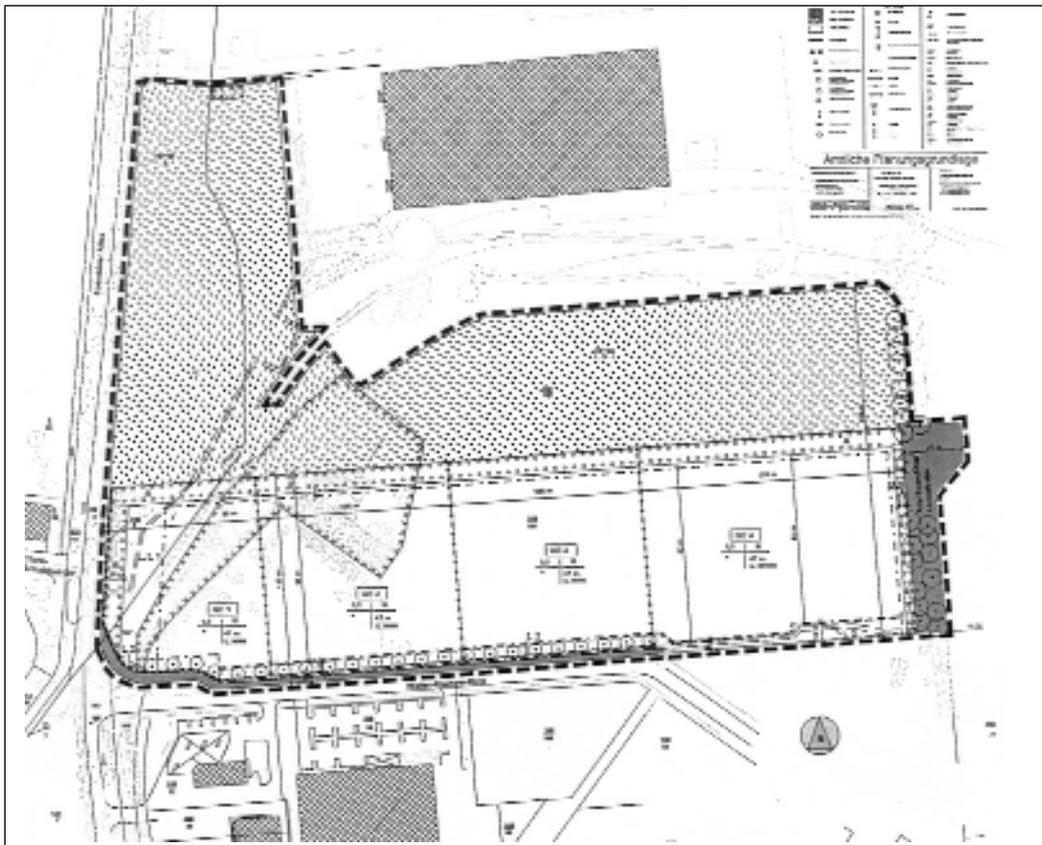


Stadt Hennigsdorf



Begründung zum Bebauungsplan Nr. 32 "ADtranz-Südgelände"

- Stand: 7. Juni 2000 -
in der Fassung vom 20. September 2004



Auftraggeber:

Stadt Hennigsdorf
FB Stadtentwicklung
FD Stadtplanung
Rathausplatz 1
16761 Hennigsdorf

Auftragnehmer:**Bebauungsplan**

Stadt • Land • Fluss
Büro für Städtebau und Umweltplanung
Schlesische Straße 29-30
10997 Berlin
Tel: 030 / 612 808 48
Fax: 030 / 612 808 55

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. G. Wallraven
Dipl.-Ing. C. Voigt

**Projektkoordination und
Grünordnerischer Fachbeitrag**

Stefan Wallmann
Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Schönfließener Straße 84
16548 Glienicke (Nordbahn)
Tel: 033056 / 945 20
Fax: 033056 / 945 40

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Stefan Wallmann
Dipl.-Ing. Ralf Schoolmann

Stand:

7. Juni 2000 in der Fassung vom 20. September 2004
(Berücksichtigung der Auflagen und Maßgaben der höheren Verwaltungsbehörde gemäß Schreiben vom 6. Dezember 2000, Aktenzeichen 15085-00-22)

INHALT	SEITE
TEIL A RAHMENBEDINGUNGEN / SITUATION	3
1 VERANLASSUNG UND ERFORDERLICHKEIT	3
2 RECHTSGRUNDLAGEN	4
3 PLANUNGSGEBIET	4
3.1 Räumlicher Geltungsbereich	4
3.2 Lage / Städtebauliche Verflechtung	5
3.3 Historische Entwicklung	7
4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANUNGSVORGABEN	9
4.1 Raumordnung und Landesplanung	9
4.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan	10
5. SITUATIONSANALYSE	12
5.1 Derzeitige Situation	12
5.1.1 Munitionsräumung / Munitionsfreistellung	12
5.1.2 Nutzung	13
5.1.3 Eigentumsverhältnisse	13
5.1.4 Altlasten	13
5.1.5 Baugrund	14
5.1.6 Denkmalschutz	14
5.2 Landschaftsanalyse und Eingriffsbeurteilung	14
5.2.1 Naturhaushalt	15
5.2.1.1 Boden	15
5.2.1.2 Grundwasser, Oberflächenwasser	15
5.2.1.3 Klima / Luft	16
5.2.2 Biotop- und Artenschutz	17
5.2.3 Orts- und Landschaftsbild	19
5.2.4 Erholung	19
5.2.5 Zusammenfassung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen	19
6 PLANUNG / KONZEPT	22
6.1 Ansiedlungskonzept	22
6.2 Verkehr / Erschließung	23
6.3 Ver- und Entsorgung	24
6.4 Immissionsschutz	25
6.5 Grünordnerisches Konzept	26
TEIL B BEBAUUNGSPLAN	30
7 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN	30
7.1 Art der baulichen Nutzung	30
7.2 Maß der baulichen Nutzung	33
7.3 Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche	34
7.4 Verkehr und Erschließung	35
7.5 Leitungsrechte	36
7.6 Öffentliche Grünflächen	36
7.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	36
7.8 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	37
7.9 Bauordnungsrechtliche Vorschriften	41

7.10	Kennzeichnungen	41
7.11	Hinweise	42
TEIL C	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	43
8	AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT	43
8.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffes	43
8.2	Verbleibende Eingriffe	43
8.2.1	Boden	44
8.2.2	Klima, Luft	44
8.2.3	Biotop- und Artenschutz	44
8.2.4	Orts- und Landschaftsbild	44
8.3	Ausgleichsmaßnahmen	44
8.3.1	Boden	45
8.3.2	Klima, Luft	45
8.3.3	Biotop- und Artenschutz	45
8.3.4	Orts- und Landschaftsbild	46
8.3.5	Zusammenfassende Darstellung der Beeinträchtigungen und der Kompensation	47
9	AUSWIRKUNGEN AUF DEN IMMISSIONSSCHUTZ	47
10	HAUSHALTSRECHTLICHE AUSWIRKUNGEN	48
11	FLÄCHENBILANZ	49
TEIL D	VERFAHREN	50
TEIL E	ANLAGEN	51
1	Abstandsliste der Abstandsleitlinie	51
2	Grünordnerische Empfehlungen für die Umsetzung des Bebauungsplanes	60
<u>PLÄNE</u>		
Plan 1:	Situation	21
Plan 2:	Gestaltungskonzept öffentliche Grünfläche	29
Plan 3:	Bebauungsplan-Entwurf	63
<u>ABBILDUNGEN</u>		
Abbildung 1:	Räumlicher Geltungsbereich	5
Abbildung 2:	Lage im Siedlungsraum	6
Abbildung 3:	Planungsgebiet um 1903	7
Abbildung 4:	Planungsgebiet um 1969	8
Abbildung 5:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan	11
Abbildung 6:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan	12
Abbildung 7:	Straßenquerschnitt Walter-Kleinow-Ring	23
Abbildung 8:	Straßenquerschnitt "Alte Spandauer Landstraße"	24
<u>TABELLEN</u>		
Tabelle 1:	Biotoptypen gemäß Brandenburgischem Kartierschlüssel	17
Tabelle 2:	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen	20
Tabelle 3:	Aufwertungspotenziale für das Schutzgut Boden	45
Tabelle 4:	Aufwertungspotenziale für den Biotop- und Artenschutz	46

TEIL A RAHMENBEDINGUNGEN / SITUATION

1 Veranlassung und Erforderlichkeit

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 2. Juli 1998 einen Grundsatzbeschluss über die städtebauliche Neuordnung und Flächenentwicklung für das südliche ADtranz-Gelände getroffen.

Für die Teilfläche nördlich des Bebauungsplangebietes Nr. 7 "LEW-Südgelände" und östlich der Spandauer Allee soll in der Folge konkretes Planungsrecht durch Aufstellung eines Bebauungsplanes geschaffen werden. Aus diesem Grund wird für diese Teilfläche der Bebauungsplan - Nr. 32 "ADtranz-Südgelände" - erarbeitet.

Die detaillierte Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist der Abbildung 1, Seite 5 zu entnehmen. Der Geltungsbereich umfasst ehemalige Betriebsflächen des ADtranz Geländes und hat eine Größe von ca. 9,0 ha (89.995 qm).

Das Bebauungsplangebiet ist Teil eines gesamtstädtischen, gewerblichen Entwicklungsbandes, das sich entlang der S-Bahn über das ADtranz-Betriebsgelände bis zu den Gewerbegebieten "LEW-Südgelände" und "Eschenallee" erstreckt. Mit der Schaffung von Planungsrecht für diesen Teilraum wird der letzte Teil des südlichen Gewerbebandes des Stadtgebietes planerisch gesichert und einer gewerblichen Nutzung zugeführt. Darüber hinaus werden die gesamtstädtischen Ziele der Reaktivierung innerstädtischer, ehemals (gewerblich) genutzter Flächen durch Aktivierung von Umnutzungspotenzialen (Innenentwicklung) umgesetzt.

Ziel der Planaufstellung ist die planungsrechtliche Sicherung der gewerblichen Entwicklung von Teilen des ADtranz Südgeländes durch einen ca. 110 m tiefen Bebauungsstreifen im südlichen Teil des Geltungsbereiches. Ebenso sollen die betrieblich erforderlichen Gleisanlagen am nördlichen Rand des Geltungsbereiches gesichert werden.

Ein weiteres Ziel besteht in der Sicherung einer neu zu errichtenden öffentlichen Grünfläche als zentrales gliederndes Element dieses Teilraumes der Stadt Hennigsdorf. Die Gemengelagenthematik des neuen Gewerbebestandes zum benachbarten Wohngebiet an der Clara-Schabbel-Straße ist planungsrechtlich ebenfalls zu klären.

Darüber hinaus besteht insbesondere in folgenden Sachbereichen planerischer Handlungsbedarf:

- Sicherung der verkehrlichen Anbindung und der inneren Erschließung des Gebietes;
- Sicherung der stadttechnischen Ver- und Entsorgung;
- Ermittlung und Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt und der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Das Planungsgebiet ist Teil eines ehemaligen Munitionsdepots, das unter anderem den Großteil des Bebauungsplangebietes Nr. 1 "Eschenallee" sowie des Bebauungsplangebietes Nr. 7 "LEW-Südgelände" umfasste. Aufgrund der erheblichen Vorbelastungen aus der vorhergehenden Nutzung entstand ein dringender Handlungsbedarf zur Entflechtung der ehemaligen Nutzung als Munitionsdepot. Dies war nicht zuletzt aus ordnungsbehördlichen Gründen der Vermeidung potenzieller Gefährdungen der Allgemeinheit durch ehemalige Lagermunition dringend geboten.

Die munitionsberäumten Flächen sollen nun einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden, die den Anforderungen an eine geordnete städtebauliche und landschaftliche Entwicklung des Planungsgebietes gerecht wird.

Vor dem Hintergrund der beabsichtigten Grünflächenentwicklung und der Gewerbeansiedlung ist zur Absicherung der planerischen Zielsetzung die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. 1998 I S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1359/1381);
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466);
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58);
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 16. Juli 2003 (GVBl. 2003, Nr. 12 S.210);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 25. 03. 2002 (BGBl. Jg. 2002 Teil I Nr. 22, S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 167 V vom 25.11.2003, I 2304 (BGBl. I S. 88);
- Brandenburgisches Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350);
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 19. Oktober 1998 (BGBl. I S. 3178).

3 Planungsgebiet

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 9,0 ha und wird begrenzt durch:

- die östliche Straßenbegrenzung der Spandauer Allee, die durch die ehemalige Einfriedungsmauer gebildet wird,
- die südliche Grenze der Philipp-Pfarr-Straße unter Aussparung der Produktionshalle Nr. 221 und dazugehöriger Betriebsflächen,
- die nördliche Grenze der geplanten Grünfläche (ca. 185 m nördlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 7 "LEW-Südgelände"),
- die Verlängerung der östlichen und westlichen Straßenbegrenzungslinie der Planstraße E ("Alte Spandauer Landstraße") des Bebauungsplanes Nr. 7 "LEW-Südgelände" unter Einbeziehung erforderlicher Flächen für einen Wendehammer und

- die nördliche Grenze des Walter-Kleinow-Ringes (Flurstück 149/117).



Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich

Nachfolgend aufgeführte Flurstücke befinden sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches:

- Flur 1, Flurstücke 147, 148, 149/105 alle jeweils teilweise
- Flur 14, Flurstücke 27/3, 98/8, 100/8 alle jeweils teilweise.

Eine Vermessung des Planungsgebietes ist mit der Beauftragung des Bebauungsplanverfahrens durchgeführt worden. Als Planunterlage für den Bebauungsplan ist gemäß § 1 PlanzV 90 ein Bestandsplan im Originalmaßstab 1:1.000 mit dem Stand des Katasters vom April 1999 verwendet worden. Der Geltungsbereich ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

3.2 Lage / Städtebauliche Verflechtung

Das Planungsgebiet liegt in der Stadt Hennigsdorf im Landkreis Oberhavel. Hennigsdorf zeichnet sich durch eine hohe Lagegunst in direkter Nachbarschaft zum Berliner Stadtgebiet aus.



Abb. 2: Lage im Siedlungsraum

Das Bebauungsplangebiet liegt in südlicher Randlage des Stadtgebietes von Hennigsdorf und ist Teil des Hennigsdorfer Industrie- und Gewerbebandes entlang der Havel. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt etwa 2,0 km. Im Süden schliesst das Gewerbegebiet "LEW-Südgelände" an, das seit dem Jahr 1996 entwickelt wurde. Im Norden und Osten grenzt das Planungsgebiet unmittelbar an Betriebsflächen der Firma ADtranz. Die westliche Grenze wird durch die Spandauer Allee gebildet.

Die Hauptverkehrsanbindung erfolgt über die Spandauer Allee (L 172). In nördlicher Richtung ist die Anschlussstelle Stolpe der BAB 111 Berlin - Hamburg in einer Entfernung von etwa 4,0 km zu erreichen. In südlicher Richtung stellt die Weiterführung der Spandauer Allee über den Ortsteil Nieder Neuendorf und weiter nach Spandau die Anbindung an das Berliner Straßennetz her.

Die Anbindung des Planungsgebietes an das ÖPNV-Netz besteht derzeit über die Buslinie 136 (Hennigsdorf, Busbahnhof - U-Bahnhof Rathaus Spandau, DB).

3.3 Historische Entwicklung

Die Angaben im folgenden Text sind größtenteils dem Gutachten „Munitionsdepot Nieder Neuendorf - Dokumentation des Bestandes von 1872 - 1993“¹ entnommen.

Bis zur Ansiedlung der AEG zu Beginn des 19. Jahrhunderts bildeten Hennigsdorf und Nieder Neuendorf kleinere Orte in ländlicher Umgebung, die jedoch aufgrund ihrer Lage an der Havel (Fähre/Brücke) und am Handelsweg von Berlin nach Norddeutschland von strategischer Bedeutung waren.

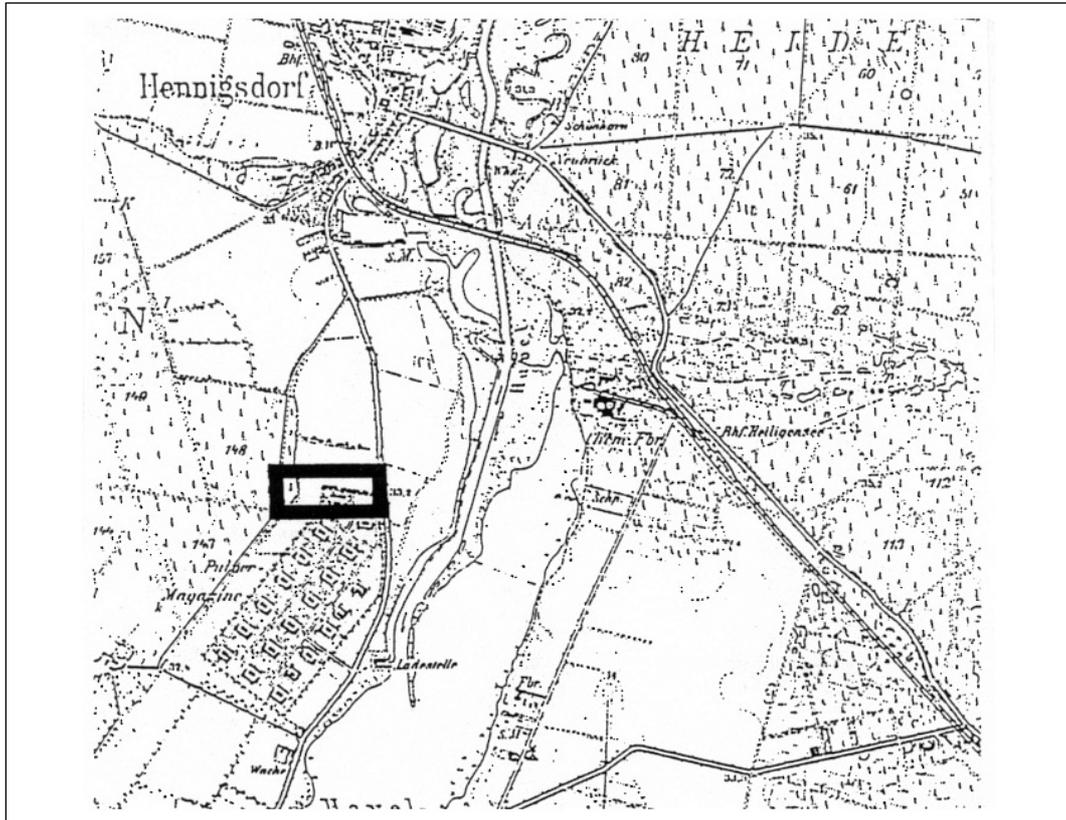


Abb. 3: Planungsgebiet, 1903

Das Planungsgebiet war bis zum Verkauf an das preußische Militär im Jahre 1872 eine landwirtschaftlich genutzte Teilfläche des Rittergutes Nieder Neuendorf. In den Jahren 1872 bis 1922 stellte es eine Teilfläche des ca. 78 ha großen sog. „Staatlichen Munitionsdepots Nieder-Neuendorf“ dar. Hier wurden in einzelnen Schuppen, die aus Sicherheitsgründen mit begrünten Erdwällen von ca. 70 m x 70 m umgeben waren, Pulver-, Munitions- und Sprengstoffmagazine angelegt. Die Erdwälle wurden zu Tarnungszwecken bepflanzt. Im Jahr 1874 entstand an der nordöstlichen Uferseite der heutigen Halbinsel eine Hafenanlage, die überwiegend dem Be- und Entladen des Pulvers diente. Der Transport innerhalb des Geländes erfolgte über ca. 7,5 km Vollbahn- und 3,7 km Schmalspurgleise.

Zwischen 1895 und 1922 errichteten einige Pächter auf Teilflächen eigene Pulver-, Munitions- und Sprengstoffmagazine. Die Mietverträge wurden gekündigt,

¹ Stadtverwaltung Hennigsdorf: "Munitionsdepot Nieder Neuendorf". Dokumentation des Bestandes 1872 - 1993, November 1993

als die Bestimmungen des Versailler Vertrages in Kraft traten, die eine Veränderung beziehungsweise Zerstörung der Anlagen im Munitionsdepot forderten.

Im März 1922 erfolgte der Verkauf der gesamten ehemaligen Munitionsanstalt an die Hennigsdorfer Terrain- und Hafengesellschaft mbH (AEG). Zu diesem Zeitpunkt war ein Großteil der Anlagen durch die ehemaligen Besitzer abgerissen worden, aber entgegen einer amtlichen Verfügung von 1921 wurde das Gelände nicht eingeebnet.

Im Jahre 1927 war die Anfang der 20er Jahre geplante Verlegung der Spandauer Allee abgeschlossen, die das Gesamtgelände danach in zwei Teilbereiche zerschnitt.

