

⋮

STADT HENNIGSDORF

LANDSCHAFTSPLAN

im Auftrag der Stadt Hennigsdorf
Dezember 1999



STEFAN WALLMANN



Freier
Landschaftsarchitekt
BDLA

Schönfließer Straße 84
16548 Glienicke (Nb.)
Fon 033056 · 945 20
Fax 033056 · 945 40
E-Mail
s.wallmann@gmx.de

Mitarbeit: Dipl.-Ing. Mario Poschadel
cand. ing. Ulrike Katzung

...

INHALTSVERZEICHNIS

1	VERANLASSUNG, AUFGABENSTELLUNG, ZIELE	1
2	AUSGANGSSITUATION	5
2.1	PLANUNGSRAUM	5
2.2	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN, SONSTIGE PLANUNGEN	8
2.2.1	Raumordnerisches Strukturkonzept für das Land Brandenburg	8
2.2.2	Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin / Brandenburg und Gemeinsamer Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg / Berlin	9
2.2.3	Stadt- und landschaftsökologischer Entwicklungsplan / Flächennutzungsplan Stadt Hennigsdorf	11
2.2.4	Landschaftsprogramm Brandenburg	12
2.2.5	Landschaftsrahmenplan Altkreis Oranienburg	15
2.2.6	Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm Berlin (1994)	17
2.2.7	Einzelplanungen	18
2.3	NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG, RELIEF	20
2.4	HISTORISCHE ENTWICKLUNG	21
3	LANDSCHAFTSANALYSE	29
3.1	NATURHAUSHALT	29
3.1.1	Geologie, Boden, Altlasten	29
3.1.2	Grundwasser, Oberflächenwasser	38
3.1.2.1	Grundwasser	38
3.1.2.2	Oberflächenwasser	47
3.1.3	Klima, Lufthygiene, Lärm	52
3.2	BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ	62
3.2.1	Potentiell-natürliche Vegetation	63
3.2.2	Biotoptypen	64
3.2.3	Zusammenfassung der Biotoptypen	86
3.2.4	Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft	95
3.3	LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG	100
3.3.1	Landschaftsbild	100

Landschaftsplan Hennigsdorf - Vorentwurf (Stand April 1996)

Planungsbüro Ludewig
Lindenallee 6
16547 Birkenwerder

Landschaftsplan Amt Schildow - Vorentwurf (Stand April 1996)

ARCHI NOAH
Landschaftsplanung zur Landschaftspflege
Dipl.-Ing. Robert Jentschke
Bredowstraße 23
10551 Berlin

Landschaftsplan Hennigsdorf - Vorentwurf (Stand März 1997)

Stefan Wallmann
Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Fontanestraße 7
13467 Berlin

3.3.2	Erholung, Freizeit, Tourismus.....	118
3.3.3	Freiflächenversorgung.....	124
3.4	LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT.....	139
3.4.1	Landwirtschaft.....	139
3.4.2	Forstwirtschaft.....	140
3.5	KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER.....	143
3.6	ZUSAMMENFASSUNG DER SITUATIONSANALYSE.....	145
4	LANDSCHAFTSPLANERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN.....	149
5	KONFLIKTANALYSE.....	155
5.1	KONFLIKTE ZWISCHEN DEM BESTAND UND DEN ENTWICKLUNGSZIELEN DER LANDSCHAFTSPLANUNG.....	155
5.2	KONFLIKTE DURCH SIEDLUNGSENTWICKLUNGSFLÄCHEN.....	161
5.3	KONFLIKTE DURCH SONSTIGE PLANUNGEN.....	187
5.4	KOMPENSATIONSMASSNAHMEN.....	190
5.5	ZUSAMMENFASSUNG.....	194
6	DARSTELLUNGEN DES LANDSCHAFTSPLANS.....	197
6.1	LANDWIRTSCHAFT.....	198
6.2	WALD, FORSTWIRTSCHAFT.....	199
6.3	GRÜNFLÄCHEN, ERHOLUNGSEINRICHTUNGEN.....	202
6.4	FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT.....	214
6.5	ANPFLANZUNGEN UND ORTSBILDPFLEGE.....	220
6.6	GEWÄSSER.....	225
6.7	VERSORGUNGSFLÄCHEN UND -LEITUNGEN.....	226
6.8	SCHUTZGEBIETE.....	226
6.9	SIEDLUNGSGEBIETE UND VERKEHR.....	229
6.10	NOTWENDIGE DETAILUNTERSUCHUNGEN UND MASSNAHMEN, HINWEISE.....	232
6.11	FLÄCHENBILANZ.....	234
7	LITERATURVERZEICHNIS.....	239
	ANHANG.....	243

PLANVERZEICHNIS

Plan 1	Geologie/Boden.....	35
Plan 2	Grundwasser.....	45
Plan 3	Oberflächenwasser.....	49
Plan 4	Klima, Lufthygiene, Lärm.....	59
Plan 5	Biotoptypen.....	87
Plan 6	Schutzgebiete/wertvolle Biotope.....	97
Plan 7	Landschaftsbild.....	115
Plan 8	Erholung.....	137
Plan 9	Situation.....	147
Plan 10	Leitbild Landschaft.....	153
Plan 11	Konfliktanalyse.....	195
Plan 12	Landschaftsplan.....	237

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Lage im Raum.....	6
Abb. 2	Planungsraum Hennigsdorf.....	7
Abb. 3	Hennigsdorf und Nieder Neuendorf am „Vorabend“ der großen industriellen Entwicklung (ca. 1910).....	24
Abb. 4	Hennigsdorf / Nieder Neuendorf ca. 1920.....	25
Abb. 5	Karte mit eingezeichnetem Kriegsgefangenenlager (Russenlager) zwischen Pulvermagazin und Havel, südlich der AEG.....	27
Abb. 6	Ausschnitt aus der Geologischen Karte von Preußen von 1921.....	30
Abb. 7	Hennigsdorf 1910.....	44
Abb. 8	Skizze aus dem Berliner Landschaftsprogramm 1994, verändert.....	54
Abb. 9	Wohnungsnaher Grün- und Freiflächen in Hennigsdorf.....	127
Abb. 10	Ungedeckte Sportanlagen in Hennigsdorf.....	130
Abb. 11	Öffentliche Spielplätze in Hennigsdorf.....	133
Abb. 12	Aufbau eines Feldgehölzes.....	221

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Gewässergüteklassen nach LAWA-Richtlinien.....	51
Tab. 2:	Bewertung des Landschaftsbildes.....	105
Tab. 3:	Bestand und Bedarf an wohnungsnahen Grünflächen (Richtwert 6,0 m ² je Einwohner).....	128
Tab. 4:	Bestand und Bedarf an nutzbaren Sportflächen	131
Tab. 5:	Bestand und Bedarf an Spielplatzbruttoflächen (Richtwert 1,5 m ² je Einwohner).....	134
Tab. 6:	Baumartenzusammensetzung im Revier Nieder Neuendorf	141
Tab. 7:	Flächenbilanz Situation	146
Tab. 8:	Zusammenfassung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	191
Tab. 9:	Bestand und Bedarf an wohnungsnahen Grünflächen (Richtwert 6,0 m ² je Einwohner).....	204
Tab. 10:	Bestand und Bedarf an Spielplatzbruttoflächen (Richtwert 1,5 m ² je Einwohner).....	209
Tab. 11:	Bestand und Bedarf an nutzbaren Sportflächen	212
Tab. 12:	Flächenbilanz Landschaftsplan.....	234

1 VERANLASSUNG, AUFGABENSTELLUNG, ZIELE

Die Lage der Stadt Hennigsdorf am nordwestlichen Stadtrand von Berlin und die gute verkehrstechnische Anbindung an die Hauptstadt (Regionalbahn, Autobahn, S-Bahn) sowie das hohe Potential an Gewerbe- und Industriebetrieben („Industriestadt im Grünen“) verursachen einen hohen Entwicklungsdruck auf das Stadtgebiet. Nach Aussage des Flächennutzungsplans der Stadt Hennigsdorf ist mit einer Bevölkerungszunahme von derzeit ca. 25.000 auf 30.000 Einwohner bis zum Jahr 2015 zu rechnen. Gemäß § 7 Abs. 4 Satz 1 des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) sind in Bereichen, in denen nachhaltige Landschaftsveränderungen zu erwarten sind, vordringlich Landschaftspläne aufzustellen.

Der Landschaftsplan soll gemäß § 7 BbgNatSchG die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend darstellen, begründen und deren Verwirklichung dienen. Er liefert den Maßstab für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit anderer Planungen, die sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken. Die Grundsätze und Ziele der Landschaftsplanung lassen sich wie folgt formulieren:

„Die natürlichen Lebensgrundlagen (Luft, Wasser, Boden, Pflanzen- und Tierwelt) sind zu schützen. Eine sparsame und schonende Inanspruchnahme der Naturgüter ist zu sorgen. Die nachhaltige Leistungsfähigkeit und das Gleichgewicht des Naturhaushaltes sollen erhalten bleiben oder wiederhergestellt werden. Bei Nutzungskonflikten ist den Erfordernissen des Umweltschutzes Vorrang einzuräumen, wenn Leben und Gesundheit der Bevölkerung oder die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen gefährdet sind und diese Gefährdung nicht ausgeglichen wird.“¹

Die Aufgabe des Landschaftsplans besteht darin, die Belange der Landschaftsplanung in künftige städtebauliche Entscheidungen einzubringen und in umfassender Art und Weise gesamtstädtische Konzepte zur Entwicklung des Naturhaushaltes, des Biotop- und Artenschutzes, des Landschaftsbildes und der Erholung zu erarbeiten. Diese bilden die Grundlage zur Integration des Landschaftsplans in den Flächennutzungsplan. Der Landschaftsplan nimmt damit entscheidenden Einfluß auf die zukünftige Entwicklung der Stadt Hennigsdorf. Gemäß § 7 BbgNatSchG sind die Darstellungen des Landschaftsplans als Darstellungen in den Flächennutzungsplans

¹ VGL. VORSCHALTGESETZ ZUM LANDESPLANUNGSGESETZ UND
LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM FÜR DAS LAND BRANDENBURG 1991

aufzunehmen. Kann der Flächennutzungsplan den Inhalten des Landschaftsplans nicht Rechnung tragen, so ist dies im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan zu begründen.

Inhalte des Landschaftsplanes

Der Landschaftsplan behandelt folgende Inhalte²:

- Situationsanalyse des vorhandenen Zustandes von Natur und Landschaft und Bewertung der Komplexe Naturhaushalt, Biotop- und Artenschutz, Schutzgebiete, Landschaftsbild und Erholung unter Berücksichtigung vorhandener Vorbelastungen
- Analyse der zukünftigen Nutzungen und Entwicklungen
- Formulierung von Entwicklungszielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsraum
- Darstellung und Bewertung der Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser, Klima, Luft sowie Biotoptypen und Lebensgemeinschaften,
 - zum Schutz und zur Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und der für die naturverträgliche Erholung geeigneten Bereiche,
 - zu den naturschutzfachlichen Anforderungen an andere Flächennutzungen, insbesondere zur ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft, zu den Möglichkeiten und Voraussetzungen für die umweltverträgliche Gestaltung und Nutzung vorhandener Siedlungs- und Gewerbegebiete sowie zu Infrastruktureinrichtungen und
 - zu den voraussichtlich erforderlichen Flächen und Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung, zum Ausgleich oder zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft infolge von Vorhaben, die mit Eingriffen verbunden sind.

Auf Grundlage der fachbehördlichen Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel gemäß § 8 Abs. 1 BbgNatSchG erfolgte eine Überarbeitung des Landschaftsplan-Vorentwurfes. Mit der Überarbeitung, Ergänzung

² VGL. GEMEINSAMER ERLASS DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG UND DES MINISTERIUMS FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG 1997

und Aktualisierung wurde im März 1998 das Büro Stefan Wallmann, Freier Landschaftsarchitekt BDLA, beauftragt.

Der bisherige Landschaftsplan-Vorentwurf gliederte sich in zwei Teile:

- Teil A (Büro Ludewig, Stand April 1996)
- Teil B (Büro Stefan Wallmann, Stand März 1997)

Aufgabe war es, die vorliegenden zwei Teile zu einem Werk zusammenzufassen, zu überarbeiten bzw. zu ergänzen und zu aktualisieren.

Mit der Eingliederung der Gemeinde Stolpe-Süd in die Stadt Hennigsdorf am 01.05.1998 wurde es notwendig, die vorliegenden Texte und Karten zu ergänzen. Dabei wurde der für die Gemeinde Stolpe-Süd vorliegende Landschaftsplan-Vorentwurf von 1996 des Büros Archi Noah für die Überarbeitung zugrunde gelegt. Die Aussagen wurden in den Landschaftsplan der Stadt Hennigsdorf übernommen.

Auf eine gesonderte Kennzeichnung der Verfasser bzw. der Erscheinungsjahre wurde im Falle des Büros Ludewig bzw. des Büros Archi Noah zugunsten der besseren Lesbarkeit des Landschaftsplanes verzichtet.

2 AUSGANGSSITUATION

2.1 PLANUNGSRAUM

Die Gemarkung Hennigsdorf grenzt an den nordwestlichen Rand des Berliner Stadtgebietes. Südöstlich liegt der Bezirk Reinickendorf mit dem Stadtteil Heiligensee, südlich der Bezirk Spandau mit dem Stadtteil Hakenfelde. Im Westen befinden sich die Gemeinden Schönwalde (Amt Schönwalde (Glien), Kreis Havelland), Bötzow und Marwitz (beide Amt Oberkrämer, Kreis Oberhavel). Im Norden liegt der amtsfreie Ort Velten (Kreis Oberhavel) und im Osten grenzt die Gemeinde Stolpe (Amt Schildow, Kreis Oberhavel) an.

Hennigsdorf selbst ist eine amtsfreie Gemeinde des Landes Brandenburg und gehört zum Kreis Oberhavel.

Die Stadt hat heute einen bandartigen Charakter und besteht aus Hennigsdorf einschließlich Nieder Neuendorf und dem Ortsteil Stolpe-Süd. Im Westen grenzen forst- bzw. landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die Stolper Heide, der östlichste Bereich im Planungsraum wird vom Siedlungsraum Hennigsdorf durch die Havel bzw. den Oder-Havel-Kanal und den Niederungsbereich getrennt.

Die Autobahn BAB 111 (E 26) grenzt im Osten unmittelbar an die Gemarkungsgrenze. Zusammen mit der BAB 10 (Berliner Ring, E 55) ist Hennigsdorf damit gut an den überörtlichen Verkehr angebunden. Durch die Stadt führen die Landesstraße 17 in Richtung Kremmen bzw. in Richtung Berlin und die Landesstraße 172, die die Anbindung nach Norden in Richtung Velten bzw. nach Süden in Richtung Berlin-Spandau sichert.

Hennigsdorf ist an das überregionale Fern- und Regionalbahnnetz angeschlossen. Das Hennigsdorfer Stadtgebiet ist derzeit durch zwei Bahnhöfe erschlossen, und zwar durch den Bahnhof Hennigsdorf und den Bahnhof Hennigsdorf Nord. Letzterer befindet sich auf Veltener Gebiet. Die S-Bahnverbindung nach Berlin wurde im Dezember 1998 wiederhergestellt.

Die Stadt Hennigsdorf hatte im September 1998 25.070 Einwohner. Der Planungsraum umfaßt 3.105,1 ha.

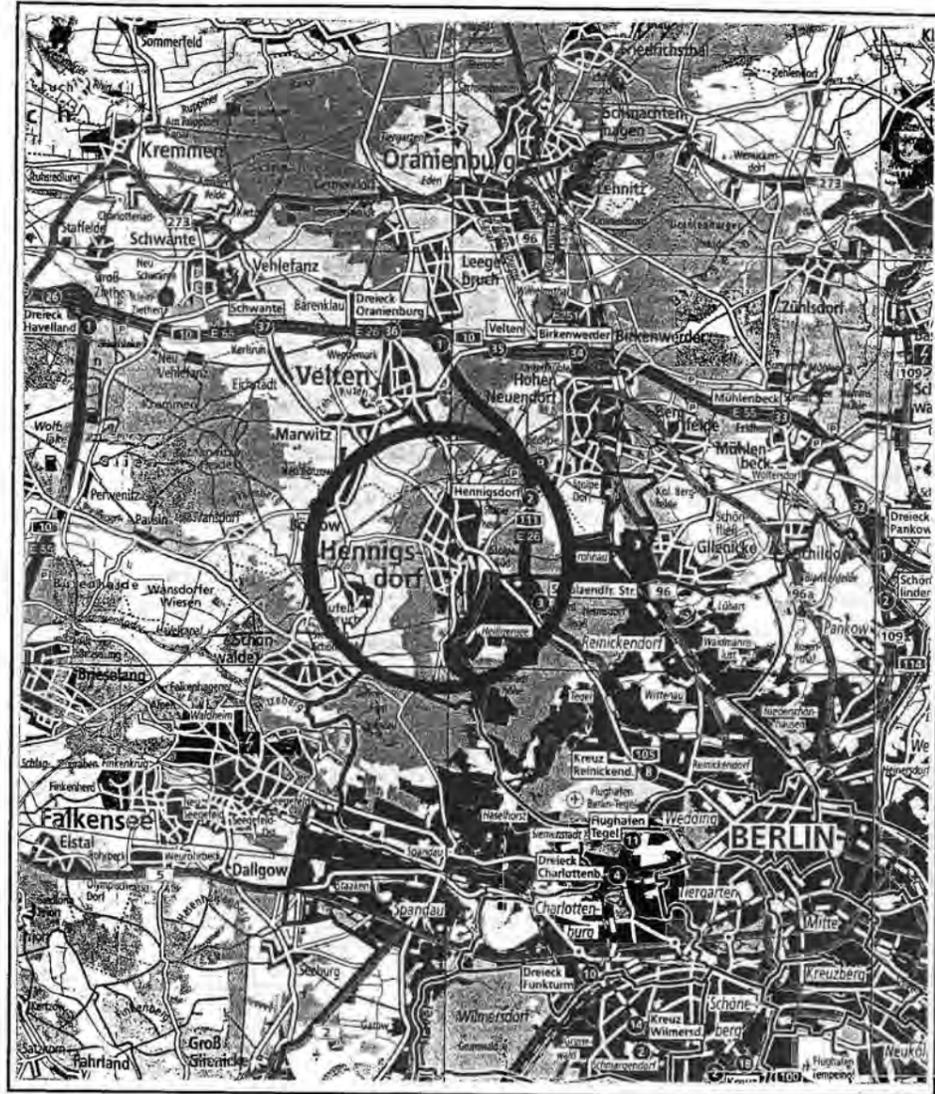


Abb. 1: Lage im Raum

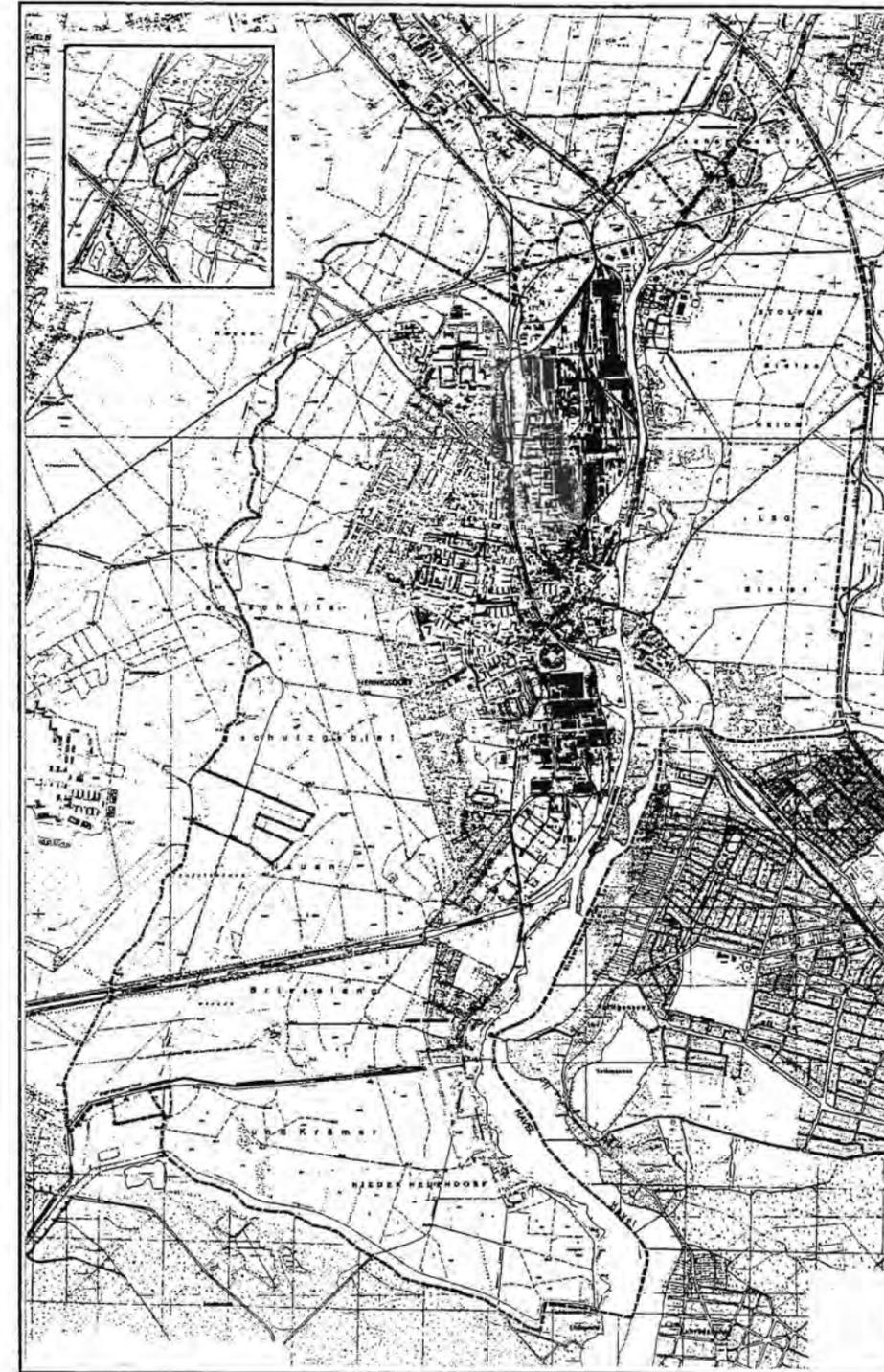


Abb. 2: Planungsraum Hennigsdorf

2.2 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN, SONSTIGE PLANUNGEN

Im folgenden Kapitel werden die übergeordneten Planungen aufgeführt, die für den Landschaftsplan Hennigsdorf von Bedeutung sind.

2.2.1 Raumordnerisches Strukturkonzept für das Land Brandenburg

Das Konzept baut auf dem raumordnerischen Leitziel der „Dezentralen Konzentration und ökologischen Entwicklung“ auf. Für die Umsetzung dieses Zieles werden drei Bausteine genannt:

- Freiraumkonzept - Natur als Entwicklungspotential
- Polyzentrale Landesentwicklung
- Verbindungsachsen und Verkehrskonzepte

Das Land Brandenburg wird in drei Räume unterteilt: 1. in den Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin, 2. in den ländlichen Raum und 3. in den Grenzraum zu Polen. Dabei wird Hennigsdorf dem engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin zugeordnet.

Für den Landschaftsplan Hennigsdorf werden im Raumordnerischen Strukturkonzept folgende Ziele formuliert:

- **Siedlungsgebiet Hennigsdorf:** Mittelzentrum im engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin und Ausgangspunkt einer großräumigen Verbindungsachse
- **westlich des Siedlungsgebietes:** Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege und Wasserwirtschaft sowie Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Forstwirtschaft
- **Havelauen:** Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege sowie Gebiet mit mittlerer bis hoher Grundwasserneubildung; letzteres gilt auch für den Bereich südlich Nieder Neuendorf
- **nördlich des Siedlungsgebietes:** Gebiet mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege (Feucht- und Biotopverbund)
- **Stolper Heide:** Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege

Hennigsdorf soll die Funktion eines Mittelzentrums im engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin übernehmen.

- Havelkanal, Oder-Havel-Kanal und Teile der Havel: Gebiet mit besonderer Bedeutung als Wasserfläche
- südwestlich des Siedlungsgebietes bis zur Niederung des Muhrgrabens: Teilstück des Feuchtbiotopverbundes

2.2.2 Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg und Gemeinsamer Landes- entwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin

Das Gemeinsame Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg (LEPro)³ zeigt Teilräume und deren Funktion auf. Somit wird der Gesamttraum zum einen in den Teilraum Berlin und den Brandenburger Teil des engeren Verflechtungsraumes und zum anderen in den äußeren Entwicklungsraum gegliedert. Die Stadt Hennigsdorf liegt im Brandenburger Teil des engeren Verflechtungsraumes.

Demnach zeigt der Gemeinsame Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (LEPeV)⁴ die für den Landschaftsplan Hennigsdorf relevanten Planungen auf, die im folgenden beschrieben werden:

- Der Raum Hennigsdorf/Velten ist als potentieller Siedlungsraum ausgewiesen und somit vorrangig für die Siedlungserweiterung vorgesehen, soweit nicht Freiraum mit besonderem Schutzanspruch vorliegt. Dabei ist zu beachten, daß nur der nördliche Teil des Ortsteils Nieder Neuendorf als potentieller Siedlungsraum dargestellt wird.
- Die Waldbereiche und die Niederung des Muhrgrabens sind als Freiraum mit besonderem Schutzanspruch ausgewiesen, so daß in diesen Bereichen die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege und die Sicherung und Entwicklung der Freiraumfunktion einschließlich Land- und Forstwirtschaft Vorrang haben. Ausgenommen hiervon ist ein ca. 300 m breiter, vom Bötzower Weg nach Norden verlaufender Streifen, der als Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz ausgewiesen ist. Hier kann eine Siedlungserweiterung ausnahmsweise zugelassen werden. Beide Freiräume liegen im Entwicklungsraum

Die Siedlungsachse Hennigsdorf/Velten ist als potentieller Siedlungsraum ausgewiesen.

Die Waldbereiche und die Niederung des Muhrgrabens sind als Freiraum mit besonderen Schutzraum ausgewiesen.

³ VGL. STAATSVERTRAG ÜBER DAS GEMEINSAME LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM DER LÄNDER BERLIN UND BRANDENBURG (LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM) VOM 7. AUGUST 1997, BEKANNTGEMACHT ALS GESETZ IM GVBL. NR. 2/1998

⁴ VGL. VERORDNUNG ÜBER DEN GEMEINSAMEN LANDESENTWICKLUNGSPLAN FÜR DEN ENGEREN VERFLECHTUNGSRAUM BRANDENBURG-BERLIN (LEPEV) VOM 2. MÄRZ 1998, GVBL. 8/1998

Regionalpark, der die Suchräume für handlungsorientierte länderübergreifende Konzepte und Maßnahmen des Landschaftsaufbaus und der angepaßten Ortsentwicklung zur langfristigen Erhaltung eines Grüngürtels darstellt.

- Das Naturschutzgebiet Schwimmhafenwiesen und der südliche Bereich der Havelauen sind als Grünzäsur markiert, die als Freiraum zwischen Siedlungsbereichen zu erhalten sind.
- Das Waldgebiet Stolper Heide ist als Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz ausgewiesen und somit als ein an Siedlungsbereiche grenzender Freiraum im Interesse der Wahrnehmbarkeit gewachsener Siedlungskanten zu wahren. Eine Siedlungserweiterung ist hier durchaus möglich. Weiterhin gehört dieser Bereich zum Entwicklungsraum Regionalpark und grenzt unmittelbar an die BAB 111, die als großräumig bedeutsame Trasse für den Straßenverkehr ausgewiesen ist.
- Die Waldschneise zwischen Stolpe-Süd und Neubrück ist als Grünzäsur zu erhalten, so daß ein Zusammenwachsen verhindert wird.
- Hennigsdorf ist als Ort mit Handelsschwerpunkt dargestellt, d.h. daß die raumordnerischen und städtebaulichen Aufgaben von übergeordneter und gesamtstädtischer Bedeutung vorrangig durch problemorientierte, ressortübergreifende Konzepte und Aktivitäten auch zum Abbau der Arbeitslosigkeit gelöst werden sollen. Das bedeutet für Hennigsdorf im einzelnen:
 - Stärkung der zentralörtlichen Funktion
 - Ausgleich funktionaler Defizite
 - Konzentration der Siedlungsentwicklung
 - Konversion
 - gewerbliche Umstrukturierung/Revitalisierung
- Sowohl die Bahnlinie Berlin-Velten als auch die Ringbahn sind als großräumige und überregional bedeutsame Trasse des Eisenbahn-Personen- und Güterverkehrs dargestellt. Hennigsdorf ist als Verknüpfungspunkt im Regionalnetz und als Verknüpfungspunkt zwischen Regionalverkehr und S-Bahn benannt.
- Die Havel und der Oder-Havel-Kanal sind als großräumige, überregional bedeutsame Wasserstraßen mit Bedeutung für die gewerbliche Binnenschifffahrt ausgewiesen.

Handelsschwerpunkt Hennigsdorf

10

2.2.3 Stadt- und landschaftsökologischer Entwicklungsplan/ Flächennutzungsplan Stadt Hennigsdorf

Der stadt- und landschaftsökologische Entwicklungsplan⁵ hatte bis zur Aufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) die Aufgabe, kurzfristig Rahmenbedingungen aufzuzeigen, die eine frühzeitige Einflußnahme auf die Stadtentwicklung und ein schnelles Handeln ermöglichen sollten. Mit dieser Art von Planung konnte flexibel auf die unterschiedlichsten Situationen reagiert werden. Neben den funktionalen und wirtschaftlichen wurden auch die ökologischen Aspekte miteinbezogen. Die Planungsinhalte wurden so weiterentwickelt, daß sie die Grundlage für den FNP darstellten.

Der Flächennutzungsplan⁶ hat die Aufgabe, das Gebiet in den regionalen Zusammenhang einzuordnen und ein eigenständiges Stadtprofil zu entwickeln. Dementsprechend sind im FNP folgende Anforderungen aufgeführt:

- Erhalt des Landschaftsraumes als räumliche Grünzäsur im Süden und Norden des Planungsgebietes
- Verbesserung der verkehrlichen Anbindung nach Berlin und in die Nachbargemeinden
- Entwicklung eines eigenständigen Arbeitsstättenprofils und Übernahme zentralörtlicher Funktionen

Als Entwicklungsziele für „Hennigsdorf - Stadt im Grünen“ werden folgende Gesichtspunkte benannt:

- Entwicklung einer Stadt für eine Wohnbevölkerung von max. 30.000 Einwohnern im Planungszeitraum bis 2015,
- Entwicklung zu einem modernen Gewerbe- und Industriestandort: Sicherung der vorhandenen gewerblichen Bauflächen, Reaktivierung brachgefallener Industrieflächen, Ausweisung von Flächen für produktionsbezogene Dienstleistung, Forschung und Ausbildung, Berücksichtigung und Förderung des Gewerbeparks Bahntechnik Berlin-Brandenburg im Raum Hennigsdorf, Sicherung

⁵ BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG SAUREN, SPROTEN, WIELAND, JULI 1992

⁶ BÜRO TOPOS, APRIL 1999

Hennigsdorf - Stadt im
Grünen

- von Flächen für die Ansiedlung von qualifizierten Einzelhandel und kleinen Handwerksbetrieben in der Mischung mit Wohnen im Ortskern,
- **Entwicklung zu einem attraktiven Wohnstandort an der Havel:** Aufwertung des historischen Ortskerns, Sicherung und Ausbau bestehender Wohnquartiere im Stadtgebiet, Erhalt vorhandener Dorfstrukturen in Nieder Neuendorf, Entwicklung von Wohnbaulandreserven in Nieder Neuendorf und Sicherung und Entwicklung des Wohnstandortes Stolpe-Süd/Neubrück,
 - **Entwicklung einer differenzierten Stadtstruktur mit einer funktionalen, stadt- und landschaftsräumlichen Verflechtung der Ortsteile:** Ausbau von Ost-West- und Nord-Süd-Verbindungen sowie Zentrenbildung,
 - **Stärkung und Weiterentwicklung des ortstypischen Stadtbildes als Identifikationsmerkmal:** Erhalt und Modernisierung der stadtprägenden Siedlungen des Werkwohnungsbaues, Schutz der alten Ortskerne von Hennigsdorf und Nieder Neuendorf, Weiterentwicklung ortstypischer Siedlungsstrukturen, Einflußnahme auf die Gestaltung von Neubausiedlungen und Markierung der Ortseingänge durch attraktive Gestaltung,
 - **Ausbau einer stadtverträglichen Verkehrsinfrastruktur:** Maßnahmen zur Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs und des motorisierten Individualverkehrs,
 - **Lage Hennigsdorfs in einem wertvollen Natur- und Landschaftsraum als ein Potential zur Verbesserung des Erholungs- und Freizeitwertes und zur Bewahrung natürlicher Ressourcen:** sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Erhalt und Erweiterung bestehender Freiflächen im Stadtgebiet, Erhalt und Aufwertung der bestehenden Freiräume in Siedlungsgebieten, Aufwertung und Entwicklung von Grünräumen (z.B.: Konversionsflächen Neubrück), sukzessive Renaturierung des Haveluferbereiches, Sicherung der Obstgartenstrukturen, Erhalt und Pflege der Wiesen- und Feuchtgebiete in Nieder Neuendorf und in der Havelniederung Stolpe-Süd sowie Berücksichtigung von Frischluftschneisen.

