr wäre eine drastische Reduzierung des Flächenbedarfs für den Schutzstreifen von 80 m auf 8 m von 21 ha auf 1,5 ha und eine wesentliche Verbesserung des Flächenzuschnitts erreichbar.

Die Erdgasleitung FGL 75 mit der Nennweite 500 und einem Schutzstreifen von 40 m quert das Gelände in West-Ostrichtung. Auch sie muß aufgrund ihrer für die Planung ungünstigen Lage zu den geplanten Baumaßnahmen im Bereich der Autobahn A 10 und des KLV-Terminals, aber auch im GVZ-Gebiet selber, in Teilabschnitten neutrassiert werden.
Durch die Umverlegung in einem Schutzrohr würde der Schutzstreifen von 40 m auf 8 m reduziert und damit die Fläche im GVZ von 5 ha auf 1 ha verringert.

Für die vor dem 3. Oktober 1990 errichteten und in Betrieb genommenen Gashochdruckleitungen gelten die vom Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) im Rundschreiben G 10/1990 genannten Festlegungen. Danach besteht für die o.g. Erdgasleitungen grundsätzlich Bestandsschutz. Der Betreiber VN GAG muß aber im Einzelfall in eigener Verantwortlichkeit Maßnahmen ergreifen, wenn infolge des Zustandes der Leitungen ihre Sicherheit nicht gegeben ist und damit Gefährdungen nicht auszuschließen sind. Von den nach TGL 190-354/01 festgelegten Sicherheitsabständen für Erdgasleitungen kann auf Antrag abgewichen werden.

5.11.2 Elektrische Energie

Im ehemaligen Landkreis Nauen befindet sich ein Umspannwerk (UW) in Wustermark mit einer 220 kV - und einer 110 kV - Anlage.
Im vorgesehenen Bereich des geplanten GVZ Wustermark verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung als Freileitung vom Umspannwerk Wustermark zum Umformerwerk Wustermark. Auf der Grundlage der langfristigen Netzkonzeptionen der MEVAG (Märkische Energieversorgung AG) ist eine Weiterführung dieser 110-kV-Freileitung nach Falkensee-Süd zur Versorgung der Firma Herlitz vorgesehen.

Die vorhandene Hochspannungsleitung überquert die geplante Hafenfläche, die GVZ-Fläche und das KV-Terminal. Ein Mast befindet sich im geplanten Hafenbecken und ein Winkelmast befindet sich im geplanten KV-Terminal. Die o.g. Masten müssen so weit erhöht oder versetzt werden, daß eine Überspannung des Hafenbeckens und des KV-Terminals erreicht wird. Eine enge Zusammenarbeit mit der MEVAG ist hierzu notwendig.

Der Freileitungsbereich ist ein parallel zur Freileitungstrasse verlaufender Geländestreifen, der bei der vorstehend genannten Leitung seitlich durch einen beidseitigen Abstand zur Trassenachse von ca. 20 m (Anhaltswert) begrenzt wird. Um die Maststandorte ist ein Abstand von 3,0 m zwischen der Außenkante der Mastbauteile und einer Bebauung einzuhalten. Bei

Straßen muß der Abstand zwischen Straßenkante und Mastbauteil mindestens 1,5 m betragen.

Durch die 110-kV-Freileitung, die das Vorhaben GVZ Wustermark durchquert, gehen ca. 5,5 ha Fläche verloren.
Auf dem Gelände des GVZ Wustermark verlaufen nördlich der "Kuhdammbrücke" in West-Ost-Richtung vom UW Wustermark in Richtung Falkensee zwei Mittelspannungskabel sowie ein Fernmeldekabel der MEVAG.
Die Energieversorgungsanlagen dürfen nicht überbaut werden. Ein Schutzstreifen von 2,0 m muß eingehalten werden.
Sind Umverlegungsmaßnahmen notwendig, muß rechtzeitig mit der Betriebsdirektion Energieversorgung Neuruppin eine Abstimmung erfolgen. Dieser Verfahrensweg ist auch dann notwendig, wenn z.Zt . unbefestigte Straßen und Gehwege ausgebaut , verändert, bzw. befestigt werden sollen.
Technisch besteht die Möglichkeit, vorhandene Kabel in neuen Trassen zu verlegen. Sind in begründeten Ausnahmefällen Kabel aus Trassen zu entfernen, so sind die entstehenden Kosten durch den Verursacher zu tragen.

5.11.3 Richtfunktrasse der Telekom

Eine Richtfunktrasse der Deutschen Bundespost Telekom tangiert das Gelände im Bereich des Hafens von Nordwesten nach Südosten. In den Schutzbereichen der Richtfunkstrecke sind Höhenbeschränkungen zu beachten.

5.11.4 Trinkwasserleitungen

Die überregionale Trinkwasserdruckleitung (NW 500), welche 1991/92 gebaut worden ist, verläuft südlich der B 5 von Staaken nach Ketzin. Das Trinkwasser wird vom WW Staaken in Richtung Dallgow, Elstal, Wustermark, Ketzin gepumpt.
Die regionale Trinkwasserleitung (NW 150) verläuft entlang der L II0 111 zwischen der Gemeinde Wustermark und der Gemeinde Brieselang.
Die geplante Fläche des GVZ Wustermark ist frei von vorhandenen Trinkwasserleitungen.

5.11.5 Abwasserleitungen

Auf der geplanten Fläche des GVZ Wustermark befinden sich derzeit keine Abwasserleitungen.

5.12 Regenwasseranfall

Das Entwässerungsgebiet liegt im Großraum Berlin. Auf Grund der Größe und der Topographie sind innerhalb des Bearbeitungsgebietes keine Niederschlagsdifferenzen zu erwarten. Der statistische Berechnungsregen (Einjahresregen) erreicht hier die Höhe von 100 Liter Regen pro Sekunde und Hektar ($r_{15\ (1)}$ = 100 l/(s x ha). Regenfelder erreichen diese Gebiet in der Regel aus Richtung Nordwesten.
Für das GVZ wurde als Berechnungsregen ein Einjahresregen (n=1) mit einer Niederschlagshöhe von 100 l/s x ha angesetzt. Es ist ein Berechnungsregen anzusetzen, der alle 5 Jahre erreicht oder überschritten wird (n = 0,2). Daraus ergibt sich eine Regenspende von 178,3 l/s x ha bei einer maßgeblichen Regendauer von 15 min.

5.13 Trinkwasserschutzzonen

Das Untersuchungsgebiet GVZ-Wustermark grenzt im Süden an die Trinkwasserschutzzone III (TWSZ) des Wasserwerkes (WW) Wustermark, im Westen an den Bereich des unterirdischen Einzugsgebietes des WW-Wustermark und im Osten an den Bereich des unterirdischen Einzugsgebietes des WW-Elstal-Radelandberg.

5.14 Derzeitige Nutzungsstruktur / Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Geländes erfolgt derzeit ausschließlich über die den Havelkanal und die BAB A 10 überquerende Kuhdammbrücke und einen das Schienennetz im Osten querenden Feldweg, der nach Falkensee führt. Die innere Erschließung stellt ein das Plangebiet von Westen nach Südosten querender Feldweg dar. Dieser Weg führt im Süden weiter entlang dem Schienennetz, unterquert die BAB A 10 und endet dort nach ca. 100 m im Feld.

Als einziges Gebäude im Planungsraum existiert ein Bahnwärtergebäude am Ostrand des Geländes

Der größte Teil des Geltungsbereiches wird von intensiv genutztem Acker eingenommen. Ein geringer Anteil der Ackerflächen wurde zum Zeitpunkt der Erhebung nicht bewirtschaftet.

5.15 Größe und Eigentumsstruktur

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von rd 260 ha.
Etwa 33 Privatpersonen sind Eigentümer einer Gesamtfläche von 146 ha.
Der BVVG (Bodenverwertungs- und Verwaltungsgesellschaft) gehören derzeit rd. 94 ha, der Pfarre zu Wustermark 9 ha, der Deutschen Bahn AG gehört 1 ha und dem Landesumweltamt ebenfalls 1 ha.
Die Gemeinde Wustermark ist Eigentümer einer Fläche von knapp 10 ha.

Die Flächen im Plangebiet werden im wesentlichen als Pachtflächen von der WHB Marktfrucht GmbH bewirtschaftet.

Das gesamte Plangebiet soll von der Gemeinde Wustermark im Rahmen einer parallel zum Bauleitplanverfahren laufenden Entwicklungsmaßnahme erworben werden.

6. Entwurf

6.1. Erschließung/ Nutzungsstruktur

6.1.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des GVZ - Wustermark bzw. des Bahngeländes erfolgt über die BAB A 10 (Berliner Ring) und die geplante B 5 neu.
Die Anschlußstelle soll nach derzeitigem Kenntnisstand als Halbanschluß in Richtung Berlin ausgeführt werden. Die genaue Lage der Anschlußstelle, die nördlich der Bahntrasse Hannover Berlin geplant ist, hängt jedoch von den Planungen der Autobahnanschlußstelle A 10/B 5 neu ab, die als Autobahnkleeblatt geplant ist.
Da der Abstand zwischen dem Autobahnkreuz BAB A 10 / B 5 neu und dem Halbanschluß B 5 neu / Güterverkehrszentrum für die wegweisende Beschilderung nicht ausreicht, sind unterstützende Maßnahmen wie Schilderbrücken für die Orientierung des GVZ-bezogenen Verkehrs anzubringen.
Die B5 neu soll aufgrund ihrer Bedeutung als eine der Hauptzubringer aus Richtung Westen nach Berlin vierstreifig (RQ 26, b 4 ms) dimensioniert werden. Bei der Gestaltung des Kleeblattes BAB A 10 / B 5 neu ist der nach der Bundesverkehrswegeplanung vorgesehene sechsspurige Ausbau zu berücksichtigen.

Da die nördliche Anbindung an die Bundesautobahn A 10, die über das Gebiet der Gemeinde Zeestow führt, schon in der 1. Ausbaustufe hergestellt sein wird - geplant ist die Fertigstellung für Ende 1995 -, sieht die Planung zunächst eine ausschließliche Anbindung des KLV-Terminals und des GVZ an die A 10 im Norden vor. Die Gemeinde Zeestow hat mit Beschluß vom 26. 05. 1994 über die Aufstellung eines Bebauungsplanes die Vorausetzung für den Bau dieser nördlichen Erschließungsstraße geschaffen.

6.1.2 Verkehrsaufkommen

Das Verkehrsaufkommen wurde von der LEG für das GVZ Wustermark mit 46 Kfz/ha Querschnittsverkehr angesetzt, wovon etwa 60 Prozent auf den Güterverkehr entfällt. Daraus ergibt sich im Endzustand ein Querschnittsverkehr von 10.600 Kfz/24 h. Dies entspricht einem stündlichen Aufkommen von 1166 Kfz (Querschnittsverkehr in der maßgebenden Spitzenstunde, Annahme 11 % des Gesamtverkehrsaufkommens).
Für die bei der in der 1. Ausbaustufe vorgesehenen nördlichen Anbindung des GVZ über die Anschlußstelle Brieselang wird ein max. Aufkommen in der Spitzenstunde von ca. 900 Kfz/h erwartet. In der weiteren Ausbaustufe durch die westliche Erschließung über die neue Kuhdammbrücke wird mit einem Aufkommen von 480 Kfz/h gerechnet. Bei einer zusätzlichen Süderschließung wird ein Spitzenaufkommen von ca. 810 Kfz/h von der B 5 neu erwartet. Der Spitzenstundenbereich wird zwischen 7 und 9 Uhr bzw. 16 und 18 Uhr angesetzt.