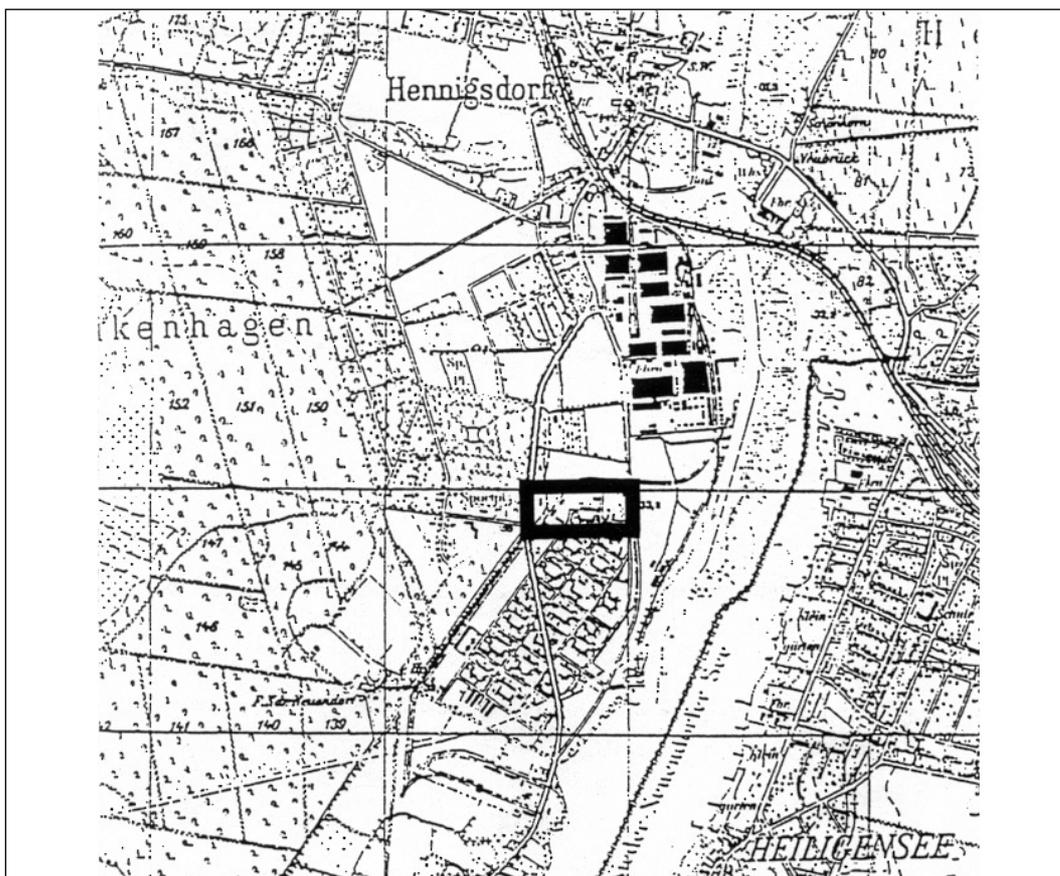


Abb. 4: Planungsgebiet, 1969

Das Planungsgebiet ist Teil der ADtranz-Betriebsflächen und wurde überwiegend für Lagerhaltung sowie in Teilen für die betrieblichen Infrastruktureinrichtungen (diverse Leitungen, Bahngleise, Trafo-Station etc.) genutzt. Innerhalb des ADtranz-Geländes befand sich das städtische Keglerheim. Das Keglerheim ist in das Stadtsporthaus am Standort in der Edisonstraße verlagert worden.

Am östlichen Rand des Planungsgebietes befinden sich Teile der "Alten Spandauer Landstraße", die hier vor ihrer Verlegung im Zusammenhang mit der Errichtung des Munitionsdepots entlang führte. Weitere Restflächen liegen in südlicher Verlängerung im Bereich des B-Planes Nr. 7 "LEW-Südgelände". Die Trasse der ehemaligen Spandauer Landstraße ist über fast die gesamte Länge von Alleen gesäumt.

4 Übergeordnete Planungen / Planungsvorgaben

4.1 Raumordnung und Landesplanung

Das Gemeinsame Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin und Brandenburg **LEPro** (März 1998) beschreibt das raumordnerische Leitbild der dezentralen Konzentration, die Teilräume und ihre Funktionen sowie Grundsätze und Ziele für die Fachplanungen. Seine Festlegungen sind Grundlage für die Landesentwicklungspläne und Regionalpläne.

Die gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg, bestehend aus dem Gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm und dem Gemeinsamen Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (**LEP eV**) liegt seit März 1998 vor. Das Bebauungsplangebiet Nr. 32 "ADtranz-Südgelände" ist im ausgewiesenen Siedlungsbereich des LEP eV enthalten. Der westlich an den Siedlungsraum angrenzende Landschaftsraum wird als Entwicklungsraum Regionalpark dargestellt.

Weitere (allgemeine) Zielsetzungen des LEP eV für das Planungsgebiet sind:

- Aktivierung der innerörtlichen Potenziale für Siedlungstätigkeit (Innenentwicklung);
- Anpassung neuer Siedlungsflächen nach Lage, Größe und Struktur an die vorhandene Gemeindegröße und Anschluss an den vorhandenen Siedlungsbereich;
- der Raum Hennigsdorf/Velten zählt zu den Räumen mit potenziellen Siedlungsbereichen (Typ 1);
- Hennigsdorf ist Handlungsschwerpunkt des engeren Verflechtungsraumes und Ort mit besonderem Handlungsbedarf (Stärkung der zentralörtlichen Funktion, Ausgleich funktionaler Defizite, Konzentration der Siedlungsentwicklung etc.);
- Hennigsdorf ist Verknüpfungspunkt im Regionalverkehrsnetz sowie geplanter Verknüpfungspunkt zwischen Regionalverkehr und S-Bahn.

Die Stadt Hennigsdorf ist gemäß des Landesentwicklungsplanes **LEP I** (4. Juli 1995) - Zentralörtliche Gliederung - Teil des engeren Verflechtungsraumes Brandenburg-Berlin. Hennigsdorf liegt im Mittelbereich des Mittelzentrums Oranienburg und ist Teil der Planungsregion Prignitz-Oberhavel. Das nächstgelegene Regionale Entwicklungszentrum ist Neuruppin.

Der **Regionalplan-I** leitet sich aus dem LEP I her und konkretisiert die raumordnerischen Ziele für die Region Prignitz-Oberhavel. Die Stadt Hennigsdorf ist dargestellt als:

- Gemeinde mit vorrangiger Versorgungsfunktion für die ortsansässige Bevölkerung (Selbstversorgerfunktion); Ziel ist eine Verbesserung des Ausstattungsniveaus und eine daran orientierte Eigenentwicklung (qualifizierte Eigenentwicklung);
- Ort mit überörtlich bedeutsamer gewerblicher Funktion und damit als Schwerpunktgemeinde für das produzierende Gewerbe;
- Nachfragedeckung nach Ansiedlungsflächen in der Region und Auslastung bestehender Gewerbe- und Industrieflächen;
- Gewerbliche Entwicklung unter Wiedernutzbarmachung und Auslastung vorhandener Flächen und Gebiete;
- Ort mit besonderem Handlungsbedarf.

Weitere für die Planung relevante regionalplanerische Ziele und Grundsätze leiten sich aus dem Regionalen Leitbild (Entwurf), dem Regionalplan Verkehr (Entwurf) sowie den Teilplänen Rohstoffsicherung und Windenergienutzung her. Zusammenfassend ist folgendes festzuhalten:

- Hennigsdorf ist Teil des Ordnungsraumes mit u.a. Förderung der Wirtschaftsentwicklung und Handlungs- und Entwicklungsschwerpunkt der dezentralen Konzentration mit Stärkung und Entwicklung eines regionalen Gewerbe-, Industrie- und Dienstleistungszentrums und eines überregionalen Verkehrs-Technologiestandortes.
- Das dem Schienengüterverkehr dienende Netz von Anschlussbahnen und Anschlussgleisen ist zu sichern und zu entwickeln; Hennigsdorf ist Zugangsstelle des Güterumschlages zum Schienennetz mit der Entwicklung entsprechender Flächen und Infrastrukturen
- Vorranggebiete zur Rohstoffsicherung ebenso wie Eignungsgebiete zur Windenergienutzung sind nicht relevant.

Der **Landschaftsrahmenplan** des Landkreises Oberhavel¹ (Altkreis Oranienburg) nennt als Zielsetzungen für die Stadt Hennigsdorf Innenentwicklung, Arrondierung und Nachverdichtung. Gemäß Landschaftsrahmenplan sind für den Geltungsbereich die allgemeinen Forderungen an die Siedlungsentwicklung zu beachten. Die vorhandenen Erholungslandschaften sind unter Berücksichtigung ökologisch sensibler Bereiche zu erhalten und zu pflegen.

4.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

• FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Aufgrund zwischenzeitlich erfolgter Eingemeindung der Gemeinde Stolpe-Süd wurde eine Ergänzung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Der Flächennutzungsplan der Stadt Hennigsdorf ist am 18. November 1999 in Kraft getreten.

Für die Ausweisungen des Flächennutzungsplanes wurden folgende Darstellungen für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche getroffen (s. Abb. 5):

- der nördliche Teil des Geltungsbereiches ist als öffentliche Grünfläche dargestellt, der südliche Teil als gewerbliche Baufläche;
- an der Ecke Spandauer Allee / Clara-Schabbel-Straße befindet sich ein Abwasserpumpwerk;
- die Spandauer Allee ist überörtliche Hauptverkehrsstraße;
- die gewerbliche Baufläche ist gekennzeichnet als Bereich mit schadstoffbelasteten Böden (ohne Lagerdarstellung);
- nördlich grenzt die gewerbliche Baufläche des ADtranz-Geländes an, im Westen sind dies eine Wohnbaufläche sowie die Sportanlagen als Gemeinbedarfsfläche.

¹ Büro Szamatolski + Partner: Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Oranienburg. Im Auftrag der Kreisverwaltung Oberhavel, Alt Ruppin 1997

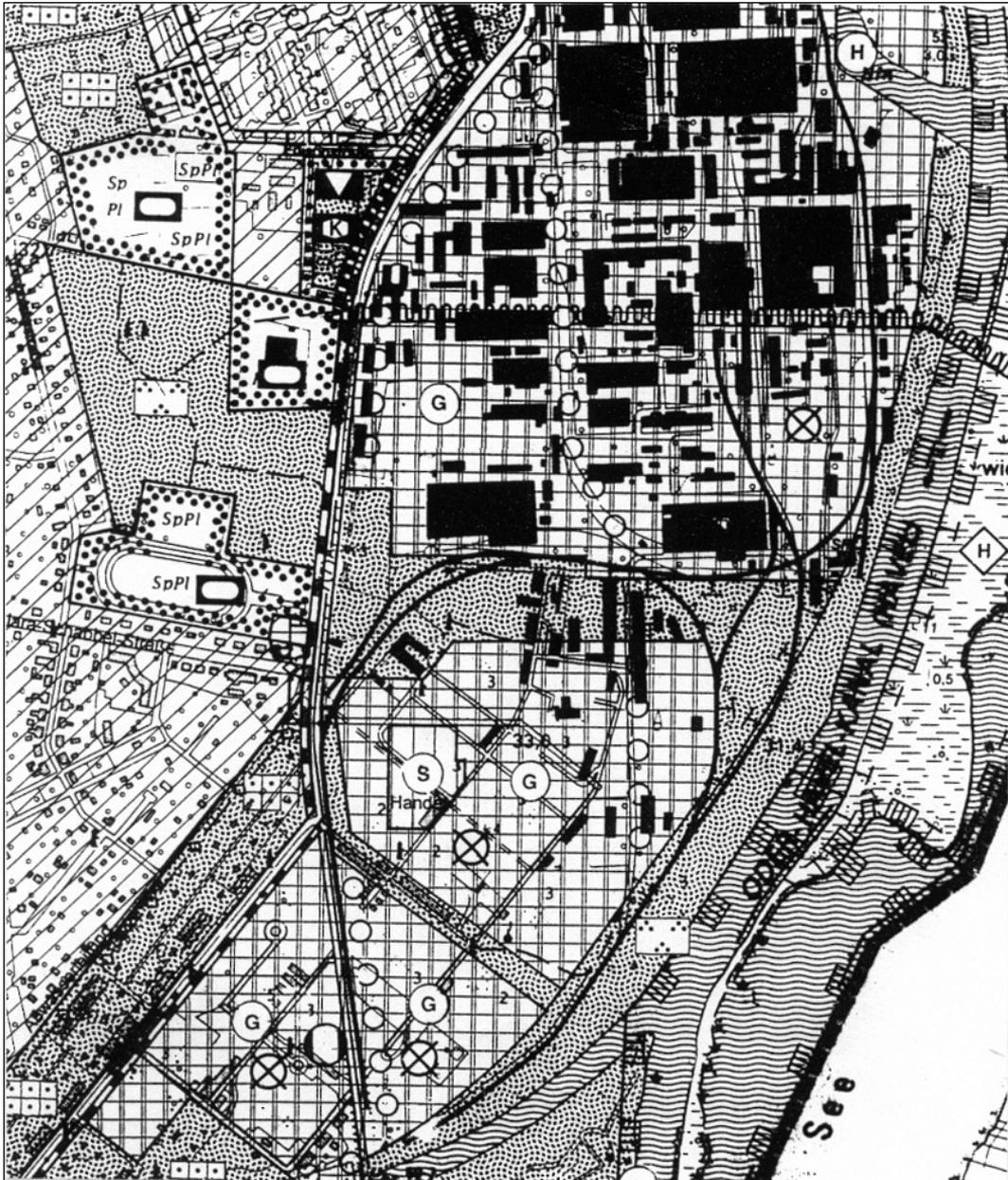


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (o.M.)

- **LANDSCHAFTSPLAN**

Die Darstellungen im Landschaftsplan¹ (siehe Abb. 6) entsprechen denen im Flächennutzungsplan. Im nördlichen Teil des Planungsgebietes ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Wald/Grünanlage vorgesehen. Da von Baumfällungen ausgegangen wird, ist laut Aussagen des Landschaftsplanes nach Beendigung der Munitionsberäumung zu gewährleisten, dass ein entsprechender Waldcharakter wieder hergestellt wird.

¹ Stadt Hennigsdorf, Landschaftsplan, Stefan Wallmann, Landschaftsarchitekt, Oktober 1998

Die "Alte Spandauer Landstraße" ist Bestandteil einer bedeutenden, in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünachse, die den Stadtkern mit der Havel verbinden soll. In West-Ost-Richtung ist eine Grünverbindung zwischen Spandauer Allee und Havel geplant. Entlang des Walter-Kleinow-Ringes sind im Landschaftsplan Alleebaumpflanzungen vorgesehen. Des Weiteren hat die Vegetationsfläche eine übergeordnete klimatische Bedeutung für das Stadtgebiet (u.a. Gewährleistung von Austauschprozessen zwischen Stadtgebiet und Havel, Kaltluftentstehungsfläche).

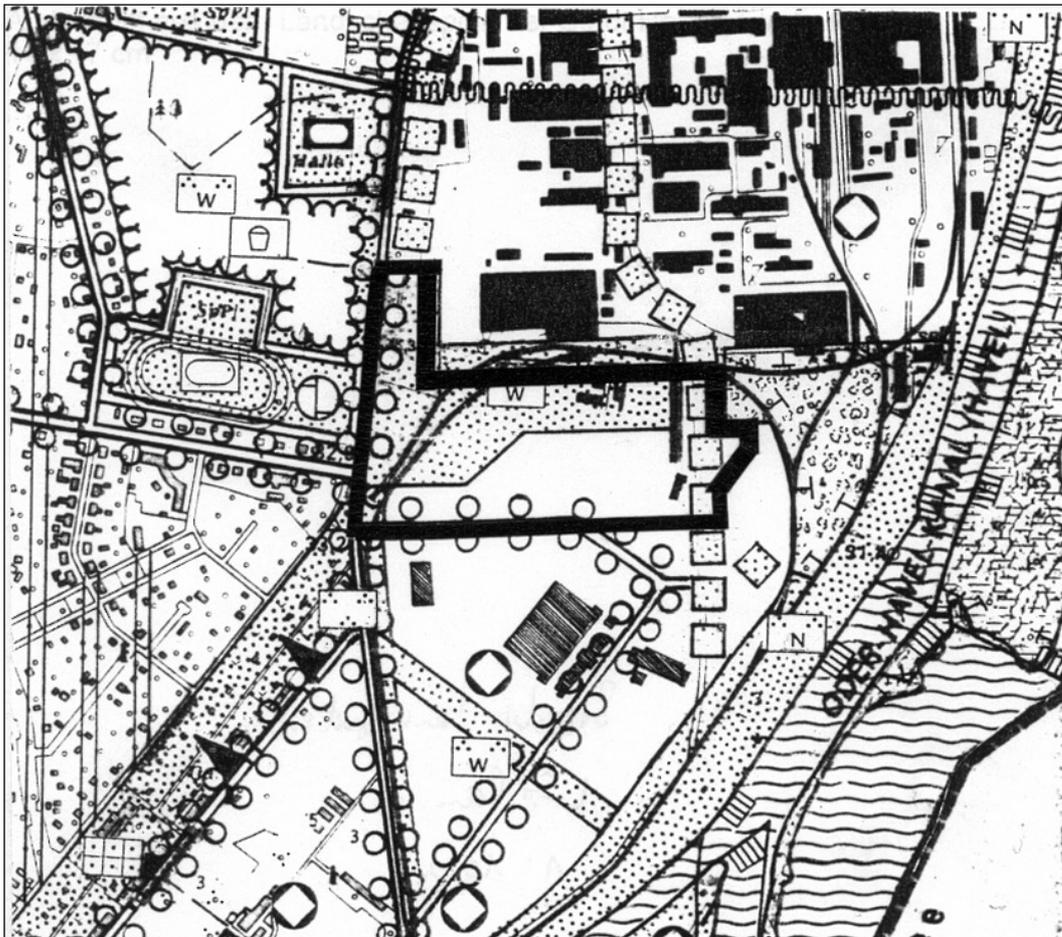


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (o.M.)

5 Situationsanalyse

5.1 Derzeitige Situation

5.1.1 Munitionsräumung / Munitionsfreistellung

Im Zusammenhang mit der Errichtung der ersten Gebäude im Gebiet des Baugebietes Nr. 7 kam es 1994 zu Kampfmittelfunden (Giftgasgranaten). Während der Munitionsbergung durch den Staatlichen Munitionsbergungsdienst musste das gesamte Gelände für weitere Bautätigkeiten gesperrt werden. Die anschließende Munitionssuche dehnte sich in mehreren Untersuchungsstufen auf die gesamten Flächen des ehemaligen Munitionslagers aus (B-Plan Nr. 1 "Eschenallee" sowie "ADtranz-Südgelände").

Mit den Arbeiten des Staatlichen Munitionsbergungsdienstes innerhalb des Geltungsbereiches wurde im Herbst 1998 begonnen. Die Munitionsräumung erfolgte in mehreren Teilabschnitten. Bis Februar 2001 wurde der Großteil der Flächen untersucht und munitionsberäumt

Im Rahmen der Beräumung wurde der Boden abgetragen und nach Kampfstoffen untersucht. Munitionsfunde, munitionsverseuchte Bereiche und kontaminiertes Erdreich wurden ordnungsgemäß entsorgt.

Mit Ausnahme der nicht beräumten Fläche an der Nordgrenze des B-Planes (Philipp-Pfarr-Straße) sind die Flächen kampfmittelberäumt und vom Staatlichen Munitionsbergungsdienst freigegeben.

Der Munitionsverdacht für die nicht beräumte Fläche besteht weiter. Für diesen Bereich ist bei Bewegungen des Oberbodens in jedem Falle eine erneute Munitionsfreistellung (mit entsprechender Munitionssuche) durch den Staatlichen Munitionsbergungsdienst erforderlich.

5.1.2 Nutzung

Das Gelände liegt nach der durchgeführten Munitionsräumung überwiegend brach. Die ehemals vorhandenen Gleisanlagen wurden zurückgebaut. Südlich des zweiten Gleises ist ein Gleisneubau geplant. Die im Geltungsbereich liegenden Gleise sowie das neu zu errichtende Gleis werden für die innerbetriebliche Nutzung weiter benötigt.

Die Nutzung des bestehenden Gebäudes (ehemaliges Keglerheim) ist inzwischen aufgegeben. Das Gebäude wurde abgerissen und die Flächen munitionsberäumt und für eine gewerbliche Folgenutzung sowie für die geplante öffentliche Grünfläche aufbereitet.

Betrieblich nicht mehr benötigte Infrastrukturleitungen (Elektrizitätskabel, Telefonleitungen etc.) wurden ebenfalls entfernt.

Eine Leitung der betrieblichen Schmutzwasserentsorgung entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches und eine Trinkwasserleitung im westlichen Teil des Planungsgebietes sind auch weiterhin betriebsnotwendig. Ihr Bestand ist zu sichern.

5.1.3 Eigentumsverhältnisse

Der Großteil der Flächen befinden sich im Eigentum einer juristischen Person. Teilflächen sind im Eigentum der Stadt Hennigsdorf

5.1.4 Altlasten

Die im Rahmen der Munitionsberäumung festgestellten belasteten Böden und Altablagerungen wurden einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass Altlasten in den munitionsberäumten Flächen nicht mehr vorhanden sind.

Die nicht beräumten Flächen werden auf die gleiche Weise untersucht und gegebenenfalls auftretende Altlasten ordnungsgemäß beseitigt.

5.1.5 Baugrund

Die umfangreichen Maßnahmen des Bodenaushubs im Rahmen der Munitionsberäumung führten dazu, dass in großen Teilen des Planungsgebietes offener Boden ansteht. Verfüllte Bereiche wurden nicht verdichtet.

Vor diesem Hintergrund sind vor Baubeginn entsprechende Baugrunduntersuchungen erforderlich, insbesondere aufgrund der besonderen Anforderungen, die aus einer Bebauung mit Gewerbegebäuden resultieren.

5.1.6 Denkmalschutz

Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine denkmalgeschützten oder denkmalwürdigen Gebäude und Anlagen innerhalb des Planungsgebietes vorhanden. Angaben über Bodendenkmale liegen ebenfalls nicht vor. Die Wallanlagen des "Staatlichen Munitionsdepots Nieder Neuendorf", die als flächenhaftes Bodendenkmal den Bestimmungen des DSchG BbG unterlagen, mussten im Zuge der Munitionsräumung beseitigt werden.

5.2 Landschaftsanalyse und Eingriffsbeurteilung

Neben der Bestandsdarstellung werden im folgenden die bestehenden Vorbelastungen oder Beeinträchtigungen erläutert, die insbesondere aus der Munitionsberäumung resultieren. Im Anschluss erfolgt schutzgutbezogen die Beurteilung, ob das Vorhaben einen Eingriff im Sinne der naturschutzrechtlichen Regelungen (Bundesnaturschutzgesetz und Brandenburgisches Naturschutzgesetz) darstellt. Die Munitionsräumung auf dem ADtranz-Südgelände ist vorab erfolgt und somit nicht Bestandteil des Bebauungsplanes bzw. der nachfolgenden Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.

Der grünordnerische Fachbeitrag wurde aus dem Landschaftsplan¹ der Stadt Hennigsdorf entwickelt. Aus grünordnerischer Sicht ist die Übertragung der Inhalte aus dem Landschaftsplan in den Bebauungsplan bedeutsam. Die Ausweisung einer Waldgrünanlage als öffentliche Grünfläche, die Sicherung einer übergeordneten Grünverbindung zwischen Stadtgebiet und der Havel sowie Alleebaumpflanzungen entlang des Walter-Kleinow-Ringes sind wesentliche Forderungen des Landschaftsplanes, die in den Bebauungsplan zu transportieren sind. Die Flächennutzungen, die in der vorbereitenden Bauleitplanung in den Grundzügen festgelegt sind, werden im Bebauungsplan konkretisiert.