2.2.4 Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg trifft in verschiedenen Plänen Aussagen zu Planungen zu Naturschutz und Landschaftspflege innerhalb des Untersuchungsgebietes.

ENTWICKLUNGSKONZEPT

- **Landwirtschaft:** Erhalt und Entwicklung einer naturnahen und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung, Erhalt des Dauergrünlandes
- **Forstwirtschaft:** Erhaltung und Entwicklung standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder
- **Havel:** vorrangig zu schützendes und zu entwickelndes Fließgewässer (Fließgewässerschutzsystem)
- **Siedlung:** Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualitäten
- **Erholung:** Entwicklung der Freiräume

SCHUTZGUT ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN - ZIELKONZEPT

- **Siedlungsumfeld:** Schutz naturnaher Laub- und Mischwaldkomplexe, Erhalt und Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzte Bereiche und Reduzierung der Stoffeinträge

SCHUTZGUT BODEN - ZIELKONZEPT

- **Siedlungsumfeld:** bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionschwacher, durchlässiger Böden
- **Havelbereich und Muhr-Niederung:** Schutz wenig beeinträchtigter und Regeneration degradiertter Moorböden

SCHUTZGUT WASSER - ZIELKONZEPT

- **nördlicher Bereich der Gemarkung Hennigsdorf:** Wasservorbehaltsgebiet
- **westlich von Hennigsdorf:** Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit und Vermeidung von Stoffeinträgen
- **Muhr-Niederung nördlich des Havelkanals:** vorrangige Sicherung der Beschaffenheit von Grundwasser und Oberflächengewässern
- **Havel:** Schutz und Entwicklung der Funktion als Haupt- und Verbindungsgewässer

SCHUTZGUT KLIMA/LUFT - ZIELKONZEPT

- **Havelauen:** Sicherung von Freiflächen, die für die Durchlüftung des Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung sind

SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD - ZIELKONZEPT

- **gesamtes Planungsgebiet:** Schutz und Pflege der vorhandenen hochwertigen Eigencharakters der bewaldeten Bereiche
- **im Osten, Süden und Norden der Siedlungsbereiche:** Sicherung und Erweiterung der Laub- und Mischwaldbereiche, Sicherung und Entwicklung der Fließgewässer im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung, Aufforstung von Verbindungsflächen zwischen Waldgebieten, Sicherung und Entwicklung einer unregelmäßigen, relieforientierten Flächenanordnung, Sicherung einer stark räumlichen Strukturierung und einer Vielzahl gebietstypischer Strukturelemente, Verhinderung weiterer Zersiedlung und Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft, Überprüfung erweiternder Maßnahmen bzw. Neuansiedlung in den Bereichen Siedlung, Gewerbe und Verkehr hinsichtlich einer möglichen landschaftsbildbeeinträchtigenden Wirkung
- **im Westen des Siedlungsbereiches:** Sicherung und Entwicklung der Fließgewässer im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung, Sicherung einer starken räumlichen Strukturierung und einer Vielzahl gebietstypischer Strukturelemente, Verhinderung weiterer Zersiedlung und Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft, Überprüfung erweiternder Maßnahmen bzw. Neuansiedlung in den Bereichen Siedlung, Gewerbe und Verkehr hinsichtlich einer möglichen landschaftsbildprägenden Wirkung, Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigenartcharakters, Erhaltung und Entwicklung der Niederungsbereiche in ihrer gebietstypischen Ausprägung, Sicherung der Mischung von Acker und Grünland, keine weitere Zerschneidung der Gebiete durch Verkehrswege und landschaftliche Einbindung vorhandener Verkehrswege

SCHUTZGUT ERHOLUNG - ZIELKONZEPT

- **gesamtes Planungsgebiet:** Sicherung und Entwicklung siedlungsnaher Freiräume für die Naherholung und Aufbau eines vernetzten Systems nutzbarer, regionaler Grünzüge
- **Bahnhof Hennigsdorf-Nord:** Konzentration des Ausflugstourismus an den S-Bahnhaltestellen zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs

- **Waldbereiche und Havelniederung:** Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit und Eignung der Landschaft für naturverträgliche, landschaftsbezogene Erholung und Naturerleben
- **Havel:** Abstimmung der Nutzungsart, der Nutzungszeiträume sowie der infrastrukturellen Ausstattung des Gewässers und der Uferzonen mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes

2.2.5 Landschaftsrahmenplan Altkreis Oranienburg

Der Landschaftsrahmenplan ist auf Grundlage des Landschaftsprogramms Brandenburg entwickelt worden und zeigt die Entwicklungsziele des Naturschutzes und Landschaftspflege auf. Für den Bereich des Landschaftsplans Hennigsdorf trifft er folgende Aussagen:

WESTLICHER BEREICH

- Sicherung geschützter Amphibienarten
- Entwicklung als Erholungsgebiet

Entwicklung der westlichen Waldbereiche als Erholungsgebiet

NÖRDLICHER BEREICH

- Verringerung der Barrierewirkung von Straßen, speziell in Otterlebensräumen

SIEDLUNG HENNIGSDORF

- Begrenzung der Siedlungsausdehnung in Ost-West-Richtung einschließlich des nördlichen Bereichs Nieder Neuendorfs
- gestalterische Aufwertung des Ortsbildes, insbesondere des Ortskerns,
- Verbesserung der Freiraumqualität unter Einbeziehung historischer Parkanlagen und technischer Bauten
- gemeinsam mit den Waldflächen Sicherung der quantitativ und/oder qualitativ hochwertigen Grundwasserneubildung
- 1. Priorität der Gefährdungsabschätzung und Sanierung von Altablagerungen und Altstandorten im Bereich des Stahlwerksgeländes
- Sanierung punktueller Emittenten in innerstädtischen Wohnbereichen und schlecht durchlüfteten Lagen

Begrenzung der Siedlungsausdehnung im Westen und Osten

•
•
•

STADT HENNINGSDORF LANDSCHAFTSPLAN

- Entwicklung von Verkehrskonzepten zur Minimierung der Verkehrsemissionen im innerörtlichen Wohnbereich und im ländlichen Bereich
- Sicherung und Aufwertung beider Bahnhöfe als Ausgangspunkt für Radwanderungen
- vorrangiger Aufbau eines attraktiven öffentlichen Personennahverkehrs am Bahnhof Hennigsdorf
- Sicherung und Aufwertung der Dampferanlegestellen

SIEDLUNG NIEDER NEUENDORF

- gestalterische Aufwertung des Ortsbildes, insbesondere des Ortskerns,
- Verbesserung der Freiraumqualität
- Sichtbarmachen der historischen und landschaftlichen Besonderheiten

LANDWIRTSCHAFT

- Nutzungsänderung bzw. -auflagen für Standorte, deren Grundwasser gegenüber Schadstoffeintrag besonders gefährdet sind
- Förderung flächenextensiver Ackernutzung bzw. des ökologischen Landbaus
- Förderung der Umwandlung von Intensivgrünland in Dauergrünland

FORSTWIRTSCHAFT

- Entwicklung standortgerechter Waldgesellschaften unter Berücksichtigung forstwirtschaftlicher Belange der Waldgebiete im Nordwesten des Planungsraumes, im Bereich der Stolper Heide sowie in Papenberge (Zielbestockung: Kiefern-Trauben-Eichenwald)
- Sicherung bestehender naturnaher Waldgesellschaften sowie Entwicklung standortgerechter Waldgesellschaften und reichstrukturierter Waldränder im Südwesten des Planungsraumes (Zielbestockung: feuchter Stieleichen-Hainbuchenwald, Erlenbruchwald, feuchter Stieleichen- und Birkenwald sowie Stieleichen- und Buchenwald)

HAVELKANAL

- Verbesserung der Biotopverbindung entlang des Gewässers

AUSGANGSSITUATION

- Verbot oder Begrenzung des individuellen Motorbootverkehrs

MUHRGRABEN

- vorrangig zu renaturierendes Fließgewässer
- Nutzung und Pflege nach Vorgabe von Behandlungsrichtlinien

FLÄCHENHAFTEN NATURDENKMALE

- für die flächenhaften Naturdenkmale „Teufelsbruchwiese“, „Waldweiher“ und „Teufelspfuhl“ sind Behandlungsrichtlinien gemäß § 29 BbgNatSchG zu erstellen

HAVELAUEN

- Pflege und Entwicklung der naturnahen Feuchtwiesengesellschaften
- Förderung der Umwandlung von Intensivgrünland in Dauergrünland auf Niedermoor / anmoorigen Substraten bzw. kleinflächige Landschaftspflege im Randbereich
- Sicherung bestehender naturnaher Waldgesellschaften

2.2.6 Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm Berlin (Stand 1994)

Im folgenden werden die für den Planungsraum relevanten Aussagen des Flächennutzungsplans bzw. des Landschaftsprogramms der Stadt Berlin genannt.

Der **Flächennutzungsplan** stellt den Spandauer und den Tegeler Forst als Landschaftsschutzgebiete dar. Sowohl die Nieder Neuendorfer Allee als auch die Ruppiner Chaussee werden als übergeordnete Hauptverkehrsstraßen aufgezeigt. Die ehemals vorhandene Kleinbahn Berlin-Spandau/Hennigsdorf sowie die wieder in Betrieb genommene S-Bahnstrecke Tegel/Hennigsdorf sind dargestellt.

Im **Landschaftsprogramm** sind der Spandauer und Tegeler Forst, der Nieder Neuendorfer See sowie die Havel als Naherholungsgebiete von gesamtstädtischer Bedeutung bzw. als Regionalpark dargestellt. Darüber hinaus wird der Spandauer Forst als Vorrangfläche für den Biotopschutz mit seiner Vielfalt an unterschiedlichen Biotopen von Niedermooren bis Magerrasen dargestellt. Der Tegeler Forst ist als Landschaftsschutzgebiet zu pflegen und zu entwickeln.

Der Nieder Neuendorfer See ist als Teilbereich des Naturschutzgebietes Schwimmhäfenwiesen zu pflegen und zu entwickeln und gilt zusammen mit dem Haveluferbereich aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und der naturnahen Strukturen als Verbindungsbiotop für Arten feuchter Standorte.

Das Ufer des Nieder Neuendorfer Sees und der ehemalige Mauerstreifen werden als übergeordnete Strukturelemente für das Landschaftsbild hervorgehoben, wobei für den ehemaligen Mauerstreifen Bereiche mit Acker- und Grünlandbrache sowie Heide- und Magerrasenflächen vorgesehen sind. Der Uferbereich des Nieder Neuendorfer Sees ist durch Röhrichtzonen zu erhalten und zu entwickeln.

Der nördliche Bereich der Siedlung Heiligensee und der größerer Teil des Spandauer Forstes sind im Landschaftsprogramm als Vorranggebiet Grundwasserschutz ausgewiesen. Weiterhin ist der Waldbereich zwischen Stolpe-Süd und Heiligensee (Tegeler Forst) als Vorranggebiet Bodenschutz dargestellt.

Die großräumige Sicherung und Entwicklung der vielfältigen und charakteristischen märkischen Landschaft und die Verknüpfung der Teilräume untereinander mit dem Umland sind vorzusehen.

2.2.7 Einzelplanungen

Verkehrsplanung

Parallel zum Flächennutzungsplan und zum Landschaftsplan werden in Hennigsdorf verschiedene Fachplanungen bearbeitet bzw. sind zum Teil bereits abgeschlossen oder liegen in der Entwurfsfassung vor. Dazu gehören z.B. Aussagen zur Verkehrsplanung bzw. zur Lärminderungsplanung.

Mit dem Bau der **äußeren Erschließungsstraße** wird eine Entlastung des Ortes erreicht. Damit soll ein Großteil des Wirtschaftsverkehrs aus dem Stadtzentrum ferngehalten werden.

Die Entwicklung des Ortsteils Nieder Neuendorf und die Öffnung der Straßenverbindung nach Spandau haben zu einem stärkeren Verkehrsaufkommen geführt. Um die Belastungen für den Ortsteil so gering wie möglich zu halten, ist die Anlage einer **ortsnahen Umgehung Nieder Neuendorfs** angedacht.

In den nächsten vier bis fünf Jahren ist der **Ausbau des Oder-Havel-Kanals** im Bereich der Stadt Hennigsdorf vorgesehen. Konkrete Planungen liegen derzeit noch nicht vor.

Die **Einmündungsstelle des Havelkanals** in die Havel nördlich des Ortsteils Nieder Neuendorf soll verbreitert werden. Die konkreten Planungen und Ausführungen werden derzeit vorbereitet.

Für den Gewerbe- und Industriekomplex Hennigsdorf Süd (Fa. Adtranz) wurde eine Rahmenplanung erarbeitet. Dabei wurden sowohl die Zielsetzungen der Eigentümer als auch die der übergeordneten Stadtentwicklung berücksichtigt. So soll eine kurzfristige Vermarktung zugelassen, die vorhandenen Verkehrsflächen genutzt werden und eine Durchgrünung des gesamten Komplexes erfolgen. Außerdem ist die Nutzungszonierung so zu gestalten, daß negative Auswirkungen auf die benachbarten Quartiere vermieden werden. Weiterführend sieht das Strukturkonzept Nutzungsgliederung und Erschließung einzelner Teilflächen vor.

Das Strukturkonzept Nieder Neuendorf geht auf die in Nieder Neuendorf beabsichtigte städtebauliche Entwicklung ein, für die folgende Entwicklungsziele und Leitbilder formuliert werden:

- Entwicklung des herausragenden Wohnungsbaupotentials
- Erhalt und Neuanlage der Grünstrukturen und -flächen sowie intensive Begrünung der Straßenräume und Vernetzung der Biotope
- Erhalt der Identität durch Weiterentwicklung des Dorfkerns und anderer historischer Elemente
- Zunahme der Bebauung von Süd nach Nord und Entwicklung von Grünverbindungen in Ost-West-Richtung
- Verhinderung einer baulichen Verdichtung zwischen Spandauer Landstraße und Seeufer, um nicht den Eindruck einer Barriere hervorzurufen
- Anpassung der Kleingartenanlagen, Wochenendhäuser und Gartennutzungen an die städtebaulichen Entwicklungsziele
- Bau einer Umgehungsstraße und Verwirklichung der Verkehrsvermeidung und -beruhigung in Nieder Neuendorf
- Sicherung der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs

Weiterhin liegt eine Rahmenplanung für Nieder Neuendorf vor. Diese sieht vor, differenzierte Wohnungsangebote und unterschiedlich gestaltete Freiräume zu entwickeln.

Rahmenplanung für den Gewerbe- und Industriekomplex Hennigsdorf Süd

Strukturkonzept Nieder Neuendorf

Rahmenplanung Nieder Neuendorf

2.3 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG, RELIEF

Naturraum des Luchlandes

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs⁷ läßt sich Hennigsdorf wie auch der überwiegende Teile des Altkreises Oranienburg dem Naturraum des Luchlandes zuordnen. Es herrschen dort breite, feuchte und vermoorte Niederungen vor, die verschiedentlich von Talsandflächen und aufsitzenden Dünen unterbrochen werden bzw. durch kleine inselhaft eingelagerte Moränengebiete gekennzeichnet sind. Der Naturraum des Luchlandes wird der Weichselvereisung zwischen der Frankfurter und der Brandenburger Eisrandlage zugeordnet. Dabei handelt es sich z.T. um Grundmoränenflächen, denen teilweise Endmoränen aufgesetzt sind, sowie um Sander oder Binnendünenfelder.

Die Niederungen stellen Hauptschmelzwasserwege der letzten Vereisung dar. Nach dem Rückgang des Eises und dem Versiegen der Schmelzwasserströme waren weite Teile des Luchlandes von Seen und Flüssen bedeckt, so daß im Laufe der Zeit die ursprünglichen Rinnensysteme verlandeten. Mit dem Ansteigen des Grundwasserspiegels kam es zu einer großflächigen Vermoorung der Niederungen.

Innerhalb des Naturraumes des Luchlandes wird das Untersuchungsgebiet der naturräumlichen Einheit der Zehdenick-Spandauer-Havelniederung zugerechnet. Die Einheit erhielt ihre heutige Form durch die Schmelzwässer der letzten Vereisung. Dabei nehmen Talsande und holozäne Flußsande den größten Teil der Oberfläche ein. Lediglich entlang der Havel finden sich Flachmoorböden und sandige Moorerden. In den angrenzenden Niederungsbereichen haben sich dagegen auf den Sanden mineralische, mehr oder weniger anmoorige Naßböden, nasse Waldböden (Gleye) und stark gebleichte rostfarbene Waldböden (Podsole) entwickelt.

Das Relief des Planungsgebietes spiegelt die geologischen Formationen wider. Es weist insgesamt nur geringe Höhenunterschiede auf.

Die am tiefsten liegenden Niedermoorwiesen im Bereich des Muhrgrabens befinden sich bei 31 - 32 m üNN. Die wenig höher liegenden Flußsandflächen (der größte Teil des Stadtgebietes) liegen bei 32 - 33 m üNN. Dagegen erheben sich die Dünen z.B. in den Papenbergen bis auf 48 m üNN. Die Dünen im Bereich Bötzower Straße/Parkstraße sind mit 44 m üNN nicht ganz so hoch und außerdem durch das Anlegen

⁷ SCHOLZ 1962

der Straße sowie durch Baumaßnahmen im städtischen Bereich stark verändert und nivelliert. Noch niedriger sind die Dünen im nordwestlichen Bereich des Waldes, sie liegen unter 40 m üNN.

Das Havelufer liegt bei 31,4, dagegen liegt der in die Havel einmündende Havelkanal sogar geringfügig niedriger (bei 31,3). Am tiefsten liegt der Muhrgraben zwischen 30,4 und 31,1 m üNN.

Auf dem Gebiet der Stolper Heide sind keine Erhebungen anzutreffen. Das Relief ist hier nur wenig bewegt.

2.4 HISTORISCHE ENTWICKLUNG

Diverse Funde unterschiedlicher Geräte aus der Steinzeit geben Kenntnis darüber, daß die Sandhügel auf dem linken (östlichen) Havelufer gegenüber Papenberge, Nieder Neuendorf, Hennigsdorf und noch weiter nördlich schon vor dem Jahre 2000 v. Chr. besiedelt waren. Dagegen waren die Flächen am westlichen Havelufer nördlich der Papenberge zu sumpfig für eine Besiedlung.

Die erste Ansiedlung von Hennigsdorf, möglicherweise auch die von Nieder Neuendorf geht auf die Wendenzeit zurück.

Hennigsdorf als kleines Reihendorf mit Fischereirecht trug noch lange die Bezeichnung "Kiez", die slawische Bezeichnung für eine kleine Dorfgemeinschaft.

Wilhelm Dürks beschreibt in seiner urkundlichen Geschichte von Hennigsdorf auch Nieder Neuendorf als slawische Siedlung; die Form des Angerdorfes und die Fischereirechte belegen dies. Offenbar sei auf den Papenbergen, dem "mons Babe", eine wichtige wendische Kulturstätte oder gar ein Tempel zur Verehrung der Göttin Baba, einer Göttin der sommerlichen Sonne und des Mondes gewesen. Die Slawen waren immer weiter in die sumpfigen Niederungen gedrängt worden und hatten das Leben mit dem Wasser gelernt.

Erstmals urkundlich erwähnt werden Hennigsdorf und Nieder Neuendorf im Jahr 1375 im "Landbuch der Churmark Brandenburg", in dem vor allem die Abgabepflichten verzeichnet waren.

Die Namen "Neyendorp" und "Heinekendorp" lassen auf Niederdeutsche bzw. Niederländische Ansiedler schließen, ebenfalls Menschen, die schon früh den Umgang mit Sumpf- und Überschwemmungsland und dessen Bewirtschaftung gelernt hatten.

Hennigsdorf war ein kleines Reihendorf mit Fischereirecht.

Hennigsdorf bestand damals aus 10 Häusern, jeweils 5 in einer Reihe zu beiden Seiten des Lehnschulzenhofes. "Die Gärten hinter den Häusern stießen, wie das heute noch der Fall ist, bis an den sogenannten kleinen Strom, einen Havelarm, vor, wo jeder Fischerkossäte seine Kahnstelle hatte." (Urkundliche Geschichte der Landgemeinde Hennigsdorf, o.A.)

Nieder Neuendorf war größer. Es gehörte zum Schlosse Spandau und bestand aus 16 Häusern neben 6 Kossätenwohnungen.

Schon im Mittelalter gab es eine wichtige Verbindung zwischen Berlin und Hamburg über Tegel und Heiligensee, von wo aus man mit der Fähre nach Nieder Neuendorf übersetzte. Mit seinem Gasthof war dieser Ort wichtige Rast- und Schlafstätte für viele Reisende.

Hennigsdorf gewann mit dem Bau einer Zugbrücke über den Havelarm und zweier fester Brücken über die Nebenarme der Havel im 16ten Jahrhundert an Bedeutung: Die wichtige Verbindung Berlin-Hamburg führte nun über diesen Ort.

Im 18ten Jahrhundert wuchs Hennigsdorf auf 190 Einwohner. Neben der Fischerei wurde auch Viehzucht betrieben.

Friedrich Wilhelm I. faßte den Entschluß, das gesamte unwirtliche Luchland zu entwässern und zu einem fruchtbaren Acker- und Wiesenland zu gestalten. Der größte Graben, der Havelländische Hauptgraben, erstreckte sich ursprünglich von Pinnow bis nach Hohennauen und benutzte bis zu einem Punkte kurz vor dem Schönwalder Damm das Bett des Muhrgrabens. Etwa 20 Jahre später aber wurde der "Nieder Neuendorfer Kanal" oder "neue Graben" ausgehoben, der eine Verbindung zwischen dem Hauptkanal und der Havel bei Nieder Neuendorf darstellte und von Anfang an auch für Schifffahrtzwecke bestimmt war. Das nördlichste Stück des Hauptgrabens bis nach Pinnow hin verlor bald sehr stark an Bedeutung und hieß nun "der alte Graben" (heute Muhrgraben).

Offenbar war der Aufwand einer systematischen Entwässerung und Nutzung dieses schmalen verzweigten Sumpflandes im Gegensatz zu den gewaltigen Luchflächen zu groß. Der Nieder Neuendorfer Kanal, der als Hauptentwässerungsgraben diente, sollte zugleich bei großer Trockenheit das Amt Königshorst mit Havelwasser versorgen. Bei Nieder Neuendorf vor der Havel wurde eine Schleuse gelegt, die von dem dortigen Schulmeister bedient wurde.

Mit der Einrichtung einer Posthalterei zu Beginn des 19ten Jahrhunderts erweiterte sich die Bedeutung von Hennigsdorf.

Die bis dahin in Leibeigenschaft lebenden Bauern und Kossäten bekamen mit der Separation Eigentumsrechte. Nach Einführung der Gewerbefreiheit konnten sich nun auch Handwerker in den Dörfern niederlassen.

Die erste militärische Nutzung begann 1872 mit dem Verkauf von 300 Morgen Gutsacker durch Rudolf von Bennigsen an den Militärfiskus. Es entstand das Munitionsdepot Nieder Neuendorf (Flächen der Bebauungspläne Nr. 7 „LEW-Südgelände“ und Nr. 1 „Eschenallee“). Pulver und Geschosshülsen wurden in Schuppen für das Artilleriedepot Spandau aufbewahrt. Aus Sicherheitsgründen umgaben die einzelnen Schuppen etwa 70 x 70 m große Erdwälle, die zu Tarnungszwecken bepflanzt wurden.

Erste Ansätze einer Industrialisierung gab es, wie an vielen Orten der Umgebung, mit der Errichtung einer Ziegelei. Der Ton wurde von Marwitz mit einer Pferdebahn nach Hennigsdorf gebracht. Später wurde der Versuch unternommen, den Ton durch eine eigens dafür gebaute unterirdische Leitung zu pressen. Das Unternehmen war jedoch erfolglos und konnte sich auch nicht mit einer Umstellung auf die Herstellung von Majolikakacheln für Öfen sanieren. 1872 entstand eine Kalkbrennerei, später auf derselben Fläche ein Sägewerk.

Mit dieser Entwicklung war die Kanalisierung und Schiffbarmachung der Havel verbunden. Die Eisenbahnstrecke von Kremmen über Hennigsdorf nach Berlin wurde am 1.10.1893 eröffnet.

Als Emil Rathenau ein 75 ha großes Stück Land am Großschiffahrtsweg mit einer Wasserfront von 1,8 km Länge für die AEG aufkaufte, "so daß für die nächsten 50 Jahre vorgesorgt sei", begann für Hennigsdorf die Entwicklung zu einem bedeutenden Industriestandort am Rande Berlins.

Zunächst wurde die Porzellanmanufaktur zur Herstellung von Isolatoren eingerichtet. Der geplante Lokomotivbau mußte im ersten Weltkrieg zugunsten der Herstellung von Kriegsmaterial (Flugzeuge, Scheinwerfer etc.) auf die Nachkriegsjahre verschoben werden, erreichte dann aber einen rasanten Aufschwung.

Aus Mangel an qualifizierten Facharbeitern wurden Arbeiter aus dem Rheinland und aus dem damaligen Oberschlesien geworben, was einen hohen Anteil an Katholiken und somit den Bau einer katholischen Kirche zur Folge hatte.

Zur Unterbringung von Beamten und Arbeitern wurde - mit Unterstützung der AEG - ein Bebauungsplan für eine Gartenstadt und später - um dem Erfordernis einer

Der erste Ansatz einer Industrialisierung war die Errichtung einer Ziegelei.

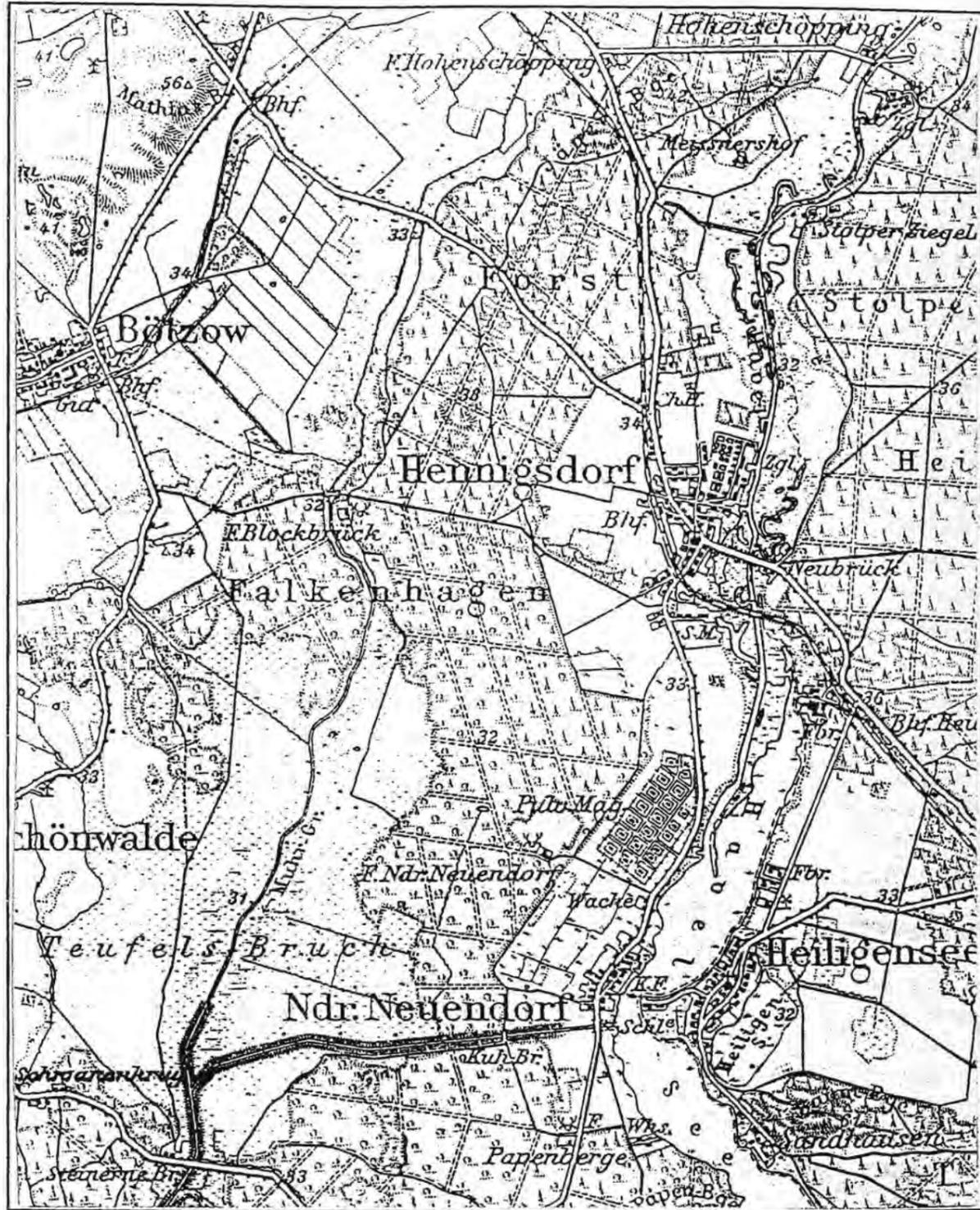


Abb. 3: Hennigsdorf und Nieder Neuendorf am „Vorabend“ der großen industriellen Entwicklung (ca. 1910)

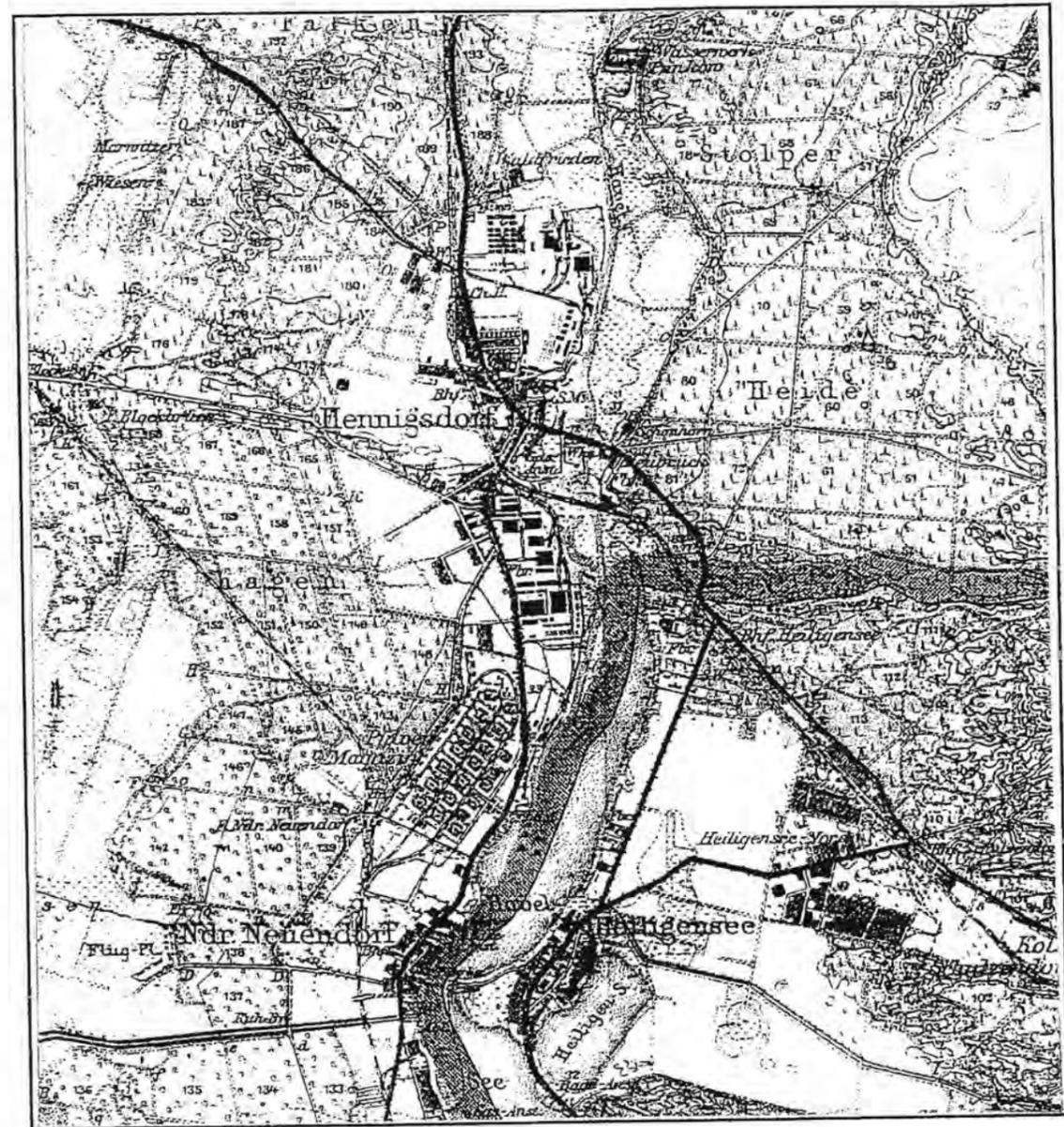


Abb. 4: Hennigsdorf / Nieder Neuendorf ca. 1920

Zunächst wurde der Bau der Rathenausiedlung begonnen, entworfen von Peter Behrens unter der von ihm ausgegebenen Prämisse der "Verwirklichung einer Form der Kleinwohnung in Siedlung und Etagenbau, die bei voller Erfüllung aller heutzutage notwendigen sozialen, hygienischen und auch kulturellen Bedingungen der großen Masse der Minderbemittelten erreichbar ist."