	Q Nord	Q West	Q Süd
max. Belastungszahlen	ca.900 Kfz/h	ca.480 Kfz/h	ca.810 Kfz/h

Die Planstraße A und der nördliche davon gelegene Teilabschnitt der Planstraße B sollen als Entlastungsstraße für die Gemeinde Zeestow dienen. Sie führt von der L II 0 111 alt über die neu zu errichtende Kuhdammbrücke über die Havel und die BAB A 10 und zweigt dann innerhalb des GVZ Richtung Norden zur geplanten Autobahnanschlußstelle Zeestow/Brieselang ab. Das geplante Hafenareal westlich der BAB A 10 wird ebenfalls über "Holländische Rampen" an diese Straße angeschlossen.

6.1.3 Erforderlichkeit, Begründung und technische Gestaltung der Anbindung des GVZ an die B 5 neu

Ausgehend von der Erfordernis einer schnellen und daher streckenmäßig kurzen Anbindung des KLV-Terminals, des Frachtzentrums der Deutschen Bahn AG und des Servicecenters an das überregionale Verkehrsnetz ist eine Verknüpfung mit der neu zu trassierenden B5 als südlicher Knotenpunkt geplant. Der Anschluß ist zwingend erforderlich, da so die Hauptverkehrsströme in und aus Richtung Berlin auf kürzestem Weg angebunden werden.

6.1.4 Innere Erschließung / Nutzungsstruktur

Die Planung sieht die Situierung des Dienstleistungsbereiches mit Autohof, Verwaltung, City-Logistik, EDV/Kommunikation, Sicherheitsdienste, Gastronomie, Post, Bank, Zoll und Versicherungen im Zentrum des GVZ-Gebietes vor. Die Nebenerschließungsstraße E dient als innere Erschließung für die Einrichtungen und Gebäude im Zentralbereich. Der Autohof soll verkehrsgünstig durch drei Straßen erschlossen werden.

An dem von der Nord- und der Süderschließung gebildeten Ring, der das Zentrum des GVZ-Gebietes mit Dienstleistungsbereich und Grünfläche umfaßt, wird das Verkehrsgewerbe mit Speditionen, Fuhrunternehmen und Lagerhaltungen angesiedelt. Die Grundstücksgrößen der Speditionen variieren von 0,5 ha bis maximal 3 ha, können aber je nach Bedarf zu größeren Grundstücken zusammengelegt werden.

Das GVZ-Erschließungsstraßennetz soll so konzipiert werden, daß ein schneller und leistungsfähiger Anschluß der Logistikbetriebe im GVZ und des KLV-Terminals an das überregionale Netz gewährleistet ist.

Ein weiteres Entwicklungsziel des Straßennetzes innerhalb des GVZ ist eine gute Erschließung der einzelnen Grundstücke des im GVZ angesiedelten Verkehrsgewerbes.

Das Straßennetz läßt sich in verschiedene Funktionen unterteilen. Die Planstraßen A, B und C dienen der Haupterschließung des GVZ. Die Planstraßen D, E und F sind als Nebenerschließungsstraßen vorgesehen.

Planstraße A führt über ein neu zu errichtendes Brückenbauwerk über den Havelkanal und die BAB A 10. Sie erschließt das GVZ von Westen her und bindet dort an die L II O 111 an. Eine Verbindung zwischen dem westlich des Havelkanales geplanten Gewerbegebiet Wustermark und dem GVZ Wustermark ist somit ebenfalls gewährleistet.

Planstraße B führt im Norden über eine Verbindungsstraße zur geplanten Autobahnanschlußstelle Zeestow/Brieselang.
Planstraße C stellt die Haupterschließung von Süden her dar. Sie bindet an die geplante Umfahrung Wustermark im Zuge der B 5 neu Berlin-Nauen an. Die Anschlußstelle soll nach derzeitigem Kenntnisstand als Halbanschluß in Richtung Berlin unmittelbar nördlich der geplanten Überführung über die Trasse der Deutschen Bahn ausgeführt werden.
Diese Anschlußstelle steht aber in direkter Abhängigkeit zum geplanten Autobahnknoten A 10 / B 5 neu, der in Kleeblattform ausgeführt werden soll.
Die Planstraße C verläuft parallel zum KLV-Terminal, das im Osten an den Planungsraum des GVZ anschließt. Eine direkte Anbindung des KLV-Terminals, des Frachtzentrums und des Container-Centers ist somit gewährleistet.

Die Planstraße B ist sowohl im Norden des GVZ-Geländes als auch im Süden mit der Planstraße C verknüpft, wodurch auch in der 1. und 2. Ausbaustufe bei einem Anschluß an das übergeordnete Straßennetz von Norden bzw. später von Norden und Westen ein reibungsloser Verkehrsfluß gewährleistet wird.

Um die Gemeinden Wustermark und Zeestow von dem durch das geplante Gewerbegebiet im Westen des Havelkanales verursachte zusätzliche Verkehrsaufkommen zu entlasten, sollte dieser Verkehrsanteil, solange eine Neutrassierung der B5 noch nicht durchgeführt ist, über die neue Kuhdammbrücke und dann nördlich über das Gelände des GVZ-Gebietes zur A 10 geführt werden. Diese Straße sollte dann für diesen Zeitraum den Status einer Landesstraße II. Ordnung erhalten. Später sollte diese Straße als Verbindungsstraße zwischen Gewerbegebiet und GVZ-Gebiet, vor allem zur Anbindung für das KLV-Terminal, dienen.

Planstraße D ist als Nebenerschließungsstraße zu betrachten. Sie erschließt den im zentralen Bereich des GVZ gelegenen Dienstleistungsbereich, der über gastronomische Einrichtungen, Post und Bank sowie über Büroeinrichtungen usw. verfügt.

Eine weitere Nebenerschließungsstraße E verknüpft die Einrichtungen und Gebäude im Zentralbereich unterreinander.

Planstraße F erschließt die nordöstlich des Entwässerungsgrabens gelegenen Grundstücke.

Der vorhandene Wirtschaftsweg von der alten Kuhdammbrücke bleibt als Fuß- und Radweg bis nördlich des Frachtzentrums bestehen und führt

östlich des GVZ-Geländes über einen zu entwickelnden Feldweg Richtung Falkensee. Dieser Weg durchquert das Gelände im Bereich der Grünzone im Zentrum.

6.2. Straßenquerschnitte / Knoten

6.2.1. Straßenquerschnitte

Die Erschließungstraßen im GVZ werden in zwei Querschnitte unterteilt. Grundlage hierfür ist das von der LEG prognostizierte Verkehrsaufkommen. Die Planstraßen B und C werden nach einem c3pr-Regelquerschnitt mit einem einseitigen Park-/Grünsteifen sowie beidseitig je einem kombinierten Rad- und Fußweg ausgebildet.
Die Erschließungsstraßen A, D und F sollen mit einem c2pr Regelquerschnitt ausgebildet werden.

Querschnitt Aufbau	I c3pr	II c2pr
Fahrbahn	10,5 m (davon 1 Fahrstreifen für Linksabbieger)	10,5 m (davon 1 Fahrstreifen wechselweise für Linksabbieger oder als Parkstreifen)
Kombinierter Rad- und Fußweg (beidseitig)	2,5 m	2,5 m
Sicherheitsstreifen (beidseitig)	0,75 m	0,75 m
Parkstreifen	3,0 m	

Für den Querschnitt I ist im GVZ-Bereich ein c3pr-Querschnitt mit durchgängig drei Fahrspuren vorgesehen. Der mittlere Fahrstreifen soll im Knotenpunktbereich als Linksabbiegerstreifen dienen, ansonsten dient er als Aufstellbereich für Linksabbieger in die Grundstücke. Dadurch bleibt die Leistungsfähigkeit der Straße auch bei Linksabbiegerverkehr in die Grundstücke erhalten. Der Querschnitt besitzt darüber hinaus einen einseitigen 3,0 m breiten LKW-Parkstreifen, unterbrochen durch Grünbereiche mit Bäumen und einen beidseitigen 2,5 m breiten kombinierten Rad-

und Gehweg mit 0,75 m Sicherheitssteifen zwischen dem Rad- / Gehweg und dem Fahrbahnbereich.
Der Querschnitt II erhält einen c2pr-Querschnitt mit durchgängig zwei Fahrspuren á 3,5 m breite. Einseitig ist ein 3,5 m breiter LKW-Parkstreifen vorgesehen, der im Knotenpunktbereich als Linksabbiegespur dient. Der Fahrbereich ist daher im Knotenpunktbereich zu verziehen. Beidseitig ist, wie bei Querschnitt I, ein 2,5 m breiter kombinierter Rad-/Gehweg mit 0,75 m breitem Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn/Parkspur vorgesehen.

6.2.2. Ausbildung der Knotenpunkte

Um aufgrund des prognostizierten Verkehrsaufkommens einen reibungslosen Verkehrsfluß zu gewährleisten sind an den Kreuzungen folgender Planstraßen Linksabbiegerspuren vorzusehen:

- Knotenpunkt Planstraße A / Planstraße B
- alle Knotenpunkte der Planstraße B
- alle Knotenpunkte der Planstraße C

Die Linksabbiegerspuren sollten mindestens einen Aufstellbereich von 40 m haben, dies entspricht 2 Lastzuglängen. Bei nachgewiesenem Bedarf ist der Aufstellbereich zu verlängern.
Neben den Linksabbiegerspuren sind im Kreuzungsbereich Tropfen nach RAS-K-1 vorgesehen.
Die Eckausrundungen sollen mit 3-teiligen Korbbögen angelegt werden. Der Ausfahrradius der Rechtsabbieger soll 12 m nicht unterschreiten.
Für die Kreuzungen Planstraße A / Planstraße B und Planstraße B / Planstraße C im Süden ist zu prüfen, ob aufgrund der hohen erwarteten Verkehrsmengen die Einrichtung von Lichtsignalanlagen erforderlich ist.

6.3 Gleisanschlüsse

Aufgrund der bisherigen Interessensbekundungen von Investoren kann davon ausgegangen werden, daß ca. 20 bis 30 Prozent der Unternehmen im GVZ an einem Schienenanschluß interessiert sind. Dieser ist im Norden des Geländes vorgesehen, da es dort nur zu wenigen Konfliktpunkten mit dem Straßennetz des GVZ kommt. Das Stammgleis schließt an die Ein- und Ausfahrgruppe des KLV-Terminals an. Von diesem Gleis aus können über Weichenverbindungen Gleisanschlüsse für die einzelnen Unternehmen als Stumpfgleise angelegt werden. Das Stammgleis quert die als Nebenerschließungsstraße ausgelegte Planstraße F, welche die nördlich des Entwässerungsgrabens gelegenen Grundstücke erschließt.