Aufgrund der Darstellungen im Landschaftsplan der Stadt Hennigsdorf ist der gewählte Standort grundsätzlich für die geplante Siedlungsentwicklung geeignet. Die Gewerbeansiedlung und die Grünflächenausweisung wird im Landschaftsplan befürwortet, da sie eine gestalterische und funktionale Aufwertung dieses Bereiches erwarten lässt.

¹ Stadt Hennigsdorf, Landschaftsplan, Stefan Wallmann, Landschaftsarchitekt, 1998

5.2.1 Naturhaushalt

5.2.1.1 Boden

BESTANDSANALYSE

Spätestens seit der Einrichtung des Munitionsdepots im Jahre 1872 kann im Plangebiet von natürlichen bzw. naturnahen Böden nicht mehr ausgegangen werden. Durch die Anlage von Pulvermagazinen und Aufschüttungen ist das gesamte Gelände stark überformt und die Bodenbildungsprozesse sind erheblich gestört.

Größere Versiegelungsflächen sind im Bereich des Keglerheimes festzustellen, das durch eine asphaltierte Zufahrt erschlossen ist.

Im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches wird von einer vollständigen und erheblichen Störung der Bodenverhältnisse ausgegangen (u.a. Umlagerung von Bodenmaterial, Verdichtung, Störung der unterschiedlichen Bodenhorizonte). Das Gelände wurde in Teilen als ungeordnete Abfalldeponie genutzt.

EINGRIFFSBEURTEILUNG

Durch Versiegelung und den damit verbundenen Verlust von Boden werden Flächen beseitigt, die aufgrund ihrer Vorbelastung wesentlich gestört sind und daher derzeit keine Funktionen für das Schutzgut Boden aufweisen. Die Versiegelung stellt jedoch eine nachhaltige Beeinträchtigung und somit einen Eingriff gemäß § 10 BbgNatSchG dar, weil dauerhaft Flächen mit einer potenziellen Bedeutung für das Schutzgut Boden verloren gehen.

5.2.1.2 Grundwasser, Oberflächenwasser

BESTANDSANALYSE

Aus der weiteren Umgebung liegen langjährige Werte von Grundwasserbeobachtungsrohren vor. Dabei stellte sich der höchste gemessene Grundwasserstand mit 32,09 m üHN (31,94 m im DHHN 92) am Grundwasserbeobachtungsrohr "Spandauer Allee" ein. Der Wasserspiegel der Havel liegt bei 31,4 m üHN (31,25 m im DHHN 92)¹.

Aufgrund des geringen Versiegelungsgrades des Planungsgebietes und der größtenteils flächigen Vegetationsüberdeckung war bis zum Zeitpunkt der Munitionsberäumung von einer hohen Niederschlagsversickerungsrate auszugehen, die wiederum der Grundwasserneubildung zugute kam.

Wegen des niedrigen Grundwasserflurabstandes und der durchlässigen Deckschichten aus Sanden und Kiesen ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des ungeschützten Grundwassers als hoch einzuschätzen. Der Grundwasserleiter ist gegenüber eindringenden Verunreinigungen nicht geschützt². Insofern haben die munitions- und kampfmittelbelasteten Flächen über mehr als hundert Jahre ein erhebliches Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dargestellt. Der Bodenabtrag und der damit verbundene Verlust von Schichten, die als Schadstoff-Filter dienen, erhöhen die Gefahr einer Grundwasserverschmutzung zusätzlich.

¹ Büro für Umweltplanung Sauren, Sproten, Wieland, Hennigsdorf, 1993

² Umweltatlas Berlin, 1994

Ca. 300 m östlich des Untersuchungsgebietes verläuft die Havel, die sich südlich von Hennigsdorf zum Nieder Neuendorfer See erweitert. Im Bereich des Berliner Stadtgebietes setzt sich die Havel als Flußseenlandschaft fort. Sie ist als Gewässer I. Ordnung und als Bundeswasserstraße eingestuft.

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft in Teilen parallel zur Spandauer Allee ein ca. 5 m breiter Graben (Vorfluter), der zeitweise Wasser führt und in seiner Funktion erhalten werden muss.

EINGRIFFSBEURTEILUNG

Aufgrund der geplanten Versiegelung gehen dauerhaft Flächen verloren, die der Niederschlagswasserversickerung dienen. Damit handelt es sich um einen Eingriff gemäß § 10 BbgNatSchG. Aufgrund der historischen Nutzung als Munitionsdepot muss bis zum Zeitpunkt der Munitionsbergung von einer Gefährdung der Grundwasserqualität ausgegangen werden. Die Bereiche, die bebaut werden sollen, sind hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser beeinträchtigt, da bestimmte Funktionen (z.B. Filtereigenschaften des Bodens) gestört sind. Die Bedeutung dieser Flächen wird daher insgesamt als gering eingestuft.

Oberflächengewässer werden durch die Bebauung nicht beeinträchtigt.

5.2.1.3 Klima, Luft

BESTANDSANALYSE

Das gesamte Plangebiet war bis zur Munitionsberäumung im Süden durch seine Lage an der Havel sowie durch einen geringen Versiegelungsgrad, offenen Boden und durch zusammenhängende Gehölzbereiche gekennzeichnet. In den geschlossenen Gehölzbeständen konnte sich aufgrund der mehrschichtigen Pflanzendecke ein verhältnismäßig ausgeglichenes Lokalklima etablieren. Die gehölzbestandenen Flächen waren zusammen mit den großen Waldflächen auf dem Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 7 "LEW-Südgelände" und den Freiflächen des ADtranz-Geländes (Gleisfläche) für die klimatischen Verhältnisse der Stadt Hennigsdorf von übergeordneter Bedeutung (klimatischer Ausgleichsraum gegenüber den stark versiegelten und verdichteten Bereichen der Innenstadt und des ADtranz-Werksgeländes). Gegenüber Freilandverhältnissen wies das Gebiet nur geringe Veränderung auf.

Mit dem Verlust des geschlossenen Gehölzbestandes und der bodendeckenden Vegetation veränderte sich das Lokalklima gegenüber den ursprünglichen klimatischen Verhältnissen grundlegend (Verlust der Ausgleichsfunktion, Veränderung von Temperatur- und Windverhältnissen), so dass die Flächen nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft besitzen.

EINGRIFFSBEURTEILUNG

Die Versiegelung und der Bau von Gebäuden führen zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft, da potentiell klimatisch wirksame Freiflächen auf Dauer nicht mehr zur Verfügung stehen. Die für eine Bebauung vorgesehenen Flächen besitzen derzeit eine geringe Bedeutung.

5.2.2 Biotop- und Artenschutz

BESTANDSANALYSE

Mit der Errichtung des "Staatlichen Munitionsdepots Nieder Neuendorf", dessen nördlicher Randbereich sich innerhalb des Untersuchungsgebietes befand, änderte sich die Vegetation der vorher landwirtschaftlich genutzten Flächen grundlegend. Entlang der Erschließungswege wurden Alleen und im Bereich des Depots zur Tarnung Gehölze angepflanzt. Die Vegetation wurde in großen Teilen sich selbst überlassen, so dass Strukturen entstanden, die hinsichtlich ihrer Artenzusammensetzung weitgehend naturnahen Verhältnissen entsprachen. Es konnte sich ein zum Teil über 120 Jahre alter Gehölzbestand entwickeln. Dabei wandelte sich die ursprünglich lockere Gehölzkulisse durch Wildwuchs zu einem dichteren Baumbestand.

Als Hauptbaumart trat die Eiche auf, daneben fanden sich vor allem Linde, Ahorn, Rot- und Hainbuche sowie in Randbereichen Sand-Birke. Ein größerer Bestand an Schwarz-Erlen ist an der Zufahrt zum Keglerheim festzustellen.

Im Rahmen der Munitionssuche ist mit Ausnahme des nordwestlichen Teilbereiches das Plangebiet vollständig abgeräumt worden. Dabei wurden der Gehölzbestand mit Ausnahme einzelner Bäume weitgehend beseitigt sowie die Oberbodenvegetation entfernt. Lediglich der geschlossene Baumbestand westlich der Halle 221 sowie die "Alte Spandauer Landstraße" sind von einer Beräumung unberührt geblieben.

Flora, Vegetation, Biotoptypen

Die Biotopstrukturen präsentieren sich heute entweder als offener Boden im beräumten Teil oder als zusammenhängende Gehölzbestände, die auch den Graben im Westen umgeben.

Der Plan 1 Situation zeigt neben der Flächennutzung auch die Biotoptypen sowie die Einzelstrukturen des Gebietes. Im Folgenden sind die im Gebiet vorkommenden Biotoptypen nach dem Brandenburgischen Kartierungsschlüssel aufgelistet:

Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

01	Fließgewässer
01130	Gräben
05	Gras- und Staudenfluren
05142	Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte
07	Alleen und Baumreihen
071411	mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten
07150	alte Solitärbäume und Baumgruppen
11	Sonderbiotope
11270	offene, vegetationsfreie Flächen ohne sichtbare, aktuelle anthropogene Nutzung
12	Siedlungen, Verkehrs- und Industrieanlagen
12120	Siedlungen, Industrie- und Gewerbeflächen
12130	Verkehrsanlagen
12131	Straßen
12140	anthropogen genutzte Sonderflächen

Tab. 1: Biotoptypen gemäß Brandenburgischem Kartierschlüssel

Fauna

Faunistische Daten liegen nach derzeitigem Kenntnisstand für das Untersuchungsgebiet nicht vor.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass der faunistische Artenbestand auf dem beräumten Gebiet einerseits von den gehölzgeprägten Strukturen bestimmt wurde und sich andererseits am Lebensraum offener Bereiche orientiert hat.

Hinsichtlich der Säugetiere ließ das Gebiet einen an Waldstrukturen angepassten Artenbestand vermuten. Eine Bedeutung der Flächen für größere Säugetiere wie Rotfuchs und Steinmarder ist aufgrund der ehemals großen zusammenhängenden Gehölzbestände bis zum Havelkanal im Süden zu vermuten. Darüber hinaus waren insbesondere auch im Zusammenhang mit den älteren Gehölzbeständen mit Baumhöhlen vor allem auch Fledermausvorkommen zu erwarten. Die alten Gehölze und waldartigen Strukturen waren für die Ansiedlung von Waldvögeln von großer Bedeutung (z.B. Spechtarten)

Der Artenreichtum der wirbellosen Tiere ist im direkten Zusammenhang mit dem botanischen Artenreichtum der Baum- und Strauchbestände zu sehen. So bilden die alten Gehölze die notwendigen Existenzbedingungen für viele Arten wirbelloser Tiere. Sie beherbergen oft ganze Tiergesellschaften von laub-, holz-, mulm-, pilz- und flechtenfressenden Arten mit den dazugehörigen Parasiten und Räubern.

Schließt man von den vorhandenen Lebensraumstrukturen auf die möglichen Tierarten, so zeigt die vorangegangene Übersicht über das potenzielle faunistische Artenspektrum im Planungsgebiet, dass die früheren Strukturen ein bedeutendes Potenzial für den Biotop- und Artenschutz dargestellt haben. Allerdings ist davon auszugehen, dass sich die Nutzung von Teilbereichen des Geländes als Lagerplatz sowie die stärker befahrene Spandauer Allee störend auf die Lebensraumbedingungen der Tierwelt ausgewirkt haben. Das Plangebiet bietet derzeit für die Fauna eingeschränkte Lebensraumfunktionen (z.B. aufgrund fehlender Baum- und Strauchbestände).

Demgegenüber sind die außerhalb des Planungsgebietes liegenden, aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes wertvollen Grün- und Freiräume von hoher Bedeutung für das faunistische Artenspektrum. Zu diesen Bereichen gehören der westlich gelegene Waldpark sowie die im Osten verlaufende Havel mit ihren teilweise naturnahen Uferabschnitten.

Gesetzlicher Biotopschutz

Die im Plangebiet vorhandenen Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm (gemessen in 130 cm Höhe) sind nach der Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf geschützt.

EINGRIFFSBEURTEILUNG

Die Bebauung und Versiegelung von Flächen führt zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung. Zwar sind derzeit die Flächen ohne Bedeutung für das Schutzgut, dennoch stellen diese Bereiche einen potentiellen Lebensraum für Flora und Fauna dar, welcher mit einer Bebauung dauerhaft verloren geht. In einem geringen Umfang ist außerdem von Baumfällungen auszugehen.

5.2.3 Orts- und Landschaftsbild

BESTANDSANALYSE

Der Großteil des Untersuchungsgebietes war vor der Munitionsberäumung durch einen dichteren Gehölzbestand gekennzeichnet, der einen Waldcharakter besaß. Im Nordwesten des Plangebietes kann der ehemals großflächig vorhandene Vegetationszustand noch nachvollzogen werden. Die Alleebäume der "Alten Spandauer Landstraße", die sich in einem ausreichenden Vitalitätszustand befinden, prägen auf einer Länge von ca. 150 m im besonderen Maße den östlichen Geltungsbereich.

Das Firmengelände der ADtranz ist eingezäunt und war entlang der Spandauer Allee von einer Mauer umgeben. Das Keglerheim stellte eine Sondernutzung innerhalb des Geländes dar.

Das Plangebiet wird überwiegend durch offenen Boden geprägt. Blickbeziehungen in nördlicher Richtung sind vom Walter-Kleinow-Ring bis weit auf das ADtranz-Gelände möglich.

EINGRIFFSBEURTEILUNG

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches sind ohne Bedeutung für das Schutzgut, da landschaftsbildprägende Elemente mit Ausnahme des geschlossenen Gehölzbestandes im Nordwesten und der Alleebäume der "Alten Spandauer Landstraße" fehlen.

Die Bebauung wird zu einer nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes beitragen, da von einer Ansiedlung größerer Gewerbeeinheiten (wie im südlich angrenzenden Bebauungsplangebiet Nr. 7) auszugehen ist.

5.2.4 Erholung

BESTANDSANALYSE

Eine Erholungsnutzung der Flächen des Untersuchungsgebietes ist nach wie vor nicht gegeben, da es sich überwiegend um nicht zugängliches ADtranz-Firmengelände handelt.

EINGRIFFSBEURTEILUNG

Das geplante Vorhaben führt zu keiner Beeinträchtigung des betrachteten Schutzgutes, da die Erholungsnutzung bislang stark eingeschränkt war.

5.2.5 Zusammenfassung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen

Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Vorhaben sind insbesondere mit der Inanspruchnahme von Flächen, der Zerstörung natürlicher Bodenfunktionen und der nachhaltigen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes verbunden. Die Eingriffe sind durch grünordnerische Maßnahmen auszugleichen. Eine detaillierte Auflistung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der geplanten Maßnahmen auf die einzelnen Schutzgüter zeigt die folgende Tabelle.

Schutzgut	Beeinträchtigungen		
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Filterkapazität des Bodens • Bodenauftrag im Zuge der Veränderungen des Geländeneiveaus; Bodenabtrag durch Ausheben der Baugruben • Gefahr der Verunreinigung des Bodens durch mögliche Verluste von Treibstoffen und Ölen aus Baumaschinen sowie durch unsachgemäßen Umgang mit und Lagerung von gefährlichen Stoffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von unversiegeltem Boden durch Neuversiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr der Bodenkontamination durch verkehrsbedingte Emissionen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des Bodenwasserhaushalts durch Verdichtung und Versiegelung • Gefahr der Grundwasserkontamination durch mögliche Verluste von Treibstoffen und Ölen aus Baumaschinen sowie durch unsachgemäßen Umgang mit und Lagerung von gefährlichen Stoffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Oberflächenabflusses und Rückgang der Grundwasserneubildung durch die Erhöhung des Anteils versiegelter Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr der Grundwasserverunreinigung durch Schadstoffeintrag • Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Staubbelastung durch den Baubetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust klimatisch wirksamer Freiflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Schadstoffbelastung der Luft durch erhöhtes Verkehrsaufkommen • Veränderung des Kleinklimas durch Wärmeemissionen der Bebauung und Änderung der Strahlungsverhältnisse
Biotop- und Artenschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung und Umbau von potentiellen Vegetationsflächen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme • Gefahr der Verletzung und des späteren Absterbens von Bäumen aufgrund unzureichender Baumschutzmaßnahmen • Baubetriebsbedingte Emissionen mit möglicher beeinträchtigender Wirkung auf Lebensräume und stöempfindliche Arten 		<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb technischer Einrichtungen (z.B. Verkehrsanlagen, künstliche Lichtquellen) mit möglicher, beeinträchtigender Wirkung auf Lebensraumfunktionen • Zunahme der Frequentierung von Lebensräumen durch Freizeit und Erholung
Landschaftsbild, Erholung	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Inanspruchnahme von Flächen für Baumaschinen und Lagerplätze 	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Veränderung des Landschaftsbildes durch Neubebauung; Verlust von Freiflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des vorhandenen Landschaftsbildes durch Bebauung

Tab. 2: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch die geplanten Maßnahmen

6 Planung / Konzept

6.1 Ansiedlungskonzept

Ein Hauptziel der Ansiedlungspolitik bestand in der Vermarktung der Flächen für automobilbezogene gewerbliche Nutzungen (Automeile). Konkrete Angaben über ansiedlungswillige Betriebe liegen mit Stand September 2004 nicht vor.

Vor diesem Hintergrund ist die beabsichtigte Ausweisung der gewerblichen Bauflächen in einer Größenordnung von etwa 45.060 qm¹ als Angebotsplanung zu verstehen.

Vorgesehen ist ein gewerbliches Baufeld (GE 1, GE 2, GE 3, GE 4), das sich nördlich des Walter-Kleinow-Ringes in einer Tiefe von ca. 110 m erstreckt. Damit wird eine wirtschaftliche Nutzung der Gewerbegrundstücke gesichert und den Anforderungen an eine öffentliche Grünbeziehung vom Waldpark bis zum Ufer der Havel Rechnung getragen. Insgesamt stehen damit bei der vorgesehenen Grundflächenzahl von 0,5 etwa 22.500 qm Flächen für eine gewerbliche Bebauung zur Verfügung.

Aufgrund der Gemengelagenthematik zur benachbarten Wohnnutzung an der Clara-Schabbel-Straße (heranrückende gewerbliche Nutzung an bestehende Wohnnutzung) sind die Gewerbegebiete nach Art der zulässigen Betriebe in vier Gewerbegebiete gegliedert (s. Kap. 6.4), d.h. je emissionsintensiver Gewerbebetriebe produzieren, desto weiter sind sie von der empfindlichen Nutzung entfernt anzusiedeln.

Mit Ausnahme der Gliederung nach Art der zulässigen Betriebe bestehen für alle zu entwickelnden Gewerbegebiete am Walter-Kleinow-Ring die selben städtebaulichen und landschaftlichen Anforderungen. Dies betrifft die zulässigerweise zu bebauende Fläche, die Bebauungsdichte, die Bauweise, die Höhe der baulichen Anlagen sowie die Anforderungen an eine Gliederung zur öffentlichen Grünfläche mittels Grundstücksbegrünungen. Mit diesen Werten wird das neue Gewerbegebiet ADtranz-Südgelände in den städtebaulichen Gesamtzusammenhang der benachbarten und bereits beplanten Gewerbegebiete "Eschenallee" und "LEW-Südgelände" sinnvoll eingebunden, so dass insgesamt ein einheitliches städtebauliches Erscheinungsbild in diesem gewerblichen Entwicklungsschwerpunkt der Stadt Hennigsdorf gewährleistet werden kann.

Zur Spandauer Allee ist ein ca. 10 m breiter Grünstreifen als Pflanzstreifen auf privater Grundstücksfläche geplant. Dieser betont aus städtebaulichen Gründen die Eingangssituation zum Gewerbegebiet "LEW-Südgelände" und "ADtranz-Südgelände", schafft Abstandsfläche zur benachbarten Wohnbebauung und dient zur grünordnerischen Gliederung des Plangebietes. Er setzt den von Süden kommenden Grünstreifen an der Spandauer Allee nach Norden fort und mündet in die neue öffentliche Grünfläche.

Die Fläche zwischen Pflanzstreifen und den überbaubaren Grundstücksflächen hat eine Breite von etwa 20 m. Hier werden gewünschte Präsentationsflächen für die anzusiedelnden Betriebe angeboten. Eine Bebauung ist an dieser Stelle aus städtebaulichen Gründen nicht erwünscht. Es wird vielmehr die Fluchtlinie der Bebauungsgrenzen des südlich angrenzenden B-Plangebietes Nr. 7 "LEW -Südgelände" aufgenommen, um eine städtebaulich klare Baukantenausbildung im Sinne eines einheitlichen städtebaulichen Gesamtbildes zur Spandauer Allee zu sichern (s.o.).

¹ s.a. Punkt 11: Flächenbilanz, S. 50

6.2 Verkehr / Erschließung

Die Anbindung des Gewerbegebietes "ADtranz-Südgelände" an die Spandauer Allee erfolgt über den Walter-Kleinow-Ring (entspricht der Planstraße C aus dem B-Plangebiet Nr. 7 "LEW-Südgelände"). Entsprechend der Planungen zur Verkehrserschließung der Gesamtfächen werden noch etwa 3,0 m Verkehrsflächen innerhalb des B-Plangebietes "ADtranz-Südgelände" zur Sicherung der geplanten Querschnittsgestaltung benötigt. Damit ist der Walter-Kleinow-Ring als Haupterschließungsstraße entsprechend der ursprünglichen Planung beidseitig anbaufähig. Hierüber lassen sich die Gewerbegebiete GE 1, GE 2 und GE 3 an das öffentliche Straßennetz anbinden. Der gesamte Querschnitt der Planstraße misst 17,0 m, davon 3,0 m innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 32 "ADtranz-Südgelände". Hier verläuft grundstücksseitig ein Gehweg, der an den Fußweg der Spandauer Allee anbindet.