1914 wurde der Oder-Havel-Kanal fertiggestellt. Der Kanal beseitigte u.a. auch im Bereich von Stolpe-Süd die ursprünglich in vielen Windungen und Verzweigungen verlaufende Havel.

Nach dem ersten Weltkrieg wurde die starke Bautätigkeit fortgesetzt, u.a. die sogenannte Pulver- oder Stahlwerkssiedlung, die Gemeindefriedung, die Beamtenfriedung. Einzigartig war die sogenannte Heimstättenfriedung mit ihrer großzügigen angerarteten Freiflächengestaltung.

1923 begann unter der Leitung von Dr. Krecke von der AEG die Anpflanzung des Rathenauparks mit diversen Parkbäumen, u.a. Platane, Blutbuche und Trompetenbaum.

In den 30er Jahren entstand die Siedlung Stolpe-Süd.

Auch im 2. Weltkrieg lag das Schwergewicht der Industrie in der Rüstungsproduktion. Kriegsgefangene, ausländische Arbeitskräfte und Insassen der Konzentrationslager dienten als Arbeitskräfte. In Nieder Neuendorf gab es ein Frauenkonzentrationslager. Die AEG hatte eine eigene Abteilung der Schraubenfabrik im Konzentrationslager Ravensbrück eingerichtet, in der Geschossteile hergestellt wurden.

Trotz der Trennung von West-Berlin wurde während der DDR-Zeit der wichtige Industriestandort erhalten und erweitert. Die Arbeiter kamen aus der unmittelbaren Umgebung (50 % der Hennigsdorfer arbeiteten dort). 1951/52 wurde der neue Havelkanal dem Verkehr übergeben, um auf diese Weise die West-Berliner Havel zu umschiffen.

Schon zu Beginn des Jahrhunderts versuchten die Betriebe u.a. mit dem Angebot an Freizeit- und Erholungseinrichtungen qualifizierte Fachkräfte zu werben. Sport- und Freizeitangebote sowie Bildungseinrichtungen sollten nun die Arbeitsbedingungen der gesamten Belegschaft verbessern und wurden im Bereich der großen Industriekomplexe geschaffen.

Nach dem 2. Weltkrieg wurden verschiedene Quartiere innerhalb des Stadtgebietes neu errichtet, die für die interne Stadtstruktur von hoher Bedeutung sind. Besonders hervorzuheben ist das in Zeilenbauweise errichtete Paul-Schreier-Viertel, das eine relativ hohe Wohndichte bei gleichzeitig geringer Versiegelung aufweist. Aufgrund der lockeren Einzelstellung der Gebäudekörper ist die Erholungseignung in diesem Viertel allerdings als geringer einzuschätzen als beispielsweise im Rathenaueviertel.

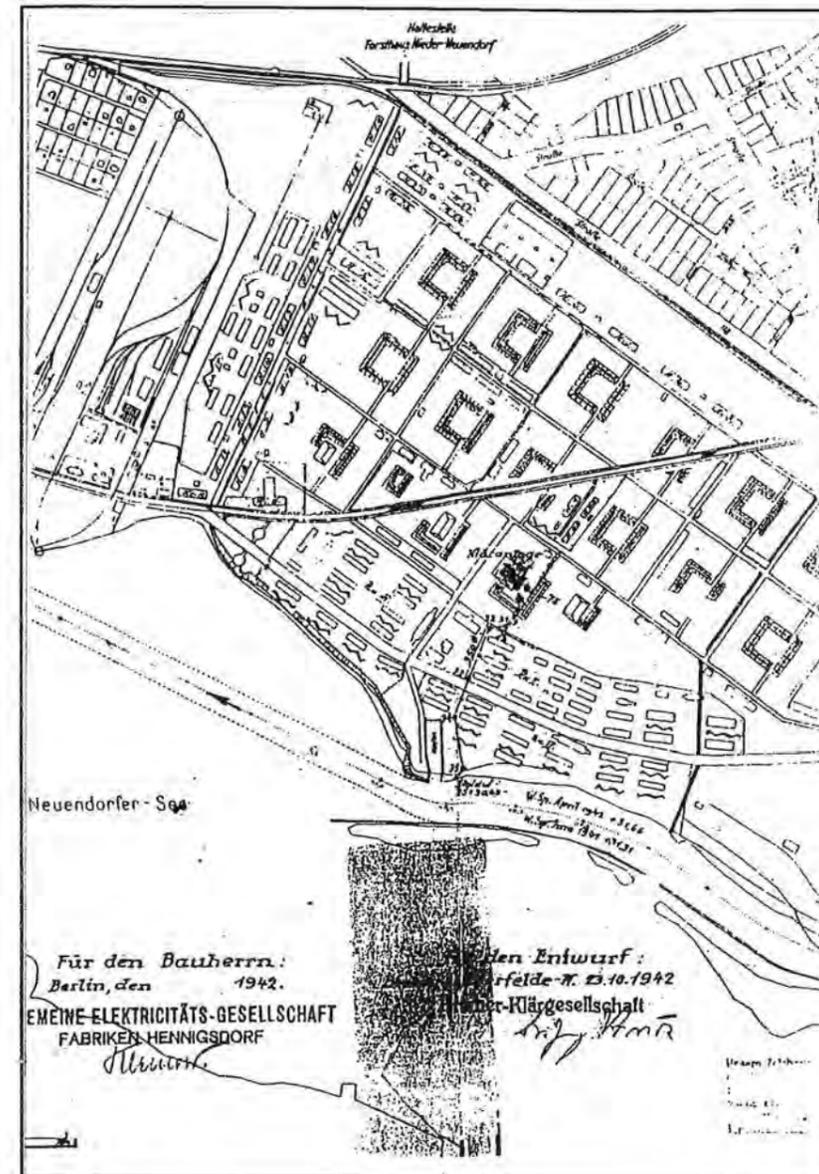


Abb. 5: Karte mit eingezeichnetem Kriegsgefangenenlager (Russenslager) zwischen Pulvermagazin und Havel, südlich der AEG

In den 80er Jahren wurde die Autobahn Berlin-Hamburg fertiggestellt, die die Gemarkungsgrenze der Stadt Hennigsdorf im Osten darstellt. Der Siedlungsbereich Stolpe-Süd befindet sich in unmittelbarer Nähe und ist demzufolge durch hohe Lärm- und Abgasimmissionen belastet.

Erhalt und Erweiterung des
Industriestandortes
während der DDR-Zeit

hohe Arbeitslosenzahl Seit der Wende wurde die Zahl der Arbeitnehmer auf ca. 1/4 der ehemaligen Belegschaft reduziert, was mit einer hohen Arbeitslosenzahl verbunden ist. Diese Situation soll mit der Ansiedlung zahlreicher kleiner Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe verbessert werden.

rege Bautätigkeit Innerhalb des Stadtgebietes läßt sich in den letzten Jahren eine rege Bautätigkeit beobachten. So wurden beispielsweise bereits 1993 konkrete Ziele und Maßnahmen zur Sanierung des Ortskerns und des Stahlwerksgeländes beschlossen, um die vorhandenen städtebaulichen Mißstände und Funktionsstörungen zu beseitigen. Auch der Rahmenplan für das Adtranz-Gelände zeigt Möglichkeiten der Umgestaltung und Neuordnung auf und schafft damit Möglichkeiten, den Umstrukturierungsprozeß aus gesamtstädtischer Sicht zu steuern und in die gesamtstädtische Entwicklung einzubinden.

Damit bietet sich für die Stadt insgesamt die Chance, brachliegende oder untergenutzte gewerbliche Brachflächen zu reaktivieren und in die Gesamtstadt zu integrieren.

Mit der Errichtung des Hennigsdorfer Stadtzentrums zwischen Bahnhofsvorplatz und Fontanestraße 1993 bis 1998 wurde für die Gesamtstadt ein wichtiges Zentrum geschaffen, das neben der Funktion Wohnen ein breites Angebot an Einkaufsmöglichkeiten und kulturellen Einrichtungen bereitstellt.

Ausbau Nieder Neuendorfs zu einem repräsentativen Wohnviertel Nieder Neuendorf wird derzeit zu einem repräsentativen Wohnviertel ausgebaut. Innerhalb der letzten Jahre hat sich hier ein Wohnungsbauschwerpunkt des Stadtgebietes entwickelt. Dabei wird eine Verdichtung von ehemals 260 Einwohnern (Stand 1990) auf über 7.500 Einwohner (Thalen Consult 1994) angestrebt. Nieder Neuendorf wird damit seinen Charakter (baulich heterogener Ortsteil, Wohnen und Freizeitwohnen, Gewerbe- und Industriebetriebe) grundlegend ändern, es entwickelt sich von einem ländlich geprägten Ortsteil zu einem städtischen Vorort.

3 LANDSCHAFTSANALYSE

3.1 NATURHAUSHALT

Im Kapitel Naturhaushalt werden die abiotischen (= unbelebten) Faktoren des Landschaftshaushaltes wie Boden, Grundwasser, Oberflächenwasser, Klima, Lufthygiene und Lärm dargestellt.

3.1.1 Geologie, Boden, Altlasten

Geologie

Die geologische Situation im Planungsraum wird durch das Zusammentreffen des Berliner und des Eberswalder Urstromtals bestimmt, das die Auflösung der Grundmoränenplatte in kleine Grundmoräneninseln bewirkt. Im Osten stößt die Havelniederung an die Barnimer Platte. Von den großen Schmelzwasserströmen, die während der letzten Eiszeit in Nord-West-Richtung im Urstromtal abflossen, wurden riesige Talsandflächen gebildet.

Für die Beurteilung der geologischen Verhältnisse im Planungsraum wurden die Geologischen Karten von 1921 zugrundegelegt (vgl. Abb. 6).

Die größten Flächen im Landschaftsplangebiet bestehen aus Flußsanden der jüngsten Eiszeit, in die zwischen Hennigsdorf und Nieder Neuendorf sowie südlich des Nieder Neuendorfer Kanals einige fruchtbarere humose Sande und Kalknester eingelagert sind.

Die Havel bewegte sich innerhalb der ausgedehnten Flußsandbereiche in einem flachen Bett nur träge und bildete riesige überschwemmte Bereiche mit zahlreichen unregelmäßig verlaufenden Nebenflüssen und Fließchen, die häufig im flachen Land endeten. So sammelte sich in den durchlässigen Sanden auf darunter liegenden undurchlässigen Schichten das Grundwasser. Die an die Havel bzw. den ehemaligen Hohenzollernkanal (heute: Oder-Havelkanal) angrenzenden Flächen stellen zum Teil ausgedehnte Flachmoortorfbereiche dar. Auch im Bereich des Muhrgrabens im Westen der Gemarkung liegen weite Flachmoorbereiche (Niedermoor).

**Podsole, Rostbraunerden
und Podsolbraunerden**

Im Wald nennt man die teilweise stark gebleichten rostfarbenen Waldböden Podsole. Auch bei den Dünensanden handelt es sich um Rostbraunerden und Podsolbraunerden mit geringer nutzbarer Wasserkapazität, die aber im Gebiet aufgrund ihrer grundwassernahen Standorte bis zu den höchsten Punkten mit Eichen bestanden sein können.

Die Böden im Bereich der Muhr-Niederung zeichnen sich durch ihren hohen Humusgehalt aus: Moormergel auf Sand mit eingelagerten Flachmoortorflinsen. Moormergel ist kalk-sandiger Humus, ein bindiger Boden mit hoher Wasserhaltekapazität.

Das Schutzgut Boden erfüllt vielfältige Funktionen im Naturhaushalt. Neben seiner Bedeutung als Standort von Pflanzen und Speicher von Wasser, Nährsalzen und Gasen stellt er einen wichtigen Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren dar (Bodenfauna). Darüber hinaus übernimmt der Boden wichtige Funktionen als Filter und Puffer (Grundwasserschutz). Dabei ist die Funktionsfähigkeit des Bodens eng mit der Annäherung bzw. dem Grad der Veränderung gekoppelt. Die grundsätzliche Eignung des Bodens als Vegetationsstandort ist in großem Maße von der Bearbeitungsintensität, der Verdichtung und der Versiegelung abhängig. Vom Zustand bzw. der Nutzung des Bodens hängen darüber hinaus auch die Grundwasseranreicherung sowie das Klima ab. Im Plan 1 „Geologie/Boden“ werden die wichtigsten Potentiale und Konflikte hinsichtlich des Schutzgutes Boden dargestellt.

**besonders empfindliche
Bodenformationen**

Als besonders empfindliche Bodenformationen innerhalb des Planungsgebietes sind die wasser- und grundwasserbeeinflussten Standorte wie die Torfe und Aueböden der Niederungen sowie die mageren Böden auf den Dünenstandorten zu bezeichnen (vgl. Plan 1 „Geologie/Boden“). Dabei resultiert die Empfindlichkeit dieser Bodenformen aus den besonderen Standorteigenschaften (naß und humusreich bzw. trocken und nährstoffarm) und der damit verknüpften Seltenheit dieser Bodenformen.

Insbesondere die grundwasserbeeinflussten Böden weisen eine hohe Empfindlichkeit auf, da jegliche Änderung des Grundwasserstandes zu einer Veränderung des Bodens führt. Als mögliche Folgen sind z.B. die Zersetzung organischer Substanz oder die Stickstoffmineralisierung zu nennen.

Aber auch die nährstoffarmen Standorte sind verschiedensten Einwirkungen ausgesetzt. So bewirkt z.B. die globale Stickstoffanreicherung der Luft eine zunehmende Veränderung dieser seltenen Bodenformationen (Überdüngung).

Die genannten Böden sind aufgrund ihrer Seltenheit und der Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz unbedingt zu erhalten und zu entwickeln. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Binnendünen sind gemäß § 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes - unabhängig von der sie überdeckenden Vegetation - geschützt (vgl. Plan 1 „Geologie/Boden“ und 6 „Schutzgebiete/wertvolle Biotope“).

Innerhalb der zusammenhängenden Waldflächen konnten sich relativ unbeeinflusste Bodenformen ausbilden, die ein besonderes Potential hinsichtlich naturnaher, ungestörter Bodengenese sowie der oben beschriebenen Bodenfunktionen übernehmen (vgl. Plan 1 „Geologie/Boden“).

Anthropogene Überformung

Als starke Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen ist die Versiegelung der Böden im urbanen Bereich anzusehen. Dabei wird der Versiegelungsgrad von Städten zumeist anhand der unterschiedlichen Bebauungstypen differenziert, da davon auszugehen ist, daß gleiche Bebauungstypen auch ähnliche Nutzungsstrukturen nach sich ziehen, die wiederum gleiche Versiegelungsgrade bedingen.

Für die Gemarkung Hennigsdorf lassen sich zum Versiegelungsgrad folgende Angaben machen (vgl. Plan 1 „Geologie/Boden“), wobei keine detaillierten Berechnungen des Versiegelungsgrades für das Stadtgebiet erstellt, sondern in Anlehnung an vergleichbare Untersuchungen⁹ Rückschlüsse auf den Versiegelungsgrad des städtischen Raumes gezogen werden.

Die höchsten Versiegelungsgrade treten innerhalb der Gewerbe- und Industrieflächen einschließlich der Konversionsfläche Neubrücke sowie im Bereich des Stadtzentrums und des Wasserwerkes Stolpe auf. In diesen Bereichen wird der Versiegelungsgrad auf 80 bis 100 % geschätzt.

Weitere Versiegelungsschwerpunkte stellen die Gebiete mit Geschößwohnungsbau in Hennigsdorf Nord, der alte Dorfkern von Hennigsdorf, die Geschößwohnungsbauten an der Fontanestraße sowie das Rathenauviertel dar. In diesen Bereichen ist von einem Versiegelungsgrad zwischen 50 und 60 % auszugehen.

Dem folgen die Gebiete mit Zeilenbebauung wie Paul-Schreier-Viertel oder Havelpromenade, wo der Versiegelungsgrad auf 40 - 60 % geschätzt wird.

⁹ SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELTSCHUTZ 1994,
LUA BRANDENBURG 1995

**hohe Versiegelungsgrade
innerhalb der Gewerbe-
und Industrieflächen**

Die Einzel- und Reihenhausbaugebiete nehmen in Hennigsdorf eine verhältnismäßig große Fläche ein. Das Siedlungsgebiet Stolpe-Süd wird überwiegend durch Einzelhäuser geprägt. Der Versiegelungsanteil wird in diesen Bereichen auf 20 - 40 % geschätzt. Diese Wohngebiete weisen zum Teil hohe Grünanteile auf. Sie markieren aufgrund der lockeren Siedlungsstruktur und ihrer Nähe zu den angrenzenden Wald- bzw. Landwirtschaftsgebieten den Übergang in den Landschaftsraum.

Insbesondere in den sehr stark bis stark versiegelten Stadtquartieren bewirkt der hohe Versiegelungsgrad eine starke Belastung des Naturhaushaltes sowie der Lebensqualität der dort lebenden Menschen. Die Verringerung der natürlichen Oberfläche durch Versiegelung hat stadtklimatische Auswirkungen. Es kommt zu Aufheizungserscheinungen, zu zusätzlichen Staubbelastungen sowie zu einer Verringerung der Luftfeuchte (z.B. im Stadtzentrum der Stadt Hennigsdorf). Darüber hinaus bewirkt ein hoher Versiegelungsgrad eine Verringerung der Grundwasserneubildung und des Filterpotentials bei gleichzeitiger Erhöhung des Niederschlagsabflusses.

Als eine weitere Beeinträchtigung der natürlichen Bodenverhältnisse sind die Aufschüttungen bzw. Abgrabungen zu nennen. Diese treten vor allem in den Randbereichen der Havelniederung auf (vgl. Plan 1 „Geologie/Boden“).

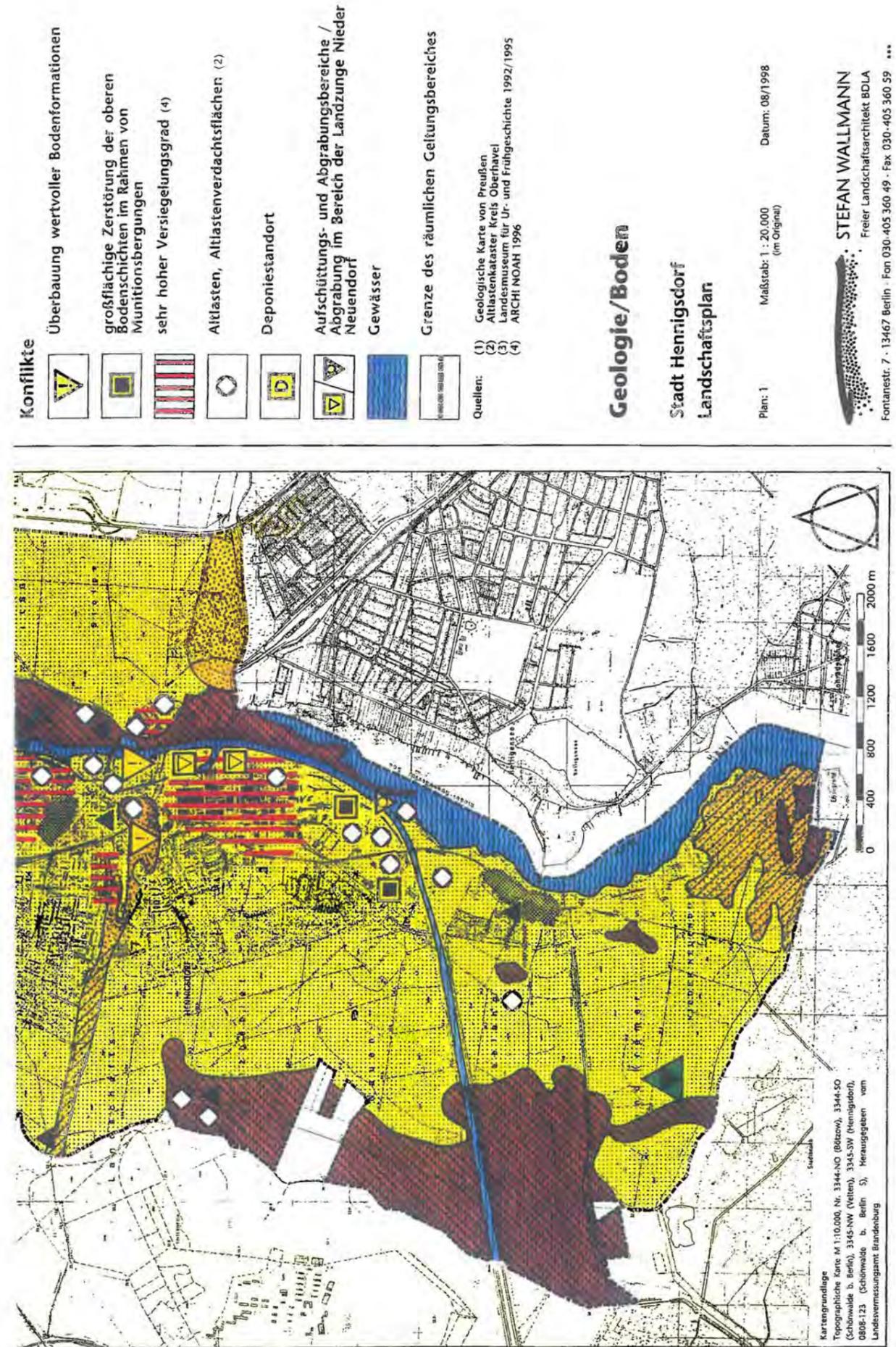
Altlasten

Die Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen stellen eine erhebliche Gefährdung bzw. Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und insbesondere des Schutzgutes Grundwasser dar. Beim Landkreis Oberhavel, Untere Abfallbehörde, wird ein Altlastenkataster geführt, auf dessen Grundlage eine Prioritätenliste für vertiefende Sondierungen und gegebenenfalls für Sicherungs- oder Beräumungsmaßnahmen entwickelt werden sollte.

Bei den Altlasten werden prinzipiell

- Ablagerungen (z.B. Deponien, Verfüllungen)
- kontaminierte Altstandorte (z.B. Industrieflächen, Tankstellen) sowie
- militärische bzw. Rüstungsaltlasten (z.B. Munitionslager Nieder Neuendorf) unterschieden.

Ein Großteil der Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen ist auf frühere bzw. noch aktuell betriebene industriell-gewerbliche Produktionsstandorte zurückzuführen. Insbesondere die Altlasten in den Niederungsbereichen stellen wegen der



Kontaminationsgefahr aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes sowie der nur geringen Mächtigkeit und hohen Durchlässigkeit der deckenden Bodenschichten eine besondere Gefahr dar.

Der Landschaftsplan (vgl. Plan 1 „Geologie/Boden“) stellt folgende Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsstandorte dar¹⁰:

Nr.	Standort	vermutete Inhaltsstoffe
1.	Industriekippe „Nord I“	Schlacken, Aschen, Abbruchmaterial, Sande etc.
2.	Industriekippe „Nord II“	etwa wie Nr. 1
3.	Hausmülldeponie „Nord“	Hausmüll
4.	Stahlwerksgelände	Phenole, Schwermetalle u.a.
5.	HSG-Mittelgelände / Öschlußvergütung	
6.	Ehem. Öltanklager	
7.	Tankstelle Berliner Straße	Öl, Kraftstoffe
8.	Ruppiner Straße (Gartencenter)	Asche, Hausmüll
9.	Ruppiner Straße (Kleingärten)	Asche, Bauschutt
10.	Heizwerk/Kläranlage/LEW- Südgelände	
11.	Wassertankstelle (Hafen)	
12.	Ehem. Gasanstalt (Hafenstraße)	
13.	Ehem. Klärwerk (Hafenstraße)	
14.	Hausmülldeponie an der Teufelsbruchwiese	
15.	Gärfuttersilo Teufelsbruchwiese	
16.	Werksgelände AEG	
17.	LEW-Südgelände	Munition
18.	Kläranlage /LEW-Südgelände	Bauschutt
19.	Gewerbegebiet Eschenallee	
20.	Ehem. Kläranlage Nieder Neuendorf	
21.	Hausmülldeponie Triftweg	Hausmüll, Bauschutt
22.	Kaserne Stolpe-Süd	
23.	Tankstelle auf dem Kasernengelände	Öl, Schmierstoffe
24.	Hohen Neuendorfer Straße	Bauschutt

¹⁰ TOPOS 1999

„Detailliertere Angaben zu den einzelnen Flächen sind aus Datenschutzgründen nicht möglich.

Es ist davon auszugehen, daß ein Teil der Altlastenflächen bzw. Altlastenverdachtsflächen im Rahmen von Baumaßnahmen mittlerweile (z.B. im Bereich des LEW-Südgeländes oder der Eschenallee) beseitigt wurde und damit als altlastenfrei gelten können. Der Landschaftsplan stellt die Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen aus Dokumentationsgründen dennoch dar, da Restkontaminationen nicht vollständig auszuschließen sind. Diese Flächen können für sensible Nutzungen (z.B. Spielplätze) problematisch bleiben.

3.1.2 Grundwasser, Oberflächenwasser

3.1.2.1 Grundwasser

Entwässerung der Niedermoore

Die erste Maßnahme zur Urbarmachung der riesigen Niedermoorbereiche war die Anlage von Entwässerungsgräben im 18ten Jahrhundert. Der Hauptentwässerungskanal des Havelländischen Luchs war der damals schiffbare Neue Graben oder Hauptgraben, dessen östlicher Teil der heutige Nieder Neuendorfer Kanal ist. Da bereits wenige Jahre nach Fertigstellung des Neuen Grabens die starke Entwässerung bei noch relativ geringer Moorträchtigkeit sich in trockenen Sommern als negativ erwies, wurde dieser Entwässerungsgraben schon bald 1737/38 mit der Havel bei Nieder Neuendorf verbunden. (vgl. Kap. 2.4). Allerdings wurden auch mit der nun möglichen Bewässerung nur mäßige Erträge erzielt, die Wiesen waren immer noch mit großen Anteilen von Sauergräsern durchsetzt.

Erst im 20ten Jahrhundert wurden mit der sogenannten Komplexmelioration wesentliche Neuerungen eingeführt. Ziel war es - umgekehrt als bisher - im Sommer und nicht im Winter zu überstauen. Mit Hilfe von Sanddeckkulturen sollten die Flächen neben Dauergrünland auch für den Ackerbau genutzt werden. Dennoch wurde durch Ausblasen der feinen Humusbestandteile und eine zu starke Mineralisierung der empfindlichen Moorböden dieses Ziel nicht erreicht.

Im ökologischen Gutachten Eiskeller¹¹ von ist die Arbeit des in den 30er Jahren gegründeten Zweckverbands "Nieder Neuendorfer Kanal" beschrieben: "Der Zweckverband hatte lt. § 2 seiner Satzung die Aufgabe, die Niederung des Nieder Neuendorfer Kanals und des Muhrgrabens sachgemäß zu entwässern und die geschaffenen Entwässerungsanlagen ordnungsgemäß zu unterhalten." (vgl. Bauakte 1935) In dieser Akte ist die Situation in der Niederung vor dem beabsichtigten Kanalausbau 1935 folgendermaßen beschrieben: "Die Niederung (...) leidet in Zeiten mit starken Niederschlägen unter großer Nässe. Bei Hochwasser sind große Teile der Niederung monatelang vollständig überschwemmt. Infolgedessen können auf den überwiegend als Wiese genutzten Flächen nur Sauergräser gedeihen. Die Ernten sind gering und minderwertig."

Da zudem in der nächsten Umgebung die Siedlung Schönwalde und nördlich davon in den Hennigsdorfer Teufelsbruchwiesen ein Flugplatz (135 ha) angelegt wurde, sah sich der Zweckverband veranlaßt, die Vorflutverhältnisse neu zu regeln, mit dem Ziel, den Grundwasserstand zu senken. So sollte eine Verbesserung der landwirtschaftlichen Verhältnisse (Umstellung von Sauer- auf Süßgraskulturen, Ackerbau in den höher gelegenen Bereichen) erreicht werden und gleichzeitig vermieden werden, daß Siedlung und Flugplatz von Hochwasser und hochstehendem Grundwasser beeinträchtigt werden.

Der Entwurf sah die Ableitung des Hochwassers nach Nieder Neuendorf zur Havel und nicht mehr, wie bisher, gen Westen, über Brieselang nach Paretz, in die Havel vor. Dazu war bei Nieder Neuendorf an der Mündung des Kanals in die Havel der Bau eines Schöpfwerkes notwendig. Nach dem Ende des Ausbaus 1936 wurde der Grundwasserspiegel in der Niederung durchschnittlich um 25-30 cm gesenkt. Dies reichte für die angestrebte Umstellung der Landwirtschaft von Sauer- auf Süßgraskulturen aus.

Im Zusammenhang mit dem Bau des Flughafens wurden 1939/40 westlich des Muhrgrabens 13 Tiefbrunnen gebohrt; die Entnahme von Grundwasser wirkte sich besonders stark in der direkten Umgebung aus. Als in den Nachkriegsjahren diese Entnahme aufhörte, stieg der Wasserstand in feuchten Jahren wieder so hoch an, daß die Bauern auf den Laßzinswiesen die Ernte nicht einholen konnten.

¹¹ ÖKOLOGIE UND PLANUNG

erneute Grundwasserabsenkung durch den Bau des Havelkanals

Mit dem Bau des Havelkanals 1952 kam es zu einer erneuten Grundwasserabsenkung.

Neben der mehr oder weniger gezielten Manipulation des Grundwassers in den vergangenen 200 Jahren ist der steigende Trinkwasserbedarf am Rande der Großstadt bei ständig abnehmender Versickerungsleistung noch folgenschwerer, da weniger regelbar.

In den letzten Jahren wird ein immer häufiger werdendes Trockenfallen des Muhrgrabens beobachtet, was sich auch auf den Wasserstand der Gräben und eine damit verbundene stärkere Drainage auswirkt.

Die negativen Auswirkungen einer Grundwasserabsenkung bei grundwasserabhängigen Standorten sind besonders nachhaltig bzw. irreversibel.

Das Wasser konserviert die Moorböden. Bei sinkendem Moorwasser mineralisieren die organischen Substanzen durch den Sauerstoffeintritt, der Torf vererdet, die Moore werden zu Anmooren, ganze Lebensräume werden vernichtet.

In den Laubmischwäldern sind die Eichen besonders grundwasserabhängig, nur geringfügig können sich ihre Wurzeln auf veränderte Grundwasserstände einstellen. Allerdings muß auch umgekehrt bei einer Grundwasserwiederanreicherung an das sensible Wurzelgefüge gedacht werden, denn die Wurzeläusläufer, die sich einem niedrigeren Grundwasserstand angepaßt haben, faulen im zu schnell ansteigenden Grundwasser, die Bäume verlieren ihre Standfestigkeit.

Erlen sind sogenannte Feuchtezeiger; Erlenbrüche werden zerstört, wenn der Grundwasseranschluß nicht mehr gewährleistet ist.

Geschütztheitsgrad des Grundwassers, Trinkwasserschutz

höchster Geschütztheitsgrad im gesamten Planungsgebietes

In der hydrologischen Karte 1:50.000 von Brandenburg ist die Grundwassergefährdung dargestellt. Der gesamte Bereich beansprucht den höchsten Geschütztheitsgrad: Bei ungespanntem Grundwasser im Lockergestein mit Anteil bindiger Bindungen an der Versickerungszone weniger als 20 % und einem Flurabstand von weniger als 2 m im Bereich des Muhrgrabens und der Havelufer bzw. 2-5 m im Bereich der Flußsandflächen ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt (vgl. Plan 2 „Grundwasser“).