Zur Sicherung ist beidseitig des Gleises eine Signalanlage mit Andreaskreuz ausreichend.
Im Süden ist im Anschluß an das Bahnbetriebsgelände eine Hafenbahn vorgesehen. Sie führt vom südlichen Teil des KV-Terminals aus in Richtung Westen parallel zur NBS-Trasse Hannover-Berlin zum geplanten Hafengelände entlang der Havel.
Für Bau und Betrieb gelten die Vorschriften der Deutschen Bahn AG.

7. Begründung der wesentlichen Festsetzungen Teilbebauungplan A

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes dienen dazu, die allgemeinen Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes zu erreichen. Sie sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet gewährleisten. Wie die städtebaulichen Ziele und Zwecke mit den Festsetzungen erreicht werden sollen und welche privaten und öffentlichen Belange bei der Verwirklichung der Festsetzungen zu berücksichtigen sind, wird im Folgenden dargelegt.

7.1 Abgrenzung des „Teil"-Bebauungsplanes A

Für den vorliegenden „Teil"-Bebauungsplan A, der den nördlichen Teilbereich umfaßt, wird die materielle Planreife (i.S. des § 33 Abs. 2 BauGB) schon vor den anderen „Teil"-Bebauungsplänen angestrebt. Hierdurch soll ein vorzeitiger Maßnahmebeginn für die Erschließung des Geländes von Norden her ermöglicht werden. Die formelle Planreife sollte jedoch für alle Teilbereiche gleichzeitig erreicht werden, womit hier ein schlüssiges, ganzheitliches Konzept zur Anzeige vorgelegt worden wäre.
Aufgrund von technischen Problemen (fehlende genaue Vermessungsdaten und damit verbundene Verzögerung der technischen Planung der Erschließung, des weiterhin nicht endgültig geklärten Trassenverlaufes der B 5 und der noch ungeklärten Ausbildung des Autobahnknotens der A 10/B5 ist es jedoch nicht möglich alle „Teil"-Bebauungspläne gemeinsam zur Genehmigung vorzulegen.
Die formelle Planreife wird deshalb für den „Teil"-Bebauungsplan A, schon vor den anderen „Teil"-Bebauungsplänen angestrebt. Der „Teil"-Bebauungsplan B soll der oberen Verwaltungsbehörde im Frühjahr 1995 zur Genehmigung vorgelegt werden.

Der „Teil"-Bebauungsplan wurde so abgegrenzt, daß die Erschließung des Geländes zügig entwickelt werden kann und eine Kompensation der Eingriffe im Gebiet durch geeignete Maßnahmen möglich ist.

Der „Teil"-Bebauungsplan A grenzt im Westen an die zukünftige Trasse der BAB A 10 an, verläuft dann im Norden ca. 330 m entlang der Grenze der Gemeinde Zeestow bis zur zukünftigen Planstraße B, an dieser entlang in südlicher Richtung bis zum Südufer des Schlaggrabens, folgt diesem rd. 120 m in Richtung Osten und biegt dann fast rechtwinklig ab und verläuft ca. 320 m in südliche Richtung. Dort biegt sie erneut in einem rechten Winkel nach Osten ab und verläuft ca. 100 m entlang der zukünftigen Planstraße C, bevor sie, nach der Querung dieser Straße, 180 m in südwestliche Richtung verläuft und nach einem rechten Winkel 150 m in südöstlicher Richtung den vorhandenen Feldweg überquert, diesem 140 m in westlicher Richtung folgt, um dann, im stumpfen Winkel abgeknickt, ca. 180 m nach Süden zu verlaufen. Von diesem südlichsten Punkt verläuft die Grenze des „Teil"-Bebauungsplanes A dann nach Westen zur zukünftigen Trasse der BAB A 10.
Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

7.2 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Ziel dieses „Teil"-Bebauungsplanes A ist die Schaffung eines Güterverkehrszentrums. Betriebe die diesem Ziel entgegenstehen sind ausgeschlossen.

Da aufgrund der vorrangigen Nutzung des Gebietes durch Betriebe des Fracht- und Transportwesens mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen auch zur Nachtzeit zu rechnen ist, sind hier Lärmemissionen zu erwarten, die eine Einstufung als Industriegebiet (GI) rechtfertigen. Allerdings sind ausschließlich Betriebe des Fracht- und Transportwesens zulässig. Betriebe mit genehmigungsbedürftigen Anlagen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit und ihres Betriebes in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) hervorzurufen, wie sie in einem uneingeschränkten GI gem. § 9 BauNVO zulässig wären, werden hingegen ausgeschlossen.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind ausgeschlossen, da das Industriegebiet der Ansiedlung GVZ-affiner Betriebe vorbehalten ist. Der Standort ist zudem auch aufgrund der angestrebten Nutzung für die zuvor genannten Nutzungsarten ungeeignet.

In den festgesetzen Industriegebieten sind Einzelhandelbetriebe nach der BauNVO unzulässig. Die Zulässigkeit der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben wäre insbesondere nicht mit der Vorstellung der Errichtung eines reinen Transportgewerbegebietes vereinbar, da das dadurch beding-

ten zusätzlichen Verkehrsaufkommen, den angestrebten reibungslosen Ablauf des Verkehrs im Gebiet behindern würde.
Zudem ist die Entwicklung eines Gewerbegebietes im Teibebauungsplan B vorgesehen. Hier wird die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben möglich sein.

7.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baugrenzen

In dem Industriegebiet (GI) wird die Grundflächenzahl generell mit 0,8 festgesetzt. Dieses Maß gilt als Höchstgrenze. Überschreitungen darüber hinaus, auch geringfügiger Art, sind gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO nicht zulässig. Somit sind die Obergrenzen des § 17 BauNVO nicht überschritten. Die auf den Grundstücken verbleibenden Freiflächen dienen der Versickerung von unbelastetem Regenwasser und wurden bei der Ausgleichsbilanzierung einbezogen. Auf die Festsetzung einer Geschoßflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse wird verzichtet, um die Anwendung des Bebauungsplanes zu vereinfachen.

Demgegenüber wird die Baumassenzahl (BMZ) auf 7,0 festgesetzt. Die BMZ ist mit 7,0 ausreichend bemessen, um eine wirtschaftliche Ausnutzung des Baugebietes zu gewährleisten. Gleichzeitig bewegt sich diese Festsetzung aber deutlich unter der Obergrenze des § 17 der BauNVO von 10,0.
Die Festsetzung der Baumassenzahl beinhaltet keine Höhenbegrenzung. Gerade sie ist aber für das Orts- und Landschaftsbild besonders wichtig.
Im Interesse des Orts- und Landschaftsbildes wird die zulässige Gesamthöhe der baulichen Anlagen gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO mit max. 15,0 m und die Baumassenzahl gemäß § 21 BauNVO mit 7,0 festgesetzt. Das ermöglicht bei herkömmlichen Geschoßhöhen von 3,50 m 4 bzw. 5 Vollgeschosse und bei höheren Geschossen entsprechend weniger Vollgeschosse. Bei dieser Gesamthöhe ist noch eine wirksame Eingrünung möglich.

Die Festsetzung einer Bauweise ist für das Industriegebiet grundsätzlich nicht erforderlich. Gemäß § 22 BauNVO "kann" die Bauweise festgesetzt werden. Um die Bauweise nicht unnötig zu reglementieren, wird auf eine Festsetzung verzichtet.

Die Festsetzung von Baugrenzen nach § 23 Abs. 1 und 3 BauNVO ist aus städtebaulichen Gründen zur Schaffung von ausreichenden Abständen zwischen den in der Regel sehr massiv wirkenden Baukörpern in Industriegebieten und den Grundstücksgrenzen bzw. dem Straßenraum erforderlich, um durch die festgesetzte Begrünung der Abstandsflächen eine optische Trennung der Industriefläche zu erreichen.

Aus diesen Gründen werden die sonst zulässigen Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie die sonst nach Landesrecht zulässigen Anlagen mit Ausnahme der der Versorgung des Baugebietes dienenden Anlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sowie der Zu- und Abfahrten auf den der Straße zugewandten nicht überbaubaren Grundstücksflächen ausgeschlossen.

7.4 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan muß die Flächen für eine geordnete Verkehrserschließung der geplanten Grundstücke sichern. Der „Teil"-Bebauungsplan A schließt mit seinen Verkehrsflächen an die nach dem B-Plan - Aufstellungsbeschluß des Rates der Gemeinde Zeestow vom 26. 05. 1994 vorgesehene Trasse zur Erschließung des Geländes von Norden her zum Autobahnknoten BAB A 10 / L II O 111 an.
Hierdurch ist die Erschließung des Plangebietes gewährleistet.

Hinsichtlich der inneren Erschließung und der Ausgestaltung der Straßenquerschnitte sowie der Ausbildung der Knotenpunkte der Planstraßen A, B und C im Geltungsbereich des „Teil"-Bebauungsplanes A wird auf die Ausführungen unter 6.1.4, 6.2.1 und 6.2.2. verwiesen.

7.5 Gestaltung

Um soweit erforderlich eine einheitliche Gestaltung der baulichen Anlagen zu erreichen und negative Einflüsse auf das Landschaftsbild zu vermeiden, werden Festsetzungen hinsichtlich der Materialien, Dachformen der Baukörper und der Einfriedungen der Grundstücke getroffen.

7.6 Technische Infrastruktur

Wegen der äußerst ungünstigen Zerschneidung des gesamten Plangebietes durch die Gastrassen FGL 210 und FGL 75 sowie den zugehörigen Steuerkabeln und dem damit verbunden Flächenverlust durch die beidseitig der Trassen einzuhaltenden Sicherheitsabstände ist eine Verlegung dieser Trassen unumgänglich.

Nach der Verordnung über Gashochdruckleitungen ist das Auswechseln von Bau- und Leitungsteilen nicht als wesentliche Änderung anzusehen, wenn die neuen Leitungsteile den Sicherheitsanforderungen in mindestens gleichwertiger Weise erfüllen. Auch Auswechselungen von

Leitungen bis 500 m Länge stellen gemäß Beschluß des Bund-Länder-Ausschußes "Gaswirtschaft" vom 22. November 1977 keine wesentliche Änderung dar. Wenn beabsichtigt wird, die nach TGL 190-354/01 vorgeschriebenen Abstände zu bestehenden oder geplanten Gebäuden zu verringern, sind im Einzelfall für diese Objekte konkrete sicherheitstechnische Untersuchungen anzustellen.

Durch eine Umverlegung der FGL 210 in einem Schutzrohr erreicht man nach DVGW eine Reduzierung des Schutzstreifens auf 8 m, d.h. von der Rohrleitungsachse zum Gebäude auf 4,0 m. Die FGL 210 soll im Schutzrohr parallel zur Autobahn A 10 auf einer Strecke von rd 800 m verlegt werden. Ein entsprechender Antrag auf Umverlegung wird bei der VNG AG gestellt werden.

Der nach der Verlegung neu festzulegende Schutzstreifen von 8 m dient gleichzeitig als Arbeitsstreifen. Er darf nicht überbaut und lediglich mit kleinwüchsigen, nicht hochwertigen und leicht zu entfernenden Gewächsen bepflanzt werden.