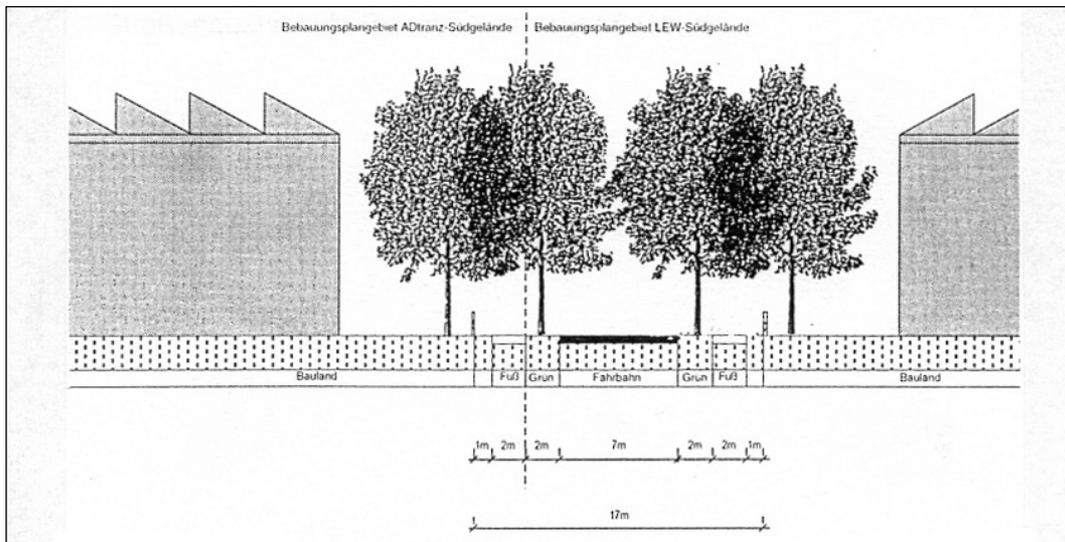


Abb. 7: Straßenquerschnitt Walter-Kleinow-Ring

Die Erschließung des Gewerbegebietes GE 4 erfolgt über eine Stichstraße auf der Trasse der "Alten Spandauer Landstraße". Ihre Anbindung an die Spandauer Allee ist über die inneren Erschließungsstraßen des LEW-Südgeländes gewährleistet. Am nördlichen Ende ist etwa auf der Höhe der Baufeldgrenze eine Wendeanlage vorgesehen, die einen Nettodurchmesser von 24,0 m besitzt. Damit wird den Anforderungen an eine Erschließung mit gewerblichem Schwerlastverkehr Rechnung getragen.

Der Gesamtquerschnitt der "Alten Spandauer Landstraße" beträgt etwa 13,50 m. Die beiden Fahrbahnen werden durch die östliche Alleebaumreihe der "Alten Spandauer Landstraße" voneinander getrennt. Dies ist erforderlich zur Sicherung des Baumbestandes sowie zur Gewährleistung einer funktionsfähigen Anbindung an die südlich anschließende "Alte Spandauer Landstraße" des LEW-Südgeländes und ermöglicht eine flexible Erschließung der westlich anschließenden gewerblichen Grundstücksflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes sowie der östlich angrenzenden Flächen auf dem ADtranz-Betriebsgelände.

Ein Fußweg ist auf der westlichen Seite der Verkehrsfläche vorgesehen. Hier verläuft die wichtige Wegeverbindung vom Waldpark zum Havelufer. Aufgrund der zu erwartenden geringen Verkehrsmengen findet der Radfahrverkehr auf der Fahrbahn statt und wird nicht gesondert geführt.

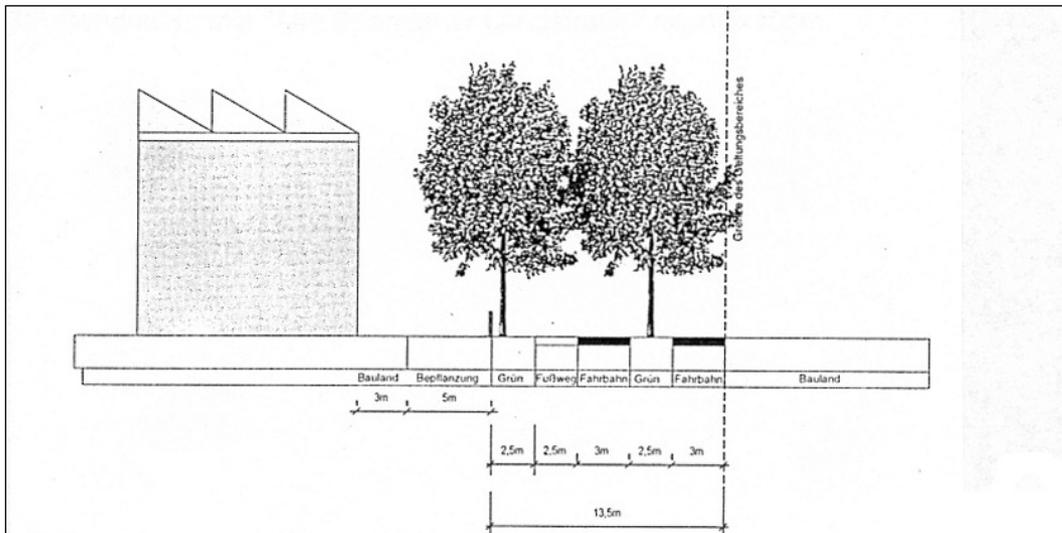


Abb. 8: Straßenquerschnitt "Alte Spandauer Landstraße"

Die Querschnitts-, Kurven- und Knotengestaltung der inneren Erschließungsstraßen sind auf die Belastung mit LKW-Verkehr ausgelegt und ausreichend dimensioniert. Das durch die geplante Gewerbestruktur zu erwartende Verkehrsaufkommen wird aufgrund der vorgesehenen Betriebsstruktur als gering bis mäßig eingeschätzt, so dass die zukünftigen Verkehrsmengen für das städtische Erschließungsnetz keine Probleme aufwerfen werden. Entsprechend der Brandenburgischen Empfehlungen für die Anlage von verkehrssicheren, ortstypischen, anwohnergerechten und kostensparenden Erschließungsstraßen (BEATE '94) wird für das Gewerbegebiet mit ca. 50 - 60 LKW-Fahrten pro Werktag gerechnet.

Grundsätzlich ist der Stellplatzbedarf für Beschäftigte und Kunden auf den Betriebsgrundstücken abzudecken.

Zur Zeit ist das Planungsgebiet durch eine Buslinie des Stadtverkehrs an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Die zugehörige Haltestelle befindet sich im Knotenbereich Spandauer Allee und Walter-Kleinow-Ring.

6.3 Ver- und Entsorgung

Die Abwasserentsorgung erfolgt im Trennsystem.

Die Regenentwässerung erfolgt durch Versickerung auf den Einzelgrundstücken.

Schmutzwasserentwässerung und Trinkwasserversorgung erfolgen über den Walter-Kleinow-Ring im Zuge der zur Erschließung des LEW-Südgeländes errichteten Leitungsnetze. Die Dimensionierung ist für alle Medien ausreichend bemessen und berücksichtigt die vorgesehene gewerbliche Nutzung von Teilflächen des ADtranz-Südgeländes.

Die Schmutzwasserentwässerung und Trinkwasserversorgung des Gewerbegebietes GE 4 ist durch den Bau entsprechender Leitungen in der "Alten Spandauer Landstraße" mit Anschluß an das Netz des LEW-Südgeländes zu sichern.

Die gewerblichen Bauflächen im südlichen Teil des Geltungsbereiches liegen im Bereich der Fernwärmesatzung der Stadt Hennigsdorf (Satzungsbeschluss im Oktober 2002). Hier besteht ein Anschlusszwang an das Fernwärmenetz.

Die Energieversorgung und Straßenbeleuchtung sind durch Verlegung entsprechender Netze in den Straßenräumen gesichert.

Die Grundversorgung zur Löschwasserversorgung ist mit zwei Hydrantenstandorten Ecke Spandauer Allee/Walter-Kleinow-Ring sowie am Walter-Kleinow-Ring gesichert. Die Festlegung erforderlicher weiterer Kapazitäten erfolgt im Rahmen konkreter Bedarfsermittlungen bei konkreten Ansiedlungen. Spitzenlasten werden erforderlichenfalls durch Eigenbrunnen auf den jeweiligen Betriebsgrundstücken abgedeckt.

Auf dem Flurstück 147 befindet sich in Höhe der Clara-Schabbel-Straße im Bereich der Trinkwasserleitung eine Grundwassermessstelle. Diese Messstelle wird gesichert.

Die Abfallentsorgung innerhalb des Planungsgebietes erfolgt im Auftrag des Landkreises Oberhavel durch die AWU (Abfallwirtschaftsunion Oranienburg GmbH). Vorrang sollte in jedem Fall die Abfallvermeidung haben. Das Recycling-System sollte umfangreich intensiviert werden. So bietet sich zusätzlich zu dezentraler getrennter Glas- und Papiersammlung die Kompostierung von entsprechenden organischen Abfällen an. Auch die in kleinen Mengen anfallenden Müllanteile wie Kunststoff, Metall, Textilien und Sonderabfälle (Medikamente, Batterien usw.) sollten getrennt gesammelt und möglichst wiederverwertet werden.

6.4 Immissionsschutz

Die Entwicklung des Gewerbegebietes "ADtranz Südgelände" bedeutet ein Heranrücken der gewerblichen Nutzung an die bestehenden Wohnbereiche an der Clara-Schabbel-Straße. Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes sind die Konflikte, die aus der Intensivierung der Nutzung resultieren, planerisch zu bewältigen. In diesem Falle sind die Auswirkungen der Gewerbeansiedlung auf die Umweltsituation der bestehenden sensiblen Nutzungen zu minimieren.

Belästigungen der bestehenden Nutzungen resultieren in erster Linie aus Emissionen der Gewerbebetriebe (Lärm, Abgase, Staubentwicklung, Gerüche), die im Bebauungsplan rechtlich abgesichert werden.

Zur Minimierung dieser Belastungen werden im Bebauungsplan die Empfehlungen der Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg in konkrete Maßnahmen umgesetzt¹.

Die Abstandsleitlinie definiert die Zulässigkeit bestimmter Betriebe und Anlagen gemäß ihrer zu erwartenden Emissionen. Vom Grundsatz sind demnach die störintensiveren Betriebe in den den Wohnbereichen entfernteren Teilen der Gewerbegebiete anzusiedeln, um den Anforderungen an einen geregelten Immissionsschutz gerecht zu werden.

Die Gewerbeflächen werden deshalb intern so gegliedert, dass zu den den Wohnbereichen zugewandten Seiten bestimmte störintensive Betriebe und Anlagen ausgeschlossen werden. Gemäß Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg

¹ Empfehlungen zu den Abständen zwischen Industrie- /Gewerbegebieten sowie Hochspannungsfreileitungen/Funksendestellen und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung unter den Aspekten des Immissionsschutzes (Abstandsleitlinie) des Ministers für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 6. Juni 1995

ergeben sich aufgrund der erforderlichen Entfernungen in jeweils 100m-Schritten insgesamt 4 Abstandsklassen (GE1, GE2, GE3 und GE 4)¹.

Weitere immissionsschutzrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes betreffen folgende Aspekte:

- Lagerplätze, die im Normalfall und typischerweise im Gewerbegebiet anzutreffen sind, sind nur ausnahmsweise zugelassen, da zu erwarten ist, dass von diesen Nutzungen entsprechende Belästigungen ausgehen werden (Lärm, Staub etc.). Damit bleiben Lagerflächen als Bestandteil von Gewerbebetrieben grundsätzlich möglich, sie sind jedoch als reine gewerbliche Nutzung aufgrund der zu erwartenden Störwirkungen ausgeschlossen bzw. die Ausnahme.
- Die Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt ausschliesslich über den Walter-Kleinow-Ring und die "Alte Spandauer Landstraße", so dass die benachbarte Wohnnutzung durch den Erschließungsverkehr der Gewerbegebiete nicht betroffen ist. Dieser findet gebündelt in der Tiefe des beiden Gewerbegebiete ADtranz-Südgelände und LEW-Südgelände statt.
- Entlang der Grundstücksgrenzen des Gewerbegebietes GE 1 ist ein 10 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt. Dieser dient u.a. zur optischen Abschirmung des Gewerbegebietes sowie als zusätzlicher Grünpuffer gegenüber der Wohnbebauung an der Clara-Schabbel-Straße.
- Durch Festsetzung eines Bereiches ohne Ein- und Ausfahrt entlang der Grundstücksgrenzen der Gewerbegrundstücke an der Spandauer Allee und im Einmündungsbereich des Walter-Kleinow-Ringes werden Belästigungen der angrenzenden Wohnnutzung durch gewerblichen Verkehr ausgeschlossen. Der gesamte gewerbliche Verkehr wird über den Walter-Kleinow-Ring mit Anbindung an die Spandauer Allee innerhalb des Gewerbegebietes abgewickelt, so dass hieraus keine unmittelbaren Belästigungen der Nachbarschaft resultieren.

6.5 Grünordnerisches Konzept

Folgende Planungsziele sind aus grünordnerischer Sicht wesentlich für die Entwicklung des Gewerbegebietes auf dem südlichen ADtranz-Gelände:

- Schaffung einer öffentlichen Grünfläche im Norden des Plangebietes unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes, Entwicklung eines waldbaumgeprägten Charakters,
- Sicherstellung einer Wegeverbindung in West-Ost-Richtung zwischen Spandauer Allee und Alter Spandauer Landstraße,
- Mindestdurchgrünung der gewerblichen Flächen,
- Erhalt und Ergänzung des Baumbestandes an der "Alten Spandauer Landstraße",
- Anpflanzung von hochstämmigen Laubbäumen entlang des Walter-Kleinow-Ringes und auf den Baugrundstücken analog zur Bepflanzung auf dem LEW-Südgelände,

¹ Die Abstandsleitlinie ist im Anhang wiedergegeben.

- Erhalt der Funktion des Grabens (Vorfluter) entlang der Spandauer Allee.

Im Norden des Planungsgebietes soll zwischen Spandauer Allee im Westen und Alter Spandauer Landstraße im Osten eine ca. 41.700 qm große Vegetationsfläche gesichert werden, die von der Bevölkerung genutzt werden kann. Diese angestrebte Nutzung soll durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche erfolgen, die entsprechend ihres früheren Charakters als Wald gestaltet wird.

Die geplante Grünfläche übernimmt gesamtstädtisch bedeutsame Verbindungsfunktionen insbesondere im Sinne der Anbindung des Havelufers, sie dient aber auch als stadtklimatisch wichtige Ausgleichsfläche und als naturnaher Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Auf der Fläche werden außerdem Ausgleichspflanzungen für die im Rahmen der notwendigen Munitionsbergung beseitigten Gehölzbestände umgesetzt.

Das Gestaltkonzept (siehe Plan 2) zeigt eine mögliche Gestaltung der öffentlichen Grünflächen. Neben einem dichten Waldbestand (mindestens 75%) sind Lichtungen entlang des Weges vorgesehen, die insbesondere aus der Sicht des Biotop- und Artenschutzes wichtig sind. Mittel- bis langfristig ist die Fortsetzung der Grünverbindung bis zum geplanten Havelgrünzug vorgesehen. Der Graben entlang der „Alten Spandauer Landstraße“, dessen Funktion zu erhalten ist, wird in die Gestaltung der Grünfläche integriert.

Mit der Schaffung einer Grünfläche mit Waldcharakter und der Anlage von Wegen werden vor allem auch die Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan und dem Landschaftsplan der Stadt Hennigsdorf sowie aus dem Strukturkonzept umgesetzt. Das Konzept ist geeignet, eine für die Gesamtstadt Hennigsdorf bedeutsame öffentliche Grünfläche zu schaffen.

Darüber hinaus erfüllt die Grünfläche mit Waldcharakter auch wichtige Funktionen für den Naturhaushalt und den Biotop- und Artenschutz. Auf den größtenteils vegetationslosen Flächen, deren Boden stark gestört ist, werden Bereiche geschaffen, die zu einer Aufwertung der beeinträchtigten Funktionen führen (z.B. Regeneration des Bodens, neue Lebensräume für Flora und Fauna, klimatische Ausgleichsfläche).

Neben der Schaffung einer Grünfläche ist eine Grüngliederung des zukünftigen Baugebietes wesentlicher Bestandteil des grünordnerischen Konzeptes. Damit sollen vor allem auch die Belange des Naturhaushalts, des Biotop- und Artenschutzes sowie des Orts- und Landschaftsbildes berücksichtigt werden.

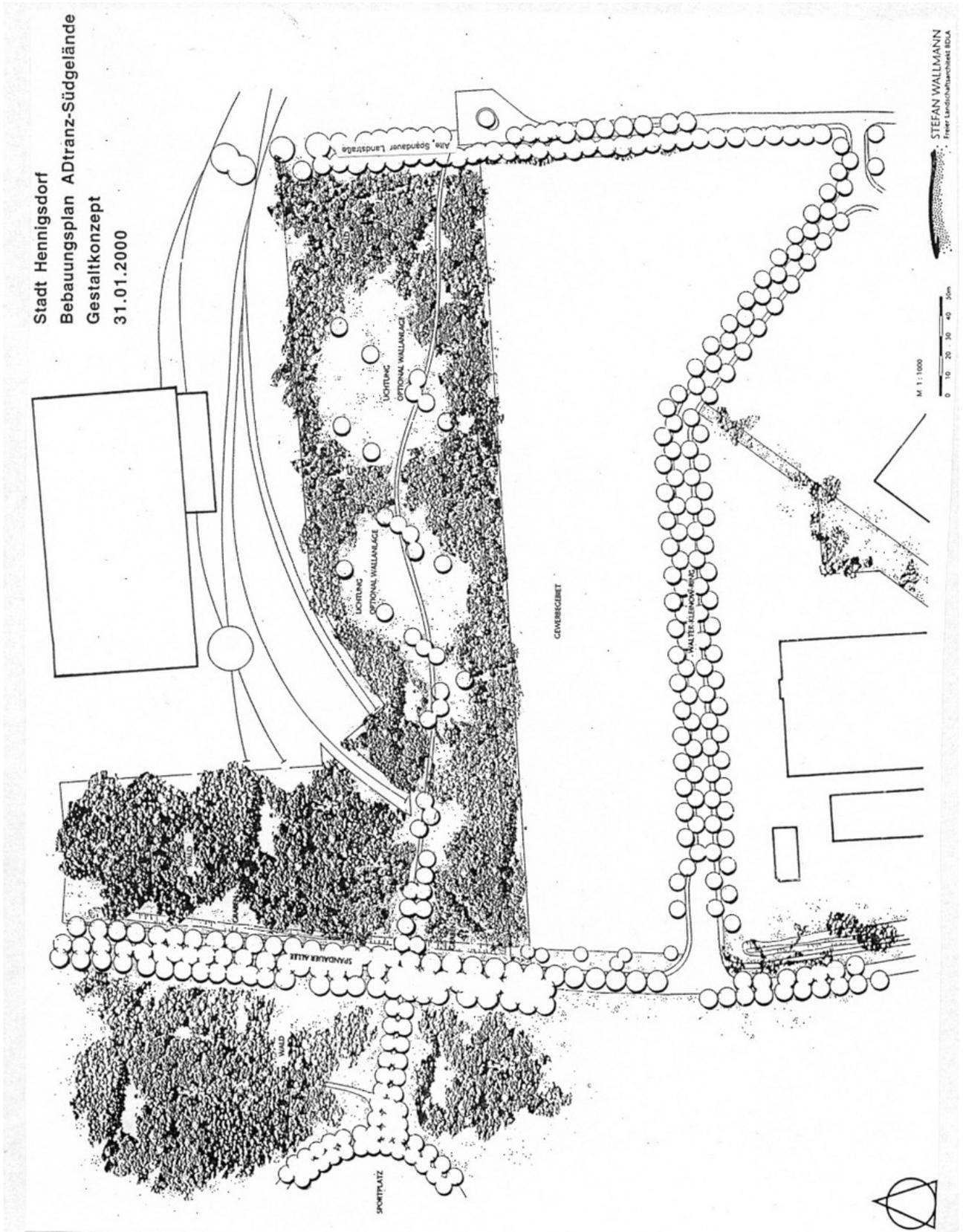
Auf den Bauflächen ist eine Mindestbepflanzung der Baugrundstücke vorgesehen, wobei ausschließlich standortgerechte und gebietstypische Gehölze zu pflanzen sind. Analog zur Bepflanzung auf dem angrenzenden LEW-Südgelände sind entlang der Erschließungsstraße Baumpflanzungen vorzunehmen, die mit den Straßenbaumpflanzungen korrespondieren, so dass mehrreihige Alleen entstehen. An den Grenzen der Baugrundstücke sind aufgelockerte Pflanzstreifen vorgesehen, die eine Breite von mindestens 5 m aufweisen. Weiterhin sollen Fassaden- und Dachbegrünungen sowie Stellplatzbegrünungen zur Erhöhung der Grünstruktur im Plangebiet beitragen.

Innerhalb der Verkehrsflächen sind Straßenbaumpflanzungen mit hochstämmigen Laubbäumen geplant. Die prägenden Alleebäume entlang der "Alten Spandauer Landstraße" sind auf Dauer zu erhalten. Abgängige Bäume sollen ersetzt und lückige Bereiche geschlossen werden.

Es ist vorgesehen, das im Gewerbegebiet anfallende Niederschlagswasser auf den Freiflächen der Baugrundstücke zur Versickerung zu bringen. Die zukünftigen Verkehrsflächen sollen über die seitlich angrenzenden Vegetationsflächen (Nebenanlagen der südlichen Erschließungsstraße) bzw. über Mulden (Erschließungsstraße im Osten) entwässert werden.

Mit dem grünordnerischen Konzept für das ADtranz-Gelände wird auch eine harmonische Verknüpfung mit dem Freiraumkonzept des angrenzenden LEW-Südgeländes erreicht. Besonders berücksichtigte Verknüpfungspunkte sind der im Westen verlaufende Graben, die Baumpflanzungen entlang des Walter-Kleinow-Ringes und auf den Baugrundstücken sowie der Erhalt und die Entwicklung der vorhandenen Allee. Wo Bauflächen an die öffentliche Grünfläche grenzen, werden wie im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 7 Pflanzstreifen in einer Breite von 10 m angelegt. Aufgrund dieser inhaltlichen Übereinstimmungen sind aus grünordnerischer Sicht für das gesamte Gebiet zwischen dem ADtranz-Gelände im Norden und dem Havelkanal im Süden einheitliche Gestaltprinzipien berücksichtigt, die ein harmonisches Erscheinungsbild beider Bebauungsplangebiete gewährleisten.