Die natürliche Fließrichtung ist nach Osten in Richtung Havel. Sie wird jedoch vor allem durch die Trinkwasserentnahme der Wasserwerke Stolpe und Marwitz, durch

die Brauchwasserentnahme der Stahlwerke (derzeit nicht oder wenig) und indirekt sogar durch die Wasserwerke Spandau und Tegel beeinflusst. An der Wasserscheide zwischen den Wasserwerken Marwitz und Stolpe machen sich sogar Grundwasserentnahmen bei Absenkung für Baumaßnahmen stark bemerkbar, so daß sich diese nicht eindeutig bestimmen läßt.

Trinkwasserschutzgebiete

Die Trinkwasserschutzzonen der Trinkwasserfassungsanlagen von Marwitz und Stolpe (vgl. Plan 2 „Grundwasser“) treffen sich mit ihrer dritten Schutzzone an der Bahnlinie Hennigsdorf/Velten, so daß der gesamte nördliche Bereich von Hennigsdorf im Bereich der Wasserschutzzone III liegt. Die Grenze der Wasserschutzzone II des Wasserwerkes Stolpe verläuft auf der westlichen Seite der Havel und schließt einige kleinere Uferbereiche ein. Im Süden verläuft sie auf Höhe der S-Bahnlinie in östlicher Richtung bis Stolpe-Süd, setzt sich in nördlicher Richtung fort, und kurz unterhalb der Bahnlinie läuft sie in östlicher Richtung aus dem Planungsraum. Parallel zum Ostufer des Oder-Havel-Kanals befinden sich die Brunnengalerien des Wasserwerkes Stolpe. Ein breiter Streifen am Ostufer des Oder-Havel-Kanals wird vom Wasserwerk Stolpe zur künstlichen Grundwasseranreicherung mit Hilfe von Havelwasser genutzt. Hierdurch kann der Grundwasserhaushalt trotz der großen Entnahmemengen für die Trinkwassergewinnung relativ ausgeglichen gestaltet werden. Die langjährige großflächige Überflutung hat zu einer weitläufigen sehr wertvollen Feuchtgebietslandschaft geführt.

Die Lage dieser Schutzgebiete in Verbindung mit dem großen Industriekomplex ist als äußerst problematisch anzusehen. Ein weiteres wesentliches Gefährdungspotential stellt die Querung der Trinkwasserschutzzone I und II durch die BAB 111 im Norden des Planungsraum dar. Vor allem werden die Bereiche der Trinkwasserschutzzone I durch die BAB 111 und die Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen stark beeinträchtigt, obwohl hier sämtliche Nutzungen und Verunreinigungsmöglichkeiten auszuschließen sind (vgl. Plan 2 „Grundwasser“).

Im Trinkwasserschutzgebiet Stolpe gelten laut Kreistagsbeschlußvorlage Oranienburg vom 11.9.1985 für die engere Schutzzone (II) folgende Verbote:

- Umgang mit radioaktiven Stoffen
- Umgang mit Mineralöl und Mineralölprodukten
- Einleiten von Abwasser und Wasserschadstoffen

Trinkwasserfassungsanlagen Marwitz und Stolpe

- Errichtung von Hoch- und Tiefbauten (mit Ausnahme der erforderlichen Anlagen zur Aufbereitung des Trinkwassers - Wasserwerke)
- Deponien
- Bestattungen
- bleibende Erdaufschlüsse
- Erdsilos
- Neubau von Anlagen der Tierproduktion mit hoher Tierkonzentration
- Zeltplätze
- Einsatz von flüssigen und organischen Düngern
- Umgang und Transport von Flüssigchemikalien
- Autowasch- und Parkplätze

Für die Schutzzone III gelten folgende Verbote:

- Umgang mit radioaktiven Stoffen
- Einleitung und Versenken von Abwasser und Schadstoffen

Die Verbote für die weitere Trinkwasserschutzzone Marwitz sind im Kreistagungsbeschluss Oranienburg vom 7.3.1973 wie folgt, beschrieben:

- In dieser Schutzzone sind nur noch besonders weitreichende Gefährdungen der Wassergewinnung zu vermeiden. Es sind: Gewerbebetriebe mit Ausstoß schädlicher Abfälle und Abwässer, wenn diese nicht mit Sicherheit aus dem Zonengebiet herausgeleitet werden, Kläranlagen, Fäkalien- und Müllablagerungen und konzentrierte landwirtschaftliche Abwasserverwertung

Die vorhandene Industrie, die bislang einen erheblichen Schadstoffeintrag mit sich brachte, bedeutet unabhängig von der benachbarten Trinkwasserentnahme bei der vorhandenen geologischen Situation und dem schlechten Geschützteitsgrad des Grundwassers gegenüber eindringenden Schadstoffen einen erheblichen Konflikt. Um so mehr sind diese Belastungen des Grundwassers im Zusammenhang mit der Trinkwassergewinnung konsequent und umfassend zu prüfen. Erforderliche Maßnah-

men sollten von allen Verantwortlichen unterstützt und ohne Verzögerung eingeleitet werden.

Im Plan 2 „Grundwasser“ wird neben den Trinkwasserschutzgebieten auch ein Trinkwasservorbehaltsgebiet abgegrenzt. Die Fläche umfaßt im wesentlichen die Offenlandflächen im Westen der Gemarkung.

Vorhandene Schadstoffbelastung im Grundwasser

Plan 2 „Grundwasser“ stellt die Belastungsschwerpunkte mit den wesentlichen Schadstoffen und die Bewegung der Schadstoffe im 1. Grundwasserleiter dar. Die Schadstoffschwerpunkte verteilen sich im gesamten östlichen Hennigsdorf entlang der Havel.

Die belastenden Stoffe beinhalten eine ganze Bandbreite diverser Schwermetalle, Stickstoffverbindungen, MKWs, Phenole, chlororganische Pestizide. Nicht nur die einzelnen Schadstoffe, sondern auch ihr Zusammenwirken können eine erhebliche Belastung und Gesundheitsgefährdung für den Menschen darstellen.

Die unterschiedlichen Stoffe breiten sich im 1. Grundwasserleiter aus und können über hydraulische Verbindungen leicht in die trinkwasserführende Schicht gelangen. Einzeluntersuchungen der Trinkwasserbrunnen Stolpe ergaben noch keine trinkwassergefährdenden Belastungen.

Nach Angaben der Stadtverwaltung Hennigsdorf waren bis zum 31.12.1997 23.400 Einwohner an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen, was einer fast 98 %igen Versorgung entspricht. An die öffentliche Kanalisation waren dagegen nur 18.800 Einwohner, also ca. 79 % der Bevölkerung, angeschlossen. Wenngleich Hennigsdorf einen relativ hohen Anschlußgrad im Verhältnis zu den Nachbargemeinden hat, so sind doch einige Bereiche im Westen der Stadt und in Nieder Neuendorf nicht angeschlossen, was zu einer hohen Stickstoffbelastung in Boden und Grundwasser führt. Auch die im Stadtgebiet liegenden Kleingärten sind größtenteils nicht an die öffentliche Kanalisation angeschlossen (vgl. Plan 2 „Grundwasser“). Auch die Wochenendhaus-Siedlung in der Schutzzone II westlich der Bahnüberführung über die BAB 111 ist nicht an die zentrale Abwasserklärung angeschlossen. Die in diesen Bereichen anfallenden Abwässer werden zumeist über Absetzbecken, Auffang- oder Sickergruben entsorgt. Die Flächen stellen damit für das ungeschützte Grundwasser potentielle Belastungsquellen mit organischen und anderen Schadstoffen dar. Die Siedlung Stolpe-Süd wird derzeit an die zentrale Abwasserentsorgung angeschlossen.

Schadstoffschwerpunkte
entlang der Havel

Einigen Nutzern von Einzelbrunnen wurde deshalb der Anschluß an die öffentliche Trinkwasserversorgung empfohlen, Einzelbrunnen wurden noch nicht geschlossen.

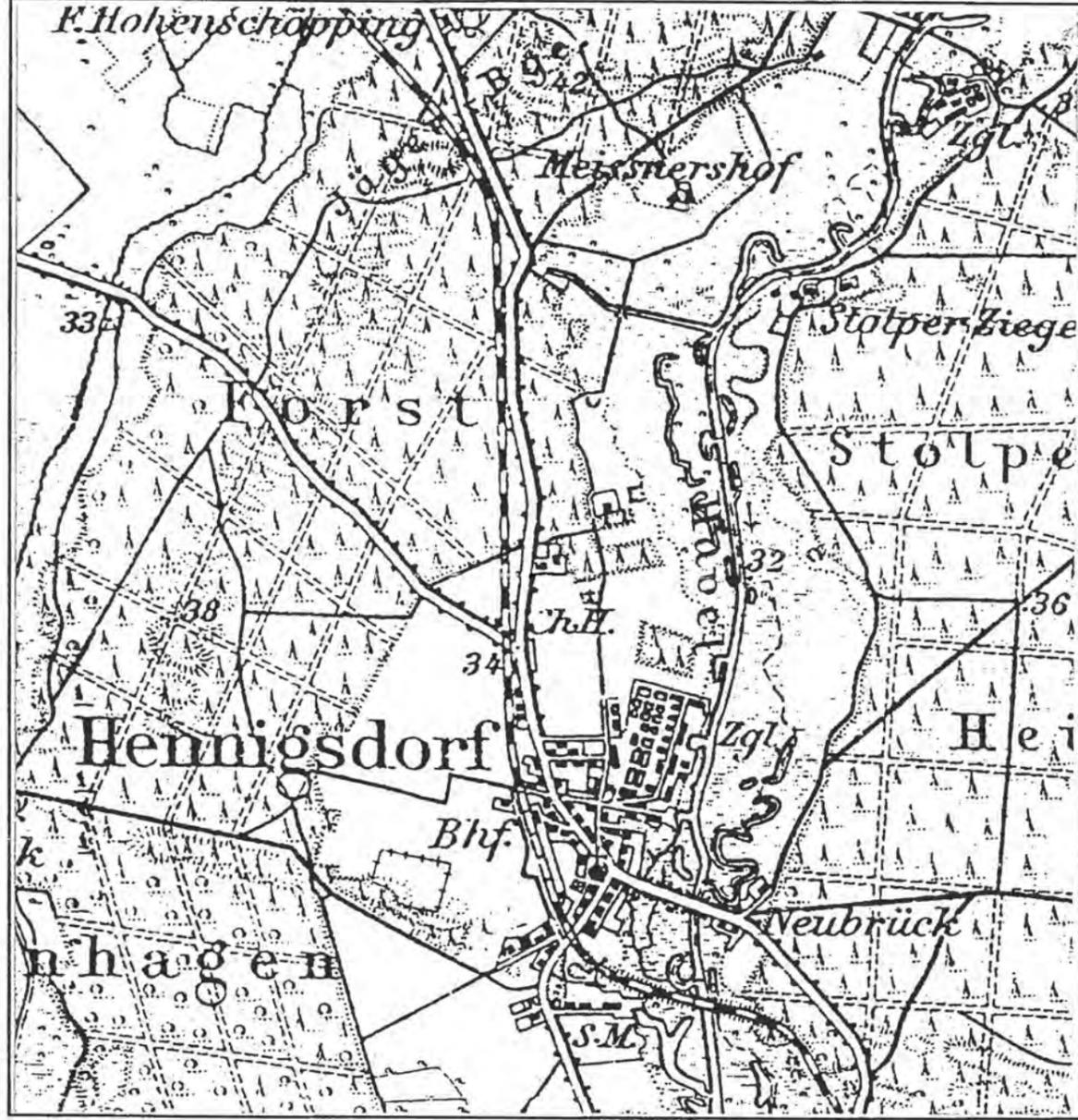
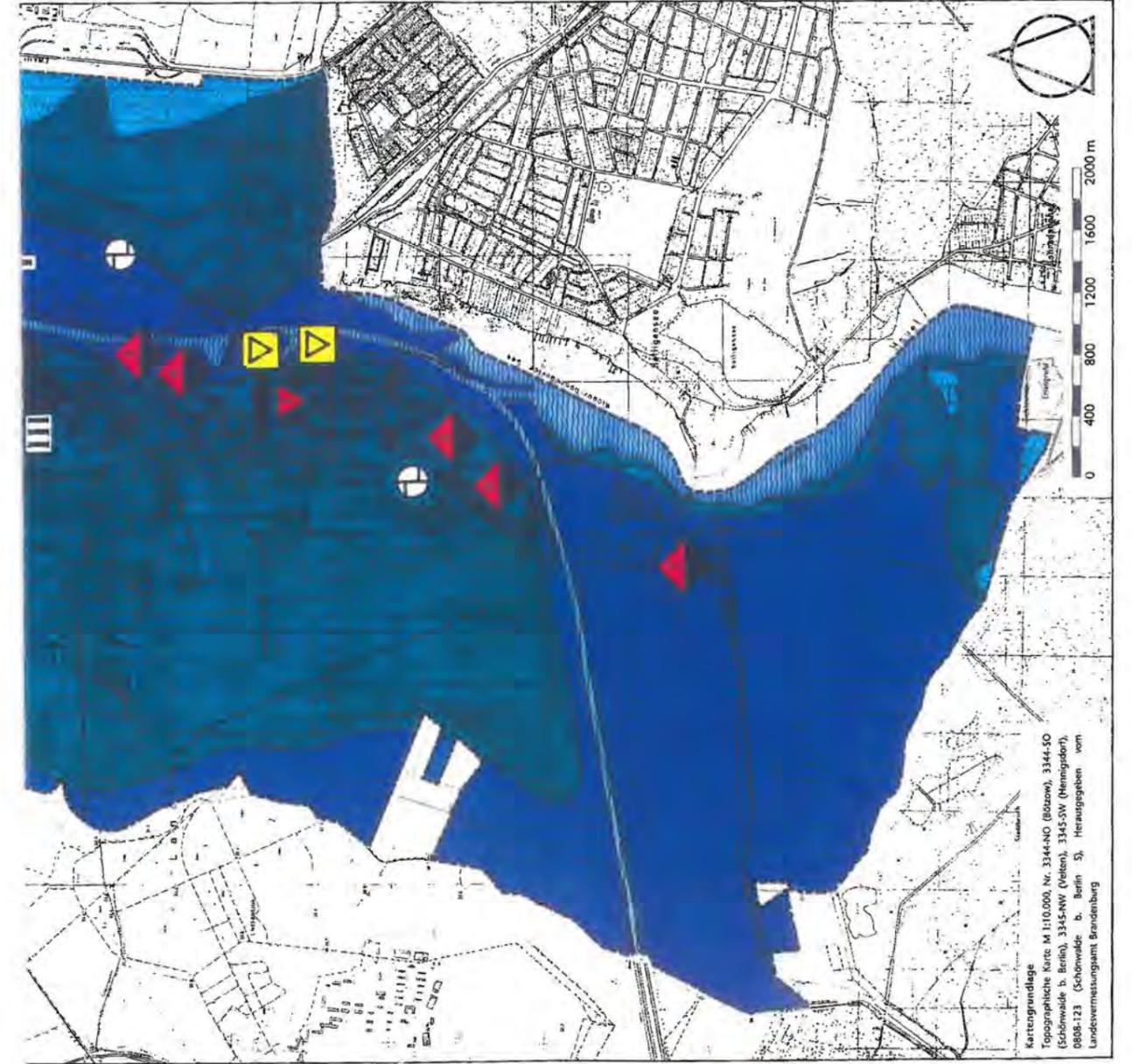


Abb. 7: Hennigsdorf 1910



Kartengrundlage
Topographische Karte M 1:10.000, Nr. 3344-NO (Buzow), 3344-SO
(Schönwalde b. Berlin), 3345-NW (Veltow), 3345-SW (Hennigsdorf),
0808-123 (Schönwalde b. Berlin S), Herausgegeben vom
Landesvermessungsamt Brandenburg

potentielle Gefährdung des Grundwassers
aufgrund von Schadstoffeinträgen durch den
Autobahnverkehr (3)



potentielle Gefährdung des Grundwassers
durch industrielle Nutzung



akute Gefährdung des Grundwassers,
Schadstoffe im Grundwasserleiter
(Überschreitung der Richtwerte der
Brandenburger Liste) (2)



- 1) Depo- und Lagerplätze, ehemaliges Klärwerk
- 2) Stahlwerk
- 3) Abfalldeponie, ehemaliges Schwelwerk, Bauschutt
- 4) Hausmüll, Bauschutt, Abfälle
- 5) Abfalldeponie, ehemaliges Klärwerk
- 6) ehemalige Schwelwerk, Bauschutt
- 7) Hausmüll, Bauschutt, Abfälle



potentielle Gefährdung des Grundwassers
durch Verfüllungen ehemaliger Gräben,
Hohlformen (2)



Nadelforsten in empfindlichen Grundwasser-
bereichen (Absenkung des pH-Wertes der
Böden, Gefahr der Mobilisierung von
Aluminium)



Kleingärten ohne Anschluß an die öffentliche
Abwasserentsorgung / Gebiete, die derzeit an
die zentrale Abwasserentsorgung
angeschlossen werden



Fließ- und Stillgewässer



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches



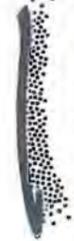
- Quellen:
- (1) Umweltatlas Berlin
 - (2) Landschaftsplan-Vorentwurf 1996, Büro Ludewig
 - (3) ARCHI NOAH 1996

Grundwasser

Stadt Hennigsdorf Landschaftsplan

Plan: 2
Maßstab: 1 : 20.000
(im Original)

Datum: 08/1998



STEFAN WALLMANN
Freier Landschaftsarchitekt BDIA

Fontanestr. 7 · 13467 Berlin · Fon 030-405 360 49 · Fax 030-405 360 59

Ein erhebliches Belastungspotential bedeutet die Verfüllung der Altarme im Bereich der Havelauen und des ehemaligen Stichkanals zur früheren sogenannten Ablage (vgl. Plan 2 „Grundwasser“). Hier sind vorrangig Untersuchungen und Kontrollen durchzuführen. Abbildung 7 zeigt die Situation der heutigen Industrieflächen vor der Überbauung (ca. 1910).

3.1.2.2 Oberflächenwasser

Das Hennigsdorfer Stadtgebiet erstreckt sich mit einer Ausdehnung von beinahe zehn Kilometern entlang der Havel (Oder-Havel-Kanal / Veltener Kanal bzw. entlang des Nieder Neuendorfer Sees. Dabei bildete die Lage am Fließgewässer die Voraussetzung für die Etablierung Hennigsdorfs als Industriestandort.

Das Hennigsdorfer Stadtgebiet erstreckt sich zehn Kilometer entlang der Havel.

Mit Beginn der Industrialisierung wurde die Havel kanalisiert (Oder-Havel-Kanal/ Veltener Kanal) und entwickelte sich zu einer bedeutenden Wasserstraße. Der Nieder Neuendorfer Kanal wurde im 18. Jahrhundert gebaut und war damals ebenfalls schiffbar. 1952 wurde der zwischen Hennigsdorf und Nieder Neuendorf gelegene Havelkanal gebaut, um die Stadt Hennigsdorf auf diese Weise verkehrlich von West-Berlin unabhängig zu machen.

Während der Oder-Havel-Kanal, der Veltener Kanal sowie der Havelkanal entsprechend ihrer wasserwirtschaftlichen Bedeutung nach dem Brandenburgischen Wassergesetz vom 15.07.1994 als Bundeswasserstraße (Gewässer 1. Ordnung) eingestuft worden sind, werden der Nieder Neuendorfer Kanal sowie der Nieder Neuendorfer See als Landesgewässer (Gewässer 1. Ordnung) eingeordnet (vgl. Plan 3 „Oberflächenwasser“).

Westlich des Stadtgebietes erstreckt sich der Muhrgraben, der seinen Ausgangspunkt im Veltener Kanal bzw. im Marwitzer Siebgraben findet. Darüber hinaus münden verschiedene Entwässerungsgräben in den Muhrgraben. Nach Angaben des Landschaftsrahmenplans liegen die größeren künstlichen Entwässerungsgräben, die vom Wasser- und Bodenverband auch eine eigene Verwaltungszahl erhalten haben, erst westlich des Hennigsdorfer Gemarkungsgebietes.

Innerhalb des Planungsgebietes erstreckt sich ein künstlicher Entwässerungsgraben in Nord-Süd-Richtung zwischen dem westlich angrenzenden Wald und dem östlich liegenden Stadtgebiet. Dabei findet der Graben im Bereich des Hennigsdorfer Friedhofes seinen Ausgangspunkt und mündet in den Havelkanal. Der Graben hat vom Wasser- und Boden-Verband die Verwaltungszahl 069 erhalten. Darüber hinaus

finden sich innerhalb des Planungsgebietes verschiedene kleinere Gräben, die aber aufgrund ihrer geringen Größe nicht im Verzeichnis des Wasser- und Bodenverbandes aufgeführt werden (vgl. Plan 3 „Oberflächenwasser“).

Größere Bereiche des Ufers des Oder-Havel-Kanals sowie des Havelkanals sind durch Steinschüttungen bzw. durch Spundwände gekennzeichnet. Diese Art der Uferbefestigungen und auch die Belastung der Ufer durch Wellenschlag führen dazu, daß sich kein bzw. nur in geringem Umfang typischer Uferbewuchs ausbilden konnte. Entlang des Ufers des Nieder Neuendorfer Sees ist ein z.T. natürlicher Land-Wasser-Übergang zu beobachten, so daß sich in einzelnen Abschnitten ein zum Teil ausgedehnter Uferbewuchs einstellen konnte (z.B. im Bereich des NSG „Schwimmhafenwiesen“).

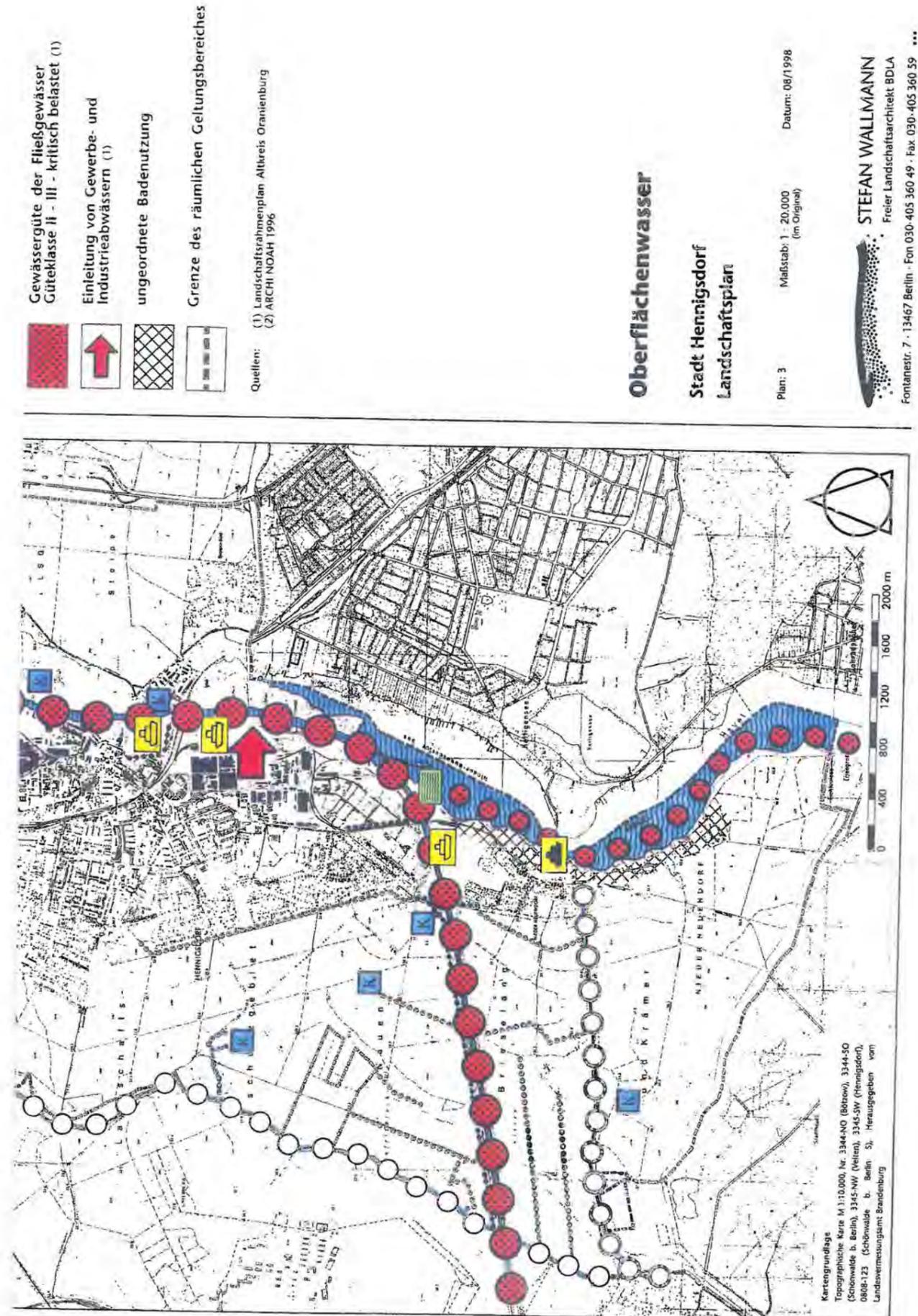
Größere Stillgewässer existieren innerhalb des Planungsgebietes nicht. Es kommen nur Kleingewässer vor, die zumeist glazialen Ursprungs sind. Es handelt sich dabei um ehemalige Toteislöcher. Zu diesen Stillgewässern werden der Kleine Waldweiher sowie der Teufelspfuhl gerechnet, die derzeit als Flächennaturdenkmale gesichert sind. Daneben treten Kleingewässer auch südlich des Nieder Neuendorfer Kanals und im Bereich der Havelauen auf. Auf der Fläche des Wasserwerkes Stolpe sind künstlich angelegte Teiche vorhanden (vgl. Plan 3 „Oberflächenwasser“).

Gewässergüte

Die Bewertung der Gewässergüte erfolgt nach dem in den alten Bundesländern verwendeten Klassifikationsschema der Gewässergüteklassen nach den Richtlinien der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Diesem System liegen biologisch-ökologische Untersuchungen für die Anzahl an Saprobien zugrunde. Dies sind Lebewesen in Gewässern, die fäulnisfähige Substanzen enthalten und so den Abbau organischer Stoffe im Wasser bewirken. Somit ist die Gewässergüte in erster Linie auf die Beurteilung des Sauerstoffverbrauchs ausgerichtet. Nur begrenzt werden Pflanzennährstoffe, gelöste Salze, Schwermetalle und halogenierte organische Substanzen erfaßt.

Die von der LAWA unterschiedenen Gewässergüteklassen geben die biologische Gewässergüte der Fließgewässer in einem siebenstufigem Beurteilungsraster wieder (vgl. Tab. 1). Laut Umweltbericht von 1992 fiel die Havel in den Bereich III als stark verschmutztes Gewässer. Laut Gewässergütekarte von 1994 fällt der Havelabschnitt bei Hennigsdorf nunmehr ebenso wie der Havelkanal in die Güteklasse II-III (vgl. Plan 3 „Oberflächenwasser“).

Die Havel und der Oder-Havel-Kanal weisen Gewässergüteklassen zwischen II bis III auf.



Mehrere Beschaffenheitsmeßstellen sind im betroffenen Bereich vorhanden.

<p>Güteklasse I: unbelastet bis sehr gering belastet Gewässerabschnitte mit reinem, stets annähernd sauerstoffgesättigtem und nährstoffarmen Wasser; geringer Bakteriengehalt; mäßig dicht besiedelt, vorwiegend von Algen, Moosen, Strudelwürmern und Insektenlarven; sofern sommerkühl, Laichgewässer für Salmoniden.</p> <p>Güteklasse I - II: gering belastet Gewässerabschnitte mit geringer anorganischer und organischer Nährstoffzufuhr ohne nennenswerte Sauerstoffzehrung; dicht und meist in großer Artenvielfalt besiedelt; sofern sommerkühl, Salmonidengewässer.</p> <p>Güteklasse II: mäßig belastet Gewässerabschnitte mit mäßiger Verunreinigung und guter Sauerstoffversorgung; sehr große Artenvielfalt und Individuendichte von Algen, Schnecken, Kleinkrebsen, Insektenlarven; Wasserpflanzenbestände decken größere Flächen; ertragreiche Fischgewässer.</p> <p>Güteklasse II - III: kritisch belastet Gewässerabschnitte, deren Belastung mit organischen sauerstoffzehrenden Stoffen einen kritischen Zustand bewirkt; Fischsterben infolge Sauerstoffmangels möglich; Rückgang der Artenzahl bei Makroorganismen; gewisse Arten neigen zu Massenentwicklung; Algen bilden häufig größere flächendeckende Bestände. Meist noch ertragreiche Fischgewässer.</p> <p>Güteklasse III: stark verschmutzt Gewässerabschnitte mit starker organischer, sauerstoffzehrender Verschmutzung und meist niedrigem Sauerstoffgehalt; örtlich Faulschlammablagerungen; flächendeckende Kolonien von fadenförmigen Abwasserbakterien und festsitzenden Wimpertieren übertreffen das Vorkommen von Algen und höheren Pflanzen, nur wenige gegen Sauerstoffmangel unempfindliche tierische Makroorganismen wie Schwämme, Egel, Wasserasseln kommen z.T. massenhaft vor; geringe Fischereierträge; mit periodischem Fischsterben ist zu rechnen.</p> <p>Güteklasse III - IV: sehr stark verschmutzt Gewässerabschnitte mit weitgehend eingeschränkten Lebensbedingungen durch starke Verschmutzung mit organischen sauerstoffzehrenden Stoffen, oft durch toxische Einflüsse verstärkt; zeitweilig totaler Sauerstoffschwund; Trübung durch Abwasserschwebstoffe; ausgedehnte Faulschlammablagerungen, durch rote Zuckmückenlarven oder Schlammröhrenwürmer dicht besiedelt; Rückgang fadenförmiger Abwasserbakterien; Fische nicht auf Dauer und dann nur örtlich begrenzt anzutreffen.</p> <p>Güteklasse IV: übermäßig verschmutzt Gewässerabschnitt mit übermäßiger Verschmutzung durch organische sauerstoffzehrende Abwässer; Fäulnisprozesse herrschen vor; Sauerstoff über lange Zeit in sehr niedrigen Konzentrationen vorhanden oder gänzlich fehlend; Besiedlung vorwiegend durch Bakterien, Geißeltierchen und freilebende Wimpertierchen; Fische fehlen; bei starker toxischer Belastung; biologische Verödung. Die Abschnitte biologischer Verödung sind nicht gesondert dargestellt.</p>

Tab. 1: Gewässergüteklassen nach LAWA-Richtlinien

An vielen Oberflächengewässern in Brandenburg ist eine Verbesserung der Gewässergüte um ca. eine halbe Kategorie festzustellen. Dies hat folgende Ursachen:

- Wegfall von direkten Gewässerbelastungen infolge von Betriebsstillegungen bzw. Produktionsänderungen;
- technische Verbesserung bei der infrastrukturellen Abwasserbehandlung;

- Stilllegung bzw. Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen als wesentlicher Verursacher der Gewässerverunreinigung
- Abwasserbehandlung durch den Bau von Kläranlagen.

Für die Kanalbereiche ist aufgrund der jahrzehntelangen Einleitung von Produktionsabwässern von den an den Fließgewässern ansässigen Betrieben eine Belastung der Gewässersedimente zu vermuten, da zahlreiche Fremdstoffe insbesondere in den langsam fließenden Abschnitten auch sedimentieren (vgl. Plan 3 „Oberflächenwasser“). Nähere Angaben liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

3.1.3 Klima, Lufthygiene, Lärm

Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen den landschaftlichen Strukturen und dem jeweiligen örtlichen Klima. Die großen Urstromtalniederungen stellen ein Reliefelement von klimatischer Bedeutung dar. Obwohl diese Flächen wesentlich tiefer liegen als die benachbarten Moränenplatten, sind sie thermisch gegenüber diesen durch größere Frostanfälligkeit und tiefere Wintertemperaturen benachteiligt.

Besonders stark kommt diese Wirkung auf den weiten Moorbodenflächen des Luchs zum Tragen. Diese Frostgefährdung macht sich bis weit in die Übergangsjahreszeit bemerkbar und bedeutet eine Verkürzung der Vegetationsperiode.

Trotz guter Durchfeuchtung während des letzten Teils des Jahres besitzen diese Flächen mit ihrer verkrauteten Decke aus abgestorbenen Pflanzenteilen eine geringe Wärmeleitfähigkeit. Die mit dem verfügbaren Wasser verbundene Transpiration bewirkt gleichzeitig einen hohen Energieverlust, so daß die Einstrahlung während des Tages nicht zu ihrer vollen Wirkung gelangt. Entsprechend wird die nächtliche Rückstrahlung durch die geringe Wärmereserve begünstigt.