Die auf dem Geländen des GVZ Wustermark zur alten Kuhdammbrücke verlaufenden beiden Mittelspannungskabel sowie das damit gebundene Betriebsfernsprechkabel sind entlang der westlichen Grenze des Plangebietes parallel zum Schutzstreifen der dorthin umzulegenden Erdgasleitung FGL 210 südlich zur neu geplanten Kuhdammbrücke hin zu verlegen, wo sie Autobahn, Hafen und Havelkanal überqueren. Eine nähere Abstimmung mit der Energieversorgung Neuruppin erfolgt im weiteren Planungsverfahren.

7.7 Maßnahmen der Grünordnung auf öffentlichen Flächen

Die im Plan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen haben zeitgleich mit der Durchführung der Erschließungsarbeiten zu erfolgen, um die frühzeitige Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu garantieren.

7.7.1. Gehölz- und Gebüschpflanzung mit Immissionsschutz entlang der BAB A 10 und der Versickerungsmulde

Sträucher und Bäume bieten je nach Alter und Entwicklungsstand Lebensraum für Tiere und andere Pflanzen. In der Agarlandschaft stellen sie wichtige Elemente zur Biotopvernetzung dar. Mit ihnen soll zur ökologischen Stabilisierung beigetragen werden. Außerdem erfüllen sie wichtige Funktionen hinsichtlich der Luftreinhaltung, des Lärmschutzes und des Wasserhaushaltes. Gehölz- und Strauchpflanzungen entlang der Auto-

bahn können einen funktionalen Ausgleich zum Gehölzverlust im nordwestlichen Bereich darstellen. Darüber hinaus können sie eine bedeutsame Funktion als Vernetzungselement entlang des westlichen Bebauungsrandes erfüllen.

7.7.2 Erhalt der Sukzessionsflächen am Schlaggraben

Zur Sicherung der ökologischen und gestalterischen Funktionen wird der Erhalt der Ruderalflächen empfohlen. Bei der Realisierung der den Schlaggraben überquerenden Erschließungsstraße sollen Vorkehrungen zum Schutz des bestehenden Gehölzbestandes getroffen werden. Der Schlaggraben sollte dabei mit einer weitgespannten Brücke überquert werden. Nach Beendigung der Bauaktivitäten sind die Flächen der natürlichen Sukzession zu überlassen.

7.7.3 Gestaltung des Schlaggrabens und Renaturierung der Entwässerungsgräben

Fließgewässer bilden von Natur aus vorgegebene Vernetzungslinien und Vernetzungskorridore, in denen bevorzugt ökologische Austauschbewegungen stattfinden. Ein grundlegendes Ziel besteht deshalb darin, diese Funktionen zu stützen und gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen zu sichern. Die Vernetzungsfunktion der Fließgewässer unterliegt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung derzeit bereits deutlichen Beeinträchtigungen. Durch die Realisierung des Planungsvorhabens wird noch zusätzlich der Freiflächenanteil verringert und damit die Gefährdung der Vernetzungsfunktion noch weiter verstärkt.
Naturnahe Fließgewässer verfügen darüber hinaus über eine erhöhte Selbstreinigungskraft, was sich positiv auf die Gewässerqualität auswirkt. Zur Stützung und Förderung der Vernetzungsbeziehungen sowie zur Verbesserung der Selbstreinigungskraft werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:
1.Naturnahe Umgestaltung der Entwässerungsgräben
2.Schaffung einer Pufferzone mit Wiesennutzung, die die Fließgewässer schützt und die Vernetzungsbeziehungen zwischen den vorhandenen Biotopen entlang der Gewässer langfristig sichern soll

Zur besseren Verdeutlichung der erforderlichen Maßnahmen wird hier kurz eine vereinfachte Charakteristik einiger typischer Merkmale von natürlichen und naturnahen Fließgewässern dargestellt:
- natürliche, oft stark mäandrierende, verzweigte Linienführung
- dem Gelände angepaßte Sohlführung
- unterschiedlichste Profilformen (Böschung von Flach- bis Steilufer)

- Befestigung des Profils durch Gehölze, Röhricht, Gräser usw.
- das Gewässer wird von Gehölzen der Auenwaldgesellschaft begleitet.

Die Entwässerungsgräben sind nach oben genannten Kriterien zu gestalten. Standortgerechte Gehölzpflanzungen sind dabei zu erhalten. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die Kopfweiden entlang des Grabens, die durch entsprechende Pflegemaßnahmen in ihrer typischen Erscheinungsform zu erhalten sind (A 3.1). Rechtsseitig der Gräben ist ein ca. 5 m breiter gehölzfreier Fahrstreifen für Pflegefahrzeuge vorzusehen.
Die Renaturierung des Schlaggrabens in ein natürliches Gewässer ist nicht in jedem Fall vertretbar. Zum einen stellt der Schlaggraben kein natürlich entstandenes Gewässer dar, sondern hat seine Existenz den landwirtschaftlichen Meliorationsmaßnahmen der angrenzenden Flächen zu verdanken. Zum anderen würden so weitgehende Maßnahmen der Renaturierung, wie beispielsweise eine Veränderung des Gewässerverlaufes, selbst erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft mit sich bringen.
An Maßnahmen für die Gestaltung des Schlaggrabens ist daher folgendes vorzusehen:
-Verdichtung der Uferbepflanzung: Pflanzung standortgerechter Gehölze der Artenliste 2
-Die durch Baumaßnahmen der Erschließungsstraße entstandenen Bestandslücken entlang des Schlaggrabens sollten nach Wiederherstellung der Bodenoberfläche durch standortgerechte Gehölze ergänzt und dauerhaft erhalten werden (vgl. Artenliste 2)
-Schaffung und Erhaltung eines mind. 10 m breiten Grünstreifens entlang des gesamten Grabenverlaufes
Vorhandene Lebensräume sind bei der Durchführung der Maßnahmen so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

7.7.4 Äußere Eingrünung des Industriegebietes im Norden

Die Anlage von Pflanzungen entlang der Baugrenzen erfüllt im wesentlichen gestalterische Funktionen. Die geplante Bebauung wird somit allseits von Grünflächen in die Landschaft eingebunden.

7.7.5 Anpflanzung von Straßenbäumen

Baumsäume an Straßen stellen wichtige Kulturlandschaftselemente dar, die es zu erhalten gilt. So sorgen Alleen für eine visuelle Aufwertung der Straßenrandbereiche und erleichtern die Einbindung der Straße in die Landschaft. In ausgeräumten Agrarlandschaften besitzen Alleen eine be-

deutende ökologische Funktion als Verbindungselement zwischen Gehölzgruppen und zur Aufwertung der Flächen durch Strukturbereicherung.

7.7.6 Gestaltung der oberirdischen Parkplätze

Die Überstellung der Parkplätze mit großkronigen Bäumen beugt zum einen einer Aufheizung der Abstellflächen und Fahrzeuge vor. Ferner werden durch die allgemeine Erhöhung des Grünanteils eine verbesserte landschaftliche Einbindung sowie verminderte Versiegelungsgrade erreicht.
Die Verwendung von wasserundurchlässigen Belägen bei der Errichtung von Stellplätzen mindert darüber hinaus Schadstoffeinträge in Boden- und Grundwasser. Das hier anfallende Oberflächenwasser ist den Versickerungszonen zuzuführen.

7.7.7 Grünflächen am Entwässerungsgraben

Zur ökologischen Aufwertung der Intensiväcker und Ackerbrachen in der Umgebung des Entwässerungsgrabens werden folgende Regelungen und Maßnahmen empfohlen:
Die brachliegenden Flächen sind der natürlichen Sukzession zu überlassen.
Auf den intensiv genutzten Ackerflächen sollten standortgerechte Gehölze in aufgelockerter, gruppenartiger Anordnung angepflanzt und auf Dauer erhalten werden. Der Gehölzanteil soll ca. 20 % betragen. Ansonsten sind sie der natürlichen Sukzession zu überlassen.

7.7.8 Grünfläche zwischen Erschließungsstraße und Graben

Bei der Fläche zwischen den Alleebäumen der Erschließungsstraße und der standortgerechten Bepflanzung entlang des Grabens wird empfohlen, eine dichte Strauchpflanzung anzulegen, um den empfindlichen Grabenbereich gegenüber der verkehrsreichen Erschließungsstraße abzuschirmen.

7.7.9 Gehölzpflanzungen und Sukzessionsflächen

Gehölzinseln und Sukzessionsflächen besitzen in einer strukturarmen Agarlandschaft wichtige ökologische Funktionen. Sie bieten wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Darüber hinaus erfüllen sie wesentli-

che gestalterische Funktionen, indem sie eine Untergliederung der großflächigen gewerblichen Bebauung schaffen.
Die räumliche Ausdehnung der Feldhecken soll mindestens 20 m in der Breite betragen, um in ihrem Inneren ein stabiles Kleinklima zu schaffen, daß auch zum Eintrag weiterer Arten notwendig ist. Insgesamt sollen die neu zu pflanzenden Arten in kleineren Gruppen zusammen gestellt werden, damit es zur Ausbildung charakteristischer Gehölzgruppen kommt.

7.7.10 Bereich Kuhdammbrücke

Zur Aufwertung der Ackerflächen im Bereich der Kuhdammbrücke sowie aus gestalterischen Gründen ist die Grünfläche als Wiese mit stark aufgelockerter Baum- und Strauchbepflanzung gemäß Artenliste 1 anzulegen und extensiv zu bewirtschaften (zweimalige Mahd pro Jahr, keine mineralische Düngung, kein Gülleauftrag). Der Anteil neu anzulegender Gehölzflächen sollte bei ca. 20 % liegen. Bestehende Gehölze sind zu erhalten und in die Gesamtfläche einzugliedern.
Zur Verringerung des Versiegelungsgrades wird empfohlen, Versiegelungen durch die bestehende Straße zur Kuhdammbrücke nach Fertigstellung der neuen Erschließungsstraßen sowie der neuen Kuhdammbrücke zu beseitigen. Stattdessen sollte ein unbefestigter Fußweg angelegt werden.

7.8 Grünordnerische Maßnahmen auf privaten Flächen

Um ein Mindestmaß an ökologischen und gestalterischen Funktionen auch im bebaubaren Bereich zu sichern, wird die Durchführung folgender Maßnahmen vorgeschlagen:

7.8.1 Begrünung und Bepflanzung baulich nicht genutzter Bereiche innerhalb der Baugrundstücke

Begrünungsmaßnahmen innerhalb der Baufelder dienen besonders der allgemeinen Erhöhung des Grünanteils, der landschaftlichen Einbindung sowie der Untergliederung der großflächigen gewerblichen Bebauung. Ferner kann begrünten Betriebsflächen bei entsprechender Gestaltung eine bedeutsame Aufenthaltsfunktion für Betriebsangehörige zukommen. Zur Gestaltung der Grünflächen sind daher folgende Regelungen und Maßnahmen vorgesehen:
Die Grünflächen sind als Wiesen (Wildrasenansaat, Blumenwiesenmischung) mit ca. 10 %-iger Gehölzbedeckung aus der Artenliste 1 anzulegen und auf Dauer zu erhalten. Die Pflanzung hochstämmiger Obstbäume

ist zulässig. Bei der Gestaltung sollte die Aufenthaltsfunktion der Grünflächen berücksichtigt werden.
Auf den Baugrundstücken an den Grundstückrändern in einer Breite von 5 m eine Grünfläche vorzusehen. Hier sollte eine dichte Bepflanzung mit Gehölzen der Artenliste 1 erfolgen.