Plan 2: Gestaltungskonzept Öffentliche Grünfläche



TEIL B BEBAUUNGSPLAN

7 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

Auf der Grundlage der städtebaulichen Planung und des grünordnerischen Fachbeitrages werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes begründet. Die Gliederung erfolgt analog zu der des § 9 Abs. 1 BauGB.

7.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Zur Sicherung der städtebaulichen Zielsetzung der Stadt Hennigsdorf werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes folgende Festsetzungen zur Art der Nutzung getroffen:

Insgesamt werden durch die Festsetzung von vier Gewerbegebieten (GE 1 bis GE 4) am Walter-Kleinow-Ring gemäß § 8 BauNVO etwa 45.060 qm Flächen zur Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben planungsrechtlich gesichert. Damit wird die Zielsetzung der städtebaulichen Entwicklung dieser Fläche als Gewerbestandort umgesetzt.

Im Sinne einer Angebotsplanung werden in den Gewerbegebieten innenstadtnahe Gewerbeflächen geschaffen. Damit wird ein stadtentwicklungspolitisch wichtiges Ziel der Stärkung der gesamtstädtischen Wirtschaftsstruktur umgesetzt. Die bestehende Gewerbestruktur wird durch dieses Angebot sinnvoll ergänzt.

Textliche Festsetzungen:

- 1. In dem gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO als Gewerbegebiet GE 1 gegliederten Teil der Baugebiete sind die Betriebsarten der Abstandsklasse I bis VII der Abstandsleitlinie des MUNR vom 06.06.1995 (Amtsblatt für Brandenburg 1995, S. 590) nicht zulässig.
In dem als Gewerbegebiet GE 1 gegliederten Teil der Baugebiete können auch Betriebsarten der Abstandsklasse VII zugelassen werden, wenn die Einzelfallprüfung ergibt, dass diese Betriebsarten den Betrieben und Anlagen entsprechen, deren Abstandserfordernis geringer als das Abstandserfordernis der Abstandsklasse VII ist.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO).**
- 2. In dem gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO als Gewerbegebiet GE 2 gegliederten Teil der Baugebiete sind die Betriebsarten der Abstandsklasse I bis VI der Abstandsleitlinie des MUNR vom 06.06.1995 (Amtsblatt für Brandenburg 1995, S. 590) nicht zulässig.
In dem als Gewerbegebiet GE 2 gegliederten Teil der Baugebiete können auch Betriebsarten der Abstandsklasse VI zugelassen werden, wenn die Einzelfallprüfung ergibt, dass diese Betriebsarten den Betrieben und Anlagen entsprechen, deren Abstandserfordernis geringer als das Abstandserfordernis der Abstandsklasse VI ist.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO).**

3. **In dem gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO als Gewerbegebiet GE 3 gegliederten Teil der Baugebiete sind die Betriebsarten der Abstandsklasse I bis V der Abstandsleitlinie des MUNR vom 06.06.1995 (Amtsblatt für Brandenburg 1995, S. 590) nicht zulässig.**
In dem als Gewerbegebiet GE 3 gegliederten Teil der Baugebiete können auch Betriebsarten der Abstandsklasse V zugelassen werden, wenn die Einzelfallprüfung ergibt, dass diese Betriebsarten den Betrieben und Anlagen entsprechen, deren Abstandserfordernis geringer als das Abstandserfordernis der Abstandsklasse V ist.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO).
4. **In dem gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO als Gewerbegebiete GE 4 gegliederten Teil der Baugebiete sind die Betriebsarten der Abstandsklasse I bis IV der Abstandsleitlinie des MUNR vom 06.06.1995 (Amtsblatt für Brandenburg 1995, S. 590) nicht zulässig.**
In dem als Gewerbegebiet GE 4 gegliederten Teil der Baugebiete können auch Betriebsarten der Abstandsklasse IV zugelassen werden, wenn die Einzelfallprüfung ergibt, dass diese Betriebsarten den Betrieben und Anlagen entsprechen, deren Abstandserfordernis geringer als das Abstandserfordernis der Abstandsklasse IV ist.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO).

Für die bereits bestehende, unmittelbar angrenzende Wohnbebauung im Westen des Planungsgebietes ist durch die geplante Ansiedlung von Gewerbebetrieben sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch neue Betriebe und Anlagen soweit wie möglich vermieden werden.

Mit Bezug auf die Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg vom Juni 1995 werden deshalb in allen gewerblichen Baugebieten Betriebe und Anlagen nach den zulässigen Abstandsklassen gegliedert. Damit werden die zu erwartenden Belastungen der benachbarten Nutzungen durch interne Gliederung des Gewerbegebietes nach dem Störgrad der anzusiedelnden Betriebe und Anlagen gegliedert und in unmittelbarer Randlage zu den sensiblen Nutzungen minimiert. In begründeten Einzelfällen ist eine Ausnahmeregelung zu erwirken.

Textliche Festsetzung:

5. **Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher sind nicht zulässig.**
Allgemein zulässig sind Autohäuser für den Verkauf und den Handel von Kraftfahrzeugen und Zubehörteilen sowie Handwerksbetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher, wenn das angebotene Sortiment aus eigener Herstellung stammt und der Betrieb aufgrund der von ihm ausgehenden Emissionen typischerweise nur in einem Gewerbegebiet zulässig ist.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 Nr. 1 BauNVO).

Versorgungsschwerpunkte für den Einzelhandel sollen sich entsprechend den stadtentwicklungspolitischen Leitsätzen in den Schwerpunktbereichen des neuen und des alten Stadtzentrums, dem Bereich Postplatz/Bahnhof sowie den verschiedenen untergeordneten Nebenzentren integriert entwickeln. Im Rahmen verschiedener B-Plan-Verfahren der Stadt Hennigsdorf wird darüber hinaus die Errichtung von großflächigen Einkaufsmöglichkeiten planungsrechtlich abgesichert.

So sind innerhalb des angrenzenden Plangebietes B-Plan Nr. 7 ("LEW-Südgelände") großflächige Einzelhandelsbetriebe (Möbelmarkt) zulässig. Im Bebauungsplangebiet Nr. 8 "TEQ-Gelände" ist ein weiterer großflächiger Einzelhandelsbetrieb (Baumarkt) zulässig. Bereits zu Beginn des Jahres 1995 wurde der rechnerische Orientierungswert zur Einzelhandelsausstattung (ca. 1 qm / EW) von Hennigsdorf um fast 20 % überschritten. Einzelhandelsbetriebe sind deshalb innerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden B-Plans nicht zulässig.

Im Vordergrund steht das Planungsziel der Stärkung des Stadtzentrums sowie der verbindlichen Sicherung eines ausreichenden Gewerbeflächenangebotes für produzierende und verarbeitende Gewerbebetriebe.

Des Weiteren soll den im Gebiet möglicherweise produzierenden Handwerksbetrieben die Möglichkeit gegeben werden, ihre Produkte direkt an der Stätte der Herstellung zu verkaufen, sofern der Betrieb aufgrund schädlicher Emissionen nur in einem Gewerbegebiet zulässig ist. Damit soll die Wirtschaftlichkeit der produzierenden Gewerbewirtschaft mit Bindung des Verkaufs an die Stätte der Produktion unterstützt werden.

Ebenso sind reine Autohäuser für den Verkauf und Handel von Kraftfahrzeugen und Zubehörteilen zulässig, um dem planerischen Ziel der Ansiedlung von Auto-service-Einrichtungen an diesem Standort gerecht zu werden.

Textliche Festsetzung:

6. In den Gewerbegebieten sind Lagerplätze ausnahmsweise zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO)

Im Planungsgebietes besteht aufgrund der Nachbarschaft zu sensiblen Nutzungen (Wohngebiet) ein besonderes Erfordernis für den Immissionsschutz. Aus diesem Grund werden Lagerplätze in den Gewerbegebieten nur ausnahmsweise zugelassen. Sie sollen bei der Nutzung der Flächen durch Gewerbebetriebe eine untergeordnete Rolle erhalten, da davon ausgegangen werden muss, dass von Lagerflächen erhebliche Emissionen ausgehen können (Lärm, Staubentwicklung, Verkehrsbewegungen etc.). Dies ist zum Schutz der angrenzenden Wohnnutzung und der öffentlichen Grünfläche zu vermeiden.

Textliche Festsetzung:

7. In den Gewerbegebieten sind Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke nicht zulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind Tankanlagen zur Deckung des Eigenbedarfes der Gewerbebetriebe.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Tankstellen aufgrund ihrer Standortanforderungen und mangelnden städtebaulichen Einpassungsfähigkeit sowie der nachbarschaftlichen Störwirkungen, die durch den Betrieb der Anlage hervorgerufen werden, nicht zulässig. Ziel ist die Entwicklung und Sicherung eines intensiv genutzten Gewerbestandortes. In unmittelbar angrenzender Nachbarschaft an der Spandauer Allee (B-Plan Nr. 7) sowie an anderen Standorten im Stadtgebiet stehen verkehrlich besser erschlossene und ausreichend dimensionierte Flächen für Tankstellen zur Verfügung.

Betriebliche Tankanlagen, die nur der Eigenversorgung des jeweiligen Gewerbetreibenden oder sonstigen Betriebes dienen, sind aufgrund der Notwendigkeiten zur Versorgung der Betriebsfahrzeuge ausnahmsweise zulässig.

Die Errichtung von Anlagen für sportliche Zwecke ist innerhalb des Plangebietes nicht zulässig, da der Bau von Sportanlagen mit den entsprechenden Flächenbedarfen und zu erwartenden Belastungen durch den Kundenverkehr den Zielen der Standortentwicklung innerhalb des Plangebietes als Standort zur Stärkung und Entwicklung des Gewerbes nicht entspricht. Hierfür stehen geeignete Standorte in ausreichender Zahl innerhalb des Stadtgebietes zur Verfügung.

Textliche Festsetzung:

8. In den Gewerbegebieten sind Vergnügungsstätten nicht zulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).

Vergnügungsstätten sind in den Gewerbegebieten nicht zulässig. Sie sind aufgrund ihrer negativen Auswirkungen und Störwirkungen mit den städtebaulichen Zielsetzungen einer verträglichen gewerblichen Entwicklung des Standortes mit den entsprechenden Bindungen, die sich aus der Nachbarschaft ergeben, nicht vereinbar. Ziel der Stadtentwicklungspolitik ist die städtebauliche Integration solcher Anlagen insbesondere innerhalb des Stadtzentrums (MK-Gebiet).

7.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Gemäß § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO werden zur Bestimmung einer möglichen Ausnutzung der einzelnen Baugebiete die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß sowie die maximale Höhe baulicher Anlagen festgesetzt. Insgesamt werden vier Baugebiete gebildet, die bezüglich des Nutzungsmaßfestsetzung wie folgt behandelt werden:

Um der landschaftsplanerischen Zielsetzung nach einer möglichst geringen Bodenversiegelung und der Berücksichtigung der landschaftsräumlichen Lage Rechnung zu tragen, sind die zulässigen Höchstwerte der BauNVO nicht herangezogen worden. Zudem werden für diesen Bebauungsplan die gleichen städtebaulichen Ausnutzungsziffern festgesetzt wie für die benachbarten Bebauungsplangebiete "LEW-Südgelände" und "Eschenallee" und damit die städtebaulich Einbindung des neuen Gewerbegebietes in die bereits bestehende Nachbarschaft abgesichert. Für die Baugebiete GE 1 bis GE 4 wird deshalb eine maximale Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Nach den Bestimmungen des § 19 Abs. 4 BauNVO können zusätzlich 50 % der Grundstücksfläche für Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze und Zufahrten bzw. Hofflächen sowie für baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche in Anspruch genommen werden. Damit sind insgesamt 75% der Grundstücksfläche für gewerbliche Nutzungszwecke zu nutzen.

Textliche Festsetzungen:

9. In den Gewerbegebieten dürfen bauliche Anlagen eine Höhe von 47,0 m über NHN nicht überschreiten. Dies gilt nicht für technische Aufbauten wie Schornsteine und Lüftungsanlagen.

Die Überschreitung der Höchstzahl von III Vollgeschossen um ein weiteres Vollgeschoss ist zulässig, wenn es sich

- a) um ein Vollgeschoss in einem Dachraum handelt, das auf maximal 2/3 der Grundfläche des Gebäudes eine Höhe von 2,3 m, gemessen von der Oberkante seines Fußbodens bis zur Oberkante der Dachhaut, überschreitet,**

b) um ein Staffelgeschoss handelt, dessen Grundfläche maximal 2/3 der Grundfläche des Gebäudes einnimmt und ein Flachdach hat.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 und § 18 Abs. 1 BauNVO).

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO eine Höhenbegrenzung für die einzelnen überbaubaren Grundstücksflächen fest. Die zulässige Höhe baulicher Anlagen für die Gewerbegebiete GE 1 bis GE 4 wird auf eine maximale Höhe von 47,0 m über NHN bei drei zulässigen Vollgeschossen als Höchstmaß beschränkt. Dabei wird die Höhe der baulichen Anlage als maximal zulässige Oberkante (höchster Punkt des Gebäudes) zur zweifelsfreien Bestimmbarkeit gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO als Gebäudehöhe über NHN ausgewiesen. Dieser Wert entspricht einer zulässigen Höhe der Baukörper von etwa 14,0 m.

Damit wird sichergestellt, dass die Höhenentwicklung der geplanten Gebäude städtebaulich in die benachbarten Gewerbegebiete eingebunden wird, die Kronen der vorhandenen und geplanten Bäume nicht überragt werden, eine Beeinträchtigung der angrenzenden Siedlungsbereiche und des Landschaftsbildes gering gehalten wird sowie ein Übergang zu den gering verdichteten Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft geschaffen wird. Innerhalb dieses vorgegebenen Rahmens sind sowohl größere Hallenbauten als auch Büro-, Verwaltungs- und Sozialgebäude möglich.

Mit der festgesetzten Überschreitungsmöglichkeit der Höchstzahl der Vollgeschosse wird eine städtebaulich angemessene Höhenentwicklung im Rahmen der festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen gewährleistet.

7.3 BAUWEISE / ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

Textliche Festsetzung:

10. In den Gewerbegebieten wird eine abweichende Bauweise - Gebäude ohne Längenbeschränkung mit seitlichem Grenzabstand - festgesetzt.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO).

In allen Baugebieten wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Damit sind Baukörper mit seitlichem Grenzabstand und ohne Längenbegrenzung möglich. Damit wird der Zielsetzung einer Angebotsplanung für diesen Standort Rechnung getragen und eine flexible Nutzung des Standortes ermöglicht.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt. Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Zum Schutz vorhandener, nicht überbaubarer Versorgungsleitungen der ADtranz werden die Baugrenzen in den Baugebieten GE 1 und GE 4 an den Verlauf der Leitungen angepasst.

In allen Baugebieten des Planbereiches sind Baufelder festgesetzt. Mit der Festsetzung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfläche werden Mindestabstände zu angrenzenden Flächen außerhalb des Geltungsbereiches und zu öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen im Planungsgebiet sichergestellt, die entsprechende Pflanzstreifen beinhalten.

Textliche Festsetzung:

- 11. In den Gewerbegebieten sind Nebenanlagen und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der gekennzeichneten Flächen zulässig.**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO).

Garagen und sonstige Nebengebäude (Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Damit werden die Vorgärten und die Randzonen zu den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen aus stadtgestalterischen Gründen von weiteren baulichen Anlagen freigehalten.

Die Anlage von Stellplätzen ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und in den dafür festgesetzten Flächen am Walter-Kleinow-Ring möglich. Damit können die Flächen am Walter-Kleinow-Ring als Stellplatzfläche für Betriebsangehörige, Besucher und Kunden genutzt werden.

7.4 VERKEHR UND ERSCHLIESSUNG

Alle für die öffentliche Erschließung des Planungsgebietes notwendigen Straßen werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen sichern die Neuanlage bzw. den Ausbau der zur Erschließung des Planungsgebietes notwendigen Straßen, Rad- und Fußwege sowie der Grünstreifen im Straßenraum. Grundlage für die Verkehrsnetzgestaltung stellen die Grundzüge des Erschließungskonzeptes dar.

Die Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über den Walter-Kleinow-Ring. Zur Vervollständigung der geplanten Querschnittsgestaltung sind innerhalb des Bebauungsplangebietes "ADtranz-Südgelände" 3,0 m Verkehrsfläche festgesetzt. Der Walter-Kleinow-Ring stellt die Anbindung des Planungsgebietes an das städtische Hauptverkehrsstraßennetz (Spandauer Allee) sicher.

Die "Alte Spandauer Landstraße" dient der internen Erschließung des Gewerbegebietes GE 4 sowie der östlich, außerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Grundstücksflächen der ADtranz. Für Feuerwehr, Müllfahrzeuge und Ortsfremde ist am Ende ein Wendehammer gesichert (Wendekreis mit einem äußeren Wendekreisdurchmesser von 24,0 m).

Flächen für den ruhenden Verkehr sind grundsätzlich auf dem Grundstück nachzuweisen.

An der zur Spandauer Allee zugewandten Seite der Gewerbegrundstücke im Baugebiet GE 1 ist auf der gesamten Länge und unter Einbezug der Rechtsabbiegespur des Walter-Kleinow-Ringes ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 11 BauGB). Dadurch wird sichergestellt, dass eine Erschließung der Gewerbegrundstücke ausschließlich über die inneren Erschließungsstraßen erfolgt. Dies ist aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich (Anbaufreiheit der Spandauer Allee sowie Rechtsabbiegespur im Kreuzungsbereich).

7.5 LEITUNGSRECHTE (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Textliche Festsetzung:

- 12. Die Fläche L 1 und die Fläche L 2 sind mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Leitungsträgers zu belasten.**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die von der Spandauer Allee in nördlicher Richtung durch das Gewerbegebiet GE 1 und die öffentliche Grünfläche verlaufende Trinkwasserleitung wird durch ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers gesichert (Fläche L 1). Die Leitung dient der Versorgung des ADtranz-Betriebsgeländes mit Frischwasser.

Die im südlichen Geltungsbereich von der Spandauer Allee über die öffentliche Grünfläche, die Verkehrsfläche des Walter-Kleinow-Ringes und durch das Baugebiet GE 4 verlaufende Schmutzwasserleitung der Firma ADtranz wird durch ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers gesichert (Fläche L 2). Die Leitung dient der Abwasserentsorgung des ADtranz-Betriebsgeländes.

7.6 ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHE (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Der nördliche Teil des Plangebietes ist als öffentliche Grünfläche mit Waldcharakter festgesetzt. Damit nimmt der Bebauungsplan die Vorgaben aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes auf. Gleichzeitig wird mit der planungsrechtlichen Sicherung der Grünfläche der Grundsatzbeschluss der Stadt Hennigsdorf umgesetzt und den Vorschlägen des grünordnerischen Konzeptes gefolgt.

Die Grünfläche übernimmt Funktionen für den Naturhaushalt und den Biotop- und Artenschutz sowie für die Erholung. Sie trägt aufgrund ihrer Gestaltung zur Sicherstellung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs für die Eingriffe in Natur und Landschaft bei. Die naturnahe Grünanlage ist aufgrund ihrer Lage ein wesentlicher Bestandteil des städtischen Grünnetzes, da sie eine Verbindung zwischen dem Stadtkern und dem Havelufer schafft.

7.7 MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Textliche Festsetzung:

- 13. Für die entsprechend der festgesetzten GRZ nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksfreiflächen sind vollständig bodenversiegelnde Ausführungen unzulässig. Ausnahmsweise können für Grundstückszufahrten, Fahrgassen und Bewegungsräume auch vollständig versiegelnde Befestigungen verwendet werden.**
- 14. Die Befestigung der privaten Stellplätze ist ausschließlich in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasserdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig. Ausnahmsweise können für Stellflächen auf den Baugrundstücken auch vollständig versiegelnde Befestigungen verwendet werden.**

15. Für notwendige Grundstückszufahrten sind je Grundstück eine Zufahrt auf einer Breite von höchstens 6,0 m oder zwei Zufahrten auf einer Breite von je höchstens 3,5 m zulässig.

Die Festsetzungen dienen der Sicherung von Funktionen des Bodens z.B. als Filterkörper sowie der Sicherung natürlicher Wasserkreisläufe und der Grundwasserneubildung. Umweltschutzgründe sowie betriebstechnische Gründe erfordern die Ausnahme, dass im Bereich von Grundstückszufahrten, Fahrgassen, Bewegungsräumen und Stellplätzen ausnahmsweise vollständig versiegelnde Befestigungen wie z.B. Asphalt oder Beton verwendet werden können.

Zur Gewährleistung der Gleichbehandlung der Grundstückseigentümer wird die Beschränkung der Bodenversiegelung nicht auf die tatsächliche, sondern auf die städtebaulich-rechtlich zulässige Bebauung bezogen.

Aus gestalterischen Gründen sowie zur Vermeidung von Eingriffen in den Boden werden Breite und Anzahl der Grundstückszufahrten je Grundstück beschränkt.

**7.8 ANPFLANZUNGEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN, BINDUNGEN FÜR BEPFLANZUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

Textliche Festsetzung:

16. Gehölzliste zur Bepflanzung der Baugrundstücke und zu den Pflanzfestsetzungen

Bäume		Sträucher	
Acer campestre	Feld-Ahorn	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	Corylus avellana	Gemeine Hasel
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Betula pendula	Hänge-Birke	Euonymus europaea	Europäisches Pfaffenhütchen
Carpinus betulus	Hainbuche	Lonicera periclymenum	Deutsches Geißblatt
Fagus sylvatica	Rot-Buche	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	Prunus spinosa	Schlehe
Malus sylvestris	Holz-Apfel	Rhamnus catharticus	Purgier-Kreuzdorn
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Prunus avium	Vogel-Kirsche	Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche	Rosa canina	Hunds-Rose
Quercus petraea	Trauben-Eiche	Rosa corymbifera	Hecken-Rose
Quercus robur	Stiel-Eiche	Rubus fruticosus	Brombeere
Sorbus aucuparia	Eberesche	Rubus idaeus	Himbeere
Tilia cordata	Winter-Linde	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Ulmus glabra	Berg-Ulme		

Die Beschränkung der Gehölze in den festgesetzten Bereichen auf standortgerechte und gebietstypische Arten soll eine Mindestqualität als Lebensraum für die heimische Fauna sicherstellen.