Allerdings dringt der Frost nur halb so tief im Moorboden ein wie z.B. im Potsdamer Sandboden, ebenfalls bedingt durch die relativ geringe Wärmeleitfähigkeit.

Die Offenlandflächen, wozu die Grünlandflächen im Westen der Gemarkung sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich von Nieder Neuendorf gehören, und die Havelauen stellen bedeutsame Kaltluftproduktionsflächen dar. Diese während der Nachstunden produzierte Kaltluft kann durch Flurwinde nach einem heißen Sommertag zur Abkühlung der stark überwärmten bebauten Gebiete beitragen.

Das Ostdeutsche Binnenklima ragt mit Jahresmitteltemperaturen zwischen 8,0 und 8,5 °C in den Osten des Klimabezirkes Rhin- und Havelländische Niederungen hinein, so daß dieses Übergangsgebiet wechselseitig vom Ostdeutschen Binnenlandklima und vom Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima (Jahresmitteltemperaturen von 8,5 - 9,0 °C) beeinflusst ist. Die Jahresniederschläge von 540 - 600 mm/Jahr entsprechen jedoch dem Übergangsklima.

Die Hauptwindrichtung ist West. Im Sommer ist die zweithäufigste Windrichtung aus Nordwest, dagegen liegt das Schwergewicht der Windrichtung im Januar auf West-südwest, denen Winde aus Südost bis Ost in der Häufigkeit folgen.

Insbesondere in den Sommermonaten ist das Luchland als Kaltluftentstehungsgebiet nicht nur für Hennigsdorf, sondern auch für den Berliner Norden und Nordwesten von erheblicher Bedeutung. Es ist deshalb in besonderem Maße darauf zu achten, daß diese positive Wirkung kühler Luftmassen nicht durch massiv bebaute Riegel unterbrochen wird.

Die negativen Auswirkungen des städtischen Kleinklimas nehmen mit dem Grad der Versiegelung und der Dichte der Bebauung zu und zwar derart, daß die Lufttemperatur ansteigt, wohingegen die relative Luftfeuchtigkeit abnimmt. Im Plan 4 „Klima, Lufthygiene, Lärm“ werden dementsprechend klimatisch belastete Bereiche dargestellt. Dazu gehören Bereiche, die sich durch einen hohen Versiegelungsgrad und einen geringen Vegetationsanteil auszeichnen, wodurch es zu Wärmeinsel-Effekten kommen kann.

Eine zusätzliche Belastung ist die hohe Anzahl der Staub- und Rußteilchen, die als Kondensationskerne dienen. Durchschnittlich sind auf dem Land ca. 10.000, in der Kleinstadt ca. 50.000 und in der Großstadt ca. 150.000 dieser Kondensationskerne/cm³ vorhanden. Als Hauptemittenten innerhalb des Stadtgebietes werden die Gewerbe- und Industriegebiete nördlich bzw. südlich des alten Ortskerns von Hennigsdorf eingeschätzt. Außerhalb des Stadtgebietes, an der Ostgrenze des Planungsraumes, verläuft die BAB 111 als ein weiterer Hauptemittent, der eine stark erhöhte Emissionsbelastung in der unmittelbaren Umgebung durch Luftschadstoffe und Lärm verursacht. Zu zusätzlichen Emissionsbelastungen kommt es im Bereich der Deponie im Norden der Gemarkung.

In den Sommermonaten ist das Luchland ein Kaltluftentstehungsgebiet.

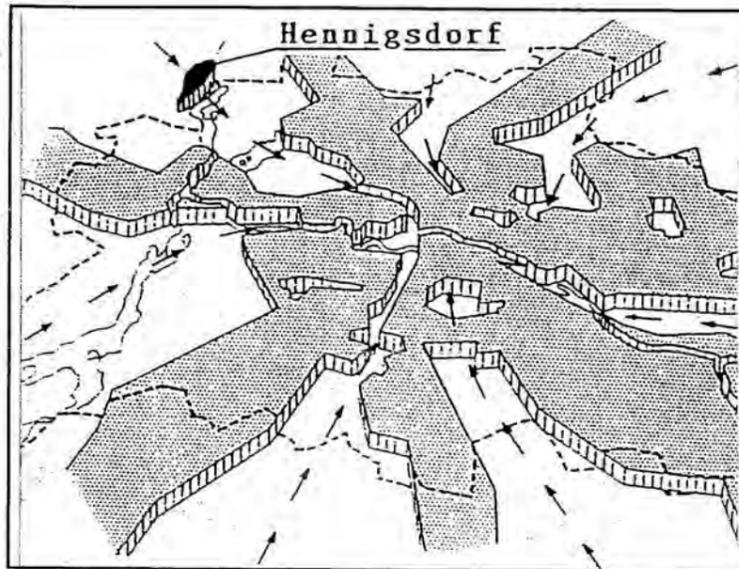


Abb. 8: Skizze aus dem Berliner Landschaftsprogramm 1994, verändert

Äußerst positiv wirken sich auf das Kleinklima der Stadt der angrenzende Wald im Westen und der Kiefernforst der Stolper Heide in etwas geminderter Form aus, indem die Temperatur unterhalb der Baumkronen deutlich niedriger bleibt als außerhalb des Waldes und somit eine ständige Luftzirkulation vom Kühlen zum Warmen hin erzeugt wird. Sie sind von hoher Bedeutung für die Frischluftproduktion und Schadstofffilterung (vgl. Plan 4 „Klima, Lufthygiene, Lärm“).

Plan 4 „Klima, Lufthygiene, Lärm“ stellt neben den bedeutenden Hauptkaltluftbahnen (Havelkanal, Havel bzw. Oder-Havel-Kanal) wichtige Nebenkaltluftbahnen dar. Dabei werden Nebenkaltluftbahnen entlang von Gewässern (Muhrgaben, Nieder Neuendorfer Kanal) bzw. entlang von Bahnanlagen unterschieden. Zusätzlich werden innerörtliche Durchlüftungsbahnen dargestellt.

Verengung von Belüftungsbahnen

Die innerhalb des Stadtgebietes liegenden Belüftungsbahnen übernehmen wegen ihrer Belüftungs- und Abflußfunktionen für das Stadtklima wichtige Funktionen. Be- bzw. Entlüftungsbahnen sollten daher im Interesse der stadtklimatischen Situation als unversiegelte Freiflächen dringend offen gehalten werden. Im Zuge von Baumaßnahmen kam es in den letzten Jahren allerdings z.T. zu Verengungen von Belüftungsbahnen, z.B. im Bereich des Havelkanals oder im Bereich des neu errichteten Stadtzentrums (vgl. Plan 4 „Klima, Lufthygiene, Lärm“). Der innerhalb des

Stadtgebietes liegende Bahndamm stellt darüber hinaus eine Barriere für den Austausch bodennaher Luftschichten innerhalb des Stadtgebietes dar.

Plan 4 „Klima, Lufthygiene, Lärm“ arbeitet darüber hinaus auch die größeren zusammenhängenden Gehölzbestände heraus, die aufgrund ihrer Größe von Bedeutung für das Mikroklima (Frischluftproduktion, Schadstofffilterung) sind

Ozonsmog

Erste Untersuchungen zur Ozon-Smog-Belastung sind für das Plangebiet besorgniserregend. Nach vorliegenden Computerrechnungen der Berliner „Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung“ auf der Basis von Greenpeace-Messungen ist es gerade der Berliner Nordwestrand (und damit der Planungsraum), der die Folgen der Berliner Verkehrsemissionen im Falle austauscharmer kontinentaler Hochdruckwetterlagen (Sommer-Smog) zu spüren bekommt. Für das Planungsgebiet werden Extremwerte von 200 - 300 microgramm/m³ angegeben. (Der Grenzwert der WHO liegt bei 120.)

Die hohen Ozonbelastungen werden vor allem durch den Ausstoß von Stickoxiden durch KFZ in der Stadtmitte verursacht. Der Ozonbildungsprozeß setzt erst in höheren Luftschichten (300 m) unter hoher Sonneneinstrahlung ein. Das Ozon konzentriert sich in der Abluft der Großstadt und kommt damit erst in den Randlagen der Stadt zur besonderen Wirkung.

hohe Ozonbelastung in der Stadtmitte

Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens innerhalb des Stadtgebietes kommt es insbesondere entlang der Hauptstraßen zu lufthygienischen Belastungen. Dabei konzentriert sich der Schadstoffgehalt in der Luft insbesondere an den Kreuzungsbereichen (vgl. Plan 4 „Klima, Lufthygiene, Lärm“).

Da der Stoff besonders aggressiv ist, verursacht er Asthma-Anfälle, Beeinträchtigungen der Lungenfunktion, Kreislaufschwäche, Bronchialerkrankungen und verursacht durch die ständigen Reize Allergien und schwächt das Immunsystem. Besonders gefährdet sind Kinder.

Mögliche Auswirkungen zu erwartender Klimaveränderungen

Für das Land Brandenburg wurden in einer Pilotstudie mögliche Auswirkungen der zu erwartenden globalen Klimaveränderungen auf den regionalen Bereich bezogen, um potentielle Schutz- und Linderungsmaßnahmen vorzubereiten.

Für Brandenburg werden folgende klimatische Veränderungen prognostiziert:

- Zunahme der Intensität von Extremereignissen (Wärme, Kälte)
- Änderungen im Hydroregime, i.d.R. Austrocknung, aber auch hier durchsetzt von Extremereignissen - Rückgang von Sümpfen und Mooren, Ausspülung und Deflation von Böden
- Allgemeine Reduzierung der Biomasseentwicklung mit den Folgen: Trockenheit, Waldbrandgefahr, Versteppung
- Veränderung der natürlichen Vegetation (z.B. Rückgang maritim geprägter Arten, wie beispielsweise der Rotbuche)

Angesichts dieser Prognosen erscheint ein behutsamer Umgang mit den vorhandenen Ressourcen dringend angeraten. Auch auf kommunaler Ebene sollten Präventivmaßnahmen ergriffen werden:

Dem weiteren Absinken des Grundwasserstandes sollte entgegengewirkt werden durch:

- minimale Versiegelung
- Rückbau von Entwässerungsgräben
- Entwicklung wasserspeichernder Vegetationsdecken
- Regenwasserversickerung
- Einrichtung von Stauen (vorzugsweise natürliche Staue, Mäandrierung, Röhrichbewuchs)

Die klimaausgleichende Wirkung der Vegetationsdecke, insbesondere des Baumbewuchses (Verschattung, Rückhaltung der Ausstrahlung, Milderung des Temperaturgangs, Erhöhung der Luftfeuchte, Windschutz, Staubbindung) sollte gefördert werden durch:

- Straßenbaumpflanzung und -betreuung
- Erhaltung von Restwaldbeständen im Siedlungsverbund
- Vermeidung von Waldrodung (auch in Forsten z.B. durch Plänterwirtschaft)
- Erhöhung des Laubholzanteils in den Forsten

Auch im Planungsgebiet sollten Maßnahmen zur Minderung der die Klimaveränderung maßgeblich verursachenden Emissionen ergriffen werden:

- Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs
- Förderung des ÖPNV
- Förderung von Alternativen zum motorisierten Individualverkehr
- Förderung von Alternativen zur Nutzung fossiler Energiequellen
- Förderung von Energiesparmaßnahmen

Schadstoffbelastung

Schwefeldioxid bildet neben der Staubbelastung eine Leitkomponente für die Beurteilung von Smog-Situationen und ist deshalb der am häufigsten überwachte Luftschadstoff. In Hennigsdorf befindet sich eine automatische SO₂-Meßstation. Informationen darüber sind dem Umweltbericht und dem Immissionsschutzbericht des Landes Brandenburg von 1992 zu entnehmen.

Obwohl bei einer Messung von 1991 die maximalen Einzelwerte im Verhältnis zu anderen Meßpunkten noch gering ausfallen, liegen die maximalen Tagesmittelwerte mit 282 µg/cbm am höchsten. Der MIK (max. Immissionskonzentration) liegt nach VDI-Richtlinie 2310 bei 300 µg/cbm. Im Plan 4 ist die Abgrenzung des Smoggebietes Nr. 2 (Anlage 1 der Smogverordnung des Landes Brandenburg vom 13.12.1991) dargestellt, zu der der gesamte Planungsraum, ausgenommen die Stolper Heide, gehört.

Hennigsdorf ist mit 6 Stationen an ein Staubbiederschlagsmeßnetz angeschlossen. Im Umweltbericht von Oranienburg werden folgende Tendenzen beschrieben:

- Schwefeldioxid ist rückläufig bei Umstellung der Feuerungsanlagen von Braunkohle auf Heizöl / Erdgas
- Bei Stickstoff, Kohlenmonoxid, Ruß und Benzol findet eine Verlagerung statt von der quellenbezogenen, punktuellen zu einer flächendeckenden Belastung infolge des zunehmenden PKW- und LKW-Verkehrsaufkommens.

In der Verordnung zur Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen bei austauscharmen Wetterlagen (Smog-VO) vom 28.11.1991 ist u.a. Hennigsdorf als Smog-Gebiet ausgewiesen. Im Plan 4 „Klima, Lufthygiene, Lärm“ ist die Abgrenzung des Smog-Gebietes Nr. 2 (Anlage 1 der Smogverordnung des Landes Brandenburg

Hennigsdorf ist als Smog-Gebiet ausgewiesen.

vom 13.12.1991) dargestellt, zu der der gesamte Planungsraum, ausgenommen die Stolper Heide, gehört.

Die stadtklimatische Situation von Hennigsdorf ist trotz der zurückgehenden Emissionen der Industrie aufgrund der natürlichen Smoggefährdung (Kessellage, Nebelneigung) kritisch.

Die Erhöhung des Anteils an motorisiertem Individualverkehr wird mit einer erhöhten Belastung der stadtklimatischen Situation einhergehen.

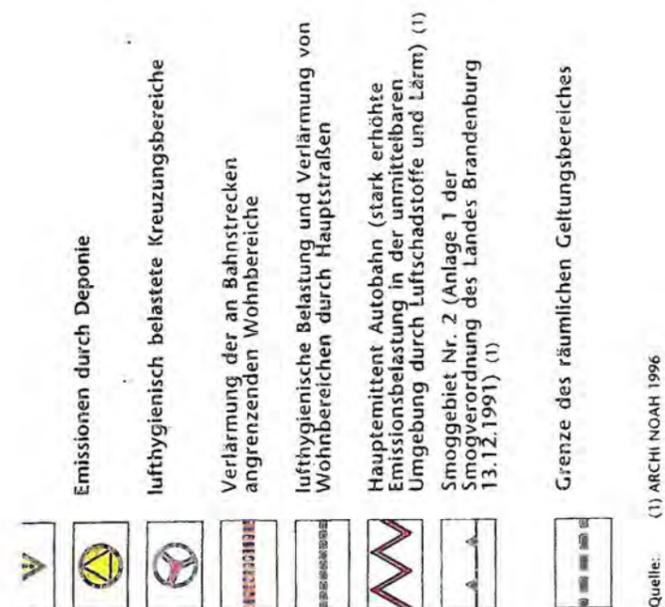
Um eine Entlastung zu erreichen, sind verschiedene Maßnahmen anzudenken und bei allen Planungen zu berücksichtigen. Dazu gehören z.B.:

- Immissionsentlastung bei Hausfeuerung und Industrie
- Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)
- Entwicklung von Klimaschneisen
- Keine Durchgangsstraßen entlang oder durch Grünflächen
- Minderung der zukünftigen Verkehrsbelastung durch ÖPNV-fördernde und den motorisieren Individualverkehr benachteiligende Verkehrskonzepte mit Bevorzugung von Radfahrern und Fußgängern
- Verkehrsbezogene Immissionsmessungen

Lärm

Industrieanlagen wie metallverarbeitende Betriebe, Sägewerke, Förder- und Umschlagsanlagen sowie Baustellen gehören zu den Hauptverursachern vom Lärm. Daneben wirken sich Straßen-, Schienen- und Wasserverkehr sowie Sport- und Freizeitanlagen als besonders störend neben oder in Wohngebieten aus.

Im Umweltbericht des Landes Brandenburg wird auf die Gesundheitsbelastung durch Lärm ausdrücklich hingewiesen: „Lärm ist ein Risikofaktor, der nach dem heutigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand allein und im Zusammenwirken mit anderen Belastungsgrößen in Abhängigkeit von Dauer und Intensität gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen kann (...). Diese erstrecken sich von Störungen des

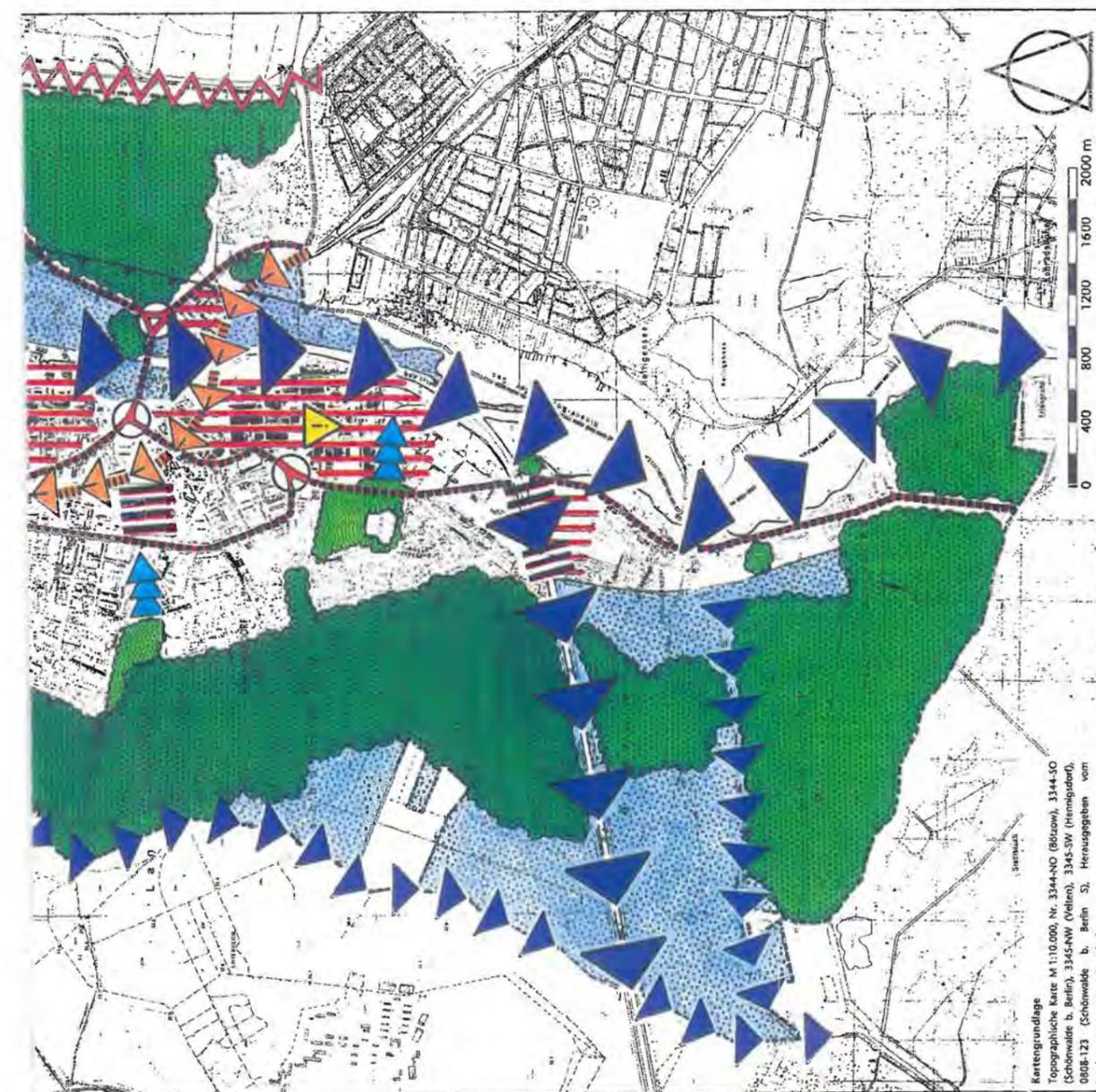


Klima, Lufthygiene, Lärm

Stadt Hennigsdorf Landschaftsplan

Plan: 4 Maßstab: 1 : 20.000
(im Original) Datum: 08/1998

STEFAN WALLMANN
Freier Landschaftsarchitekt: BDLA
Fontanestr. 7 · 13467 Berlin · Fon 030-405 360 49 · Fax 030-405 360 59



Wohlbefindens bis hin zu irreparablen Störungen der Gesundheit (...). Die Folgen können erhöhter Blutdruck, Herzbeschwerden, Kreislaufstörungen, Erkrankungen des Magens und Verdauungsstörungen, Schädigung des Hörvermögens oder Kopfschmerzen sein“.

Nach Auskunft von Prof. Heckel, Institut für Technische Akustik der Technischen Universität Berlin, haben medizinische Untersuchungen ergeben, daß bei Mittelungspegeln bis 30 dB (A) und Pegelspitzen bis 40 dB (A) keine Schlafstörungen auftreten.

Beeinflussungen des vegetativen Nervensystems und des Herzschlags wurden bei Pegeln ab 50 dB (A) im Schlaf und ab 70 dB (A) im wachen Zustand festgestellt. Gefordert wird daher, daß in Schlafräumen ein Mittelungspegel von 25 dB (A) und in Wohnräumen von 30 dB (A) nicht überschritten wird.

Als Grenze des Erträglichen (Lärmschädigungsgrenzwert) sind gemäß der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und den VDI-Richtlinien folgende Lärmpegel oder Immissionsrichtwerte festgelegt (gemessen jeweils 0,5 m vor dem Fenster des nächstgelegenen Aufenthaltsraumes):

Gebiet	Tagespegel	Nachtpegel
Industriegebiet	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	55 dB(A)
Kern-, Misch-, Dorfgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
reines Wohngebiet	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebiet	45 dB(A)	35 dB(A)

Diese Richtwerte werden immer als Mittelungspegel angegeben. Die Pegelspitzen liegen in der Regel um 10 dB(A) bzw. bei Verkehrslärm um 15 dB(A) höher. Eine Erhöhung von 10 dB(A) bedeutet eine Verdoppelung von Lärm.

Entlang der Hauptverkehrsstraßen bzw. entlang der Bahnstrecken kommt es zur Verlärmung der angrenzenden Wohnbereiche. Plan 4 „Klima, Lufthygiene, Lärm“ stellt insbesondere die Straßenzüge dar, die sich durch ein hohes Verkehrsaufkommen und damit verbunden durch Verlärmung der angrenzenden Bereiche auszeichnen.

Verlärmung der Wohnbereiche entlang von Hauptverkehrsstraßen und Bahnstrecken

Um die Neuansiedlung von Betrieben im Bereich des Stahlwerkes und seiner Randflächen hinsichtlich der zulässigen Lärmemission zu ermöglichen, wurde eine Lärmkontingentierung durchgeführt.

Die Kontingentanteile sind getrennt ausgewiesen, so daß eine Kontingentumverteilung zwischen den Nutzungsgebieten möglich ist, andererseits auch ein Anspruch auf Kontingentanteil abgeleitet werden kann.

Im wesentlichen lassen vorhandene und geplante Nutzungen auf den Ansiedlungsflächen bei Einhaltung der Betriebszeiten keine Überschreitungen erwarten.

Im Bereich der H.E.S. leiten sich allerdings Konflikte ab, die für den Nachtwert im Bereich der Fontanesiedlung eine geringfügige Überschreitung (38 bzw. 41,1 dB(A)), im Bereich Seilerstraße eine Überschreitung in hohem Maße (62 bzw. 58,3 dB(A)) darstellen.

Mit der Straße von Spandau und dem damit verbundenen LKW-Verkehr ist ein Anstieg der Lärmbelastung, vor allem auch für die neuen Wohngebiete in Nieder Neuendorf verbunden.

Der 1998 realisierte Direktanschluß der nördlichen Gewerbe- und Industriegebiete an die künftige Autobahnanschlußstelle Hennigsdorf/Velten kann bezüglich der Lärmbelastung für die Stadt entlastend wirken.

3.2 BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ

Im folgenden Kapitel wird ein Überblick über die Tier- und Pflanzenwelt des Planungsgebietes gegeben. Neben der Darstellung der potentiell natürlichen Vegetation erfolgt eine Beschreibung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen sowie eine zusammenfassende Darstellung der Biotopstrukturen.

Im Anschluß wird ein Überblick über die im Planungsgebiet vorkommenden Schutzgebiete und gesetzlich geschützten Bestandteile von Natur und Landschaft gegeben.

3.2.1 Potentiell-natürliche Vegetation

Als potentiell-natürliche Vegetation wird die Pflanzengesellschaft bezeichnet, die sich einstellen würde, wenn der Einfluß des Menschen von heute an unterbliebe¹². Die potentiell-natürliche Vegetation ist an die jeweiligen Boden-, Wasser und Klimaverhältnisse angepaßt und stellt damit eine Abbildung der jeweiligen Standortverhältnisse dar.

Unter den natürlichen Verhältnissen war und ist der Brandenburger Raum - wie der überwiegende Teil Mitteleuropas - als Waldgebiet einzustufen. Dabei ist davon auszugehen, daß eine flächenhafte Bewaldung durch ein baumfreundliches Klima, in dem es keine längeren Dürreperioden gibt, begünstigt wird. Zu den wichtigsten bestandsbildenden Bäumen gehören *Quercus petraea* und *Quercus robur* (Trauben- und Stieleiche), *Pinus sylvestris* (Wald-Kiefer) und *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle)¹³.

Die potentiell-natürliche Vegetation setzt sich im Planungsgebiet dementsprechend aus Waldgesellschaften zusammen, die sich auf den jeweiligen geologischen, hydrologischen und klimatischen Verhältnissen begründen. Das sich im Nordwesten anschließende Havelländische Luch wird dagegen als ursprünglich weitgehend baumfreier Bereich mit vereinzelt Strauchweiden, Erlen und Birken beschrieben. Westlich des Planungsgebietes schließen sich auf der Nauener Hochfläche lindenreiche Traubeneichen-Hainbuchenwälder an.

In den Niederungsbereichen der Havel und des Muhrgrabens stocken in den grundwasserbeeinflussten Talsandbereichen feuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder und bodensaure Stieleichen-Birkenwälder unterschiedlicher Ausprägung. Im Bereich Stolpe-Süd und parallel zur BAB 111 verlaufend bis zur Autobahnraststelle Stolpe wächst Traubeneichen-Kiefernwald. Vereinzelt treten auf nassen Böden punktuell Erlenbruch- bzw. Erlen-Eschenwälder auf.¹⁴

Im Süden des Planungsgebietes, im Bereich Papenberge bilden Eichen-Kiefernwälder, auf feuchten Standorten Eichen-Birkenwälder mit hohem Kiefernanteil und Eichen-Hainbuchenwälder die potentiell-natürliche Vegetation.¹⁵

Im Bereich der Dünensande sind kiefernreiche Traubeneichenwälder die natürlichen Waldgesellschaften.¹⁶ (vgl. Plan 1 „Geologie/Boden“)

¹² WILMANN 1984

¹³ SUKOPP 1990

¹⁴ ÖKOLOGISCH-LANDSCHAFTSPLANERISCHES GUTACHTEN NAUEN-BRIESELANG KRÄMER 1991

¹⁵ SCHUTZWÜRDIGKEITSGUTACHTEN NSG PAPANBERGE 1994

Die potentiell-natürliche Vegetation setzt sich aus verschiedenen Waldgesellschaften zusammen.

3.2.2 Biotoptypen

Die Biotoptypenkartierung stellt eine wichtige Grundlage für die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

Für das Untersuchungsgebiet wurden zum Zwecke der Bestandserfassung die Biotoptypen im Maßstab 1: 10.000 aufgenommen (vgl. Plan 5 „Biotoptypen“). Dabei wurden die bereits vorliegende Biotopkartierungen (LUDEWIG 1996 und ARCHI NOAH 1996) sowie Infrarot- und Farb-Luftbilder aus den Jahren 1992 und 1993 zugrunde gelegt. Darüber hinaus wurde auf die Ergebnisse verschiedener Einzelgutachten zurückgegriffen.

Berücksichtigt werden flächenhafte Biotoptypen ab einer Größe von ca. 1 ha.

Die Abgrenzungen und Biotoptypenzuordnungen wurden durch Kartierungen vor Ort überprüft und angepaßt. Die Erfassung und Codierung der Biotoptypeneinheiten erfolgte nach der Biotopkartierungsanleitung des Landes Brandenburg¹⁷. Aufgrund der Gesamtgröße des Planungsgebietes wurden alle flächenhaften Biotoptypen erst ab einer Größenordnung von ca. 1 ha berücksichtigt. Die Darstellung der Biotoptypen kann daher nur in vereinfachter Form erfolgen. Kleinstrukturen können in dieser Biotoptypenkartierung nicht berücksichtigt werden.

Im Folgenden werden nur die Biotoptypen beschrieben, die im Planungsgebiet ihr Vorkommen haben, so daß die Zahlencodierung im Beschreibungsteil nicht durchgehend ist. Wo es erforderlich schien, wurde der Kartierungsschlüssel um einzelne Biotoptypen ergänzt und angepaßt. So sind Biotope der öffentlichen Gemeinbedarfsflächen (121261), der Garagenkomplexe (121331) und der innerstädtischen Kiefernwaldstrukturen (10250) hinzugefügt worden.

Die Beschreibung der Biotoptypen ist nach folgendem Prinzip aufgebaut:

- allgemeine Charakterisierung / Einordnung der Biotoptypen
- Verortung der Biotoptypen innerhalb des Planungsgebietes
- Angaben zur Vegetation bzw. zur Art der Nutzung
- Angaben zur Gefährdung und zum Schutz der einzelnen Biotoptypen gemäß der vorläufigen Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope (Stand 09.02.1994) (LUA 1995), sofern ein entsprechender Schutzstatus vorliegt.

¹⁶ ÖKOLOGISCH-LANDSCHAFTSPLANERISCHES GUTACHTEN NAUEN-BRIESELANG-KRÄMER 1991

¹⁷ LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 1995

Dabei wird der Gefährdungsgrad der jeweiligen Biotopeinheit in Klammern angegeben. So bedeutet:

- Kategorie 1 - extrem gefährdet,
- Kategorie 2 - stark gefährdet,
- Kategorie 3 - gefährdet,
- Kategorie r - wegen Seltenheit gefährdet,
- keine Angabe - es werden in der vorläufigen Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope keine Angaben zum Gefährdungsgrad getroffen

Im Plan 5 „Biotoptypen“ werden die Biotoptypen flächig abgegrenzt. Darüber hinaus werden Solitäräume sowie Allees und Baumreihen symbolisch dargestellt.

Faunistische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Da sie jedoch in Ergänzung vegetationskundlicher Erfassungen wichtige Daten hinsichtlich der Bewertung räumlicher Gefüge und der Beurteilung von Lebensräumen liefern, wurden für eine diesbezügliche Beurteilung die zur Verfügung stehenden Gutachten herangezogen. Die faunistischen Aussagen beziehen sich somit nur auf die in den Gutachten untersuchten Gebiete. In Einzelfällen wurden die Angaben durch eigene Beobachtungen ergänzt.

Die Biotoptypenkartierung unterscheidet im Planungsgebiet folgende Biotoptypen:

01 Fließgewässer

0112 Flüsse und Ströme (3) (geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG)

Dabei handelt es sich um natürliche Gewässer mit geringer Strömung und Breiten von mehr als 5 m. Hierzu gehört im Planungsgebiet der südliche Teil der Havel (Gewässer 1. Ordnung), wo trotz starken Schiffsverkehrs noch vereinzelt Schwimmblattgesellschaften vorkommen, die jedoch kleiner als 1 ha und schmaler als 20 m sind. Im Bereich des FND Papenberge ist der Röhrichstreifen meist 2 bis 3 m breit. In den Flachwasserbereichen besteht er aus Schilf, in Ufernähe ersetzen der Breitblättrige und Schmalblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia* und *T. angustifolia*) sowie der häufiger vorkommende Kalmus (*Acorus calamus*) das Schilf.¹⁸

¹⁸ SCHUTZWÜRDIGKEITSGUTACHTEN NSG PAPANBERGE 1994

Flüsse mit naturnahem Verlauf und unbefestigten Ufern gehören zu den besonders gefährdeten Biotoptypen in Brandenburg und sind Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG, auch wenn Gehölzsäume fehlen und das Wasser schlechte Qualität besitzt. Die begleitende Ufervegetation ist im Schutz inbegriffen, da sie zahlreichen Tiere als Lebensraum dient wie beispielsweise Biber und Otter. Die Havel zählt aufgrund der starken Nutzung durch den Schiffsverkehr nicht zu den geschützten Biotopen.