7.8.2 Fassadenbegrünung

Die Begrünung von zu errichtenden Mauern und Gebäuden zielt im wesentlichen auf die Verbesserung der mikroklimatisch-lufthygienischen Situation im direkten Baukörperbereich sowie auf gestalterische Wohlfahrtswirkungen durch eine allgemeine Erhöhung des Grünanteils. Die konsequente Begrünung aller aufgehenden Wände könnte zusammen mit einer konsequent durchgeführten Dachbegrünung zur Schaffung eines beträchtlichen Grünanteils beitragen.
Um dauerhaftes Gedeihen zu ermöglichen, sollten die Pflanzen mindestens 50 cm vor der zu begrünenden Wand in einen ebenso breiten Pflanzstreifen gesetzt werden. Bei der Materialwahl der Kletterhilfen ist auf die Umweltverträglichkeit der verwendeten Baustoffe zu achten. Aus grünplanerischer Sicht ist besonders die Fassadenbegrünung großer, ungegliederter Gebäudefronten erforderlich.

7.8.3 Dachbegrünung

Die Dachbegrünung wurde in den letzten Jahren maßgeblich weiterentwickelt und kann heute als allgemein anerkannte Regel der Technik angesehen werden. Begrünte Dachflächen bewirken im Verbund
-die Speicherung und Reinigung von Regenwasser und verzögerte Ableitung des Überschußwassers
-ein kühleres und ausgeglicheneres Klima durch Wasserverdunstung
-die Minderung der Staubverunreinigungen. Bei Untersuchungen sind Minderungen der Staubverunreinigung in der Luft bis zu 20 % gemessen worden (MINISTERIUM FÜR UMWELT BW)
-Wärmedämmung (Emmissionsreduzierung) und Schutz der Dachkonstruktion (Verlängerung der Lebensdauer)
- die optische Verschönerung der Umwelt und Schaffung von neuen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
Dachbegrünungen können somit einen Beitrag zum Ausgleich für die durch Bodenversiegelung und -verdichtung beeinträchtigten Bodenfunktionen leisten.
In der Regel sollen Dachbegrünungen möglichst leicht sein und bei der Erstellung und Pflege nur geringe Kosten verursachen. Pflanzen, die auf solchen extensiv begrünten Dächern gedeihen sollen, müssen deshalb

mit wenig Wasser und Nährstoffen auskommen, sich selbst durch Aussaat oder Sprossen regenerieren können, Wind, Frost und Hitze ertragen, also besonders robust sein.

7.8.4 Gestaltung der oberirdischen Stellplätze

Die Überstellung der Stellplätze mit großkronigen Bäumen beugt zum einen einer Aufheizung der Abstellflächen und Fahrzeuge vor. Ferner werden durch die allgemeine Erhöhung des Grünanteils eine verbesserte landschaftliche Einbindung sowie verminderte Versiegelungsgrade erreicht.
Die Verwendung von wasserundurchlässigen Belägen bei der Errichtung von Stellplätzen mindert darüber hinaus Schadstoffeinträge in Boden- und Grundwasser. Das hier anfallende Oberflächenwasser ist den Versickerungszonen zuzuführen.

7.9 Behandlung von Oberflächen- und Drainagewasser

Die Förderung kleiner Wasserkreisläufe bildet ein wichtiges Ziel der Grünplanung. Die Versickerung von Oberflächenwasser trägt zur Mehrung des Grundwasservorkommens und zur Erhaltung natürlicher Bodenfunktionen bei. Somit kann ein partieller Ausgleich für die Auswirkungen durch Bodenversiegelung geschaffen werden.
Für Niederschlagswasser, das von begrünten und unbegrünten Dach- und Terrassenflächen abfließt, sollte daher die Möglichkeit einer Versickerung in den Freiflächen der Baugrundstücke geprüft werden. Bei der Auswahl der geeigneten Versickerungsmethode ist neben den räumlichen Verhältnissen auf dem Grundstück die Durchlässigkeit des Bodens zu beachten. Die einfachste und sicherste Methode zur Versickerung von Regenwasser ist die für den Teibebauungsplan A gewählte Muldenversickerung parallel zur BAB A 10, bei der durch eine muldenförmige Eintiefung Oberflächenwasser bis zur Versickerung zwischengespeichert wird. Bei begrünten Mulden werden insbesondere durch die biologische Aktivität in der obersten Bodenzone Schadstoffe zurückgehalten bzw. abgebaut. Bei starken Regenfällen wird nicht versickerbares Wasser über die nördlich der bebaubaren Flächen verlaufenden Transport- und Sickergräben in das im Bebauungsplan Nr. 7, Teil B liegende Regenrückhaltebecken geleitet.

7.10. Lärmimmissionen

Die im Plan enthaltene textliche Festsetzung bedeutet, daß in diesem Gebiet jeder Betrieb geeignete technische und/oder organisatorische

Maßnahmen so zu treffen hat, daß die von seinen Anlagen allein, einschließlich Verkehr auf dem Werksgelände, in seinem Einwirkungsbereich außerhalb des Gebietes verursachten Geräusche keinen höheren Beurteilungspegel erzeugen, als bei bestehender Topographie zu erwarten wäre, wenn von jedem m²-Fläche seines Grundstückes ein Schalleistungspegel Lw" entsprechend den Angaben im Bebauungsplan abgestrahlt würde.
Durch den immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel wird das flächenhafte Immissionsverhalten beschrieben.

7.11. Fläche des „Teil"-Bebauungsplanes A

Der „Teil"-Bebauungsplan A umfaßt eine Fläche von insgesamt 29, 8 ha

davon

- Straßenverkehrsfläche	2,3 ha
- öffentliche Grünfächen	11,7 ha
- Industriegebiet	15,8 ha

8. Auswirkungen des Bebauungsplanes

8.1 Kosten für die Gemeinde

Die Kosten für die Vorbereitenden Untersuchungen, die Bauleitplanung, Gutachten, Entwicklungskosten, die Erschließung, Vorbereitende Erschließung (Leitungsumverlegung + Archäologie) und für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Gesamtgelände des GVZ beziffern sich lt. Kostenermittlung auf rd. 197 Mio. DM.

Die Kosten für
- die Vorbereitenden Untersuchungen beziffern sich auf 3,1 Mio. DM und wurden zu 100 % vom Land gefördert,
- die Bauleitplanung liegen bei rd. 0,58 Mio. DM und werden zu 90 % vom Land gefördert, die verbleibenden 10 % finanziert die Gemeinde Wustermark,
- die Entwicklung des Gebietes liegt bei 8,28 Mio. DM und wird zu 12 % vom Land gefördert,
- die Vorbereitende Erschließung (Umverlegung der Gasleitungen sowie Dokumentation archäologischer Funde) liegt bei 17,61 Mio. DM,
- die Innere und Äußere Erschließung wurde auf 112,91 Mio. DM kalkuliert, wovon 6,94 Mio. DM öffentliche Fördermittel bereitgestellt werden,
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden auf 10 Mio. DM kalkuliert,

– für die Geländemodellierung liegen bei rd. 24 Mio. DM.

Der erforderliche Grunderwerb beziffert sich auf rd. 20,55 Mio. DM.

Die nicht förderfähigen Kosten werden bei den Flächenverkäufen im Rahmen der Durchführung der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme umgelegt auf die zukünftigen Nutzer.

8.2. Notwendigkeit bodenordnender und sonstiger Maßnahmen

Eine Flurneuordnung wird aufgrund der vorhandenen Grundstückparzellierung erforderlich werden. Durch die Zuordnung der Grundstücksflächen zu den geplanten Erschließungsstraßen, ihrer durch die geplante Nutzung bedingten Größe sowie wegen der Erfordernis der Festsetzungen von öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Neuordnung der Grundstücksflächen unumgänglich.

8.3. Auswirkungen auf die sozialen Verhältnisse

Sofern sich ein Bebauungsplan voraussichtlich nachteilig auf die persönlichen Lebensumstände der im Gebiet wohnenden oder arbeitenden Menschen auswirkt, soll die Gemeinde Vorstellungen entwickeln, wie diese nachteiligen Auswirkungen möglichst vermieden oder gemindert werden können und diese mit den Planungsbetroffenen erörtern. Soweit erforderlich, ist gemäß § 180 BauGB ein Sozialplan aufzustellen.
Im Planungsgebiet sind weder Wohngebäude noch Arbeitsstätten vorhanden.
Ein Großteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet werden als Pachtflächen von einer Gesellschaft genutzt, die bei Wegfall dieser Flächen in ihrer Existenz gefährdet wird. Eine Bewältigung dieses Zielkonfliktes erfolgt im Rahmen der parallel zur Planung durchgeführten Entwicklungsmaßnahme.

9. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange (ohne Umweltbelange)

9.1 Erschließung

Die Belange des Verkehrs, des Post- und Ferrnmeldewesens, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB) sowie die Sicherheit der

Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB) erfordern für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

- eine den Anforderungen genügende Verkehrserschließung,
- den Anschluß an die zentrale Wasserversorgung, an das Elektrizitätsnetz, an das Gasnetz und an das Fernmeldenetz
- die Erreichbarkeit für die Müllabfuhr und die Post,
- den Anschluß an die zentrale Schmutzwasserkanalisation,
- eine geordnete Oberflächenentwässerung und
- einen ausreichenden Feuerschutz.

9.1.1 Verkehrserschließung

Die vorgesehene Verkehrserschließung wurde bereits in Abschnitt 6.1 erläutert. Entsprechend der für Brandenburg geltenden Bauordnung (Gesetz über die Bauordnung) dürfen Gebäude nur errichtet werden, "...wenn das Grundstück in angemessener Breite an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche liegt, oder wenn das Grundstück zu einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche hat,..."
Durch die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen wird eine Verkehrserschließung gewährleistet, die diesen Anforderungen genügt.

9.1.2 Ver- und Entsorgung

Träger der **Wasserversorgung** ist der Wasser- und Abwasserverband Havellland. Die Gemeinde Wustermark wird mit Trinkwasser vom WW Staaken versorgt.
Durch die unmittelbare Ansiedelung des Gewerbegebietes (GE) Wustermark und des GVZ Wustermark ist es notwendig, eine neue Leitung von der Trinkwasserdruckleitung (NW 500) und von der NW 150 entlang der L II. 0 111 in Richtung GVZ-Wustermark zu planen

Mit einer Stichleitung von der L II. 0 111 über die nördliche Haupterschließungsstraße (Planstraße B) soll das Plangebiet versorgt werden.

Durch diese Maßnahme ist die Trinkwasserversorgung des Plangebietes vollständig abgedeckt.

Die **Löschwasserversorgung** wird mit der Wasserversorgung sichergestellt. Die Löschwassermengen sind über die Grundwasserbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen.