17. **Je angefangene 400 qm Grundstücksfläche ist mindestens ein Baum gemäß textlicher Festsetzung Nr. 16 mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm zu pflanzen. Auf die Festsetzung anrechenbar sind Bäume gemäß der textlichen Festsetzungen Nr. 18, Nr. 19, Nr. 20 und Nr. 25 sowie vorhandene Bäume, sofern sie den festgesetzten Mindestqualitäten (Art, Höhe, Stammumfang) entsprechen.**
18. **Zur Gliederung des Gebietes ist an den Grenzen zwischen den Baugrundstücken beiderseits eine Pflanzkulisse aus Bäumen und Sträuchern gemäß textlicher Festsetzung Nr. 16 in einer Breite von 2,50 m je Baugrundstück wie folgt auszubilden: Je angefangene 100 qm ist mindestens ein Baum mit einem Stammumfang von 18-20 cm anzupflanzen. Die restlichen Flächen sind derart mit Sträuchern zu bepflanzen, dass je 1 qm ein Strauch mit einer Mindesthöhe von 1,0 m gesetzt wird.**
19. **Pflanzfestsetzung A:**
Mit Ausnahme der notwendigen Zufahrten und Zugänge sind die festgesetzten Flächen mit Bäumen und Sträuchern gemäß textlicher Festsetzung Nr. 16 wie folgt anzulegen: Je angefangene 100 qm ist mindestens 1 Baum mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm anzupflanzen. Die restlichen Flächen sind derart mit Sträuchern zu bepflanzen, dass je 1 qm ein Strauch mit einer Mindesthöhe von 1,0 m gesetzt wird.
20. **Pflanzfestsetzung B:**
Mit Ausnahme der notwendigen Zugänge sind die festgesetzten Flächen als Vegetationsfläche anzulegen und auf Dauer zu unterhalten. Je angefangene 150 qm ist mindestens ein Baum gemäß textlicher Festsetzung Nr. 16 mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm anzupflanzen. Innerhalb der Fläche sind Zugänge mit einer Breite von höchstens 2,0 m zulässig.
21. **Die öffentliche Grünfläche mit Waldcharakter ist mindestens zu 75 % mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, wobei je angefangene 50 qm mindestens ein Baum mit einem Stammumfang von mindestens 10-12 cm in die Pflanzung zu integrieren ist. Vorhandene Bäume und Strauchpflanzungen sind anzurechnen.**
22. **In den Gewerbegebieten sind die Außenwandflächen der Gebäude, ausgenommen Fensterflächen, auf mindestens 30 % der Summe der Fassadenlänge dauerhaft mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen derart zu begrünen, dass je angefangene 2,0 m Fassadenlänge eine Pflanze gesetzt wird. Bei Umsetzung der textlichen Festsetzung Nr. 23 entfällt die Verpflichtung zur Fassadenbegrünung in dem Flächenumfang, errechnet aus dem Produkt von Fassadenlänge und Fassadenhöhe in Meter, den die Dachbegrünung einnimmt.**
23. **Flachdächer sowie Dächer bis zu einer Neigung von 15° sind mit Ausnahme von technischen Einrichtungen, Beleuchtungs- und Belichtungsanlagen vollständig extensiv zu begrünen.**

24. **Stellplätze sind mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Je angefangene 4 Stellplätze ist ein hochstämmiger Laubbaum gemäß textlicher Festsetzung Nr. 16 mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm zu pflanzen. Je Baum ist eine Pflanzfläche von mindestens 6,0 qm vorzusehen.**
25. **Für Hecken als Einfriedungen sind ausschließlich Laubgehölze zulässig.**
26. **Der Baumbestand an der Alten Spandauer Landstraße ist durch Anpflanzung von hochstämmigen Laubbäumen (*Tilia cordata* - Winter-Linde) mit einem Stammumfang von 20-25 cm zu ergänzen.**
27. **Entlang des Walter-Kleinow-Ringes sind auf den Baugrundstücken in einem Abstand von 4,0 m zur Straßenbegrenzungslinie Bäume in einem durchschnittlichen Abstand von 12,0 m (mindestens 10,0 m bis höchstens 15,0 m) zu pflanzen. Es sind nur hochstämmige Laubbäume (*Acer platanoides* - Spitz-Ahorn) mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm zulässig.**
28. **Die zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sind nach Abgang an ihrem Standort zu ersetzen.**
29. **Durch Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB betroffene Anpflanzungen sind auf Dauer zu erhalten und nach Abgang durch Arten gemäß textlicher Festsetzung Nr. 16 zu ersetzen.**

Im Bebauungsplan werden differenzierte Regelungen für Anpflanzungen auf den Grundstücken festgesetzt. Dadurch wird vor allem erreicht, dass die mit der Bebauung verbundenen Eingriffe teilweise direkt auf den Baugrundstücken ausgeglichen werden können. Zugleich wird auch eine optische Aufwertung und landschaftsgerechte Einbindung des fast vollständig gehölzfreien Geländes erreicht. Mit den Gehölzpflanzungen sowie den Dach- und Fassadenbegrünungen werden neue Strukturen geschaffen, die vor allem positive Funktionen für den Biotop- und Artenschutz erfüllen.

Die Festsetzungen stellen des Weiteren die Pflanzung von standortgerechten und gebietstypischen Gehölzen sicher. Die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft durch Gehölzpflanzungen kann aus naturschutzfachlicher Sicht nur dann eine Aufwertung darstellen, wenn die zur Pflanzung ausgewählten Arten die heimische Tier- und Pflanzenwelt nicht beeinträchtigen. Durch die in der Pflanzliste festgelegte Auswahl standortgerechter und gebietstypischer Gehölze werden positive Auswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Biotope und Arten sowie das Landschaftsbild erreicht. Damit kann eine Mindestqualität als Lebensraum für die heimische Fauna sichergestellt werden. Die Beschränkung auf standortgerechte und gebietstypische Baum- und Straucharten steht in Zusammenhang mit der entwicklungs geschichtlich längeren Anpassung als Bestandteil des lokalen Ökosystems mit seinen zahlreichen Nahrungsketten. Nicht standortgerechte und gebietsuntypische Arten sind in keinem vergleichbaren Maße in die Nahrungskette eingebunden und erfüllen deshalb keine gleichwertigen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz.

Bei den in den Pflanzlisten ausgewählten Arten handelt es sich um naturschutzfachlich geeignete Baum- und Straucharten für die Verwendung bei Kompensationsmaßnahmen, die sich an den allgemein fachlich anerkannten Vorgaben orientieren (z.B. Groth, B. u.a.: Naturschutzfachlich geeignete Baum- und Straucharten für die Verwendung bei Kompensationsmaßnahmen in der freien

Landschaft in Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 12 (1) 2003, S. 28-30) und dem Standort entsprechend angepasst wurden.

Die Pflanzliste ermöglicht den künftigen Nutzern bzw. Grundstückseigentümern, aus einem breiten Spektrum an Arten auszuwählen und stellt damit keine unzumutbare Beeinträchtigung für den Einzelnen dar.

Die Anpflanzungen an den Grenzen zwischen den Baugrundstücken dienen neben ihrer Funktion zum Ausgleich der Eingriffe auch der internen Gliederung des Gewerbegebietes. Die Anpflanzungen entlang der nördlichen sowie östlichen und westlichen Baufeldgrenzen sollen einen harmonischen Übergang und einen "grünen Puffer" zur angrenzenden öffentlichen Grünfläche sowie zu den angrenzenden Straße bilden.

Die festgesetzte Begrünung der Außenwandflächen der Gebäude sowie die Begrünung der Dachflächen dient der gestalterischen Aufwertung und landschaftsgerechten Einbindung des Gewerbegebietes. Mit der Anrechenbarkeit der Dachbegrünung auf die Fassadenbegrünung sollen Doppelbelastungen für die Grundstücksnutzer vermieden werden, d.h., es bleibt den Eigentümern selbst überlassen, in welchem Umfang sie die Fassade bzw. das Dach begrünen. Die Festlegung eines Verhältnisses zwischen Dach- und Fassadenbegrünung begründet sich aus der Annahme, dass sowohl die Dach- als auch die Fassadenbegrünung im Endzustand einem flächenbezogenen Ansatz unterliegen, d.h., Fassadenlänge und Fassadenbegrünung in Meter Fassadenbegrünung ist mit der Fläche der Dachbegrünung grundsätzlich vergleichbar. Die im Geltungsbereich festgesetzten maximalen Fassadenhöhen der baulichen Anlagen können in voller Höhe begrünt werden. Bei einer extensiven Dachbegrünung sollte die Aufbaustärke 10 cm nicht überschreiten. Es wird ferner empfohlen, Arten der nachfolgenden Pflanzliste zur Dachbegrünung auszuwählen.

Dianthus spec.	Nelken in Sorten
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Koeleria glauca	Schillergras
Petrorhagia saxifraga	Steinnelke
Sedum spec.	Mauerpfeffer in Sorten
Thymus serpyllum	Sand-Thymian

Die Festsetzungen zur Gestaltung der öffentlichen Grünfläche sollen gewährleisten, dass der angestrebte Waldcharakter erreicht wird. Die verbleibenden gehölzfreien Flächen sollen als Langgraswiesen, Hochstaudenfluren und Wildkrautbestände angelegt und auf Dauer erhalten werden.

Zur intensiven Durchgrünung der Baugebiete soll die Festsetzung zur Anpflanzung auf Stellplätzen beitragen.

Aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes (Förderung der heimischen Tierwelt und Förderung einer standortgerechten und gebietstypischen Vegetation) sind als Heckenpflanzen nur Laubgehölze zulässig.

Die Lindenallee entlang der "Alten Spandauer Landstraße" wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan dauerhaft gesichert und ergänzt. Die Gestaltung der Verkehrsflächen in diesem Bereich berücksichtigt den alten Baumbestand in besonderer Weise und unterstützt damit die gestalterische Bedeutung dieser Allee. Entlang des Walter-Kleinow-Ringes ist Spitz-Ahorn zur Anpflanzung im Straßenraum vorgesehen, da diese heimische Art besonders gut mit den Standortbedingungen zurechtkommt und auch bereits im benachbarten B-Plange-

biet Nr. 7 "LEW-Südgelände" auf privaten Grundstücksflächen angepflanzt worden ist.

Mit der Festsetzung von Pflanzqualitäten bei den Gehölzen soll von Anfang an eine Mindestdurchgrünung der Baugebiete und Grünflächen gewährleistet werden. Die Baumqualitäten für die anzupflanzenden Bäume wurden so gewählt, dass der gewünschte optische Eindruck bzw. die beabsichtigten Funktionen im Naturhaushalt in relativ kurzer Zeit erreicht werden. Während in den Grünflächen aufgrund ihrer Lage, Ausformung und Großflächigkeit Gehölze mit einem Stammumfang von 10-12 cm festgesetzt werden, sind innerhalb der Baugebiete Gehölze mit einem Stammumfang von 18-20 cm zu pflanzen, um von Beginn an entsprechend der Maßstäblichkeit der künftigen Gebäudekörper eine stadt- und landschaftsbildgerechte Einbindung zu gewährleisten. Weiterhin kann durch das Pflanzen großer Qualitäten erfahrungsgemäß die Zerstörung der Gehölze und damit die nachfolgenden Unterhaltungskosten insbesondere im öffentlichen Straßenland reduziert werden. Darüber hinaus ist die Festsetzung einer Mindestqualität Bestandteil des naturschutzrechtlichen Ausgleichs, dessen Grundlage der § 1a Abs. 3 BauGB ist. Die festgesetzten Mindestqualitäten dienen einem zeitnahen Kompensationserfolg.

Der dauerhafte Erhalt der Anpflanzungen wird durch entsprechende Festsetzungen gesichert.

7.9 BAUORDNUNGSRECHTLICHE GESTALTUNGSVORSCHRIFTEN

Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 81 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) in der Fassung vom 16. Juli 2003 trifft der Bebauungsplan einschränkende Festsetzungen zur Vermeidung einer das Landschafts- und Ortsbild beeinträchtigenden Gestaltung und Anordnung von Werbeanlagen.

Textliche Festsetzung:

- 30. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und nur bis zur Höhe der Außenwand zulässig.
Werbeanlagen an Gebäuden sind mit einem Fassadenflächenanteil je baulicher Anlage von höchstens 8 % der straßenseitigen Fassade zulässig.
Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sind unzulässig.**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)

Werbeanlagen sind aus stadtgestalterischen Gründen nur an der Stätte der Leistung zulässig. Sie dürfen die Höhe der Außenwand nicht überschreiten. Zur weiteren Vermeidung von Beeinträchtigungen des Ortsbildes sind die Werbeanlagen in ihrer Dimensionierung auf das Flächenmaß gängiger Stadtreklamen begrenzt. Der Anteil ortsüblicher Werbeflächen bezogen auf die betroffene Fassadenflächen liegt in Hennigsdorf bei etwa 8%.

7.10 KENNZEICHNUNGEN (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

Munitionsverdacht

Für die im Bebauungsplan gekennzeichnete Fläche besteht ein Verdacht auf Fundmunition. Vor Durchführung von Maßnahmen auf der im Bebauungsplan gekennzeichneten Fläche, die zu einer Bewegung, Veränderung oder

zu einem Eingriff in den Boden führen, ist eine Abstimmung mit dem Staatlichen Munitionsbergungsdienst vorzunehmen. Vor Beginn der Maßnahmen ist eine Munitionsfreistellung des Staatlichen Munitionsbergungsdienstes erforderlich. Die Kennzeichnung erfolgt für die nicht munitionsberäumte Fläche des Planungsgebietes.

7.11 HINWEISE

Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf

Vorhandene Einzelbäume und Baumgruppen mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm (gemessen in 1,3 m Höhe vom Erdboden) sind gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf, öffentliche Bekanntmachung im Amtsblatt am 11.10.2003, geschützt. Für Bäume, die nach Baumschutzsatzung unter Schutz stehen und die bei Realisierung von Bauvorhaben gefällt werden müssen, ist ein Antrag auf Genehmigung bei der Stadt Hennigsdorf zu stellen.

Freiflächenplan

Dem Bauantrag ist ein Freiflächenplan im Maßstab 1:200 beizufügen. Dieser muss einen nachprüfbaren rechnerischen Nachweis über die Einhaltung der die Freiflächen betreffenden Festsetzungen des Bebauungsplanes - insbesondere im Hinblick auf Kompensationsmaßnahmen - beinhalten.

Vorkehrungen zum Schutz des Baumbestandes und der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Nutzung der im Bebauungsplan ausgewiesenen öffentlichen Grünfläche für Baustelleneinrichtungen oder Lagerflächen während der Bauzeit ist durch die Absicherung der Flächen mit einem Bauzaun auszuschließen. Ebenso sind Einzelbäume beziehungsweise Baumgruppen auf den Baugrundstücken während der Bauphase gegenüber Beeinträchtigungen wie Beschädigungen durch Baufahrzeuge oder Abstellen und Lagern von Baustoffen u.a. Materialien zu sichern. Hier sind insbesondere die Vorschriften gemäß DIN 18920 zu beachten.

Baugrund

Aufgrund der Maßnahmen zur Munitionsberäumung sind innerhalb der Baugebiete des Geltungsbereiches Verdichtungsarbeiten des Geländes für Baumaßnahmen erforderlich. Durch die Maßnahmen des Bodenaushubs muss davon ausgegangen werden, dass der Boden - entgegen seiner ehemaligen, natürlichen Eigenschaften - nur eingeschränkte Tragfähigkeit besitzt. Vor Baubeginn sind deshalb Baugrunduntersuchungen erforderlich.

Fernwärme

Die Gewerbegebiete liegen im Geltungsbereich der Fernwärmesatzung der Stadt Hennigsdorf. Für die anzusiedelnden Betriebe besteht ein Anschlusszwang an die Fernwärmeversorgung.

Grundwassermessstelle

Auf dem Flurstück 147 befindet sich in Höhe der Clara-Schabbel-Straße eine Grundwassermessstelle. Diese ist zu sichern.

TEIL C AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

8 Auswirkungen auf die Umwelt

Wie in Kapitel 5 dargestellt, kommt es aufgrund der durch den Bebauungsplan vorbereiteten gewerblichen Nutzung und der geplanten Erschließungsanlagen zu Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 10 BbgNatSchG. Betroffen sind die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Klima/Luft, Biotop- und Artenschutz sowie Orts- und Landschaftsbild.

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe

Im folgenden werden die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Eingriffen innerhalb des Baugebietes aufgeführt. Sie sind in der Parallelbearbeitung von grünordnerischem Fachbeitrag und Bebauungsplan bereits in das städtebauliche Konzept eingeflossen und wurden im Bebauungsplan berücksichtigt. Damit wird ein Höchstmaß an Eingriffsvermeidung und -minderung erzielt.

Die wesentlichste Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen liegt in der Sicherstellung und Entwicklung der im nördlichen Plangebiet vorhandenen Freiflächen als öffentliche Grünfläche mit Waldcharakter. Hier kann eine ca. 4 ha große und zusammenhängende Grünfläche gesichert werden, die bedeutende Funktionen für den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz, das Landschaftsbild und die Erholung übernimmt.

Zur Begrenzung der versiegelbaren Fläche wird innerhalb des Gewerbegebietes eine GRZ von 0,5 festgelegt. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundfläche für Nebenanlagen bis zu 50 % überschritten werden. Die verbleibenden Grundstücksfreiflächen (25 % des Gewerbegebietes) sind als Vegetationsflächen anzulegen und können somit Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen.

Durch eine besondere Verkehrsführung (einbahnige Verkehrsführung, Anlage einer Fahrspur östlich der östlichen Baumreihe) kann der Baumbestand an der "Alten Spandauer Landstraße" weitestgehend gesichert werden.

Da das vorhandene Erschließungssystem weitgehend genutzt wird, kann der Versiegelungsanteil für Verkehrsflächen relativ gering gehalten werden.

Eine Minderungsmaßnahme besteht in der Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze und sonstige befestigte Freiflächen auf den Baugrundstücken.

Das Niederschlagswasser im Gewerbegebiet wird auf den Grundstücksfreiflächen der Baugrundstücke versickert. Die zukünftigen Verkehrsflächen entwässern in die seitlich angrenzenden Vegetationsflächen, die z.T. als Mulden ausgebildet werden. Hierdurch können insbesondere Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt verringert werden, so dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

8.2 Verbleibende Eingriffe

Die oben geschilderten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reichen nicht aus, um die Eingriffe vollständig zu kompensieren.

8.2.1 Boden

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es aufgrund der geplanten Versiegelung von Boden zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung.

Innerhalb des Baugebietes mit einer Größe von ca. 45.060 qm ist eine GRZ von 0,5 festgesetzt, die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen um 50 % überschritten werden darf. Es wird davon ausgegangen, dass die festgesetzten Maximalwerte ausgenutzt werden, da die Ansiedlung größerer Gewerbetrieben wie im angrenzenden LEW-Südgelände erwartet wird. Dementsprechend beträgt die geplante Neuversiegelung ca. 34.000 qm. Der Versiegelungsanteil für die Erschließungsanlagen ist mit ca. 2.000 qm relativ gering. Insgesamt nimmt also die Fläche der geplanten Versiegelung eine Größe von 36.000 qm ein. Im Bestand sind 3.350 qm versiegelt, so dass die reale Neuversiegelung 32.650 qm beträgt.

Die vom Eingriff betroffenen Flächen (überwiegend beräumter offener Boden) besitzen aufgrund ihrer Vorbelastung eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden.

8.2.2 Klima, Luft

Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft, der flächenmäßig nicht quantifizierbar ist, kann durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig kompensiert werden. Die geplante Bebauung und Versiegelung größerer Freiflächen führt zu einer dauerhaften und damit nachhaltigen Beeinträchtigung der lokalklimatischen Situation, wobei Bereiche betroffen sind, die für das Schutzgut lediglich eine geringe Bedeutung besitzen.

8.2.3 Biotop- und Artenschutz

Hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz besitzen die geplanten versiegelten Flächen (32.650 qm) ebenfalls eine geringe Wertigkeit, da sie weitgehend frei von Vegetation sind. Trotz der oben beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung verbleibt ein Eingriff, da potentielle Vegetationsflächen auf Dauer verloren gehen.

Für die Anlage eines Wendehammers im Bereich der "Alten Spandauer Landstraße" muss mit der Fällung von einem bis zwei geschützten Alleebäumen gerechnet werden.

8.2.4 Orts- und Landschaftsbild

Durch die vorgesehene Bebauung verändert sich das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet dauerhaft. Auch hier sind Flächen betroffen, die eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild aufweisen. Der Eingriff kann nicht vollständig durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeglichen werden.

8.3 Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden werden Ausgleichsmaßnahmen dargestellt und beschrieben, die für Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Klima/Luft, Biotop- und Artenschutz sowie des Orts- und Landschaftsbildes notwendig werden.

8.3.1 Boden

Zum Ausgleich des Eingriffes in das Schutzgut Boden trägt im Wesentlichen die Anlage und Gestaltung einer öffentlichen Grünfläche im Norden des Plangebietes bei. Mit Ausnahme der unberührt gebliebenen nordwestlichen Fläche (ca. 6.600 qm) ist der übrige Bereich (ca. 35.100 qm) durch offenen, überwiegend vegetationslosen Boden gekennzeichnet. Mit der Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche ist zukünftig gewährleistet, dass sich der Boden aufgrund der Vegetationsüberdeckung (Rasen, Strauch- und Gehölzpflanzung) mittel- bis langfristig wieder regenerieren kann und damit seine natürlichen Bodenfunktionen wiederhergestellt werden (z.B. Filtereigenschaften, Lebensraum für Pflanzen und Tiere). Aufgrund des angestrebten Charakters wird der Freifläche eine hohe Bedeutung für das Schutzgut beigemessen.

Auf den Baugrundstücken im Gewerbegebiet werden ebenfalls Flächen gesichert, auf denen sich zukünftig dauerhaft wieder eine natürliche Bodenentwicklung vollziehen kann. Dies wird durch die Anlage von Vegetationsflächen (Rasen, Baum- und Strauchpflanzungen) auf 25 % der Grundstücksfreiflächen erreicht. Es wird erwartet, dass die Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 11.330 qm eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden erlangen werden.

Die geplanten Maßnahmen sind geeignet, den Eingriff in das Schutzgut Boden auszugleichen.