0113 Gräben
(bei weitgehend natürlicher Ausprägung geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

Gräben sind künstliche, lineare Gewässer mit meist mäßiger Strömung und Breiten von weniger als 5 m. Im Planungsgebiet kommen sie auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen, im Norden der Havelauen und im Waldbereich zwischen Bötzower Weg und Havel-Kanal vor. Bei den Gräben auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich zumeist um unbeschattete Formen (01131). Die im Norden der Havelauen vorkommenden Gräben sind beschattet (01132).

Muhrgraben Der Muhrgraben (01132) weist mit dem angrenzenden Niederungsbereich kein einheitliches Erscheinungsbild auf. Der Wasserstand nimmt im jahreszeitlichen Verlauf und im Süd-Nord Gefälle ab. Durch die Düngung der benachbarten Flächen ist er stark eutrophiert und mit erheblichen Schlammablagerungen versehen. Trotz dieser starken Beeinträchtigungen weist der Muhrgraben eine verhältnismäßig hohe Arten- und Strukturvielfalt mit z.T. naturnaher Ausprägung auf. So finden hier eine Vielzahl an Lurchen, Kriechtieren, Fischen sowie Wasserpflanzen ihren Lebensraum.¹⁹

Keiner der im Planungsgebiet vorkommenden Gräben kann vollständig zu den geschützten Biotopen gezählt werden. Lediglich Teilbereiche des Muhrgrabens unterliegen dem Schutz nach § 32 BbgNatSchG.

0114 Kanäle

Kanäle sind künstliche Fließgewässer ohne bzw. mit geringer Strömung, mit Breiten von mehr als 5 m und mit mehr oder weniger befestigten Ufern. Im Planungsgebiet kommen der Oder-Havel-Kanal, der Havel-Kanal, der Nieder Neuendorfer Kanal und der Veltener Kanal vor.

¹⁹ FACHGRUPPE FELDERPETOLOGIE/ICHTHYLOGIE ORANIENBURG

Der Oder-Havel-Kanal (Gewässer 1. Ordnung) weist trotz des Schiffsverkehrs am Ostufer im Bereich des NSG „Schwimmhafenwiesen“ und der Havelauen naturnahe Uferzonen auf. Dagegen sind die westlichen Uferbereiche aufgrund der überwiegend industriellen Nutzung mit Hafenanlagen weitgehend naturfern. Die Ufer des Havel-Kanals (Gewässer 1. Ordnung) sind stärker verbaut und befestigt. In einigen Bereichen haben sich Gehölze angesiedelt. Es konnten Fraß-Spuren des Elbe-Bibers jüngeren Datums beobachtet werden.

Die Ufer des Nieder Neuendorfer Kanals und des Veltener Kanals sind aufgrund des geringen Befestigungs- und Verbaungsgrades als naturnäher einzuschätzen.

Kanäle unterliegen keinen generellem Schutz.

02 Standgewässer

0210 Seen

Seen sind natürlich entstandene, ausdauernde Gewässer mit einer Tiefe von mehr als 5 m. Hierzu gehört der Bereich des Nieder Neuendorfer Sees, der keine erkennbare Fließrichtung aufweist. Im Uferbereiche sind ausgedehnte Schwimmblattpflanzen- und Rohrkolbenbestände zu finden²⁰. Die dort vorkommenden Schwimmblattgesellschaften wurden nicht gesondert kartiert.

Teile des Nieder Neuendorfer Sees sind Bestandteil des NSG „Schwimmhafenwiesen“.

02112 Altarme von Fließgewässern (3)
(geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG)

Altarme gehören zu den natürlich entstandenen, sehr flachen Stillgewässern. Im Planungsgebiet gehören hierzu die noch kleinflächig vorhandenen Altarme in den Havelauen und im Bereich des Alten Stroms. Diese Bestände sind durch Froschbiß (Hydrocharis morsus-ranae), Kriebsschere (Stratiotes aloides), Gelber Teichrose (Nuphar lutea) und Wasserfeder (Hottonia palustris) geprägt.²¹

Altarme gelten als gefährdet und sind generell geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG. Die Altarme der Havelauen befinden sich auf dem Gebiet des LSG „Stolpe“.

²⁰ SZAMATOLSKI

²¹ LUDEWIG, 1996

Oder-Havel-Kanal

Nieder Neuendorfer See

Altarme der Havel

0212 Kleingewässer (2) (geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG)

Dazu gehören natürlich entstandene oder naturnahe anthropogen entstandene ausdauernde Gewässer mit einer Größe von weniger als 1 ha, meist geringer Tiefe und unterschiedlicher Trophie. Somit gehören zu diesem Biotoptyp alle mehr oder weniger wasserführenden Sölle, Pfuhle, Kolke, Tümpel und sonstigen Kleingewässer.

Siloteich, Kleiner
Waldteich, Teufelspfuhl

Bei den im Planungsgebiet anzutreffenden Kleingewässern handelt es sich um vorwiegend beschattete Vorkommen (02122). Der Siloteich ist ein Weiher künstlicher Entstehung mit zunehmender Eutrophierung durch Düngemiteleintrag und Gefahr der Verlandung auf dem Gebiet des FND Teufelsbruchwiese. Dort ist ein breites Artenspektrum an Amphibien und Reptilien anzutreffen. Die Ufervegetation besteht aus Kopfweiden.

Bei dem Kleinen Waldteich handelt es sich um einen ehemaligen Weiher, der derzeit aufgrund des regelmäßigen Austrocknens im Spätsommer als Tümpel einzuordnen ist. Somit sind keine Fischvorkommen anzutreffen. Dagegen ist hier der starke Amphibienbesatz nennenswert.²²

Weiterhin sind im Planungsgebiet der Teufelspfuhl und mehrere Kleingewässer im Bereich der Schwimmhafenwiesen sowie der Havelauen vorhanden.

Kleingewässer sind generell geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG, unabhängig von ihrer Entstehung, Ausprägung und Wasserqualität.

02150 Teiche

Hierunter sind künstliche, ablaßbare Gewässer mit geringer Tiefe (< 5 m) zu verstehen, die bis zum Grund belichtet werden und somit von höheren Pflanzen besiedelt werden können. Hierzu zählen neben Klärteichen, die im Planungsgebiet auf dem Gelände des Wasserwerkes Stolpe anzutreffen sind, auch Fisch-, Mühlen- und Dorfteiche.

0221 Röhrichtgesellschaften (geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

Die Ufer von zahlreichen Seen werden von Röhrichtgesellschaften geprägt, deren Bewuchs von den Trophiestufen der Seen abhängig ist. Aufgrund der Darstellungsmöglichkeiten wurden nur Röhrichtbestände von mehr als 1 ha kartiert, wie

²² FACHGRUPPE FELDHERPETOLOGIE/ICHTHYLOGIE ORANIENBURG

beispielsweise in den Havelauen und eine Fläche mit Landröhricht im Grünlandbereich nördlich des Havelkanals. Die kennzeichnenden Pflanzen dieser Bestände sind Schilf (*Phragmites australis*), Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*).

Röhrichte sind gefährdete Biotope und generell nach § 32 BbgNatSchG geschützt. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um wasserbegeleitendes Röhricht, Röhricht in völlig verlandeten, ehemaligen Gewässern, in Sümpfen oder um Landröhricht handelt.

04 Moore

0412 Seggen- und Röhrichtmoore (Niedermoore) (3) (geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG)

Seggen- und Röhrichtmoore sind kennzeichnend für nährstoffreiche Standorte. Sie sind mehr oder weniger moosfrei und meist flachgründig. Ihr Bewuchs setzt sich aus Seggen- und/oder Röhrichtarten zusammen. Bis auf einige Bereiche werden sie heute zumeist als Grünland genutzt.

Die im Planungsgebiet vorkommenden Moore mit Seggen- und Röhrichtaufwuchs sind im Bereich der Havelaue (LSG Stolpe), des NSG Schwimmhafenwiesen, des Alten Stroms am Ortseingang und eines kleinen Areals südlich des Nieder Neuendorfer Kanals zu finden. Außerdem werden große Bereiche ehemaliger Niedermoorstandorte im Westen des Planungsgebietes als Frischwiesen genutzt (siehe 05112 und vgl. Plan 5 „Biotoptypen“).

Havelauen

Im Bereich der Havelauen konnten die Seggen- und Röhrichtmoore erhalten bleiben, da diese Flächen zur Grundwasseranreicherung sowie zur Bildung und Gewinnung von Uferfiltrat genutzt werden. Die Schwimmhafenwiesen blieben aufgrund der Sperrgebietssituation erhalten. In beiden Bereichen konnte ein großes Artenspektrum bestehen bleiben, so daß hier beispielsweise Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Schwanenbinse (*Butomus umbellatus*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*), Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Sumpflilie (*Iris pseudoacorus*) und Wasserfeder (*Hottonia palustris*) neben dem bestandsbildenden Schilf (*Phragmites australis*), dem Schmalen und Breitblättrigen Rohrkolben (*Typha angustifolia*, *Typha latifolia*) sowie dem im Zunehmen begriffenen Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) anzutreffen sind. Besonders der Feuchtbereich am Alten Strom ist durch Verfüllung, gewerbliche

Nutzungen (Gärtnerei, Autohandel) und Schadstoffeintrag durch die ehemalige Aschekippe stark gefährdet.²³

Seggen- und Röhrichtmoore gehören in Brandenburg zu den gefährdeten Biotoptypen. Niedermoore sind Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG.

05 Gras- und Staudenfluren

05100 Feuchtwiesen und Feuchtweiden

Diese von Gräsern beherrschten Flächen werden regelmäßig gemäht oder beweidet. Sie sind ständig naß bis feucht und befinden sich in Niederungen. Je nach Nutzungsintensität und ausgebrachter Düngermenge kann das Feuchtgrünland sehr unterschiedlicher Ausprägung sein. Die im Planungsraum vorkommenden Flächen sind in dem schwer zugänglichen Norden der Havelauen anzutreffen.

05101 Großseggenwiesen (2)

Großseggen- oder Streuwiesen werden von hochwüchsigen Seggen und/oder Binsen beherrscht, werden meist erst spät oder nur unregelmäßig bzw. nicht jährlich gemäht und kommen auf nassen anmoorigen oder moorigen Standorten vor, so z.B. im Norden der Havelauen im Bereich zwischen der Bahnlinie und dem Oder-Havel-Kanal.

In Brandenburg sind Großseggenwiesen noch vielerorts kleinflächig vorhanden, dennoch sind sie als Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG einzustufen.

05102 Arme Feuchtwiesen (Pfeifengraswiesen) (1) (geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

FND „Teufelsbruchwiese“

Unter diesem Biotoptyp werden nährstoffarme, durch unregelmäßige und/oder späte Mahd bewirtschaftete Wiesen feuchter Standorte kartiert. Die auf dem Gebiet des FND „Teufelsbruchwiese“ vorkommenden, in enger Nachbarschaft mit einem Seggen- und Röhrichtmoor liegenden Feuchtwiesen sowie ein weiterer Bereich an der Westgrenze des Planungsgebietes südlich des Nieder Neuendorfer Kanals gehören zu dieser Kategorie. Typische Pflanzenarten für diese Flächen sind Blutwurz (*Potentilla erecta*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) und Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

²³ LUDEWIG, 1996

Pfeifengraswiesen sind in Brandenburg unabhängig ihrer Ausprägung extrem gefährdet, gehören zu den floristisch reichsten Gebieten und sind immer als Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG zu betrachten.

05110 Frischwiesen und Frischweiden

Zu diesem Biotoptyp wird extensiv genutztes, gemähtes oder beweidetes Dauergrünland frischer Standorte gezählt. Die im Planungsraum existierende Fläche befindet sich bei Stolpe-Süd an der Landstraße 17.

05111 Frischweiden

Frischweiden sind kurzrasige, regelmäßig genutzte Fläche auf frischem Standort. Die im Planungsgebiet vorkommende Fläche befindet sich im Waldbereich in der Nähe des Reiterhofs und wird als Pferdekoppel und zum Abstellen landwirtschaftlicher Geräte genutzt. Zu den hier wachsenden typischen Pflanzenarten gehören das Weide-Kammgras (*Cynosurus cristatus*) und der Weiß-Klee (*Trifolium repens*).

Frischweiden haben nur dann eine Bedeutung für den Artenschutz, wenn sie von Wiesenbrütern angenommen werden oder als Rastfläche dienen. Bei Ortsbegehungen schien beides nicht der Fall zu sein.

05112 Frischwiesen

Frischwiesen werden regelmäßig gemäht und sind nur mäßig gedüngte Rasen. Der Unterschied zu Feuchtwiesen wird an der Vielzahl an Süßgräsern und einem geringeren Anteil an Binsen und Seggen ersichtlich. Die auf den Niedermoorstandorten anzutreffenden Frischwiesen nördlich des Havel-Kanals weisen eine hohe Vielfalt an Pflanzenarten auf. So sind viele kleine Flächen mit Landröhricht bewachsen (vgl. Biotoptyp 0221). Die hierfür charakteristischen Pflanzenarten sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Große Pimpinelle (*Pimpinella major*).

Frischwiesen unterliegen keinem Schutz nach § 32 BbgNatSchG. Da sie jedoch oft mosaikartige geschützte Biotope aufweisen, können sie als Biotopkomplexe gesetzlichen Schutz erlangen oder sind wertvolle Biotope und somit als schutzwürdig einzustufen.

05120 Trockenrasen, Magerrasen, Halbtrockenrasen (2)

Alle ungedüngten Grasfluren auf trockenen Standorten werden unabhängig von ihrer Bewirtschaftungsweise unter diesem Biotoptyp kartiert. So gehören Pionierfluren mit dominierenden Trockenrasen ebenso dazu, wie unterschiedliche Formen der Halbtrockenrasen.

auf dem ehemaligen
Grenzstreifen bei Stolpe-
Süd

Eine größere Fläche befindet sich im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens bei Stolpe-Süd in unmittelbarer Nähe der BAB 111.

Alle Trocken-, Halbtrocken- und Magerrasen sind in Brandenburg generell geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG.

0513 Aufgelassenes Grasland

Unter diesem Biotoptyp werden die früher durch Mahd und Weide genutzten Grünlandflächen kartiert. Bei aufgelassenem Grasland handelt es sich um gehölzfreie Flächen, die mit Gräsern und Hochstauden besetzt sind. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Große Pimpinelle (*Pimpinella major*) sind als typische Vertreter der dort vorkommenden Pflanzen zu nennen.

im Havelauenbereich und
Stolper Heide

Zu diesem Biotoptyp gehört zum einen die Fläche in Nieder Neuendorf, die sich südlich an das neue Wohngebiet „Havelpromenade“ anschließt. Der nördliche Bereich dieser Fläche wird als Spielfläche genutzt. Zum anderen gibt es zahlreiche Flächen im Bereich der Havelaue und Stolper Heide. Sie trennen die großflächigen Waldbereiche von der Havelaue bzw. liegen in den Wald- und Auenbereichen.

05141 Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte (3) (geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

Die von hochwüchsigen Stauden geprägten Flächen feuchter bis nasser Standorte sind häufig in Ufernähe oder auf brachliegenden Feuchtwiesen zu finden. Im Planungsgebiet ist dieser Biotoptyp lediglich im östlichen Randbereich der Havel, in den Havelauen im LSG „Stolpe“ anzutreffen. Die Flächen sind u.a. mit Echtes Mädesüß (*Filipendula ulamria*), Rauhaarigem Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Sumpfschilf (*Carex acutiformis*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) bewachsen. Hauben-, Rothals- und Schwarzhalstaucher (*Podiceps cristatus*, *P. griseigena*, *P. nigricollis*) finden dort ihre Brutplätze. Gleichzeitig dienen die Flächen als Nahrungs-

biotop für Turm-, Wander- und Baumfalken (*Falco tinnunculus*, *F. peregrinus*, *F. subbuteo*).²⁴

Feuchte Hochstaudenfluren sind in Brandenburg relativ verbreitet und somit nur schwach gefährdet. Sie gelten als geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG.

05142 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte

Diese Flächen werden von Stauden frischer, nährstoffreicher Standorte entlang von Wegen und Straßen oder an Rändern von Wäldern und Gehölzen geprägt. Das Vegetationsbild wird von stets ausdauernden Stauden geprägt, das vor allem von zahlreichen Doldengewächsen bestimmt wird. Nitrophytische Staudenfluren sind in der Regel vor allem auf stark nährstoffbelasteten Agrarflächen anzutreffen. Im Planungsgebiet lassen sich diese Flächen in unmittelbarer Nähe der Landesstraße 17 bei Stolpe-Süd finden.

0515 Intensivgrasland

Beweidetes oder gemähtes Intensivgrasland (Saatgrasland) feuchter bis frischer Standorte wird meist durch die Dominanz weniger Süßgras-Arten gekennzeichnet, da die Einsaat von Futtergräsern krautige Pflanzen weitgehend verdrängt.

Derartige artenarme Grünlandflächen sind im westlichen Teil des Planungsgebietes, zwischen Havel- und Nieder Neuendorfer Kanal anzutreffen.

07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen

07150 Baumgruppen (3) (teilweise nach § 32 BbgNatSchG geschützt)

Abweichend von den Vorgaben der Biotopkartierungsanleitung Brandenburg, in der alte Baumgruppen und Solitärbäume unter diesem Biotopcode zu verstehen sind, sind hier Biotope, die weder in Wald bzw. Forst noch in flächige Laubgebüsche/Feldgehölze oder Hecken/Baumreihen differenziert werden konnten, außerhalb der Siedlungsbereiche bzw. in deren Randbereichen zusammengefaßt.

Sie sind wertvolle Kleinstrukturen der Landschaft und sollten deshalb nicht unberücksichtigt bleiben, auch wenn im Plan 5 „Biotoptypen“ nur die Baumgruppen mit größerer Ausprägung dargestellt sind. Im Planungsgebiet wurden sie im Übergangsbereich Nieder Neuendorf zur offenen Agrarlandschaft, auf den landwirtschaftlich

²⁴ LUDEWIG, 1996

05120 Trockenrasen, Magerrasen, Halbtrockenrasen (2)

Alle ungedüngten Grasfluren auf trockenen Standorten werden unabhängig von ihrer Bewirtschaftungsweise unter diesem Biotoptyp kartiert. So gehören Pionierfluren mit dominierenden Trockenrasen ebenso dazu, wie unterschiedliche Formen der Halbtrockenrasen.

auf dem ehemaligen
Grenzstreifen bei Stolpe-
Süd

Eine größere Fläche befindet sich im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens bei Stolpe-Süd in unmittelbarer Nähe der BAB 111.

Alle Trocken-, Halbtrocken- und Magerrasen sind in Brandenburg generell geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG.

0513 Aufgelassenes Grasland

Unter diesem Biotoptyp werden die früher durch Mahd und Weide genutzten Grünlandflächen kartiert. Bei aufgelassenem Grasland handelt es sich um gehölzfreie Flächen, die mit Gräsern und Hochstauden besetzt sind. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Große Pimpinelle (*Pimpinella major*) sind als typische Vertreter der dort vorkommenden Pflanzen zu nennen.

im Havelauenbereich und
Stolper Heide

Zu diesem Biotoptyp gehört zum einen die Fläche in Nieder Neuendorf, die sich südlich an das neue Wohngebiet „Havelpromenade“ anschließt. Der nördliche Bereich dieser Fläche wird als Spielfläche genutzt. Zum anderen gibt es zahlreiche Flächen im Bereich der Havelaue und Stolper Heide. Sie trennen die großflächigen Waldbereiche von der Havelaue bzw. liegen in den Wald- und Auenbereichen.

05141 Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte (3) (geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

Die von hochwüchsigen Stauden geprägten Flächen feuchter bis nasser Standorte sind häufig in Ufernähe oder auf brachliegenden Feuchtwiesen zu finden. Im Planungsgebiet ist dieser Biotoptyp lediglich im östlichen Randbereich der Havel, in den Havelauen im LSG „Stolpe“ anzutreffen. Die Flächen sind u.a. mit Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rauhaarigem Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Sumpfschilf (*Carex acutiformis*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) bewachsen. Hauben-, Rothals- und Schwarzhalstaucher (*Podiceps cristatus*, *P. griseigena*, *P. nigricollis*) finden dort ihre Brutplätze. Gleichzeitig dienen die Flächen als Nahrungs-

biotop für Turm-, Wander- und Baumfalken (*Falco tinnunculus*, *F. peregrinus*, *F. subbuteo*).²⁴

Feuchte Hochstaudenfluren sind in Brandenburg relativ verbreitet und somit nur schwach gefährdet. Sie gelten als geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG.

05142 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte

Diese Flächen werden von Stauden frischer, nährstoffreicher Standorte entlang von Wegen und Straßen oder an Rändern von Wäldern und Gehölzen geprägt. Das Vegetationsbild wird von stets ausdauernden Stauden geprägt, das vor allem von zahlreichen Doldengewächsen bestimmt wird. Nitrophytische Staudenfluren sind in der Regel vor allem auf stark nährstoffbelasteten Agrarflächen anzutreffen. Im Planungsgebiet lassen sich diese Flächen in unmittelbarer Nähe der Landesstraße 17 bei Stolpe-Süd finden.

0515 Intensivgrasland

Beweidetes oder gemähtes Intensivgrasland (Saatgrasland) feuchter bis frischer Standorte wird meist durch die Dominanz weniger Süßgras-Arten gekennzeichnet, da die Einsaat von Futtergräsern krautige Pflanzen weitgehend verdrängt.

Derartige artenarme Grünlandflächen sind im westlichen Teil des Planungsgebietes, zwischen Havel- und Nieder Neuendorfer Kanal anzutreffen.

07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen

07150 Baumgruppen (3) (teilweise nach § 32 BbgNatSchG geschützt)

Abweichend von den Vorgaben der Biotopkartierungsanleitung Brandenburg, in der alte Baumgruppen und Solitäräume unter diesem Biotopcode zu verstehen sind, sind hier Biotope, die weder in Wald bzw. Forst noch in flächige Laubgebüsche/Feldgehölze oder Hecken/Baumreihen differenziert werden konnten, außerhalb der Siedlungsbereiche bzw. in deren Randbereichen zusammengefasst.

Sie sind wertvolle Kleinstrukturen der Landschaft und sollten deshalb nicht unberücksichtigt bleiben, auch wenn im Plan 5 „Biotoptypen“ nur die Baumgruppen mit größerer Ausprägung dargestellt sind. Im Planungsgebiet wurden sie im Übergangsbereich Nieder Neuendorf zur offenen Agrarlandschaft, auf den landwirtschaftlich

²⁴ LUDEWIG, 1996

genutzten Flächen bzw. Brachen und an verschiedenen Stellen im Uferbereich der Havel kartiert.

Zu den geschützten Biotopen nach § 32 BbgNatSchG zählen die Weidengebüsche nasser Standorte und Laubgebüsche trocken-warmer Standorte. Weiterhin sind Baumreihen generell nach § 31 BbgNatSchG geschützt.

07151 Alte Solitärbäume

Hierunter sind Bäume mit hohem Alter zu verstehen, die einen hohen kulturellen Wert besitzen und für das Orts- und Landschaftsbild einen prägenden Charakter haben. Sie stellen einen wichtigen Kleinlebensraum für verschiedene Tiergruppen dar. Die alten Solitärbäume sind in den Plänen 5 „Biototypen“ und Plan 6 „Schutzgebiete/wertvolle Biotope“ symbolhaft dargestellt.

Nach dem Naturschutzgesetz unterliegen sie jedoch keinem generellen Schutz. Sie sind aber aufgrund der Eigeninitiative der Stadtverwaltung Hennigsdorf als Naturdenkmale unter Schutz gestellt.

07140 Allen und Baumreihen (3) (geschützt nach § 31 BbgNatSchG)

Die linienförmigen Baumbestände, die meist ohne Strauchschicht auftreten und ein- oder beidseitig entlang von Straßen und Wegen verlaufen, sind unter diesem Biotopcode dargestellt. Besonders hervorzuheben sind die Alleen an der Berliner-, Marwitzer und Parkstraße in Hennigsdorf. Weiterhin sind die neu angepflanzten Alleen und Baumreihen zu nennen, wie beispielsweise die Allee an der Spandauer Landstraße in Nieder Neuendorf aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Sie sind in den Plänen 5 „Biototypen“ und Plan 6 „Schutzgebiete/wertvolle Biotope“ symbolhaft dargestellt.

Alleen und Baumreihen sind nach § 31 BbgNatSchG generell geschützt.

08 Wälder und Forsten

Unter Wälder und Forsten sind mehr oder weniger geschlossene, von Bäumen beherrschte Gehölzbestände über 1 ha Größe erfasst. Aufgrund der forstlichen Bewirtschaftung entsprechen die Mehrzahl der Waldflächen in der Baumartenzusammensetzung nicht den natürlichen Waldgesellschaften und werden daher als Forsten kartiert. Neben Bruch- und Auwälder in den Feuchtbereichen sind weitere

naturnahe Laubholzwaldgesellschaften im Bereich Papenberge zu finden, die sich den dort vorherrschenden Bodenverhältnissen angepasst haben.

08103 Erlen-Bruchwälder (2) (geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

Weite Teile der Niederungsgebiete Brandenburgs wurden vor Einflußnahme durch den Menschen von Erlen-Bruchwäldern eingenommen. Sie sind kennzeichnend für nährstoff- und basenreiche, moorige oder anmoorige Standorte.

Derzeit sind sie im Planungsgebiet lediglich im Bereich der Havelauen sowie im Süden an der Ländergrenze zu Berlin zu finden. Die für die Flächen typischen Pflanzen sind Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Faulbaum (*Fragula alnus*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Sumpfschilf (*Carex acutiformis*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thysiflorus*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudoacorus*) und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*).

Bruchwälder sind nach § 32 BbgNatSchG geschützt.

0812 Pappel-Weiden-Weichholz-Auwälder (1) (geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

Das Flußregime der Havel ist weitestgehend gestört, so daß eine genaue Abgrenzung zwischen Weich- und Hartholzaue nicht vorgenommen werden kann. Da in der Regel Weichholzaunen häufiger anzutreffen sind, wurden die schwer zugänglichen Auwälder im Norden der Havelauen als Weichholzauwälder kartiert. Außerdem konnten schmale Bereiche in der Havelaue unterhalb des Wasserwerkes Stolpe und im Süden des Planungsgebietes im NSG Papenberge als Weichholzaunen abgegrenzt werden. Den zuletzt genannten ist eine Hartholzaue im Uferbereich vorgelagert. Im Plan 5 „Biototypen“ werden die letztgenannten Flächen aufgrund der zu geringen Größe nicht dargestellt. Weichholzauwälder setzen sich u.a. aus folgenden Pflanzen zusammen: Silber-Weide (*Salix alba*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Bereifte Brombeere (*Rubus caesius*).

Weichholzauwälder sind stark gefährdet und nach § 32 BbgNatSchG geschützt.

0813 Stieleichen-Ulmen-Hartholz-Auwälder (1)
(geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

an der Havel im
FND „Papenberge“

Hartholz-Auwälder sind von Eichen, Ulmen, Eschen und Bergahorn geprägte Wälder, die auf gelegentlich oder periodisch überfluteten, nährstoffreichen Standorten stocken. Diese für die Flußauen typische Waldgesellschaft ist nur an zwei flachen, etwas breiteren Stellen im FND Papenberge anzutreffen. Diese Bereiche werden nur noch selten überschwemmt. Die Baum- und Strauchschicht aus Stieleiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Erle (*Alnus glutinosa*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) ist reich gestaffelt und mit dem Unterwuchs aus Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Brennessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*) sowie mit den Schleierbildnern Wilder Wein (*Parthenocissus inserta*) und Hopfen (*Humulus lupulus*) eng verbunden.²⁵

Sowie die Weichholzaue ist auch die Hartholzaue stark gefährdet und steht somit nach § 32 BbgNatSchG unter Schutz.

08182 Eichen-Hainbuchenwälder mittlerer bis trockener Standorte
(3) (geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

Eichen-Hainbuchenwälder kommen auf mehr oder weniger basenreichen, feuchten bis mäßig trockenen Standorten außerhalb von Flußauen als Bestandteil der natürlichen Vegetation nicht sehr häufig vor.

Im Planungsgebiet ist diese Waldgesellschaft im Bereich des FND Papenberge anzutreffen, die an dieser Stelle der potentiell natürlichen Vegetation entspricht. Hierbei handelt es sich wahrscheinlich um einen „durchwachsenen“ Mittelwald (BIONET 1994). Zwischen den Hainbuchen (*Carpinus betulus*) stehen nur vereinzelt alte Eichen. Der dichte, rotbuchenähnliche Kronenschirm der Hainbuche ist von Lichtungen unterbrochen. Die Strauchschicht dieser Bereiche ist von Haselnus (*Corylus avellana*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Später Traubenkirsche (*Padus serotina*) geprägt. In der Krautschicht sind beispielsweise Vorkommen von Gemeinem Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*), Doldenhabichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Hainveilchen (*Viola riviniana*) sowie vereinzelt Berg-Platterbsen (*Lathyrus linifolius*) und Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) vorzufinden.²⁶

²⁵ SCHUTZWÜRDIGKEITSGUTACHTEN NSG PAPENBERGE 1994

²⁶ SCHUTZWÜRDIGKEITSGUTACHTEN NSG PAPENBERGE 1994

Reste natürlicher Bestockung von Eichen-Hainbuchenwälder zählen nach § 32 BbgNatSchG zu den geschützten Biotopen.

0822 Zwergstrauch-Kiefernwälder und -forsten (2)
(geschützt nach § 32 BbgNatSchG)

Von Kiefern beherrschte Wälder mit einem Unterwuchs aus Zwergsträuchern kommen auf frischen bis mäßig trockenen, bodensauren und relativ nährstoffarmen Sandstandorten vor.

Im Planungsgebiet kommt dieser Biotoptyp lediglich im nördlichen Teil des FND „Papenberge“ vor. Die Schicht der Bodendecker setzt sich aus Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*V. vitis-idaea*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) und Echter Schaf-Schwengel (*Festuca ovina*) zusammen.

Natürliche Restbestockungen dieser Biotope sind § 32 BbgNatSchG geschützt.

0826 Rodungen und Aufforstungen

Rodungs- und Wiederaufforstungsflächen sind nur vereinzelt und auf meist kleiner Fläche entweder im Bereich der Stolper Heide oder im südlichen Bereich des Planungsgebietes anzutreffen. Eine größere aufgeforstete Fläche ist der ehemalige Grenzstreifen an der südlichen Grenze des Untersuchungsgebietes. In der Regel sind sie mit Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) aufgeforstet. In einem kleinen, etwas feuchteren Bereich wurden Fichten (*Picea abies*) gepflanzt.

Bei der schnellen Besiedlung gerodeter Flächen mit Kahlschlagfluren herrschen auf den armen Sandstandorten Land-Reitgras-Bestände (*Calamagrostis epigejos*) vor. Außerdem sind im Bereich des Grenzstreifens noch einzelne Bestände von Trockenrasen mit Mauerpfeffer (*Sedum acre*) und Sandstrohlume (*Helichrysum arenarium*) zu finden.

0828 Vorwälder

Vorwälder siedeln sich auf gerodeten oder künstlich offengehaltenen Flächen an. Sie entstehen im Verlauf der „natürlichen“ Sukzession. Die Ausprägung der Vorkommen an Vorwäldern ist abhängig von den Standortverhältnissen, den vorangegangenen Wald- und Forstgesellschaften sowie den benachbarten Beständen. Meistens dominieren die für den Standort typischen Pioniergehölze. Vorwälder kommen einen an der Ringbahn sowie auf einem Streifen östlich des Weges zum Wasserwerk Stolpe

im nördlichen Teil des FND
„Papenberge“

vor. Die beiden Birken-Vorwaldflächen (082816) auf trockenem Standort in Nieder Neuendorf sowie zwei Flächen mit Kiefernaufwuchs (082819) im Bereich des FND „Papenberge“ konnten weiter differenziert werden.

Vorwälder sind geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG, wenn die Bestockung der potentiell-natürlichen Vegetation entspricht.

0829 Naturnahe Laubwälder aus heimischen Baumarten

Naturnahe Laubwälder setzen sich aus einheimischen Baumarten und naturnaher Bodenvegetation zusammen. Bei den als solche kartierten Biotopen handelt es sich zum einen um einen Eichenwald mit 60 bis 80 Jahre alten Trauben-, Stiel- und Rot-Eichen (*Quercus petraea*, *Q. robur*, *Q. rubra*) auf Dünenwällen (08294) im FND Papenberge. Aufgrund des sauren und teilweise auch trockenen Bodens gedeiht hier nur eine sehr lückige Krautschicht. Größtenteils fehlt eine Strauchschicht fast vollständig.²⁷ Weiterhin befindet sich ein schmaler Streifen naturnaher Laubwald mittleren Standorts (08293) nördlich der Bahnlinie im Bereich der Havelauen sowie eine weitere kleine Fläche frischen und/oder reichen Standortes (08292) an der südlichen Landesgrenze zu Berlin westlich der S-Bahnlinie Hennigsdorf/Berlin-Tegel.