Das auf Dachflächen anfallende **Regenwasser** wird als ökologisch unbedenklich eingestuft und kann ohne vorherige Behandlung über Grünflächen versickern bzw. in eine Vorflut eingeleitet werden. Regenwasser von Verkehrs- und Hofflächen muß vor der Einleitung in die Vorflut gereinigt werden. Für die Reinigung sind Sandfänge für das Absetzen von Sinkstoffen sowie Koaleszenzabscheider für das Zurückhalten von Leichtflüssigkeiten (Öle, Kraftstoffe u. ä.) vorgesehen. Entlang der geplanten Straßen ist eine Regenwasserkanalisation vorzusehen. Aufgabe des R-Kanales ist es, das im Straßenraum anfallende sowie das von den Einfahrtsbereichen der Grundstücke (max. 50 l/s je Grundstück) eingeleitete Regenwasser der Reinigungsanlage (Sandfang + Koaleszenzabscheider) zuzuführen. Das darüber hinaus auf den Hofflächen anfallende Regenwasser muß durch den Eigentümer gereinigt werden. Das auf den Grundstücken anfallende Regenwasser (gereinigtes Wasser von Hofflächen und Wasser von Dachflächen) soll weitgehend auf dem Grundstück verbraucht oder versickert werden. Als Vorflut für Wasser, das nicht anderweitig verwendet werden kann, ist an der Grundstücksrückseite eine Regenwassermulde bzw. ein Transport- und Sickergraben vorgesehen, die das Regenwasser auffangen und versickert.
Der „Teil"-Bebauungsplan A weist eine Geländehöhe von etwa 30,00 m über NN auf und wird um ca 2,00 m durch Aufschüttung angehoben. Der höchste Grundwasserstand (HGW) liegt ungefähr bei Oberkante Gelände (OKG). Die betrachtete Fläche grenzt im Osten an einen Entwässerungsgraben (Graben Nr. 60/03), der die Vorflut darstellt. Der Graben hat eine Sohlhöhe von etwa 28,20 bis 28,40 m ü NN.

Bei der Regenentwässerung wird vor folgenden Voraussetzungen ausgegangen.
1. Das Niederschlagswasser fließt in freiem Gefälle zu den dezentralen Regenreinigungsanlagen.
2. Das Wasser wird in die Gräben zum zentralen RRB gepumpt und fließt im freien Gefälle zu diesem.
3. Vorflut ist der Schlaggraben mit einer maximalen Einleitung von 0,5 m^3/s.

R-Kanäle/Gräben
Die R-Kanäle werden entlang aller Planstraßen vorgesehen. Die Gräben werden an den Grundstückrückseiten und entlang der Straßen vorgesehen. Die Verbindung zwischen Königsgraben und Schlaggraben wird nicht

unterbrochen, sondern so umgestaltet, daß das im Königsgraben ankommende Wasser gedrosselt an den Schlaggraben abgegeben wird.

Sandfänge / Koaleszenzabscheider
Auf dem Gebiet des, GVZ werden mindestens 7 öffentliche Reinigungsanlagen erforderlich. Außerdem ist auf jedem Gewerbegrundstück mindestens eine solche Anlage vorzusehen. Für das KV-Terminal und den Hafen werden wegen ihrer Größe mehrere Anlagen erforderlich.

Regenrückhaltebecken (RRB)
Zur Regelung des Regenabflusses aus dem GVZ werden mehrere RRB erforderlich. Als Hauptspeicher ist ein als Teich auszubildendes RRB in der zentralen Grünfläche vorzusehen. Dieser Teich nimmt den größten Teil des Abflüsse von den Teilentwässerungsflächen auf. Ein zweites wichtiges RRB dient der Regulierung des Abflusses des Königsgrabens in den Schlaggraben. Auch für den Abfluß von den Flächen des KV-Terminals und des Hafens werden RRB erforderlich. Die Einleitung von Regenwasser in den Schlaggraben ist an zwei Stellen vorgesehen:
1. Haupteinleitpunkt am Königsgraben, 90 % der Gesamtmenge
2. Nördlicher Teil des Hafengeländes , 10 % der Gesamtmenge.

Pumpwerke
Für jedes Teilentwässerungsgebiet ist nach dem Koaleszenzabscheider ein Pumpwerk vorzusehen, das das anfallende Niederschlagswasser in die Gräben hebt. Insgesamt werden für das GVZ 7 öffentlichen Heberanlagen erforderlich. Für Teilentwässerungsgebiete sind entsprechende Anlagen auf den Grundstücken vorzusehen.

Die Ableitung des Regenwassers zum Regenrückhaltebecken in die Gräben erfolgt im freien Gefälle. Da die Gräben eine offene Verbindung zum Schlaggraben haben, sollte die Uferböschung eine Geländehöhe von mindestens 31,00 m ü NN aufweisen.

Ein genaues Baugrundgutachten muß über eventuell erforderliche Maßnahmen zur Bodenverbesserung informieren.

Träger der **Abwasserversorgung** ist der Wasser- und Abwasserverband Havelland. Die Gemeinde Wustermark mit derzeit 1.365 Einwohnern und einer Fläche von 19,51 km^2 hat bis heute noch keinen Abwasseranschluß an die öffentliche Kanalisation.

Die Grundsteinlegung der KA Roskow mit einer Endausbaustufe von 30.000 EWG, erweiterungsfähig bis auf 45.000 EWG, erfolgte 1993. Diese

zentrale Kläranlage wird künftig die ehemaligen Landkreise Brandenburg und Nauen entsorgen.
Die Inbetriebnahme der 1. Ausbaustufe von 10.000 EWG erfolgt Ende 1994. Der Vorfluter für diese Kläranlage ist die Havel unterhalb des Trebelsees.
Die Abwasserentsorgung ist entlang der Planstraße B nach Norden über die in Bau befindliche Leitung an der Straße Zeestow-Brieselang gewährleistet.

Der Wasser- und Abwasserverband Havelland übernimmt die äußere Erschließung mit Schmutzwasserbeseitigung bis zum gewerblichen und privaten Endverbraucher.

Träger der **Elektrizitätsversorgung** ist die MEVAG - Märkische Energieversorgung AG.
Für die Erschließung des geplanten GVZ Wustermark ist eine Verlegung eines neuen 20-kV-Kabelringes vom USW Wustermark in das B-Plangebiet erforderlich.
Durch diese Maßnahme ist die Elektroenergieversorgung des GVZ vollständig abgedeckt
In dieses Mittelspannungskabel sind je nach Leistungsbedarf zu errichtende Kundentrafostationen und MEVAG-Trafostationen einzubinden. Bei eventueller Verdichtung auf der GVZ-Fläche sind Erschließungsmaßnahmen zur Elektroenergieversorgung erforderlich.
Bei einer eventuell notwendigen Verdichtung sind Flächen von ca. 6 m x 6 m für die Errichtung von Transformatorenstationen vorzusehen.
In den Erschließungsstraßen im Bebauungsplangebiet sind Trassen für für die Verlegung von Mittel- und Niederspannungskabel vorzusehen.
Der Leistungsbedarf in kW-Angaben zur Lage des Grundstückes und Terminwünsche für die geplanten Baumaßnahmen sind durch den Investor bei den zuständigen Energieunternehmen anzumelden.
Auf der Grundlage der Anmeldung werden durch die MEVAG die notwendigen Erschließungsmaßnahmen festgelegt. Für die Erschließungsmaßnahmen werden durch die MEVAG auf der Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen in ihrer derzeit gültigen Fassung Baukostenzuschüsse erhoben und die entsprechenden Anschlußkosten berechnet.
Nach Vorliegen der Leistungsanmeldung ist bis zur Realisierung mit einer Zeitdauer von 12 Monaten zu rechnen.
Benötigte Leistungen für die Baustromversorgung sind ebenfalls rechtzeitig anzumelden.
Auf der Grundlage vertraglicher Erschließungsvereinbarungen werden die Erschließungsmaßnahmen durch den zuständigen Elektroenergie-unternehmer veranlaßt.

Träger der örtlichen **Gasversorgung** ist die Erdgas "Mark Brandenburg".
Infolge der Ansiedlung des GE-Wustermark, des WWZ-Brieselang und des GVZ-Wustermark ist eine neue Erdgasleitung mit einer Erdgasregelstation (Reduzierstation) entlang der L II0 111 in Richtung WWZ-Brieselang geplant
Mit einer Stichleitung von der L II. 0 111 können das GVZ-Gelände und gleichzeitig die Bahn- und Hafenflächen mit Erdgas versorgt werden.
Die Verlegung von Erdgasleitungen (1 bar) im GVZ-Gelände muß entlang der Haupt- bzw. Nebenerschließungsstraßen im Geh- und Radweg oder im Grünbereich erfolgen.
Durch diese Maßnahme wäre die Erdgasversorgung des GVZ abgesichert.

Träger der **Fernmeldenetzes** ist die Deutsche Bundespost, Telekom.
Entlang der L II. 0 111 wird demnächst eine Fernmeldetrasse vom Fernmeldeamt (Vermittlungsstelle) Wustermark über Brieselang in Richtung Falkensee gebaut.
Von der Vermittlungsstelle Wustermark ist entlang der L II. 0 111 und des Kuhdammweges eine neue Fernmeldeleitung in Richtung GVZ zu verlegen.
Die Vermittlungsstelle Wustermark ist zu erweitern. Mehrere Leitungen (Text-, Fax- und Tonleitungen) müssen gebündelt werden. Bei der Planung der neuen Kuhdammbrücke sind mehrere Leerrohre für o.g. Leitungen vorzusehen.
Durch diese Maßnahmen ist die Erschließung des Plangebietes für die erforderlichen Fernmeldeleitungen gesichert.

Träger der **Abfallbeseitigung** ist der Landkreis Havelland in dessen Auftrag das Abfahren des Mülls erfolgt.

9.2 Wirtschaftliche Belange

Durch den Bebauungsplan werden die Belange der Wirtschaft sowie die Erhaltung, Sicherung, Umsiedlung und Schaffung von Arbeitsplätzen gefördert (§1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB). Das ist das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes.
Durch den Bebauungsplan Teil A wird eine Fläche von rd. 29,8 ha für die Ansiedlung von Industriebetrieben geschaffen.
Die Zahl der Arbeitsplätze, die dadurch im Plangebiet entstehen können, läßt sich schwer angeben, weil der Flächenbedarf je Arbeitsplatz bei Betrieben verschiedener Größe sehr unterschiedlich ist. Es zeigt sich

aber, daß der Bebauungsplan einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Belange der Wirtschaft und zur Schaffung von Arbeitsplätzen leisten kann.

9.3 Belange der Landwirtschaft

Durch den Bebauungsplan werden rd. 30 ha der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die Bereitstellung der erforderlichen Ersatzflächen für die betroffenen Landwirtschaftsbetriebe kann nicht innerhalb des Plangebietes erfolgen. Die Regelung zur Ersatzlandbeschaffung bzw Entschädigung erfolgt im Rahmen der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme.
So sind bereits durch den öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für alle betroffenen Landwirte Gutachten zur Pachtaufhebungsentschädigung erstellt worden. Unabhängig davon wurden umfangreiche Recherchen bei den unterschiedlichsten Instanzen des Landes, des Kreises und der Kommunen zur Bereitstellung von Ersatzflächen unternommen. Die dabei ermittelten Nutzflächen sind den Pächtern angeboten worden, so daß inzwischen für zwei betroffene Betriebe Pachanträge bei der Bodenverwertungs- und verwaltung GmbH (BVVG) gestellt werden konnten.
Aufgrund dieser Ersatz- bzw Entschädigungsleistungen wird ein Ausgleich für die betroffenen Betriebe geschaffen, die deren Existenz auch weiterhin gewährleisten wird.