Maßnahme	Größe (qm)	Bodenwert vorher	Bodenwert nachher
Bodenaufwertung durch Anlage von Vegetationsflächen innerhalb der öffentlichen Grünfläche	35.100	gering	hoch
Bodenaufwertung durch Sicherung von Vegetationsflächen innerhalb des Baugebietes	11.330	gering	mittel
Gesamt	46.430		

Tab. 3: Aufwertungspotentiale für das Schutzgut Boden

8.3.2 Klima, Luft

Die quantitativ nicht zu erfassenden Eingriffe hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Luft werden durch die Festsetzung der insgesamt ca. 4,17 ha großen öffentlichen Grünfläche ausgeglichen. Mit der Anlage einer Grünfläche mit Waldcharakter auf Flächen, die derzeit weitgehend vegetationslos sind, werden Strukturen geschaffen, die wertvolle Funktionen für das Lokalklima übernehmen. Klimatisch bedeutsam sind vor allem die rasengeprägten Freiflächen, die sich mit teils lockerem, teils dichterem Baumbestand abwechseln. Diese Flächen produzieren Kaltluft und gewährleisten gleichzeitig Austauschprozesse mit der Havel, die als Frischluftbahn fungiert.

Diese positiven klimatischen Funktionen werden zusätzlich durch die Sicherung von Vegetationsflächen auf den Baugrundstücken und die Pflanzfestsetzungen unterstützt.

8.3.3 Biotop- und Artenschutz

Zum Ausgleich der Eingriffe in den Biotop- und Artenschutz trägt im wesentlichen die festgesetzte öffentliche Grünfläche bei. Ihr angestrebter Charakter und ihre zukünftige Gestaltung orientieren sich an dem Zustand, der vor Beginn der Muni-

tionsräumung vorherrschte. Mit der anzulegenden Grünfläche werden auf einer Fläche von ca. 35.100 qm neue und reich strukturierte Lebensräume mit Waldcharakter auf einer weitgehend abgeräumten Fläche entstehen, die eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt erlangen.

Weiterhin tragen die grünordnerischen Festsetzungen innerhalb des Gewerbegebietes zum Ausgleich der Beeinträchtigungen bei. Die Anlage von Vegetationsflächen auf 25 % des Gewerbegebietes, welche u.a. die Schaffung von bis zu 10 m breiten Pflanzstreifen im Norden der Baugrundstücke sowie die interne Baugebietsgliederung durch mindestens 5 m breite Gehölzflächen beinhaltet, sichert vielfältige Lebensräume auf der derzeit vegetationsfreien Fläche. Dach- und Fassadenbegrünungen erhöhen zusätzlich die Strukturvielfalt im Baugebiet und bieten unterschiedliche Lebensräume. Die Verwendung von standortgerechten und gebietstypischen Pflanzen gewährleistet Lebensräume und Nahrungsangebote für die heimische Tierwelt. Die genannten Flächen können eine mittlere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz erlangen.

Die Festsetzungen sichern eine Vielzahl von Baumpflanzungen. Im Straßenraum des Walter-Kleinow-Ringes können ca. 20 hochstämmige Laubbäume gepflanzt werden. In den Baugebieten sind innerhalb der Pflanzstreifen und auf den Grundstücksfreiflächen weitere Laubbäume zu pflanzen. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist eine intensive, waldähnliche Pflanzung von standortgerechten und gebietstypischen Bäumen vorgesehen. Außerdem sollen die Lücken an der "Alten Spandauer Landstraße" mit Alleebäumen (ca. 8) geschlossen werden.

Aufgrund der Vielzahl von Neupflanzungen wird davon ausgegangen, dass die Ersatzpflanzung für Bäume, die nach der Brandenburgischen Baumschutzverordnung geschützt sind und gefällt werden müssen, im Geltungsbereich durchgeführt werden kann. Letztlich kann der exakte Umfang der Ersatzpflanzungen aber erst im Baugenehmigungsverfahren ermittelt werden.

Maßnahme	Größe (qm)	Bodenwert vorher	Bodenwert nachher
Baum- und Strauchpflanzungen sowie Ansaat von Landschaftsrasen innerhalb der öffentlichen Grünfläche	35.100	gering	hoch
Anlage 10 m breiter Gehölzstreifen auf den Baugrundstücken	4.000	gering	hoch
Anlage von Vegetationsflächen innerhalb des übrigen Baugebietes	7.330	gering	mittel
Gesamt	46.430		

Tab. 4: Aufwertungspotentiale für den Biotop- und Artenschutz

Insgesamt sind die genannten Festsetzungen geeignet, den Eingriff in den Biotop- und Artenschutz auszugleichen.

8.3.4 Orts- und Landschaftsbild

Mit der Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit Waldcharakter wird der Landschaftstyp wiederhergestellt, der vor der Munitionsbergung im Plangebiet vorgeherrscht hat. Dies wird insbesondere mit der Auswahl standortgerechter und gebietstypischer Arten erreicht. Die Flächen sollen teilweise dicht, teilweise locker mit Gehölzen bepflanzt werden.

Auf den Baugrundstücken und im Straßenraum sind verschiedene Pflanzfestsetzungen vorgesehen, die zu einer Neugestaltung des Landschaftsbildes und zu einer harmonischen Einbindung des Baugebietes in die Umgebung führen. Besonderer Wert wurde auf einen grünen, gehölzgeprägten Übergang zwischen Baugebiet und nördlich angrenzender öffentlicher Grünfläche gelegt. Die Flächen der nördlichen Straßenseite des Walter-Kleinow-Ringes und der angrenzenden Bereiche wurden hinsichtlich der Baumpflanzung analog zum LEW-Südgelände gestaltet.

Die Alleebäume der "Alten Spandauer Landstraße", die derzeit ein wesentliches landschaftsbildprägendes Element im Plangebiet bilden, werden auf Dauer erhalten und ergänzt.

Die Festsetzungen sind geeignet, den Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild auszugleichen. Das derzeit stark beeinträchtigte Landschaftsbild wird wiederhergestellt bzw. neu gestaltet und wird durch die Maßnahmen deutlich aufgewertet.

8.3.5 Zusammenfassende Darstellung der Beeinträchtigungen und der Kompensation

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die grünordnerischen Maßnahmen, die durch Festsetzungen im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden, geeignet sind, die Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren und das Landschaftsbild neu zu gestalten bzw. wiederherzustellen.

9 Auswirkungen auf den Immissionsschutz

Die Entwicklung des Gewerbegebietes ADtranz-Südgelände bedeutet ein Heranrücken der gewerblichen Nutzung an die bestehende Wohnnutzung an der Clara-Schabbel-Straße. Die gewerblichen Bauflächen waren schon immer Teil des ADtranz-Betriebsgeländes.

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes sind die Konflikte, die aus der Intensivierung der Nutzung resultieren, planerisch zu bewältigen. In diesem Falle sind die Auswirkungen der Gewerbeansiedlung auf die Umweltsituation der bestehenden sensiblen Nutzungen, d.h. der unmittelbar benachbarten Wohnnutzung an der Clara-Schabbel-Straße darzustellen.

Die Belastungen der bestehenden sensiblen Nutzungen resultieren in erster Linie aus den zu erwartenden Emissionen der Gewerbebetriebe (Lärm, Abgase, Staubentwicklung, Gerüche), die im Bebauungsplan rechtlich abgesichert werden.

Zum Schutz der bestehenden Wohnnutzungen werden im Bebauungsplan differenzierte Festsetzungen getroffen. Die Nutzung der Gewerbegrundstücke als Verursacher wird gemäß den Leitlinien der Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg auf diese Nachbarschaft abgestimmt.

Das bedeutet, dass die Gewerbeflächen intern derart gegliedert werden, dass zu den dem Wohnbereich zugewandten Seiten bestimmte störintensive Betriebe und Anlagen ausgeschlossen werden. Mit zunehmendem Abstand von der Wohnnutzung nimmt die Zulässigkeit stärker emittierender Betriebe und Anlagen zu. Gemäß Abstandsliste der Abstandsleitlinie werden insgesamt vier Abstandsklassen fest-

gesetzt (GE 1, GE 2, GE 3, GE 4)¹, so dass davon ausgegangen werden kann, die Belastungen des benachbarten Wohnbereiches auf das zulässige Maß zu beschränken.

Die Festsetzung von Abstandsklassen schafft für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben zusätzlich planerische Sicherheit.

Neben der Festsetzung von Abstandsklassen tragen folgende Planungsideen und Festsetzungen zur Verringerung der Umweltauswirkungen zusätzlich bei:

- Lagerplätze, die im Normalfall und typischerweise im Gewerbegebiet anzutreffen sind, sind nur ausnahmsweise zugelassen, da zu erwarten ist, dass von diesen Nutzungen entsprechende Belästigungen ausgehen werden (Lärm, Staub etc.). Lagerflächen bleiben als Bestandteil von Gewerbebetrieben grundsätzlich zulässig, sind jedoch als reine gewerbliche Nutzung (Lagerplätze) ausgeschlossen bzw. die Ausnahme.
- Durch Festsetzung eines Bereiches ohne Ein- und Ausfahrt entlang der Grundstücksgrenzen der Gewerbegrundstücke an der Spandauer Allee sowie im Kreuzungsbereich mit dem Walter-Kleinow-Ring werden Belästigungen der angrenzenden Wohnnutzungen durch gewerblichen Verkehr vermieden.
- Der gesamte gewerbliche Verkehr wird über den Walter-Kleinow-Ring mit Anbindung an die Spandauer Allee innerhalb des Gewerbegebietes abgewickelt, so dass hieraus keine unmittelbaren Belästigungen der Nachbarschaft resultieren.
- Entlang der Grundstücksgrenzen des Gewerbegebietes GE 1 ist ein 10 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt. Dieser dient u.a. zur optischen Abschirmung des Gewerbegebietes sowie als zusätzlicher Grünpuffer gegenüber der Wohnbebauung an der Clara-Schabbel-Straße.

Mit dem Anschluss der Gewerbebetriebe an das städtische Fernwärmenetz wird ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung der lufthygienischen Situation des gesamten Hennigsdorfer Stadtgebietes geleistet. Die novellierte Fernwärmesatzung wurde im Oktober 2002 beschlossen.

10 Haushaltsrechtliche Auswirkungen

Die haushaltsrechtlichen Auswirkungen auf die Stadt in den Bereichen der verkehrlichen Erschließung, Grün- und Freiflächen sowie Grunderwerb lassen sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt wie folgt darstellen:

- Herstellung der öffentlichen Grünfläche mit Waldcharakter;
- Herstellung der erforderlichen öffentlichen Verkehrsflächen (Teile des Walter-Kleinow-Ringes, "Alte Spandauer Landstraße").

Die Finanzierung der Erschließungsmaßnahmen wird durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen ADtranz und der Stadt Hennigsdorf geregelt. Haushaltsrechtliche Auswirkungen für die Stadt sind nicht zu erwarten.

¹ s.a. Anlage 1: Abstandsliste der Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg

11 Flächenbilanz

1	Summe Geltungsbereich	89.995 qm	100%
2	Bauland davon:	45.060 qm	50,09 % von 1.
	• GE 1	8.323 qm	
	• GE 2	10.815 qm	
	• GE 3	10.708 qm	
	• GE 4	15.214 qm	
3	Verkehrsflächen davon:	3.203 qm	3,56 % von 1.
	• "Alte Spandauer Landstraße"	2.130 qm	
	• Walter-Kleinow-Ring	1.073 qm	
4	Öffentliche Grünfläche	41.692 qm	46,35 % von 1.

TEIL D VERFAHREN

Im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplanes NR. 32 "ADtranz-Südgelände" wurden bislang folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

- Landesplanerische Anfrage der Stadt Hennigsdorf nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vom 25.01.1999
- Frühzeitige Bürgerbeteiligung zum Bebauungsplan im Rahmen einer Bürgerinformation am 26.01.1999
- Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung (landesplanerische Zustimmung) durch die gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg vom 23.3.1999
- Aufstellungsbeschluss vom 15.12.1999
- Beschluss über den Entwurf zum Bebauungsplan und die öffentliche Auslegung vom 15.12.1999
- Öffentliche Auslegung des Bebauungsplan-Entwurfes in der Stadtverwaltung Hennigsdorf vom 06.01.2000 bis einschließlich 08.02.2000
- Benachrichtigung der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden mit Schreiben und Versenden der Begründung am 20.12.1999
- Abwägungs- und Satzungsbeschluss, 12.07.2000
- Anzeige des Bebauungsplans, 09.11.2000
- Erteilung von Maßgaben und Auflagen durch die Höhere Verwaltungsbehörde gemäß Schreiben vom 06.12.2000

Das Bebauungsplanverfahren ist nach den Verfahrensvorschriften des Baugesetzbuches in der bis zum 19.07.2004 geltenden Fassung durchgeführt worden. Aus diesem Grund wird in Anwendung der Überleitungsvorschriften der ab 20.07.2004 geltenden Fassung des Baugesetzbuches das Aufstellungsverfahren nach dem bisher geltenden formellen Recht weiter geführt.

TEIL E ANLAGEN

1 ABSTANDSLISTE DER ABSTANDSLEITLINIE DES LANDES BRANDENBURG VOM 6. JUNI 1995

**Anlage 1
Abstandsliste**

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
I	1500	1	1.1 (1)	Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt
		2	1.11 (1)	Anlagen zur Trockendestillation (z. B. Kokereien und Schwelereien)
		3	3.2 (1)	Anlagen zur Gewinnung von Roheisen
		4	4.1 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit mehr als 10 Produktionsanlagen
		5	4.1h (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern
		6	4.4 (1)	Anlagen zur Destillation oder Raffination oder sonstigen Weiterverarbeitung von Erdöl oder Erdölzerzeugnissen in Mineralöl-, Altöl- oder Schmierstoffraffinerien, in petrochemischen Werken oder bei der Gewinnung von Paraffin

**ABSTANDSLISTE DER ABSTANDSLEITLINIE DES LANDES
 BRANDENBURG VOM 6. JUNI 1995**

Abstands-kategorie	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart		
II	1000	7	1.14 (1)	Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle		
		8	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln im Freien (*)		
		9	3.1 (1)	Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen		
		10	3.2 (1)	Anlagen zur Gewinnung von Nichtferrometallen (Blei-, Zinn- und Kupfererzblättern)		
		11	3.3 (1)	Anlagen zur Stahlherzeugung, ausgenommen Lichtbogenöfen mit weniger als 50 t Gesamtabschmelzgewicht sowie Induktionsöfen (*) (s. auch lfd. Nrn. 27 und 49)		
		12	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Dampfkessel, Container) (*)		
		13	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung von Schiffkörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*)		
		14	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)		
		15	4.1 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit höchstens 10 Produktionsanlagen oder Anlagen, in denen mehr als das 10-fache der Mengenschwefel nach 12. BImSchV Anhang 2 Spalte 2 enthalten sind.		
		16	4.1b (1) 4.1c (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Metallen oder Nichtmetallen auf nassem Wege oder mit Hilfe elektrischer Energie sowie von Ferrolegierungen, Korund und Karbid einschließlich Aluminiumblättern		
		17	4.1d (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Schwefel oder Schwefelergüssen		
		18	6.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Holzfasersplänen, Holzspanplatten oder Holzfasermatten		
		19	7.12 (1)	Anlagen zur Tierkörperbeseitigung sowie Anlagen, in denen Tierkörper- teile oder Erzeugnisse tierischer Herkunft zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen gesammelt oder gelagert werden		
		20	7.15 (1)	Katzenkloasanlagen		
		21	10.16 (2)	Prüfstände für oder mit Luftschrauben, Rückstoßantrieben oder Strahltriebwerken		
		22	10.19 (2)	Anlagen zur Luftverflüssigung mit einem Durchsatz von 25 t Luft je Stunde oder mehr (*)		
		III	700	23	1.1 (1)	Kraftwerke und Heizkraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungsleistung a) bei Kraftwerken mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt b) bei Heizkraftwerken 300 MW übersteigt
				24	1.12 (1)	Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teerergüssen oder von Teer- oder Gaswasser
				25	2.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
				26	2.4 (2)	Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kaolinit, Kieselsäure, Magnesit, Quarz oder Schamotte
				27	3.3 (1)	Anlagen zur Stahlherzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtabschmelzgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 11 und 49)
				28	3.4 (1+2)	Anlagen zum Umschmelzen von Almetall (s. auch lfd. Nrn. 95 und 151)
29	4.1a (1)			Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von anorganischen Chemikalien wie Säuren, Basen, Salze		
30	4.1d (1)			Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Halogenen oder Halogenergüssen		
31	4.1e (1)			Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor- und stickstoffhaltigen Düngemitteln		
32	4.6 (1)			Anlagen zur Herstellung von Ruß		
33	4.11 (1)			Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen		
34	7.19 (2)			Anlagen, in denen Sauerkraut hergestellt wird, soweit 10 t Kohl oder mehr je Tag verarbeitet werden		
35	7.24 (1)			Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohrzucker		
36	8.1 (1)			Anlagen zur teilweise oder vollständigen Beseitigung von festen oder flüssigen Stoffen durch Verbrennen		
37	8.6 (1)			Anlagen zur chemischen Aufbereitung von cyanidhaltigen Konzentrationen, Nitraten oder Säuren, soweit hierdurch eine Verwertung als Reststoff oder eine Entsorgung als Abfall ermöglicht werden soll		
37a	8.8 (1)			Anlagen zur chemischen Behandlung von Abfällen		
38	-			Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke)		
39	-	Automobil- und Motorfabriken sowie Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren				

**ABSTANDSLISTE DER ABSTANDSLEITLINIE DES LANDES
 BRANDENBURG VOM 6. JUNI 1995**

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebart
IV	500	40	1.1 (1)	Heizwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungsleistung: a) bei Heizkraftwerken von 100 MW bis 300 MW b) bei Heizkraftwerken mehr als 100 MW beträgt
		41	1.7 (1)	Kühltürme mit einem Kühlwasserdurchsatz von 10.000 m ³ oder mehr je Stunde
		42	1.8 (2)	Elektronenröhrenanlagen einschließlich der Schaltfelder mit einer Überspannung von 110 kV oder mehr (*)
		43	1.9 (1)	Anlagen zum Malen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 30 t oder mehr je Stunde
		44	1.10 (1)	Anlagen zum Bräutieren von Braun- oder Steinkohle
		45	2.8 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Glas, auch soweit es aus Altklas hergestellt wird, einschließlich Glasfasern, die nicht für medizinische oder fermetechnische Zwecke bestimmt sind
		46	2.11 (1)	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe
		47	2.13 (2)	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenaustoffen unter Verwendung von Zement
		48	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenaustoffe und Teerplattenanlagen, mit einer Produktionsleistung von 200 Tonnen oder mehr je Stunde
		49	3.3 (1) 3.7 (1)	Anlagen zur Sinterzeugung mit Induktionsöfen, Anlagen zum Erhitzen von Gestein (s. auch Hl. Nm. 11 und 27) sowie Eisens, Tempere oder Stahlblechen, in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von 80 t oder mehr Gießerei je Monat
		50	3.6 (1+2) 3.16 (1)	Anlagen zum Walzen von Metallen und Anlagen zur Herstellung von Rollen (*)
		51	3.11 (1+2)	Schmelz-, Hammer- und Fallwerke (*)
		52	3.14 (1+2)	Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotomöhlen mit einer Nennleistung der Rotorantriebes von 100 kW oder mehr
		IV	500	53
54	4.1h (1)			Anlagen zur Herstellung von Kunststoffen
55	4.1k (1)			Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kunstharzen
56	4.1m (1)			Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischem Kautschuk
57	4.5 (1)			Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen, wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle
58	4.7 (1)			Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartharbkohle) oder Elektrographit durch Brennen, z. B. für Elektroden, Stromabnehmer oder Apparateile
59	4.8 (1+2)			Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Stunde
60	5.1 (1)			Anlagen zum Beschichten, Lackieren, Kaschieren, Imprägnieren oder Tränken von Gegenständen oder halbfest- oder taigeförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen. - soweit die Lacke organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 250 kg oder mehr je Stunde eingesetzt werden - soweit die Menge der Kunstharze, die unter weitgehender Selbstvernetzung aushärten (Reaktionsharze) 25 Kilogramm oder mehr je Stunde beträgt und - soweit Kunststoffe oder Gemische unter Einsatz von 250 Kilogramm organischen Lösungsmitteln oder mehr je Stunde be- oder verarbeitet werden
62	5.4 (2)			Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Terpöl oder heißem Bitumen, ausgenommen Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
63	5.5 (2)			Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von Phenol- oder Kresolharzen
64	5.6 (2)	Anlagen zur Herstellung von halbfestförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl		

ABSTANDSLISTE DER ABSTANDSLEITLINIE DES LANDES BRANDENBURG VOM 6. JUNI 1995

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebart
IV	500	77	7.25 (2)	Anlagen zur Trocknung von Grünfüttern, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenen Grünfüttern in landwirtschaftlichen Betrieben
		77a	8.2 (1)	Anlagen zur übermischten Zersetzung brennbarer fester oder flüssiger Stoffe unter Sauerstoffmangel (Pyrolyseanlagen)
		78	8.3 (1)	Anlagen zur Rückgewinnung von einzelnen Bestandteilen aus festen Stoffen durch Verbrennen
		78a	8.10 (1)	Abfallmülldeponieanlagen zur Lagerung oder Behandlung von Abfällen i. S. des § 2 Abs. 2 AbfG
		79	9.11 (2)	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Einladen von Schüttgütern, die in trockenem Zustand stauben können, durch Kippen von Wagen oder Behältern oder unter Verwendung von Baggern, Schaufelkränern, Greifern, Sauglern oder ähnlichen Einrichtungen, soweit 200 t Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zum Be- oder Einladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		80	-	Deponien für Haus- und Sondermüll
		81	-	Auotkios (*)
		82	-	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
		82a	-	Anlagen zur Produktion von Stoffen durch chemische Umwandlung zur übermischten Zersetzung brennbarer, fester oder flüssiger Stoffe unter Sauerstoffmangel, zur Destillation, Raffination oder sonstiger Weiterverarbeitung von Erdöl, Erdölprodukten, Kohle und Kohleprodukten, zur Erzeugung von Gas aus Kohle oder Kohlenwasserstoffen, sofern in der Anlage Stoffe mit größeren Mengen als die Mengenschwelle nach 12. BImSchV Anhang 2 Spalte 2 gehandhabt werden.