Diese Waldbestände unterliegen keinem Schutz nach § 32 BbgNatSchG.

0830 Laubholzforsten

Forstbereiche, in denen Laubholzarten dominieren, kommen stellenweise sogar in naturnahen Ausbildungen vor. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der schweren Abgrenzbarkeit werden diese Bereiche nicht extra aufgezeigt.

Laubholzforsten befinden sich überwiegend südlich und nur vereinzelt nördlich des Bötzower Weges sowie im Bereich der Havelauen. Eiche (*Quercus spec.*) und Birke (*Betula pendula*) bestimmen das Erscheinungsbild der Laubholzforsten. Daneben treten Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Pappeln (*Populus spec.*), Erlen (*Alnus spec.*) und verschiedene Mischformen auf. Die Krautschicht ist entsprechend den wechselnden Standortverhältnissen ausgebildet.

0840 Nadelholzforsten

Von Nadelholzforsten ist das gesamte im Planungsraum liegende Gebiet der Stolper Heide geprägt. Ein weiterer Bereich, nördlich des Bötzower Weges, ist ebenfalls

²⁷ SCHUTZWÜRDIGKEITSGUTACHTEN NSG PAPENBERGE 1994

durch Nadelholzforsten gekennzeichnet. In beiden Bereichen stellt die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) die Hauptbaumart auf armen Sandböden dar. In einem südlich gelegeneren laubholzforstgeprägten Bereich treten dagegen auf kleinen Flächen neben Kiefernforsten auch Fichten- und Lärchenforsten auf.

0850 Laubholzforsten mit Nadelholzarten

Die Ausprägung der Laubholzforsten mit Nadelholzarten ist im Planungsgebiet äußerst selten anzutreffen. Laubholzarten sind hier hauptsächlich Birke (*Betula pendula*), Eiche (*Quercus spec.*) und auf einer einzelnen Fläche auch Erle (*Alnus glutinosa*).

0860 Nadelholzforsten mit Laubholzarten

Mehrere Schläge, im gesamten westlichen Waldgebiet gleichmäßig verteilt, weisen Wald-Kiefernbestände mit eingemischten Laubholzarten auf. Bei den Laubholzarten handelt es sich vorwiegend um Eichen und Birken. Nördlich von Stolpe-Süd sind weite Flächen Nadelholzforsten mit Laubholzarten anzutreffen, deren Hauptbaumarten Kiefer (*Pinus sylvestris*) bzw. Douglasie (*Pseudotsuga spec.*) darstellen.

09 Äcker

0913 Intensivacker

Ein kleiner intensiv genutzter Acker konnte lediglich südlich des Triftweges in Nieder Neuendorf kartiert werden. In Randbereichen der genutzten Fläche wachsen insbesondere Ackerwildkräuter wie Acker-Ochsenszunge (*Anchusa arvensis*), Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*), Geruchlose Kamille (*Matricaria maritima*) und Kornblume (*Centaurea cyanus*).

0914 Ackerbrache

Alle weiteren ackerbaulich genutzten Flächen im Planungsgebiet sind derzeit aus der Nutzung genommen. Es handelt sich dabei um relativ junge Ackerbrachen westlich Nieder Neuendorfs.

10 Stark anthropogen geprägte Biotope

Im Randbereich und innerhalb der Siedlungsgebiete kommen zahlreiche, vorwiegend durch menschliche Nutzung geprägte Lebensräume vor. Eine Differenzierung dieser Biototypen erfolgte anhand von Nutzungs- und Strukturmerkmalen.

in Nieder Neuendorf

im Siedlungsgebiet und
Randbereichen

10101 Parkanlagen

Viele kleinere und größere im Stadtgebiet gelegene Parkanlagen weisen unterschiedlichste Vegetation auf. Einige der Parkanlagen sind stark verwildert oder haben waldähnlichen Charakter. In diesen Bereichen haben sich standorttypische Wildkrautfluren und Ruderalgesellschaften neben alten Parkbaumbestand ausgebildet. Als charakteristische Beispiele sind hier der „Eichenhain“, der Waldpark und die Fläche südlich des Friedhofes zu nennen. Bei anderen Parkflächen, die intensiv genutzt und gepflegt werden, herrschen artenarme Rasenflächen vor, die von Blumenrabatten, Ziergehölzen und zum Teil auch älteren Baumbeständen aufgelockert werden. Hierfür ist der Stadtpark „Konradsberg“ ein typisches Beispiel.

10102 Friedhöfe

Der Friedhof in Hennigsdorf ist durch alten Baumbestand, insbesondere einer Birken-Allee geprägt. Aufgrund seiner Lage am Ortsrand, steht er mit den benachbarten Waldflächen in Verbindung. Neben den gepflegten Grabstellen mit überwiegend Koniferenbewuchs sind einige verwilderte Bereiche in Waldnähe vorhanden. Hier haben sich standorttypische Ruderalfluren eingestellt.

10110 Gärten

Als Gärten werden vor allem größere, gärtnerisch geprägte Blockinnenbereiche der älteren Siedlungsgebiete, wie z.B. die der Rathenau- oder Werkssiedlung, abgegrenzt. Ihre Vegetation besteht zumeist aus Zier-, Obst- und Gemüsepflanzen.

10120 Ruderalfluren

Ruderalfluren sind Standorte, die unter anthropogenen Einfluß stehen und durch Störungen der Bodenoberfläche gekennzeichnet sind. An zahlreichen Stellen in Hennigsdorf ist dieser Biotoptyp anzutreffen. Auf diesen Flächen, die zumeist Industriebrachen sind und sich beispielsweise im südlichen Bereich des Stahlwerksgeländes und auf dem nördlichen Adtranz-Gelände am Oder-Havel-Kanal befinden, kommen vor allem Ruderalfluren vor. Ihr Bewuchs besteht vorwiegend aus Weißem Gänsefuß (*Chenopodium album*), Wilder Möhre (*Daucus carota*), Zurückgebogenem Fuchsschwanz (*Amaranthus retroflexus*) und Kleinblütigem Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*).

10123 Ruderale Pioniervegetation

Hierbei handelt es sich um wärmeliebende Ruderalfluren im Bereich der Ringbahn, die von zwei- bis mehrjährigen, krautigen Arten auf trockenwarmen Standorten gebildet werden. Meistens liegt ein vielfältiges Nebeneinander unterschiedlicher Ausprägungen und Sukzessionsstadien sowie eine Verknüpfung mit anderen Vegetationstypen vor. Die Bestände werden u.a. von Wilder Möhre (*Daucus carota*), Gemeiner Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Graukresse (*Berteroa incana*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Gemeinem Natternkopf (*Echium vulgare*), Steinkleearten (*Melilotus alba*, *M. officinalis*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissia*) und Kriechender Hauhechel (*Ononis repens*) geprägt.

10124 Energieleitungstrassen

Die Energieleitungstrassen im Planungsgebiet weisen oft verschiedene Biotope auf, die mehr oder weniger ruderal beeinflusst sind. So können neben Ruderalfluren auch Vorwaldstadien, Schlagfluren oder sogar Trockenrasen vorkommen.

10150 Kleingartenanlagen in Siedlungen

Die Parzellen der zahlreichen Kleingartenanlagen in Hennigsdorf und Nieder Neuendorf sind mit Lauben bzw. Gartenhäusern, die in den Sommermonaten zum Teil auch als Wohnsitze genutzt werden, ausgestattet und dienen Erholungszwecken. Die Gärten haben in der Regel Zier- und Nutzgartencharakter. Prägende Strukturen sind Rasenflächen (Vielschnittrasen), Beete für Nutzpflanzen und Stauden, Obstbäume und andere Gehölzbestände. Wildkraut- und Ruderalbestände existieren nur in den weniger genutzten Gärten und Gartenbereichen.

10160 Freiflächen im Siedlungsbereich

Flächen, die nicht oder kaum versiegelt sind, sich keinem anderen Biotoptyp zuordnen lassen und mehr oder weniger frei von Vegetation sind, werden unter diesem Biotoptyp zusammengefaßt. Der Hundesportplatz am Havel-Kanal wird diesem Biotoptyp zugerechnet.

10171 Sportplatz

Dieser Biotoptyp bezeichnet Flächen mit Sportanlagen einschließlich der Gebäudekomplexe und den dazugehörigen Einrichtungen. Kennzeichnend sind Spielfelder mit

Rasenflächen, Schotter- oder Kunststoffbelägen. In Hennigsdorf sind neben o.g. Ausprägungen, wie beispielsweise der Stahlwerksportplatz, auch Sportplätze von dichten Gehölzanzpflanzungen umgeben. Hierzu kann der Sportplatz südlich des Waldparks gezählt werden.

10190 Abstandsrün

Unter diesem Biotoptyp werden gärtnerisch gestaltete, kleinere Grünanlagen, Lückenbepflanzungen, bepflanzte Verkehrsinsel u.ä. Grünflächen zusammengefaßt. Im Planungsgebiet zählen hierzu beispielsweise Grünstreifen entlang von Straßen oder Bahnanlagen.

10200 Spielplätze

Diese intensiv gestalteten und genutzten Bereiche weisen zumeist keine Vegetationsstrukturen (10201) auf, bis auf wenige Gehölzanzpflanzungen. Seltener sind Spielplätze mit ausgeprägten Pflanzenbestand (10202) wie beispielsweise der Waldspielplatz.

10250 innerstädtische Kiefernwaldstrukturen

Unter diesem, der Brandenburger Kartieranleitung hinzugefügten, Biotopcode werden Flächen kartiert, die waldähnliche Strukturen aufweisen und Reste einer ehemaligen Kiefernwaldfläche sind. Sowohl im Norden und Westen des Wohnviertels Hennigsdorf-Nord als auch auf dem Gelände des Krankenhauses sind entsprechende Kiefernstrukturen zu finden. Außerdem ist eine Vielzahl der Innenhöfe in Hennigsdorf-Nord von Kiefernstrukturen geprägt.

11 Sonderbiotope

In dieser Biotopklasse werden Biotope zusammengefaßt, die sich aus verschiedenen Biotopen zusammensetzen, oft anthropogen beeinflusst sind und nur auf kleiner Fläche vorhanden sind.

11250 Baumschule, Erwerbsgartenbau

Hierunter wurde die Baumschule am Ortseingang auf der ehemaligen Deponiefläche erfaßt. Es handelt sich um einen großflächigen Verkaufsbereich der zum Teil auch überdacht ist (Gewächshaus). Auf den offenen Flächen wird kein direkter Anbau von

Zier- und Nutzpflanzen betrieben. Die Pflanzen stehen dort bis zum Verkauf in einem angefahrenen nährstoffreichen Bodensubstrat.

11270 Offene, vegetationsfreie Fläche ohne sichtbare, aktuelle anthropogene Nutzung

Eine offene, abgeräumte und vegetationsfreie Fläche ohne sichtbare anthropogenen Nutzung befindet sich an der Veltener Straße auf dem ehemaligen Stahlwerksge-lände.

12 Siedlungen, Verkehrsanlagen

Im Siedlungsbereich mit seinen durch Bebauung oder Versiegelung gekennzeichneten Flächen werden die Biotoptypen anhand der Nutzungsstrukturen differenziert. Im folgenden werden lediglich die Strukturen beschrieben ohne auf die dort vorhandene Vegetation näher einzugehen.

12121 Kernbereich mit Wohn- und Gewerbenutzung

Hierunter wurden die städtischen Kernbereiche in Hennigsdorf kartiert, die einen hohen Versiegelungsgrad (80-100 %) aufweisen. Gehölze und Spontanvegetation sind bei diesem hohen Anteil versiegelter Flächen kaum anzutreffen. Zum Teil sind Straßenbäume vorhanden, die aber als Alleen und Baumreihen (vgl. 07140) kartiert wurden.

12122 Zeilenbebauung, Punktbebauung, Hochhäuser

Unter diesem Biotoptyp werden aufgelockerte, punkt- und linienförmig bebaute Siedlungsgebiete zusammengefaßt. Sie sind durch mehr- bis vielgeschossige Bebauung gekennzeichnet und haben einen hohen Anteil nicht versiegelter Flächen (40-80 %). Die nicht bebauten Bereiche haben in der Regel den Charakter von Abstandgrün mit Zierrasenflächen. Auflockernde Biotopstrukturen wie Gehölze tragen zur Erhöhung der Strukturvielfalt bei, vielfach werden jedoch auch nicht standortgerechte Ziergehölze verwendet. Siedlungsbereiche dieser Kategorie sind die zahlreichen Geschoßwohnungsbauten wie beispielsweise Hennigsdorf-Nord, zahlreiche Werkwohnungssiedlungen, die Neubebauung ohne nennenswerte Gartenbereiche (12122.7) in Nieder Neuendorf und die Konversionsfläche Neubrück.

12123 Einzel- und Reihenhaussiedlung, Villensiedlung

Hierunter werden aufgelockerte, vorwiegend dem Wohnen dienende Siedlungsbe-
reiche mit ein- bis dreigeschossiger Bebauung erfaßt. Die Freiflächen werden zum
großen Teil als private Gärten genutzt, deren Vegetation aus Zier- und Nutzpflanzen
besteht. Sie tragen wesentlich zur Erhöhung der Strukturvielfalt im städtischem
Bereich bei. Der Versiegelungsgrad liegt zwischen 40 und 60 %. In Hennigsdorf
gehört sowohl die ältere als auch die neugebaute Reihenhaussiedlung am Waldrand
sowie die Siedlung Stolpe-Süd zu diesem Biotoptyp.

12124 Kleinsiedlung

Unter diesem Biotoptyp ist die aufgelockerte Siedlungsstruktur kartiert, deren Einzel-
häuser hauptsächlich von Gärten umgeben sind. Hier ist der Versiegelungsgrad von
20 bis 40 % äußerst gering. Zu diesem Biotoptyp gehört der Großteil der Siedlung-
bereiche in Nieder Neuendorf, weite Bereiche an der westlichen Siedlungsausßen-
kante in Hennigsdorf sowie kleinflächige Bereiche in den Gebieten der Stolper Heide
und in den nördlichen Havelauen.

12125 Industrieflächen

Im Planungsgebiet sind großflächige Industriebereiche wie das Stahlwerks- und
Adtranz-Gelände vorhanden. Diese Areale haben in der Regel einen hohen Versie-
gelungsgrad (80-100 %) und weisen oft keine bemerkenswerte Vegetations- und
Gehölzstruktur auf. Im südlichen Randbereich des Adtranz-Geländes befindet sich ein
größerer zusammenhängender Gehölzbestand.

12126 Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen

Diese Flächen weisen verschiedene Nutzungsformen auf, die mitunter auch mit
Wohnbebauung kombiniert sein kann. Sie haben einen mittleren bis hohen Versie-
gelungsgrad von 60 bis 100 %. Biotopstrukturen wie Ruderalflächen oder Gehölzbe-
stände sind eher selten. In Hennigsdorf sind solche Bereiche vor allem in Bahnhof-
nähe und vereinzelt in den Siedlungsbereichen vertreten, wobei es sich zumeist um
Handelsfläche handelt.

121261 Öffentliche Gemeinbedarfsflächen

Zu öffentlichen Gemeinbedarfsflächen gehören u.a. Schulen, Kindergärten, Jugend-
clubs, Altersheime, das Kulturhaus, die Schwimmhalle und das Krankenhaus mit den

direkt angrenzenden Flächen. Bei den dazugehörigen Freiflächen handelt es sich oft
um artenarme Rasenflächen, eingebunden von Blumenrabatten und Ziergehölzen,
die intensiv genutzt werden.

12128 Landwirtschaftliche Betriebsstandorte

Als landwirtschaftliche Betriebsstandorte werden am Ortsrand bzw. im Außenbereich
liegende landwirtschaftliche Gebäudeanlagen, Ställe und daran unmittelbar
angrenzende stark beanspruchte Flächen erfaßt. Als solche Flächen werden
beispielsweise der Reiterhof „Quadrige“ und Stallungen im Grünlandbereich südlich
des Havelkanals kartiert.

südlich des Havelkanals

12129 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Hierzu gehören Flächen, auf denen Gebäude der Ver- und Entsorgung wie Heizkraft-,
Pump-, Umspann- und Wasserwerke stehen. Diese Bereiche weisen sehr verschie-
dene Versiegelungsgrade mit unterschiedlich gestalteten Freiflächen auf.

12131 Straßen, Busbahnhof

Die Hauptverkehrsstraßen sowie die Fläche des Busbahnhofes im Hennigsdorfer
Zentrum wurden hierunter erfaßt. Kleinere und größere Seitenstraßen sind mit den
sie umgebenden Biotopeinheiten zusammengefaßt.

12133 Parkplätze

Eine großflächige Stellplatzanlage mit hohem Versiegelungsgrad kommt auf dem
Adtranz Firmengelände vor. Darüber hinaus existieren im Stadtgebiet zahlreiche
Parkplatzflächen, die zumeist den verschiedenen Einzelhandelstandorten (z.B.
Baumärkte, Einkaufszentren) zugeordnet werden. Diese werden nicht gesondert
kartiert.

121331 Garagen

Garagenkomplexe kommen vor allem in der Nähe von dichter Wohnbebauung vor,
aber auch in Außenbereichen, wie beispielsweise am Waldrand. Diese stark
beanspruchten Flächen weisen kaum Vegetation auf, vereinzelt wachsen Bäume
und/oder Ruderalpflanzen in den ungenutzten Randbereichen. ^

12134 Gleisanlagen

Hierunter wurden alle Bahntrassen mit ihren Gleisanlagen, Bahnhöfen und Betriebsgelände erfasst, die außerhalb von Industriegebieten liegen. Die Gleisbereiche sind i.d.R. durch die Anwendung von Herbiziden nahezu vegetationsfrei. An den Rändern und Böschungen siedeln Ruderalfluren sowie Gebüsch und Gehölzreihen.

12136 Hafenanlagen

Unter diesem Biotoptyp wurde lediglich der Hafen am Oder-Havel-Kanal nördlich der Bahnlinie kartiert, da hier durch eine Begehung eine Kartierung möglich war. In diesem stark versiegelten Bereich ist in den Randbereichen verschiedenartiger Pflanzenbewuchs anzutreffen. Weiterhin kommen Hafenanlagen noch jeweils auf dem Stahlwerks- und Adtranz-Gelände vor, die jedoch den Industrieflächen zugeordnet sind.

12141 Müll-, Bauschutt- und sonstige Deponie

Deponie-Nord Eine große Deponie wurde nördlich des Stahlwerksgeländes und eine kleinere eingezäunte Deponie am Triftweg in Nieder Neuendorf im Bereich der Ackerbrachen kartiert. Beide weisen bereits vereinzelt unterschiedlich ausgebildete Vegetationsstrukturen auf.

12144 Bauflächen

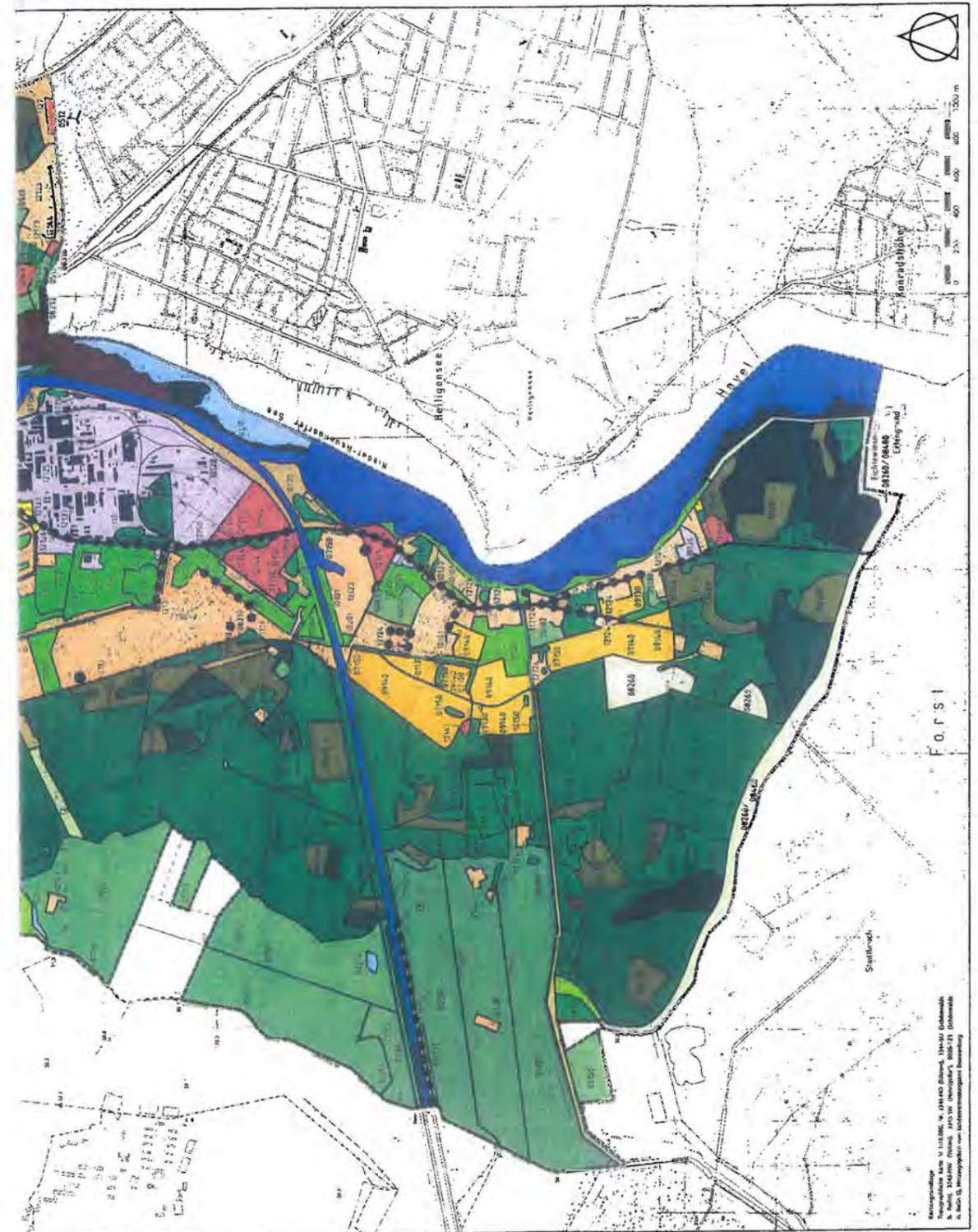
Hier wurden größere Baustellen kartiert, auf denen zur Begehungszeit eine Bautätigkeit sichtbar war. Die Vegetationsbestände sind i.d.R. abgeräumt. Die Flächen sind größtenteils durch offenen Boden gekennzeichnet.

3.2.3 Zusammenfassung der Biotoptypen

Anhand der Biotoptypenkartierung wird ersichtlich, daß das Planungsgebiet im wesentlichen von fünf verschiedenen Landschaftseinheiten geprägt ist:

- die Niedermoorlandschaft des Muhrgrabens,
- die waldbestandene Gemarkungsteile südlich und westlich der Stadt,

0913	Intensivacker
0914	Ackerbrache
10101	Parkanlagen
10102	Griedhöfe
10150	Kleingartenanlagen in Siedlungsbereich
10155	Freiflächen im Siedlungsbereich
10160	Sportplätze
10171	Abstandsgrün
10200	Spielplätze
10190	Suderalturen
10120	Energieerzeugung
10124	Energieerzeugung
10124	Immergrüne
10250	Kleingartenanlagen
11	Sonderbiotope
1125	Baumschule, Erwerbungsgebiet
1127	Offene, vegetationsfreie Fläche ohne Nutzung
12	Siedlungen, Verkehrsanlagen
12121	Bereich mit Wohn- und Zeilenbauweise, Punktbauweise, Hochhäuser
12122	Zeilenbauweise, Punktbauweise, Villensiedlung
12123	Alte Siedlung
12124	Offenbauweise, Punktbauweise
12125	Offenbauweise, Punktbauweise
12126	Betriebsstandorte
12127	Industrieflächen
12128	Gewerbe, Handel- und Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung
12129	Entsorgung
12131	Straßen, Bushaltestellen
12132	Parkplätze
12133	Gleisanlagen
12134	Hafenanlagen
12135	Müll-, Bauschutt- und sonstige Deponien
12141	Deponien
12144	Bauflächen
12144	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches



Biotoptypen
Stadt Hennigsdorf
Landschaftsplan

Plan 3
Maststab 1:10.000
Datum 08/1998

STEFAN WALLMANN
Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Friedrichstr. 7 · 13467 Berlin · Fax 030 403 360 59

- die Stadtlandschaft,
- die Havelauenlandschaft und
- die Stolper Heide.

Im folgenden werden die floristischen und faunistischen Besonderheiten der jeweiligen Landschaftseinheit zusammenfassend dargestellt.

Die Muhrniederung

Diese Landschaftseinheit wird durch die Waldungen des Falkenhagener Forstes im Norden und Osten und die des Spandauer Forstes im Süden begrenzt.

Die Muhrniederung weist kein einheitliches landschaftliches Erscheinungsbild auf. Das relativ bewegte Relief ermöglicht einer Vielzahl von Biotoptypen die Existenz. Auch noch heute erfolgt eine Degradierung der einst sehr reichhaltigen Flora durch vielfältige Eingriffe, insbesondere in das Hydroregime. Die Muhrniederung zeichnet sich also durch meliorativ überformte Grünlandnutzung auf Niedermoorböden aus.

Da der einstige reiche Wassereintrag in das Gebiet durch Kanalisierung, Grundwasserentnahme und Meliorationsgräben beinahe vollständig unterbrochen wurde (der obere Muhrgraben liegt zeitweise trocken), finden wir heute ein Trockenheitsgefälle von Nord nach Süd. Während im Gebiet direkt südlich der Ringbahn sogar Trockenrasenstandorte zu finden sind, steigt der Feuchtegehalt der Wiesen bis zum Düker am Havelkanal aufgrund der Wasseranreicherung im eigenen Einzugsgebiet. So wie die Havel übernimmt auch der Muhrgraben wichtige Funktionen im Rahmen des Biotopverbundes für Arten der Feuchtgebiete und Uferbereiche.

Während im Muhrgrabengebiet nördlich des Siloteiches aufgrund der filigraneren Wald-Freiflächen-Verteilung und der daraus folgenden schlechteren maschinellen Bearbeitbarkeit bis heute eine hohe Biotopvielfalt erhalten blieb, wurden südlich des Siloteiches die Teufelsbruchwiesen „komplexmeliort“ und die auch dort einst vorhandene Biotopvielfalt nivelliert und damit ökologisch abgewertet.

Die Muhrniederung ist eines der letzten Refugien heimischer Frosch- und Schwanzlurche, deren Lebensräume und insbesondere die Brutstätten jedoch stark gefährdet sind. Vor allem die zunehmende Eutrophierung durch Düngemiteleintrag, geringere Wasserführung durch Melioration, Eintrag der Silosickersäfte, Müllablagerungen in unmittelbarer Nähe und diverse militärische Altlasten stellen die wesentlichen Gefährdungsursachen dar.

**letztes Refugium
heimischer Frosch- und
Schwanzlurchen**

Eine besondere Rolle für die Fortpflanzung der Teich- und Moorfrösche sowie der Erd- und Knoblauchkröte spielt das FND „Siloteich“ in Ermangelung anderer geeigneter Tümpel. (Der Siloteich ist Bestandteil des FND „Teufelsbruchwiese“). Neben den o.g. Beeinträchtigungen sind die Lurchpopulationen durch die in den Teich ausgesetzten Karpfen gefährdet. Schwanzlurche laichen im benachbarten FND „Kleiner Waldteich“. In diesem Tümpel wurden die seltenen Kiemenfüße nachgewiesen.

Weiterhin sind die Teufelsbruchwiesen Nahrungshabitat für Weißstörche und Graureiher. Dagegen sind die dort lebenden Populationen von Blindschleiche, Wald- und Zauneidechse sowie Ringelnatter im Rückgang begriffen.

Die Muhrniederung stellt, wenngleich heute auch degradiert, eine potentiell wertvolle Landschaftseinheit mit schützenswerten Biotopen, wie Feucht- und Naßwiesen bzw. Mooren dar. Einige heute noch erhaltene schützenswerte Biotope (FND „Enzianwiese“ - außerhalb des Planungsgebietes, „Teufelsbruchwiese“, „Siloteich“) vor allem im Mittellauf des Muhrgrabens südlich und nördlich des Bötzower Weges können bei einer möglichen Renaturierung der heute verarmten Intensivgraslandflächen, die zum Teil noch wertvolle Bereiche (Landröhricht) aufweisen und ein wertvolles Entwicklungspotential besitzen, als Brückenkopf für eine Neubesiedlung mit seltenen bzw. von Aussterben bedrohte Arten fungieren.

Die Waldgebiete

wichtige Bindeglieder im ökologischen Trittstein- system

Die Wälder der Hennigsdorfer Gemarkung sind Bestandteil eines regionalen Waldverbundes. Der „Grüne Gürtel“ um Hennigsdorf (Falkenhagener Forst im Norden, Stolper Heide im Osten, Tegeler und Spandauer Forst im Süden, Nieder Neuendorfer Forst im Westen) sind wichtige Bindeglieder im ökologischen Trittsteinsystem. Der Waldgürtel wird jedoch innerhalb der Hennigsdorfer Gemarkung an zwei Stellen wesentlich unterbrochen, so zum einen durch die Gleisanlagen der Ringbahn und zum anderen durch den Havelkanal, der für viele Säugetiere eine unüberwindbare Barriere darstellt.

Die Gemarkung Hennigsdorf selbst ist von einem durchschnittlich 800 m breiten Nord-Süd verlaufenden Waldband durchzogen, das in sich qualitativ jedoch deutlich gegliedert ist. Die ökologisch wertvollsten Bereiche liegen südlich des Nieder Neuendorfer Kanals im ehemaligen Sperrgebiet. Hier erhielt sich aufgrund der abgeschiedenen Lage und der geomorphologischen Bedingungen eine große Vielfalt verschiedener Waldbiotopen vom Erlenbruchwald im westlichen Bereich der Gemarkung bis hin zu thermophilen Trockenbiotopen im Bereich der Papenberge.

Die Papenberge, höchste Erhebung im Planungsgebiet, sind zugleich aufgrund einer dort siedelnden Graureiherkolonie als Flächenhaftes Naturdenkmal ausgewiesen. Neben dieser die Unterschutzstellung begründenden Tatsache ist es auch das Vorhandensein vielfältiger und verschiedenartiger Wald-, Ufer- und Trockenbiotope auf engem Raum, was das Gebiet der Papenberge schutzwürdig macht. Es finden sich dort naturnahe Eichen-Hainbuchenwälder, gut ausgeprägte Waldsäume am Südrand der Gemarkung und Reste einer Stieleichen-Ulmen-Hartholzaue im Uferbereich der Havel. Dort wurden bei einer Ortsbegehung auch frische Nagespuren des Bibers beobachtet.

Im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens wurde die Chance der Sukzession zu wertvollen Trockenrasenbiotopen durch Aufforstung mit Kiefern-Monokulturen vertan.

Im mittleren Waldabschnitt des Waldgürtels herrschen standortgerechte Laub- und Laubmischwälder vor. Das nördliche Waldgebiet besteht weitgehend aus Kiefernmonokulturen sehr geringer Artenvielfalt. Dieses Waldgebiet stockt auf relativ flachen Dünen, die sich durch arme Böden auszeichnen.

Die hohe floristische Vielfalt der südlichen Waldgebiete spiegelt sich auch in der Tierwelt wider. Insbesondere in Vernetzungsbereichen verschiedenartiger Biotope, so im Bereich zwischen Wasser- und Dünenbiotopen, im Bereich der Waldsäume am ehemaligen Grenzstreifen in den Randlagen der Muhrniederung, aber auch in Waldabschnitten mit hohem Totholzanteil ist die Fauna reichhaltig. Neben der schon genannten Graureiherkolonie sind es die Vorkommen von Schwarz- und Grünspecht, Neuntöter und Drosselrohrsänger, die avifaunistisch von Bedeutung sind, sowie das Vorhandensein von 8 Fledermausarten (vgl. Plan 6 „Schutzgebiete/wertvolle Biotope“), die die Bedeutung der südlichen Waldgebiete unterstreichen.

Der Waldgürtel westlich des Stadtgebietes ist insgesamt von hoher ökologischer Bedeutung. Besonders schutzwürdig im Sinne des Naturschutzes sind die Waldgebiete südlich des Nieder Neuendorfer Kanals, insbesondere in den Papenbergen, dem Waldsaum am Rande des ehemaligen Grenzstreifens und in den niederungsgeprägten Waldstücken mit hoher Artenvielfalt, hoher landschaftlicher Diversität und starkem Totholzanteil.

naturnahe Eichen-Hainbuchenwälder auf den Papenbergen

Die Stadtlandschaften

homogenes Stadtgebiet

Die Stadt Hennigsdorf entwickelte sich auf den fast ebenen und gut bebaubaren Talsandflächen der Ur-Havel. Diese geringe Landschaftsvielfalt führte in der Tat dazu, daß die Hennigsdorfer Stadtfläche sich nahezu homogen ausbreiten konnte, unterbrochen nur durch das Band der west-östlich verlaufenden Flugsanddüne, das sich auch heute noch in Form des Stadtparkes Konradsberg bis in die Innenstadt zieht. In der Hennigsdorfer Stadtlandschaft ist bis heute nur noch eine natürliche Zäsur, der „Alte Strom“ trotz vieler Beeinträchtigungen erhalten.