9.4 Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile

Der Bebauungsplan fördert die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (§ Abs. 5 Satz 2 Nr. 4 BauGB). Durch die Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze wird die Wohnbevölkerung gehalten und es werden Anreize für den Zuzug geschaffen. Dies ist für die Weiterentwicklung der Gemeinde Wustermark von größter Wichtigkeit.

10. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Umweltbelange

Ein wesentlicher Teil der öffentlichen Belange, auf die sich der Bebauungsplan auswirkt, sind die Umweltbelange (§1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB). Im einzelnen sind dies

- die Belange des Umweltschutzes,
- die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- das Klima sowie
- Kultur- und Sachgüter.

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf diese Belange werden im Folgenden nacheinander dargestellt. Das Klima wird im Zusammenhang mit der Luftreinhaltung als Teil des Umweltschutzes behandelt.

10.1 Belange des Umweltschutzes

Umweltschutz bezieht sich in diesem Zusammenhang vor allem auf die Vermeidung oder Minderung von Emissionen und Immissionen im Sinne des § 3 BImSchG. Er umfaßt auch die Umweltvorsorge. Folgende Aufgabenbereiche des Umweltschutzes sind besonders zu berücksichtigen:

- die Reinhaltung der Gewässer,
- die Abfallbeseitigung,
- die Luftreinhaltung und
- die Lärmbekämpfung.

10.1.1 Reinhaltung der Gewässer

Im Plangebiet muß die Reinhaltung des Grundwassers und der Oberflächengewässer gewährleistet sein.
Auf den Grundstücken im Plangebiet entsteht Schmutzwasser. Es wird in Schmutzwasserkanälen gesammelt, zur Kläranlage Roskow geleitet und gereinigt. Die Kläranlage ist für eine biologische Abwasserreinigung mit einer Denitrifizierung sowie für die biologische Phoshateliminierung konzipiert. Der Vorfluter für die Kläranlage ist die Havel unterhalb des Trebelsees. Nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser und die Oberflächengewässer ergeben sich durch den zusätzlichen Schmutzwasseranfall aus dem Plangebiet nicht.
Sollten neben dem Schmutzwasser auch industrielle Abwässer anfallen, so sind diese auf den Grundstücken einer Vorklärung zu unterziehen.

Neben dem Schmutzwasser muß das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ordnungsgemäß beseitigt werden.
Als Vorfluter ist entlang den geplanten Straßen eine Regenwasserkanalisation vorgesehen. Regenwasser von Verkehrs- und Hofflächen ist vor der Einleitung in die Vorflut in Sandfängen sowie Koaleszenzabscheidern zu reinigen.

Unbelastete Dachflächenwasser werden soweit möglich im Plangebiet genutzt, versickert oder an einen Entwässerungsgraben weitergeleitet. Durch die Reinigung des verschmutzten Oberflächenwassers auf den

Grundstücken sowie durch die Versickerung des nicht verunreinigten Oberflächenwassers im Plangebiet werden negative Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt weitgehend kompensiert.

10.1.2 Abfallbeseitigung

Die im Plangebiet entstehenden Abfälle werden durch die zuständige entsorgungpflichtige Körperschaft dem Landkreis Havelland entsorgt..

Mit Sonderabfällen im Sinne von § 3 Abs. 3 AbfG, die nach Art oder Menge nicht mit den in Haushaltungen anfallenden Abfällen entsorgt werden können, ist bei den zu erwartenden Betrieben kaum zu rechnen. Anlagen, in denen Sonderabfälle anfallen, können nur genehmigt werden, wenn sichere Entsorgungswege nachgewiesen werden können.

10.1.3 Luftreinhaltung und Klima

Im Interesse des Umweltschutzes müssen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen (§ 3 Abs. 4 BImSchG) vermieden werden.
Beim Klima geht es in erster Linie um die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das örtliche Kleinklima.
Die Auswirkungen auf das Kleinklima zeigen sich in erster Linie bei starker Sonneneinstrahlung, wenn zu Aufheizeffekten auf versiegelten Flächen bzw. an Gebäuden kommt. Für das lokale Klima im Plangebiet sind insbesondere die derzeit nicht genutzten Grünflächen, aber auch die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Kaltluftentstehung von Bedeutung. Diese werden durch die geplante Bebauung und Versiegelung in ihrer Wirkung eingeschränkt. Zum Ausgleich dieser Einschränkung und um die örtlichen Luftregeneration auch künftig zu gewährleisten, ist eine starke Durchgrünung des Plangebietes festgesetzt. Diese Maßnahmen sowie die im Bebauungsplan festgesetzte Begrünung von Baukörpern dienen zugleich als Kompensation kleinklimatisch ungünstiger Folgen der Versiegelung. Umweltbelastungen durch Luftschadstoffimmissionen ergeben sich aus der starken Zunahme des regionalen Verkehrs. Eine begrenzte Minderung der Schadstoffausbreitung erfolgt durch die Filterwirkung der intensive Bepflanzung des Plangebietes.

10.1.4 Lärmimmissionen

Nach der durchgeführten Lärmimmissionsprognose werden die Geräuschbelastungen, verursacht durch den öffentlichen Verkehr im Stra-

ßenraum des Teilbebauungsgebietes A als auch des Autobahnzubringers als nicht kritisch eingestuft. Es ist nicht damit zu rechnen, daß die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in dem am stärksten von Geräuschimmissionen betroffenen Wohnbebauungen in der Gemeinde Zeestow und in der Gemeinde Brieselang durch den Neubau überschritten werden.
Die Geräuschimmissionen, verursacht durch die Gewerbeansiedlung im Teilbebauungsgebiet A wären ebenfalls unkritisch, wenn sie die einzigen auftretenden Geräuschbelästigungen wären. Im Sinne der Lärmvorsorge ist jedoch eine Lärmkontingentierung für dieses Gebiet vorzunehmen, damit den anderen Teilbereichen des GVZ und anderen Gewerbegebieten in der Umgebung genügender Spielraum zur schalltechnischen Planung verbleibt.
Aus diesem Grunde wird im Bebauungsplan festgesetzt, wieviel Schall von der Gewerbefläche emittiert werden darf. Für das gesamte Bebauungsgebiet wird folgender flächenbezogener Schalleistungspegel festgeschrieben:
Tagzeit L"w < 70 dB(A)
Nachtzeit L"W< 55 dB(A).

10.2 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Gemäß § 10, Abs. 1 BbgNatSchG handelt es sich bei der vorliegenden Planung um einen Eingriff in Natur und Landschaft der nach den Pflichten der §§ 12 und 14 BbgNatSchG zu behandeln ist.

Demnach wird vorrangig gefordert vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen zu beseitigen oder durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 12, Abs 1-2 BbgNatSchG).

Hierzu dient gemäß § 7 BbgNatSchG ein Grünordnungsplan, der die Aufgabe hat, örtliche Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege darzustellen und konkrete Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Flächen festzusetzen.

Im Sinne der o.g. Unterlassungspflicht für vermeidbare Beeinträchtigungen wurden bereits während der Städtebaulichen Rahmenplanung die in den Voruntersuchungen zum GVZ WUSTERMARK vorgeschlagenen Maßnahmen zur Reduzierung des Eingriffsumfanges weitgehend berücksichtigt und die weitergehenden Empfehlungen des Grünordnungsplanes übernommen.
Darüber hinaus wird den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege durch die Aufstellung eines Landschaftsplanes für das Amt

Wustermark Rechnung getragen, mit dem Ziel die Auswirkung des Planungsvorhaben auch im räumlichen Zusammenhang mit benachbarten Vorhaben zu erfassen und zu bewerten und eine wirksame Konzeption für überörtliche Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu erarbeiten.

10.2.1 Darstellung der zu erwartenden umwelterheblichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Das geplante Güterverkehrszentrum Wustermark läßt sich insbesondere aufgrund der Flächenausdehnung sowie der Intensität der Nutzung nicht konfliktfrei zu den Ansprüchen und Zielsetzungen von Naturschutz und Landschaftspflege realisieren.
In der folgenden Übersicht werden die zu erwartenden Konfliktsituationen aufgezeigt.

Landwirtschaft

- Für Bebauung, Stellplätze und andere Verkehrsflächen wird die gesamte ackerbaulich genutzte Fläche überplant. Nach Realisierung des Bauvorhabens wird eine intensive Ackernutzung nicht mehr stattfinden. Nicht zuletzt infolge des starken Bedarfes nach Ausgleichsflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes werden voraussichtlich keine Flächen mehr für den Ackerbau zur Verfügung stehen. Die landwirtschaftliche Nutzung wird sich vielmehr auf die extensive Bewirtschaftung zu pflegender Grünflächen beschränken.

Hydrologie und Boden

- Durch die Überbauung und Befestigung offener Bodenflächen ergibt sich ein verstärkter oberirdischer Abfluß von Niederschlagswasser sowie eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.
- Durch die Ableitung von Regenwasser wird langfristig die Bodenentwicklung verändert. Durch den dauerhaften Entzug von Wasser wird eine terrestrische Bodenentwicklung ausgelöst.

Lokalklima

- Infolge veränderter Ein- und Ausstrahlungsprozesse wirkt sich die großflächige Versiegelung ungünstig auf das Kleinklima aus.
- Aus grünordnerischer Sicht bieten sich folgende Ansatzpunkte, um eine wirksame Minderung negativer kleinklimatischer Effekte bei einer Bebauung zu erreichen:
- Hohe Umweltbelastungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen ergeben sich aus der Schaffung von neuen Verkehrswegen für den Stra-

ßen- und Bahnverkehr, Anschluß der neuen Verkehrswege an das vorhandene Verkehrsnetz, dem zu erwartenden hohen regionalen Verkehrsaufkommen, den Umschlagevorgängen verschiedener Verkehrsträger.

Freizeit und Erholung/Landschaftsbild

- Ein direkter Entzug von für die Erholung bedeutsamen Flächen erfolgt zwar nicht, jedoch wird das freie Betretungsrecht der Landschaft eingeschränkt.
- Nachhaltige Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich in den folgenden Punkten:
Die überbaubaren Bereiche der Niederungen sind vor allem von Norden und Osten her gut einsehbar
Bei der Beurteilung dieser Beeinträchtigungen ist allerdings zu berücksichtigen, daß eine deutliche Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die bestehenden Verkehrstrassen bereits gegeben ist. Insbesondere die Autobahn A 10 wirkt durch ihre Dammlage sehr landschaftsbildprägend.

Biotisches Potential

- Verlust bzw. Gefahr des Verlustes von hochwertigen Flächen entlang des Schlaggrabens sowie des Entwässerungsgrabens infolge der Erschließungsstraße.
- Verlust bzw. Gefahr der Beeinträchtigung von Gehölzstrukturen infolge der Überquerung des Schlaggrabens durch eine Erschließungsstraße.
- Im südwestlichsten Bereich wird durch Bauaktivitäten der südlichen Erschließungsstraße der Anfangsbereich eines Entwässerungsgrabens berührt. Hier werden einzelne Gehölze verloren gehen.
- Zu den bereits genannten Beeinträchtigungen kommen noch mögliche Belastungen, die sich aus dem Betrieb der gewerblichen Anlagen ergeben können, wie z.B. Lärm oder nächtliche Beleuchtung.