(*) vgl. Nr. 2.224 und Nr. 2.225

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebart
IV	500	65	5.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten, wie Furan-, Harnstoff-, Phenol-, Resorcin- oder Xyloharzen mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
		66	5.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Reibmitteln unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln
		67	6.1 (1)	Anlagen zur Gewinnung von Zellstoff aus Holz, Stroh oder ähnlichen Fasertstoffen
		68	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit a) 51.000 Hennenplätzen, b) 102.000 Jungbenneneplätzen, c) 102.000 Mastgeflegeplätzen, d) 51.000 Trudbühnenmastplätzen, e) 1.900 Mastschweineplätzen, f) 640 Saueplätzen oder g) 1200 Rinderplätzen oder mehr
		69	7.2 (1+2)	Anlagen zum Schlachten von a) 500 kg oder mehr Lebendgewicht Geflügel oder b) 4.000 kg oder mehr Lebendgewicht sonstiger Tiere je Woche
		70	7.3 (1)	Anlagen zum Schmelzen von tierischen Fetten mit Ausnahme der Anlagen zur Verarbeitung von selbstgewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fischereien mit einer Leistung bis zu 200 kg Speisefett je Woche
		70a	7.4 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tierfutter durch Erwärmen der Bestandteile tierischer Herkunft
		71	7.6 (2)	Anlage zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen
		72	7.7 (2)	Anlagen zur Zubereitung oder Verarbeitung von Kälbermägen zur Labgewinnung
		73	7.9 (1)	Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtabfallprodukten Knochen, Tierhaaren, Federn, Hörnern, Klauen oder Blut
		74	7.11 (1)	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in - Fischereien, in denen je Woche weniger als 4.000 kg Fleisch verarbeitet werden, und - Anlagen, die nicht durch Nr. 69 erfaßt werden
		75	7.21 (1)	Möhlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 500 t je Tag oder mehr
		76	7.23 (1)	Anlagen zum Extrahieren pflanzlicher Fette oder Öle, soweit die Menge des eingesetzten Extraktionsmittels 1 t oder mehr beträgt

¹⁾ Die Abstände zwischen Stallgebäuden und Wohnhäusern ergeben sich durch die Darstellung der Emissionsschwelle, ausgehend von der nächstgelegenen Stallgebäußenwand, bezogen auf Großschleichen (Tierbiomasse und zugehöriger Geruchsäquivalenzfaktor der verschiedenen Rinderarten).

**ABSTANDSLISTE DER ABSTANDSLEITLINIE DES LANDES
 BRANDENBURG VOM 6. JUNI 1995**

Abstands-kategorie	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
V	300	83	1.5 (1+2)	Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Generatoren oder Arbeitsmaschinen (*)
		84	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 1 t bis weniger als 30 t je Stunde
		85	1.13 (1) 1.15 (1)	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wasserdampf aus festen Brennstoffen oder Stadt- oder Ferngas aus Kohlenwasserstoffen durch Spalten
		86	2.1 (2)	Steinbohle, in denen Sprengstoffe oder Flammstabilisier verwendet werden
		87	2.2 (2)	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein einschließlich Schläcke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies
		88	2.5 (2)	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelkalken, Talkum, Ton, Tufl (Traß) oder Zementklinker
		89	2.6 (1)	Anlagen zur Gewinnung, Bearbeitung oder Verarbeitung von Asbest
		90	2.7 (2)	Anlagen zum Blähen von Perlit, Schiefer oder Ton
		91	2.10 (1)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse unter Verwendung von Tonen, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m ³ oder mehr beträgt
		92	-	Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gießbetonsteinen oder Faerzementplatten unter Dampfdruck
		93	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln in geschlossenen Hallen (*)
		93a	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Blähton oder Ton mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für blähtonlose Staubeinstoffe und Tonerzöfenanlagen mit einer Produktionsleistung von bis weniger als 200 Tonnen je Stunde
		94	3.3 (2) 3.7 (2)	Anlagen zum Erwärmen von Gießblei oder Stahl mit einer Schmelzleistung bis zu 2,5 t je Stunde, Vakuum-Schmelzanlagen für Gießblei oder Stahl mit einer Einzelmenge von 5 t oder mehr sowie Eisensemper- oder Stahlgießereien, in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von weniger als 80 t Gießblei je Monat
		95	3.4 (1+2) 3.8 (1)	Schmelzanlagen für Nichtstannmetalle für einen Einsatz von 1000 kg oder mehr sowie Gießereien für Nichtstannmetalle (s. auch lfd. Nr. 28 und 131)

Abstands-kategorie	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
V	300	96	3.5 (2)	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl, insbesondere von Blöcken, Brammen, Knäppeln, Platinen oder Blechen, durch Flammen
		97	3.9 (1+2)	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten aus Blei, Zinn oder Zink auf Metalloberflächen mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern oder durch Flammprozesse
		98	-	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nietern, Muttern, Schraubens, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten (*)
		99	3.9 (1+2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*)
		100	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*)
		101	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)
		102	-	Anlagen zur Herstellung von Akkumulatoren und Batterien
		103	3.21 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten, von bit- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten oder sonstigen Metallpulvern oder -pasten, ausgenommen Anlagen zur Herstellung von Metallpulver durch Stampfen
		104	3.23 (1+2)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von unter Druck gelöstem Acetylen (Dissoziationsfabriken)
		105	4.1 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Seifen oder Wachsmiteln durch chemische Umwandlung
		106	4.1p (1)	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden
		107	4.2 (1+2)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten ohne chemische Umwandlung
		108	4.3 (2)	Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 0,5 t bis weniger als 1 t je Stunde
		109	4.8 (2)	Anlagen zum Einschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 Tonne oder mehr je Tag
		110	4.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Firnis, Lacken oder Druckfarben mit einer Leistung von 10 t oder mehr je Tag

(*) vgl. Nr. 2.224 und Nr. 2.225

(*) vgl. Nr. 2.224 und Nr. 2.225

ABSTANDSLISTE DER ABSTANDSLEITLINIE DES LANDES BRANDENBURG VOM 6. JUNI 1995

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebshart
V	300	121	7.14 (2)	Anlagen zum Geben einschließlich Nachgeben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie Lederfellen
		122	7.22 (2)	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen
		123	7.29 (2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee mit einer Leistung von 75 kg oder mehr je Stunde
		124	7.30 (2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee-Ersatzprodukten, Getreide, Kakao oder Nüssen
		125	7.31 (2)	Anlagen zur Herstellung von Lakritz oder Schokolade
		126	7.32 (2)	Anlagen zur Herstellung von Milchpulver
		127	8.4 (1+2)	Anlagen, in denen feste Abfälle, auf die die Vorschriften des Abfallgesetzes Anwendung finden, aufbereitet werden sowie Anlagen, in denen Sturte aus in Haushaltungen anfallenden oder aus gleichartigen Abfällen durch Sortieren für den Wirtschaftskreislauf zurückgewonnen werden, jeweils mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Stunde
		128	8.5 (1+2)	Kompostwerke
		128a	8.7 (1+2)	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden
		128b	8.8 (1)	Anlagen zur chemischen Behandlung von Abfällen
		129	9.10 (1)	Anlagen zum Umschlagen von festen Abfällen i. S. von § 1 Abs. 1 des Abfallgesetzes mit einer Leistung von 100 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		129a	9.36 (2)	Anlagen zur Lagerung von Gülle mit einem Fassungsvermögen von 2.500 m ³ oder mehr
		130	10.7 (2)	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthekautschuk unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen - weniger als 50 kg Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder - ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird
		131	10.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Baumschutz-, Reinigungs-, Holzschutz- oder Klebmitteln mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebshart
V	300	111	5.1 (2)	Anlagen zum Beschichten, Lackieren, Kaschieren, Imprägnieren oder Tränken von Gegenständen oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen - soweit die Lacke organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 25 kg bis weniger als 250 kg je Stunde eingesetzt werden, - soweit die Menge der Kunstharze, die unter Selbstvernetzung (Reaktionsharze) 10 Kilogramm bis weniger als 25 Kilogramm je Stunde beträgt und - soweit Kunststoffe oder Gummi unter Einsatz von 25 Kilogramm bis weniger als 250 Kilogramm organischen Lösungsmitteln je Stunde verarbeitet werden.
		112	5.2 (1+2)	Anlagen zum Bedecken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen
		114	5.11 (2)	Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen zum Einsatz von thermoplastischen Polyurethangranulaten
		115	6.2 (2)	Anlagen, die aus einer oder mehreren Papiermaschinen sowie Maschinen zur Herstellung von Papier, Karton, Pappe oder Wellpappe bestehen (*)
		116	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit a) 14.000 bis weniger als 51.000 Hennenplätzen, b) 28.000 bis weniger als 102.000 Junghennenplätzen, c) 28.000 bis weniger als 102.000 Mastgeflügelplätzen, d) 14.000 Trübhühnermastplätzen e) 522 bis weniger als 1.900 Mastschweinplätzen, f) 175 bis weniger als 640 Sauereplätzen oder g) 500 Rinderplätzen 1) auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		117	7.4 (2)	Anlagen zum fabrikmäßigen Verarbeiten von Kaffeebohnen, Gemüse, Fleisch oder Fisch für die menschliche Ernährung durch Erwärmen
		118	7.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautfein, Lederfein oder Knochenfein
		119	7.10 (1)	Anlagen zum Lagern oder Aufarbeiten unbehandelter Tierhaare mit Ausnahme von Wolle, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Tierhaare in Anlagen, die nicht durch Nr. 69 erfüllt werden
		120	7.13 (2)	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Endhaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle

1) Der Abstand zwischen Stallgebäuden und Wohnbauten ergeben sich durch die Darstellung der Emissionsreichtweite, ausgehend von der nächstgelegenen Stallgebäudeaußenwand, bezogen auf Großvieheinheiten (Tierfubweisse und zugehöriger Geruchskvivalenzfaktor der verschiedenen Rinderrassen).

(*) vgl. Nr. 2.224 und Nr. 2.225

**ABSTANDSLISTE DER ABSTANDSLEITLINIE DES LANDES
 BRANDENBURG VOM 6. JUNI 1995**

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
VI	200	149	2.9 (2)	Anlagen zum fabrikmäßigen Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flußsäure
		150	2.10 (2)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse unter Verwendung von Tonen, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 3 m ³ oder mehr und die Besatzdichte weniger als 300 kg/m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden
		151	3.4 (1+2)	Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 50 bis weniger als 1.000 kg (s. auch lfd. Nm. 28 und 95)
		152	3.8 (2)	Anlagen, die aus einer oder mehreren Druckgießmaschinen mit Zuhilfenahme von 2 Megawatt oder mehr bestehen
		153	3.10 (2)	Anlagen zur fabrikmäßigen Oberflächenbehandlung von Metallen unter Verwendung von Fluß- oder Salpetersäure, ausgenommen Chromatieranlagen
		154	3.20 (2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Stahlbaukonstruktionen, Werkstücken für Stahlbaukonstruktionen oder Bleichen mit Strahlmitteln, ausgenommen Anlagen, die geschlossen sind und bei denen das Strahlmittel im Kreislauf gefahren wird
		155	5.7 (2)	Anlagen zur Verbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu Formmassen (z. B. Harzmaten oder Faser-Formmassen) oder Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche, z. B. Bootbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau
		156	5.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifschleiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
		157	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit a) 3.200 bis weniger als 14.000 Hennenplätzen, b) 6.400 bis weniger als 28.000 Jungbienenplätzen, c) 6.400 bis weniger als 28.000 Mastgeflügelplätzen, d) 3.200 bis weniger als 14.000 Trüffelbienenplätzen, e) 102 bis weniger als 525 Mastschweineplätzen, f) 40 bis weniger als 175 Sauenplätzen oder g) bis 250 Rinderplätzen ^{*)} nach soweit nicht genehmigungsbedürftig
		158	7.5 (2)	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren, ausgenommen - Anlagen in Gasstätten - Räuchern mit einer Räucherleistung von weniger als 1.000 kg Fleisch oder Fischwaren je Woche

^{*)} Die Abstände zwischen Stallgebäuden und Wohnhäusern ergeben sich durch die Darstellung der Emissionsreichtweite, ausgehend von der nächstgelegenen Stallgebäudeaußenwand, bezogen auf Grundrisshöhe und zugehöriger Grundrisshöhefaktor der verschiedenen Rinderrassen.

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
V	300	132	10.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Holzschutzmitteln unter Verwendung von halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen
		132a	10.20 (2)	Anlagen zur Reinigung von Werkzeugen, Vorrichtungen oder sonstigen metallischen Gegenständen durch thermische Verfahren
		132b	10.21 (2)	Anlagen zur Instandhaltung von Eisenbahnschleppwagen, Straßenk-fahrzeugen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fasern einschließlich zugehöriger Aufbereitungsanlagen, soweit die Behälter von organischen Stoffen gereinigt werden, ausgenommen Anlagen, in denen Behälter ausschließlich von Nahrungsmitteln, Genuß- oder Futtermitteln gereinigt werden
		133	-	Anlagen zum automatischen Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2.500 Flaschen oder mehr je Stunde (*)
		134	-	Gattersägen, wenn die Antriebsleistung eines Gatters 100 kW oder mehr beträgt sowie Furnier- oder Schälwerke
		135	-	Abwasserbehandlungsanlagen mit über 300 kg pro Tag biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen im Rohabwasser
		136	-	Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton und Lehm
		137	-	Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauteilen
		138	-	Erdaushub- oder Bauschuttdeponien
		139	-	Steinsägen-, schleifereien oder polierereien
		140	-	Anlagen zur Herstellung von Terrazzowaren (*)
		141	-	Anlagen zur Herstellung von Schienenfahrzeugen
		142	-	Preßwerke (*)
		143	-	Stab- oder Drehzylinder (*)
		144	-	Schermaschinenbau
		145	-	Emallieranlagen
		146	-	Schneuplätze
		147	-	Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienst (*)
148	-	Spezialien aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)		
148a	-	Windkraftanlagen mit einer Leistung von mehr als 500 kW (*)		

^{*)} vgl. Nr. 2.234 und Nr. 2.235

**ABSTANDSLISTE DER ABSTANDSLEITLINIE DES LANDES
 BRANDENBURG VOM 6. JUNI 1995**

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebart
VI	200	159	7.20 (2)	Anlagen zum Trocknen von Getreide, Malz oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenem Getreide oder Tabak im landwirtschaftlichen Betrieb
		160	7.21 (2)	Möhlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 t bis weniger als 500 t je Tag
		161	7.27 (2)	Melassebrennereien, Bierbretrocknungsanlagen oder Brauereien mit einem Ausstoß von 5.000 hl Bier oder mehr je Jahr
		162	7.28 (2)	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren
		162a	8.9 (2)	Anlagen zur Lagerung und Behandlung von Autowerecks; lfd. Nr. 52 bleibt unberührt
		162b	8.11 (2)	Abfallentsorgungsanlagen zur Lagerung und Behandlung von Abfällen
		163	10.10 (2) 10.11 (2)	Anlagen zum Färben oder Bleichen von Flocken, Garnen oder Geweben unter Verwendung von Färbeschleimern, alkalischen Stoffen, Chlor oder Chlorverbindungen einschließlich der Spannrahmenanlagen, ausgenommen Anlagen, die unter erhöhtem Druck betrieben werden
		164	-	Automatische Autowaschanlagen (*)
		165	10.15 (2)	Prüfstände für oder mit Verbrennungsmotoren oder Gastrubinen mit einer Leistung von 300 kW oder mehr
		165a	10.24 (2)	Kromatorien
		165b	10.25 (2)	Kälteanlagen mit einem Gesamthalt an Kältemitteln von 30 t; Ammoniak oder mehr
		166	-	Anlagen zum Bau von Kraftfahrzeugkarosserien und -anhängern
		167	-	Maschinenfabriken oder Härtereien
		168	-	Pressereien oder Stanzeereien (*)
		169	-	Anlagen zur Herstellung von Kabeln unter Verwendung von Bitumen
		170	-	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kästen und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren

(*) vgl. Nr. 2.224 und Nr. 2.225

ABSTANDSLISTE DER ABSTANDSLEITLINIE DES LANDES BRANDENBURG VOM 6. JUNI 1995

Abstandsklasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
VII	100	179	2.6 (2)	Anlagen zum mechanischen Be- oder Verarbeiten von Asbestzeugnissen auf Maschinen
		180	7.4 (2)	Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinendienste, Catering-Betriebe)
		180a	10.25 (2)	Kälteanlagen mit einem Gehalt an Kältemitteln von 3 bis weniger als 30 t Ammoniak
		181	-	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		182	-	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		183	-	Autolackierereien
		184	-	Tischlereien oder Schreinereien
		185	-	Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nr. 112 oder 113 erfaßt werden
		186	-	Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken
		187	-	Kompostierungsanlagen
		188	-	Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle
		189	-	Spinnereien oder Webereien
		190	-	Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien
		191	-	Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen
		192	-	Betriebe des Fernseh-, Rundfunk-, Telefonie-, Telegrafie- oder Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie
		193	-	Bauhöfe
		194	-	Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung
		195	-	Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten
		196	-	Anlagen zur Runderneuerung, soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden
		196a	-	Lager für brennbare Flüssigkeiten oder Chemikalien, sofern die Lagerkapazität größere Stoffmengen als Mengenschwelle nach 12. BImSchV Anhang 3 ermöglichen (Bezug TRbF 110 und TRB 801 A 25) ¹⁾

¹⁾ Für Flüssigkeitslager ist in der „Technischen Regel Behälter“ die Abstufung feiner geregelt und als „Regelabstand“ erklärt. Grundsätzlich gilt, daß abstandersetzende Maßnahmen nur bis zu den halbierten Regelabständen der TRB 801 A 25 zulässig sind.

2 GRÜNORDNERISCHE EMPFEHLUNGEN FÜR DIE UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES

Im Folgenden sollen weitere, über den Bebauungsplan hinausgehende grünordnerische Empfehlungen für die Umsetzung des Bebauungsplans gegeben werden. Dabei handelt es sich um Vorschläge, die sich aus städtebaulichen Gründen nicht im Bebauungsplan festsetzen lassen (z.B. fehlender bodenrechtlicher Bezug).

Der Ausgleich der Eingriffe wird über die Festsetzungen im Bebauungsplan gewährleistet. Die nachfolgenden Empfehlungen sind daher nicht zur Kompensation der Beeinträchtigungen notwendig, können aber zu einer zusätzlichen Aufwertung der Funktionen von Natur und Landschaft beitragen. Die Empfehlungen sollten insbesondere aus gestalterischen Gründen bei der Umsetzung der Bauvorhaben berücksichtigt werden.

Versickerung von Niederschlagswasser

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist nach Möglichkeit in auf den Baugrundstücken gelegene offene, naturnah gestaltete und bepflanzte Regenrückhalteanlagen zu leiten und dort zu versickern. Das gleiche gilt für das auf den versiegelten Flächen der Baugrundstücke anfallende Niederschlagswasser. Hierbei sind jedoch entsprechende Reinigungseinrichtungen (z.B. Benzin- und Ölabscheider) vorzusehen.

Bodenlockerung

Auf allen Flächen, die nicht unterbaut, überbaut oder anderweitig durch Bodenversiegelung bzw. -befestigung in Anspruch genommen werden, soll nach Beendigung der Baumaßnahme durch Bodenauflockerung die natürliche Bodendurchlässigkeit wiederhergestellt und dauerhaft erhalten werden.

Pflanzenbehandlungsmittel, Tausalze

Auf die Anwendung künstlich hergestellter chemischer Pflanzenbehandlungsmittel und von Tausalzen bzw. tausalzhaltigen Mitteln sollte im gesamten Geltungsbereich verzichtet werden.

Anlage von Vegetationsflächen

Die nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen nutzbaren Grundstücksflächen sollen als Vegetationsflächen angelegt und auf Dauer gärtnerisch unterhalten werden. Es wird empfohlen, Gehölze der festgesetzten Gehölzliste (Festsetzung Nr. 18) zu verwenden.

Pflanzung innerhalb der öffentlichen Grünfläche

In der öffentlichen Grünfläche werden vorwiegend Bäume und Sträucher der nachfolgenden Gehölzliste verwendet, um den angestrebten naturnahen, walddparkartigen Charakter zu erzielen. Auf den gehölzfreien Flächen sollen Langgraswiesen, Hochstaudenfluren und Wildkrautbestände angelegt und auf Dauer erhalten werden.

Es wird ein Herkunftsnachweis aus regionaler Anzucht empfohlen.

Bäume		Sträucher	
Acer campestre	Feld-Ahorn	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	Corylus avellana	Gemeine Hasel
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	Euonymus europaea	Europäisches Pfaffenhütchen
Betula pendula	Hänge-Birke	Frangula alnus	Faulbaum
Carpinus betulus	Hainbuche	Hedera helix	Gemeiner Efeu
Fagus sylvatica	Rot-Buche	Lonicera periclymenum	Deutsches Geißblatt
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	Prunus spinosa	Schlehe
Populus tremula	Zitter-Pappel	Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Prunus avium	Vogel-Kirsche	Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Prunus padus	Gew. Traubenkirsche	Rosa canina	Hunds-Rose
Quercus robur	Stiel-Eiche	Rosa corymbifera	Hecken-Rose
Salix alba	Silber-Weide	Rubus caesius	Kratzbeere
Salix caprea	Sal-Weide	Rubus fruticosus	Brombeere
Salix x rubens	Hohe Weide	Rubus idaeus	Himbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche	Salix aurita	Ohr-Weide
Tilia cordata	Winter-Linde	Salix cinerea	Grau-Weide
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	Salix viminalis	Korb-Weide
Ulmus glabra	Berg-Ulme	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
		Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Befestigung der Wege in öffentlichen Grünflächen

Fuß- und Radwege in öffentlichen Grünflächen sollten eine Breite von maximal 4,0 m nicht überschreiten und sind möglichst mit einer wassergebundenen Decke zu gestalten. Die Wegeeinfassung kann mit Natursteinen erfolgen.

Fertigstellung der Vegetationsfläche und Anpflanzungen

Die entsprechend der textlichen Festsetzungen vorzunehmenden Begrünungen und Pflanzmaßnahmen sollen nach Fertigstellung der jeweiligen Baumaßnahme spätestens im darauffolgenden Kalenderjahr abgeschlossen werden. Weiterhin sollte eine dauerhafte Pflege gewährleistet werden.