10.2.2 Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der umwelterheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens.

Landwirtschaft

- Der entstehende Konflikt ist innerhalb des Planungsgebietes nicht zu lösen. Gegebenenfalls müssen außerhalb des Planungsgebietes Ersatzflächen für betroffene Landwirtschaftsbetriebe zur Verfügung gestellt werden.

Hydrologie und Boden

- Minimierung der Flächenversiegelung durch Verwendung offenporiger Belagsarten bei Wegen und Stellplätzen
- Flachdächer sollten, soweit vertretbar, eine extensive Dachbegrünung erhalten
- abfließendes Regenwasser sowie Drainagewasser der Dachbegrünungen sollte in den freizuhaltenden Flächen der Baugrundstücke zur Versickerung gebracht werden
- nicht versickerbares Niederschlagswasser wird in einer Versickerungsmulde zurückgehalten

Lokalklima

Aus grünordnerischer Sicht bieten sich folgende Ansatzpunkte, um eine wirksame Minderung negativer kleinklimatischer Effekte bei einer Bebauung zu erreichen:
- Begrünung von Fassaden und Dachflächen
- möglichst weitgehende Überstellung von Verkehrsflächen und sonstigen versiegelten Bereichen mit Bäumen
- Mit den Möglichkeiten der Grünordnungsplanung kann lediglich eine begrenzte Minderung der Schadstoffausbreitung erreicht werden. Immissionsschutzpflanzungen filtern einen Teil der Emissionen. Begrünte Lärmschutzwände bzw. -wälle verringern die Ausbreitung von Lärmemissionen.

Freizeit und Erholung/Landschaftsbild

Um eine befriedigende Eingrünung des GVZ zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen und Regelungen vorzusehen:
- Staffelung der Gebäudehöhen: die Gebäudehöhen im Bereich der Grundmoränenplatte sollten an die Reliefsituation angepaßt werden
- Sicherung eines Mindestmaßes an innerer Durchgrünung im überbaubaren Bereich (Fassadenbegrünung, extensive Dachbegrünung, Begrünung der nicht überbaubaren Flächen, Beifügung eines Freiflächengestaltungsplanes zum Bauantrag)
- äußere Eingrünung der Bebauung durch Pflanzgebote
- starke Eingrünung der Parkierungsflächen

Biotisches Potential

Folgende Regelungen und Maßnahmen werden für unbedingt notwendig erachtet, um den Schutz vorhandener, unbedingt erhaltenswerter Biotoptypen zu sichern und um die Biotopvernetzung zu stützen und zu fördern:
- Ausweisung des östlichen Entwässerungsgrabens, des angrenzenden

Kopfweidenbestandes, des Schlaggrabens sowie einer mindestens 10 m breiten extensiv genutzten Pufferzone als Tabuflächen, in denen alle Eingriffe untersagt sind, die den Wert der Fläche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als Vernetzungselement mindern. Pufferzonen sollen eine Abschirmung gegenüber intensiv genutzte Bereiche erreichen. Gleichzeitig können sie eine Funktion als Teillebensräume erfüllen.
- Der Schlaggraben ist mittels einer weitgespannten Brücke zu überqueren. Bei der Überquerung ist soweit zumutbar der Erhalt bestehender Gehölzstrukturen durch Schutz- und Pflegemaßnahmen während der Bauaktivitäten zu sichern.
- Eine Verlegung des Entwässerungsgrabens nach Süden mit nachfolgenden Renauturierungsmaßnahmen wird daher empfohlen. Ferner sollte eine Baufeldverengung in diesem sensiblen Bereich vermeidbare Beeinträchtigungen vermeiden.

10.3 Kultur- und Sachgüter

In Folge der Bauaktivitäten sind Beeinträchtigungen der Bodendenkmale W 10 und W 42 zu erwarten. Vor Beginn der Bautätigkeiten sind daher vorbereitende Untersuchungen durch archäologische Grabungsschnitte und ggfls. eine vollständige Ausgrabung vorzunehmen.

11. Zusammenfassende Gewichtung des Abwägungsmaterials

Die zusammenfassende Gewichtung des Abwägungsmaterials ist die eigentliche Abwägung, mit der ein Ausgleich zwischen harmonisierenden und gegenläufigen Belangen hergestellt wird. Das Gebot gerechter Abwägung wird verletzt, wenn der Ausgleich zwischen den von der Planung berührten Belangen in einer Weise vorgenommen wird, die zur objektiven Gewichtung einzelner Belange außer Verhältnis steht.

Für die Gewichtung der Belange ergeben sich aus § 1 Abs. 5 BauGB folgenden Leitlinien:

- Der Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten.

- der Bebauungsplan soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (Bodenschutzklausel).

- Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorgesehen und in Anspruch genommen werden (Umwidmungsklausel).
Diese Planungsleitsätze sind für die Gemeinde Wustermark Optimierungsgebote. Die Gemeinde ist aufgefordert, die damit zusammenhängenden Einzelbelange soweit wie möglich zu fördern und so wenig möglich zu beeinträchigen.

Der Bebauungsplan gewährleistet eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

Eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung wird durch detaillierte Regelungen der privaten Grundstücksnutzung und durch die Schaffung öffentlicher Flächen gewährleistet. Durch die Festsetzung von Baugebieten zur Eingrenzung des Maßes der baulichen Nutzung und durch die Verpflichtung zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern wird die private Nutzung eingegrenzt. Für die Eingrünung des Plangebietes und für die Erschließung werden öffentliche Flächen festgesetzt.

Eng verbunden mit den Belangen der Landsschaftspflege und des Naturschutzes ist die **Bodenschutzklausel**. Die Größe der ausgewiesenen Flächen ergibt sich zum Einen aus der Notwendigkeit, daß Betrieben ausreichend große Flächen angeboten werden müssen, zum Anderen gilt es, die vorhandenen und z.T. noch zu schaffenden verkehrliche Standortgunst wirtschaftlich auszunutzen. Auch neue Betriebe wollen ihre künftigen Entwicklungsmöglichkeiten nicht von vornherein durch beengte Grundstücksverhältnisse einschränken.

Die Belange der Landwirtschaft werden durch den Bebauungsplan infolge der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen beeinträchtigt. Hierdurch wird zudem die **Umwidmungsklausel** berührt. Mit diesem Planungsleitsatz soll die landwirtschaftliche Nutzung gegenüber möglicher Verdrängung durch wirtschaftlich meist stärkere Nutzungen geschützt werden. Im vorliegenden Fall können neue Gewerbegrundstücke nur zu Lasten von Freiflächen bereitgestellt werden. Durch die Inanspruchnahme intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen in einer vorbelasteten Lage entsteht die geringste Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze läßt sich der Verlust von Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft teilweise kompensieren. Die Belange der Landwirtschaft haben daher gegenüber den die Planung tragenden Belange zurückzutreten. Der materielle Ausgleich der

Interessen erfolgt in der parallel durchgeführten städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme.

Der Bebauungsplan fördert die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile. Durch die Schaffung von Arbeitsplätzen werden die Einwohner in der Region gehalten und wird ihre Kaufkraft gebunden. Es werden Anreize für den Zuzug in die Gemeinde Wustermark geschaffen. Dies ist als Entwicklungsimpuls für die weitere städtebauliche Entwicklung zu werten.

Die Förderung wirtschaftlicher Belange steht beim Bebauungsplan GVZ-Wustermark im Vordergrund. Für die Neuansiedlung von Industriebetrieben werden rd. 30 ha Flächen als Industriegebiet festgesetzt. Das ermöglicht die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen. Dies ist regional von besonderer Bedeutung, da insbesondere im Bereich von Gewerbe und Industrie in den letzten Jahren starke Arbeitsplatzverluste zu verzeichnen waren.

Insgesamt rechtfertigt die Förderung der außerordentlich gewichtigen wirtschaftlichen Belange und der Belange der städtebaulichen Entwicklung die Beeinträchtigung der Belange der Landwirtschaft, der Landschaftspflege und des Naturschutzes. Sie rechtfertigt auch die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für andere Nutzungsarten. Waldflächen werden für eine bauliche Nutzung nicht in Anspruch genommen.
Darüber hinaus besitzt das geplante Industriegebiet für die Ansiedlung verkehrsintensiver Betriebe des Fracht- und Transportgewerbes enorme Bedeutung für die Gesamtentwicklung des Großraumes Berlin, da hier die Möglichkeit geschaffen wird, Transportgüter von der Straße auf die Schiene und die Wasserstraße zu verlagern. Langfristig erfolgt somit eine Sicherung des Wirtschaftsstandortes Großraum Berlin durch die Schaffung eines logistischen Knotenpunktes, der neben dem Umschlag Straße/Schiene/Wasserstraße eine gewisse Verteilerfunktion übernimmt und somit auch die derzeitig angestrebte verkehrspolitische Forderung nach Entlastung des Güterverkehrsaufkommens der Straße erfüllt.
Der Bebauungsplan ist somit als Teil eines zukunftsorientierten Verkehrskonzeptes zu werten.

12. Planaufstellungsverfahren

Für das Gesamtgebiet des GVZ Wustermark wurde mit Beschluß der Gemeindevertretung vom 11. 06. 92 ein Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan eingeleitet. Der Vorentwurf wurde in einem vorgezogenen Verfahren vom 07. 04. 94 bis zum 06. 05 94 parallel den Bürgern und den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme vorgelegt. Die öffentliche Auslegung für die vorgezogene Bürgerbeteiligung wurde eine Woche zuvor ortsüblich bekanntgegeben. Die eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sind in den vorliegenden Planentwurf eingearbeitet; Einwendungen oder Anregungen von Bürgern sind nicht eingegangen.
Die Gemeindevertretung hat in der Sitzung vom 29. 06. 94 die Teilung des Gesamtbebauungsplanes in die fünf eigenständigen Teilpläne A, B, C, D und E sowie gleichzeitig die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes A und, parallel dazu, die Durchführung der Trägerbeteiligung beschlossen. Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 07. 07. 94 zur Abgabe einer Stellungnahme innerhalb von 4 Wochen aufgefordert worden.
Der Planentwurf lag gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 08. 07. 94 bis zum 22. 08. 94 aus.
Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am 14. 12. 94 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.
Mit Schreiben vom 08. 04. 1995 wurden die von der geänderten Planung betroffenen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB erneut beteiligt.
Der Plan lag gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit von 10. 04. 1995 bis zum 20. 04. 1995 erneut aus.
Es wurden keine Bedenken und Anregungen vorgebracht.
Die Gemeindevertretung hat den Bebauungsplan am 26. 04 94 gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

Die Genehmigung des Bebauungsplanes bestehend aus der Planzeichnung und dem Text, wurde mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom ..... mit Nebenbestimmungen und Hinweisen erteilt.

Karte Titelseite

Vervielfältigt mit
Genehmigung des
Landesvermessungsamtes
Brandenburg
vom 11. 07. 1994
Nummer GB 124/94
Kartengrundlage:
Blatt-Nr.: 3443-SO