Die gewaltige industrielle Entwicklung beruhte auf der günstigen Lage Hennigsdorfs am Oder-Havel-Kanal. Der Aufbau der Industriegebiete geschah darum auch direkt am Kanal und die nachfolgende Stadtentwicklung konnte deshalb nur abseits des Havelufers geschehen. Bis auf den ursprünglichen Teil der Stadt gibt es keinerlei Uferkontakt.

Die Wohngebiete spiegeln die unterschiedlichen Epochen der Entwicklung im Städtebau anschaulich wider. Der Grad der Erholungseignung korreliert dabei mit seinem ökologischen Wert. Die Werkwohnungs-siedlungen der Anfangszeit, insbesondere die Rathenau-Siedlung, vereinen in sich effektive Erschließung, sparsames Bauen, stadträumliche und Erholungsqualität und sind heute aufgrund des relativ dichten Gehölzbestandes von ökologischem Wert. Ähnliches gilt für die Heimstätten-siedlung, die jedoch weniger verdichtet ist. Besonders gering im ökologischen Wert sind die in den 60er Jahren und in der heutigen Zeit errichteten Zentrumsbereiche und das Paul-Schreier-Viertel. Die vielen entstandenen Verschnittflächen sind wenig nutzbar und aufgrund ungeeigneter Gehölzwahl überdies ökologisch minderwertig. Erst Anfang der 80er Jahre wurde die städtebaulich bewährte Blockstruktur auch in Hennigsdorf wieder aufgenommen. In der in den Wald gebauten Neubausiedlung „Nord“ sind grüne Wohnnischen entstanden, die jedoch einer vertiefenden Gestaltung bedürfen. Generell leiden die verdichteten Wohngebiete der Stadt unter der extrem erhöhten Pkw-Zahl.

kaum vorhandene Durchgrünung der Industrie- und Gewerbestandorte

Die Industrie- und Gewerbestandorte sind aufgrund der starken Versiegelung und der kaum vorhandenen Durchgrünung als Lebensraum für Flora und Fauna nur eingeschränkt geeignet. Nur eine geringe Anzahl von Arten hat sich diesen Bedingungen angepaßt, so verschiedene Falken, die diese Bereiche als Brutplatz nutzen. Dagegen stellen die Gleisanlagen, die Hennigsdorf in Nord-Süd-Richtung durchziehen, eine wichtige lineare Biotopstruktur für Arten der terrestrischen, trockenen und ruderalen Bereiche dar. Der Bewuchs im Gleisbereich wird jedoch durch das Ausbringen von

Herbiziden verhindert bzw. eingeschränkt. (vgl. Plan 6 „Schutzgebiete/wertvolle Biotope“)

Die Stadt Hennigsdorf weist im Gegensatz zu vielen anderen Städten im Weichbild Berlins einen relativ glatten Übergang zur umliegenden Landschaft auf. Daß die Stadt relativ kompakt ist, ist gesamtökologisch positiv zu bewerten. Damit geht jedoch einher, daß der Erhaltung und Entwicklung eines innerstädtischen Freiflächensystems erhöhter Wert beigemessen werden muß. Die vorhandenen Freiflächen wie der Stadtpark, der Friedhof und die Sportanlagen übernehmen zusammen mit den Allees und Baumreihen eine wichtige Rolle für den Biotopverbund innerhalb des Stadtgebietes.

Abschließend kann festgestellt werden, daß das Planungsgebiet vielfältige Landschaftselemente beherbergt, zum Teil auch wertvolle Biotope, die Lebensräume für viele vom Aussterben bedrohte Arten bieten.

Die Havelauenlandschaft

Die Havelauenbereiche östlich der Havel und nördlich der Ringbahn sind durch Havelausbau, Eindeichung, Überbauung sowie Trinkwasserfassung z.T. beeinträchtigt. Trotzdem kann hier von einem naturnahen Zustand gesprochen werden, da die für eine Aue typischen Strukturen wie feuchte Hochstaudenfluren, Weichholzaunen, Erlenbrüche und Moore zum Teil noch vorhanden sind.

Südlich der Tegel-Hennigsdorfer Bahnlinie konnten die Schwimmhafenwiesen erhalten werden. Die Reste eines Havelaltarms finden sich im östlichen Ortseingang in Form des „Alten Stroms“, der einem kleinen Bestand an Amphibien und Reptilien Lebensraum bietet. Dieser Landschaftstyp ist von Strauch- und Baumweiden, offenen Riedflächen, artenreichen Schilf- und Offenwasserflächen geprägt. Trotz der zunehmenden Eutrophierung konnten sich die artenreichen Röhrichtbestände und andere Vegetationsformen der Schwimmhafenwiesen, der Grundwasseranreicherungsflächen sowie der Altarme mit einem großen Artenreichtum erhalten. Der Havel kommt als übergeordnetes Fließgewässer eine wichtige Funktion im Rahmen des Biotopverbundes für Arten der Feuchtgebiete und Uferbereiche zu. Jedoch fehlen ihr durch Begradigung und befestigte Ufer wichtige, charakteristische Habitatelemente und damit auch ein Teil der sonst charakteristischen Tierarten.

relativ glatter Übergang zur umliegenden Landschaft

Beeinträchtigung durch Havelausbau, Eindeichung, Überbauung sowie Trinkwasserfassung

trotz der Nähe von Großbetrieben ist die Tier- und Pflanzenwelt noch reichhaltig

Die Tierwelt ist trotz der Nähe von Großbetrieben noch reichhaltig. So wurden hier Fraßspuren der oberhalb der Hennigsdorfer Gemarkung siedelnden Elbe-Biber beobachtet. Weiterhin wird in den Gemarkungsteilen nördlich der Industriegebiete und gelegentlich am Nieder Neuendorfer See seit Jahren regelmäßig der Fischotter nachgewiesen. Die Grundwasseranreicherungsfläche des Wasserwerks ist für zahlreiche Vögel Nahrungs-, Rast- und Brutbiotop.

Die Havelauenbiotope gehören zu den nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotopen.

Die Biotope der Havelauen sind jedoch stark gefährdet u.a. durch (vgl. Plan 6):

- Verfüllung (Biotope bei Hohenschöpping und am Alten Strom)
- Gewerbliche Nutzung und Nutzungsabsichten (Gärtnerei und Autohandel am Alten Strom)
- Schadstoffeintrag durch Aschekippe (Alter Strom)
- Havelausbau (nach Bundesverkehrswegeplan)
- Eutrophierung (insbesondere die havelbeeinflussten Röhrichte)
- Sukzession (Naß- und Feuchtwiesen nördlich der Ringbahn)
- Wassersport und -tourismus (betrifft insbesondere Schwimmhafenwiesen)

Weiterhin wird der Bereich der Havelauen und Schwimmhafenwiesen durch die Ruppiner Straße und die Tegel-Hennigsdorfer Bahnlinie zerschnitten, der Bereich des Alten Stroms durch die Ruppiner Straße.

Stolper Heide

Naturferne Kiefernmonokulturen bilden die vorherrschende Vegetation.

Im Waldgebiet der Stolper Heide bilden naturferne Kiefernmonokulturen die vorherrschende Vegetation. Die potentiell natürliche Vegetation wird durch Kiefern-Traubeneichenwald gebildet. Die vereinzelt Eichendominierten Laub- und Mischwaldbestände, in denen in der Naturverjüngung die Rotbuche vorkommt, sind deshalb sehr positiv zu bewerten. Der Naturschutzwert dieser Bestände wird durch ungleichaltrigen Baumbestand, durch Alt- und Starkholz sowie durch die Ausbildung als naturnaher Bestand erhöht. Die wertvollen Laub- und Laubmischwaldbiotope in der Stolper Heide haben eine wichtige Funktion als Trittsteinbiotop.

Im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens, der bis 1989 gehölzfrei gehalten wurde, haben sich als Sekundärbiotope Halbtrocken- und Trockenrasen (Silbergrasreiche

Pionierfluren) sowie Gehölzbiotope der trockenwarmen Standorte ausgebildet (gemäß § 32 BbgNatSchG geschützt). Mit seiner Längsausdehnung ist der ehemalige Grenzstreifen eine geeignete Ausbreitungstrasse für Arten der trockenwarmen Standorte.

Die unmittelbar an den Planungsraum grenzende BAB 111 stellt als Quelle von Lärm- und Schadstoffimmissionen eine permanente Belastung der Landschaft dar. Darüber hinaus unterbricht sie die Durchgängigkeit der Havelniederung, die weiterhin von der Ringbahn durchschnitten wird, sowie den Übergang in die Stolper Feldlandschaft. Somit wird der Biotopverbund in massiver Weise gestört.

3.2.4 SCHUTZGEBIETE UND GESETZLICH GESCHÜTZTE BESTANDTEILE VON NATUR UND LANDSCHAFT

Plan 6 „Schutzgebiete/wertvolle Biotope“ stellt die im Planungsraum vorhandenen bzw. in Ausweisung befindlichen Schutzgebiete und -objekte dar.

NSG „Schwimmhafenwiesen“

Das Naturschutzgebiet „Schwimmhafenwiesen“ umfaßt rund 39 ha, wozu Flächen der Gemarkungen Stolpe und Hennigsdorf gehören. Mit der Bekanntmachung vom 1.12.1995 ist das Naturschutzgebiet festgesetzt. Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Standort seltener, in ihrem Bestand bedrohter wildwachsender Pflanzengesellschaften und als Lebensraum seltener, bestandsbedrohter Tierarten und wegen seiner ökologischen Bedeutung im Rahmen eines regionalen Biotopverbundes.

LSG „Nauen-Brieselang-Krämer“

Das Landschaftsschutzgebiet „Nauen-Brieselang-Krämer“ umfaßt eine Fläche von rund 23.200 ha. Im Planungsgebiet zählen die waldgeprägten Bereiche im Westen und Süden der Siedlungsgebiete, die sich daran anschließenden Grünlandbereiche bis zur Landesgrenze im Süden einschließlich Papenberge sowie das Nieder Neuendorfer Seeufer bis zum NSG „Schwimmhafenwiesen“ hierzu. Am 7.1.1998 wurde das Schutzgebiet festgesetzt. Der Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung einer für die norddeutsche Tiefebene typischen Niederungskulturlandschaft mit ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt.

LSG „Stolpe“

Das Landschaftsschutzgebiet „Stolpe“ ist am 7.1.1998 festgesetzt worden und hat eine Größe von rund 2.600 ha. Im Planungsgebiet gehören der Havelauenbereich und das Gebiet der Stolper Heide dazu. Der Schutzzweck ist die Erhaltung und Förderung einer an Berlin angrenzenden, weitgehend un bebauten und unzersiedelten Landschaftseinheit mit ihrer besonderen Bedeutung für das Stadt- und Regionalklima, für die Grundwassererneuerung, die Naherholung und für die Sicherung der reichhaltigen und gebietspezifischen Naturausstattung, insbesondere im Rahmen einer Ausgleichs- und Vermittlungsfunktion zwischen der Stadt Berlin und den Landschaftsräumen des Umlandes.

Flächenhaftes Naturdenkmal „Teufelsbruchwiese“

Der Begriff des Flächenhaften Naturdenkmals entstammt der DDR-Gesetzgebung und ist im bundesdeutschen Naturschutzrecht nicht verankert.

Das Flächenhafte Naturdenkmal „Teufelsbruchwiese“ wurde 1985 unter Schutz gestellt und befindet sich südlich des Bötzower Weges an der westlichen Gemarungsgrenze. Hierbei handelt es sich um eine extensiv genutzte Wiesenparzelle und den Siloteich. Zusammen mit dem von der Fachgruppe Feidherpetologie/Ichthyologie Oranienburg vorgeschlagenen NSG „Muhrgaben-Teufelsbruchwiese“ stellt es einen für Flora und Fauna wertvollen Bereich dar.²⁸

Flächenhaftes Naturdenkmal „Waldpfuhl“

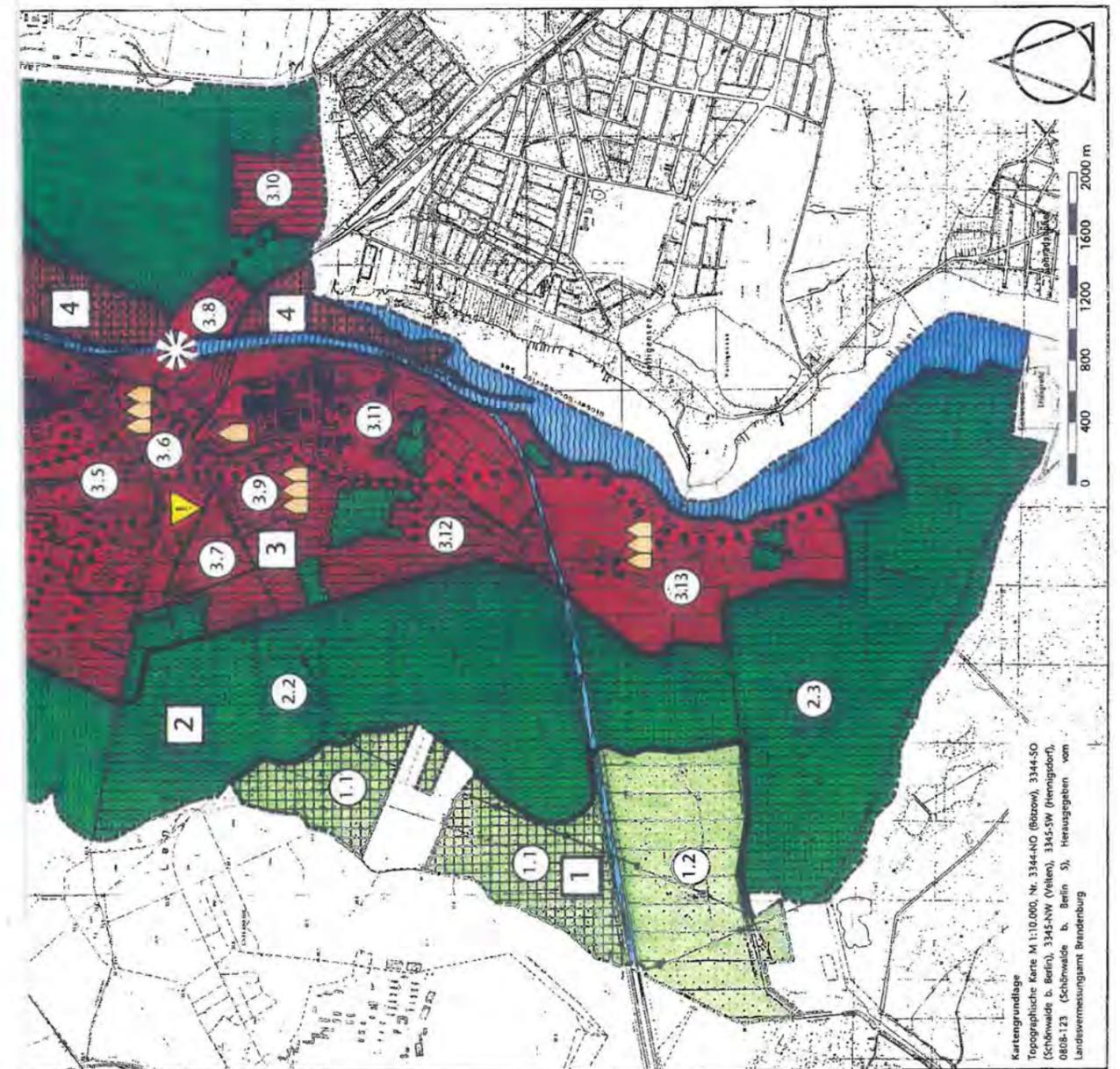
Für das Flächenhafte Naturdenkmal „Waldpfuhl“ wurde am 2.5.1990 der Beschluß zur Unterschutzstellung gefaßt. Hierbei handelt es sich um ein Kleingewässer, das als Tümpel einzuordnen ist. Es befindet sich östlich des FND „Teufelsbruchwiese“ in dessen unmittelbarer Nähe.²⁹

Flächenhaftes Naturdenkmal „Teufelspfuhl“

Das Flächenhafte Naturdenkmal „Teufelspfuhl“ hat eine Größe von rund 0,4 ha und befindet sich im waldgeprägten Bereich im Westen des Planungsraumes. Als

²⁸ FACHGRUPPE FELDHERPETOLOGIE/ICHTHYLOGIE ORANIENBURG

²⁹ FACHGRUPPE FELDHERPETOLOGIE/ICHTHYLOGIE ORANIENBURG



Landschaftsbildqualität

- sehr hohe Landschaftsbildqualität
- hohe Landschaftsbildqualität
- mittlere Landschaftsbildqualität
- geringe Landschaftsbildqualität

Besonderheiten des Landschaftsbildes

- das Stadtbild gliedernder Straßenbaumbestand
- prägender Gehölzbestand innerhalb des Siedlungsgebietes / Aussichtspunkte
- städttebaulich interessante Gebäude / Gebäudeensembles
- das Landschaftsbild störende Freileitungen / Baulichkeiten mit negativer Fernwirkung
- Deponienutzung
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Landschaftsbild
Stadt Hennigsdorf
Landschaftsplan

Plan: 7 Maßstab: 1 : 20.000 (im Original) Datum: 08/1998

STEFAN WALLMANN
Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Fontanestr. 7 · 13467 Berlin · Fon 030-405 360 49 · Fax 030-405 360 59

Schutzziel wird die Erhaltung des Teufelspfuhl als Laichplatz für bestandsgefährdete Amphibienarten genannt.³⁰

Flächenhaftes Naturdenkmal „Papenberge“

Nachdem der Schutzstatus als einstweilig gesichertes Naturschutzgebiet ausgelaufen ist, stehen die Papenberge als Flächenhaftes Naturdenkmal, aber auf wesentlich kleinerer Fläche unter Schutz. Es befindet sich im Süd-Osten des Planungsgebietes an der Havel. Hervorzuheben ist die dort vorkommende Reiherkolonie. Weiterhin sind die vorkommenden Pflanzengesellschaften nennenswert, die auf einem Großteil der Flächen der potentiell natürlichen Vegetation entsprechen.

Naturdenkmale

Im Plan 5 „Biototypen“ sowie im Plan 6 „Schutzgebiete/wertvolle Biotope“ werden folgende Naturdenkmale dargestellt:

- Stieleiche („Königseiche“) im Stadtpark
- Stieleiche südlich des Friedhofes
- Stieleiche in der Fasanenstraße (Gaststätte „Zur Deutschen Eiche“)
- Stieleiche, Berliner Straße (Alte Schmiede)
- Stieleiche, Neuendorfstraße/Bahnbrücke
- Götterbaum, Fontanestraße
- Zwei Edelkastanien, Berliner Straße/Marwitzer Straße
- Kiefer, Parkstraße/Nähe Rathenaustraße
- Zirbelkiefer, Karl-Liebknecht-Straße
- Zypresse, Hirschwechsel
- Eiche, Spandauer Allee (Nieder Neuendorf)
- Eiche, Kiefernstraße

³⁰ FACHGRUPPE FELDHERPETOLOGIE/ICHTHYLOGIE ORANIENBURG

3.3 Landschaftsbild, Erholung

3.3.1 Landschaftsbild

Die Erholungseignung einer Landschaft oder eines Siedlungsraumes wird wesentlich durch das Landschaftsbild bestimmt. Dabei wird davon ausgegangen, daß sich die Betrachtung des Landschaftsbildes nicht nur auf die freie Landschaft beziehen kann, sondern auch Aussagen zur Stadtlandschaft mit ihren verschiedenen Siedlungsformen und unterschiedlich gestalteten Grün- und Freiflächen getroffen werden müssen.

Unter dem Begriff Landschaftsbild werden die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsformen von Natur und Landschaft gefaßt. Das Landschaftsbild besitzt aufgrund der subjektiven Wahrnehmung und Interpretation durch den Betrachter einen eher phänomenologischen Charakter. Das Landschaftsbild wird individuell unterschiedlich wahrgenommen, da sich Menschen von der objektiv gegebenen Realität ein subjektives Bild machen³¹.

Für das Landschaftsbild ist nicht nur Sehen von Relevanz, sondern es wird auch durch Hören, Fühlen, Riechen und Schmecken wesentlich beeinflusst. Dabei werden die gesamten in einer Landschaft wahrgenommenen Sinnimpulse (Gerüche, Wärme und Kälte, Licht und Schatten, Lärm und Stille) aufgenommen und zu einem individuellen Landschaftsempfinden zusammengesetzt. „Landschaft ist ein emotionsgeladener Gegenstand, und genau diesen Sachverhalt bringt der Terminus „Landschaftsbild“ zum Ausdruck“³².

Rechtliche Grundlagen zur Sicherung des Landschaftsbildes

Das landschaftliche Erscheinungsbild einer Stadt legt Zeugnis von der Lebensqualität eines Siedlungsraumes und seiner Vielfalt ab. Das Vorhandensein vertrauter Gestaltmerkmale und guter Orientierungsmöglichkeiten sowie die Möglichkeit des Naturerlebens tragen wesentlich zur Identifikation mit dem Landschaftsraum bei.

Das Erscheinungsbild einer Landschaft spricht dabei die emotionale Ebene der Menschen an. So kann eine naturnahe Landschaft oder eine historische gewachsene Kulturlandschaft die Phantasie anregen und Wohlbehagen, Verbundenheit und den Wunsch nach Annäherung und Beobachtung hervorrufen. Landschaftsbildstörungen

³¹ ADAM, NOHL, VALENTIN 1986

³² ADAM, NOHL, VALENTIN 1986

erzeugen dagegen beim Betrachter eher das Gefühl von Distanz, Unbehagen und Desinteresse an Natur und Umwelt.

Menschen, die sich mit einer Landschaft verbunden fühlen, werden auch eher zu ihrem Schutz beitragen. Das Landschaftsbild erhält damit einen besonderen Stellenwert für den Schutz von Natur und Landschaft, der sich auch in den entsprechenden rechtlichen Grundlagen widerspiegelt. So verpflichtet Artikel 39 der Brandenburger Verfassung das Land und alle Menschen auf den Schutz von Natur, Umwelt und gewachsener Kulturlandschaft. Aus dem Naturschutzrecht auf Bundes- bzw. Landesebene lassen sich bezüglich des Landschaftsbildes Ziele und Handlungsanweisungen ableiten. So beinhaltet der § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes die Zielsetzung, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Voraussetzung für die landschaftsbezogene Erholung des Menschen nachhaltig gesichert sind. Gemäß § 2 sind „für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung (...) in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten“.

Das Untersuchungsgebiet bietet dem Besucher eine Vielzahl unterschiedlicher Erlebnisräume mit städtischem und landschaftlichem Charakter. Die Analyse des Landschaftsbildes erfolgt auf Grundlage eigener Erhebungen. Dabei werden zugunsten einer besseren Übersichtlichkeit überwiegend homogene Landschaftseinheiten abgegrenzt. Das Untersuchungsgebiet läßt sich dabei im wesentlichen in fünf große, zusammenhängende Landschaftshaupteinheiten differenzieren:

- der Siedlungsbereich
- der Waldgürtel,
- die Offenlandflächen an der Muhr,
- die Havelaue sowie
- die Stolper Heide.

Bei den fünf großen, zusammenhängenden Landschaftseinheiten lassen sich auf Grundlage der vorkommenden Biotoptypen sowie der vorgefundenen Realnutzungen wiederum verschiedene Landschaftsbildeinheiten unterscheiden. Dabei können diese durchaus verschiedene Biotoptypen umfassen bzw. Besonderheiten aufweisen, wenn

Es lassen sich fünf große, zusammenhängende Landschaftseinheiten unterscheiden.

die jeweilige Landschaftsbildeinheit in ihrem äußeren Erscheinungsbild insgesamt homogen erscheint.

Für die Einschätzung des Landschaftsbildes werden vorab festgelegte Kriterien zugrunde gelegt, die sich an den Ergebnissen der Arbeitsgemeinschaft Adam, Nohl, Valentin (1986) orientieren. Bei der Betrachtung des Landschaftsbildes finden die Kriterien Naturnähe, Eigenart und Vielfalt Anwendung (vgl. § 1 BbgNatSchG).

Natürlichkeit

Für die Einschätzung der Natürlichkeit einer Landschaft oder eines Siedlungsraumes ist es entscheidend, inwieweit sie aus „phänomenologischer Sicht“ natürlich erscheint. Dabei muß eine solche Landschaft nicht zwangsläufig diesen Anspruch auch in ökologischer Hinsicht erfüllen. Die Natürlichkeit einer Landschaft ist wesentlich von der Art und dem Maß der menschlichen Nutzung abhängig. Innerhalb von Siedlungsgebieten ist davon auszugehen, daß der natürliche Eindruck um so stärker ist, je höher das Maß der Durchgrünung ist.

Für die Beurteilung der Natürlichkeit können dementsprechend verschiedene Gradmesser/Indikatoren angewandt werden, die den Grad des menschlichen Einflusses widerspiegeln. Dazu gehören u.a.:

- extensive / intensive Nutzungsintensität,
- Versiegelungsintensität,
- Vorhandensein von Bauwerken, Erschließungswegen, unnatürlich wirkende Materialien, Formen etc. oder
- negative Beeinflussung natürlicher Landschaftselemente durch anthropogene Nutzung³³.

Eigenart

Dem Kriterium Eigenart wird das Bedürfnis nach Identifikation und Heimat zugeordnet. Aus dem Zusammenwirken von kulturhistorischen und natürlichen Voraussetzungen erwächst die Eigenart eines Gebietes. Mit diesem Kriterium lassen sich die

³³ SCHILLING 1994

Besonderheiten bzw. das Einzigartige einer Landschaft / eines Siedlungsraumes beschreiben.³⁴

Für die Einschätzung der Eigenart können neben natürlichen auch kulturhistorische Aspekte herangezogen werden, wobei beide Parameter gleichgewichtet nebeneinander stehen.

Die beiden Aspekte lassen sich u.a. anhand folgender Merkmale charakterisieren:

natürliche Aspekte

- besondere Oberflächen- oder Reliefformen
- besondere Vegetationsausbildungen
- besondere Biotopausbildungen

kulturhistorischer Zustand

- besondere Nutzungsformen
- lokal bedeutende Materialien und Formen
- Sichtbeziehungen
- Bestand und Zustand kulturgeprägter Elemente
- Art der Anordnung der vorkommenden Elemente (flächenhaft, linienhaft, punktuell)

Vielfalt

Die Vielfalt einer Landschaft bzw. eines Siedlungsraumes trägt dazu bei, das Bedürfnis nach Informationen zu befriedigen. Für den Abwechslungsreichtum einer Landschaft bzw. eines Siedlungsraumes ist neben der Vielfalt an einzelnen Dingen auch die Vielfalt an Formen und Erscheinungen von Bedeutung, wobei eine zu große Anzahl verschiedener Elemente wiederum ästhetisch negativ wirken kann.

Anzahl und Verteilung verschiedener Nutzungen und Elemente sind für ein vielfältiges Landschaftsbild von hoher Bedeutung. Daneben spielen allerdings auch das Relief oder die Vegetationsformen für die Vielfalt des Landschaftsbildes eine wichtige Rolle.

Die Vielfalt läßt sich wiederum über folgende Parameter beschreiben:

³⁴ SCHILLING 1994

anthropogene Einflüsse

- Nutzungsvielfalt
- Gebäudevielfalt
- Erschließungsvielfalt

natürliche Voraussetzungen

- Vielfalt an Vegetationsformen
- Vielfalt der Oberflächen- und Reliefvielfalt
- Aspektvielfalt (Licht- und Schattenwirkung, Gerüche)
- Gewässervielfalt

formal-gestalterische Vielfalt

- Farbvielfalt
- Formenvielfalt
- Höhenschichtenvielfalt (Gebäude, Vegetation etc.)
- Grenzbereichsvielfalt

Wertung der Landschaftsbildeinheiten

Auf Grundlage der Wertigkeit der betrachteten Einzelkriterien werden den einzelnen Landschaftsbildeinheiten Wertstufen zugeordnet. Dabei werden vier Wertstufen von sehr hoch bis gering unterschieden:

sehr hoher Landschaftsbildwert	- Landschaftsbildbereich mit hervorragender Ausprägung von Naturnähe, Eigenart und Vielfalt, nur geringe Beeinträchtigungen sind vorhanden
hoher Landschaftsbildwert	- Landschaftsbildbereich mit guter Ausprägung von Naturnähe, Eigenart und Vielfalt; Beeinträchtigungen sind vorhanden
mittlerer Landschaftsbildwert	- Landschaftsbildbereich mit mittlerer Ausprägung von Naturnähe, Eigenart und Vielfalt; Beeinträchtigungen treten deutlich hervor

geringer Landschaftsbildwert	- Landschaftsbildbereich mit nur geringer Ausprägung von Naturnähe, Eigenart und Vielfalt; Mängel und starke Beeinträchtigungen dominieren den Teilbereich
------------------------------	--

Tab. 2: Bewertung des Landschaftsbildes

Beschreibung und Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

Auf Grundlage der vorgefundenen Realnutzungen und Biotopstrukturen lassen sich im Planungsgebiet verschiedene Landschaftshaupteinheiten bzw. Landschaftsbildeinheiten differenzieren. Plan 7 „Landschaftsbild“ gibt einen Überblick über die Abgrenzung und Bewertung der einzelnen Landschaftshaupteinheiten bzw. Landschaftsbildeinheiten im Planungsgebiet. Die im Text angegebenen Nummern entsprechen der Nummerierung im Plan. Darüber hinaus sind im Plan Besonderheiten des Landschaftsbildes innerhalb des Stadtgebietes gekennzeichnet.

Im folgenden werden die einzelnen Landschaftshaupteinheiten bzw. Landschaftsbildeinheiten kurz beschrieben und bewertet.

Die Offenlandschaft am Muhrgraben (1)

Die Niedermoorgebiete des unteren Muhrgrabens sind von besonderem landschaftlichen Reiz.

Die Niederung wird von weiten offenen Grünlandflächen geprägt, die kaum von Gehölzen unterbrochen sind und durch hoch anstehendes Grundwasser und oft auftretende Überflutung gekennzeichnet sind. Der Verlauf des Muhrgrabens ist stellenweise durch Erlen- und Weidengruppen markiert. Der Waldsaum, der die Teufelsbruchwiesen umgibt, ist gut ausgebildet.

Das Landschaftsbild der Muhrniederung ist durch Meliorationsmaßnahmen gestört.

Die jahrzehntelange militärische Nutzung des westlichen Teils der Teufelsbruchwiesen hat die Landschaft und Biotope von Erholungsnutzungen freigehalten.

Abgrenzung und Bewertung einzelner Landschaftshaupteinheiten und Landschaftsbildeinheiten

offene, weite Wiesen-
strukturen mit vereinzelt
Gehölze

Landschaftsbildeinheit (1.1)

Die Flächen nördlich des Havelkanals sind durch offene, weite Wiesenstrukturen geprägt und vermitteln beim Betrachter aufgrund des hohen Anteils an Arten der Feuchtgebiete (vgl. Kap. 3.2 „Biototypen“) einen natürlichen Eindruck.

Innerhalb der weiten Wiesenflächen finden sich vereinzelt Gehölze, die eine Strukturierung dieses Bereiches bewirken. Im Bereich der Teufelsbruchwiesen im Norden des Teilbereiches existiert ein dichter Gehölzbestand, der der dort vorhandenen Wasserfläche eine räumliche Fassung gibt. Entlang des Havelkanals erstreckt sich eine Pappelreihe, die von dichtem Unterwuchs geprägt ist.

Die Landschaftsbildeinheit wird von einer Freileitung überspannt, was den insgesamt positiven Landschaftsbildeindruck (insbesondere den natürlichen Eindruck) mindert.

Trotz der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die vorhandene Freileitung wird diese Landschaftsbildeinheit aufgrund der insgesamt hohen Natürlichkeit und des Strukturereichtums als sehr hoch eingeschätzt.

Landschaftsbildeinheit (1.2)

intensiv genutzte Weide-
flächen mit wenig
gliedernden Elementen

Der offene Bereich südlich des Havelkanals wird z.T. intensiv als Weide genutzt. Nur der Bereich entlang des Muhrgrabens unterliegt einer geringeren Nutzungsintensität.

Auf den Flächen befinden sich nur wenige gliedernde Elemente. Lediglich entlang des Havelkanals erstreckt sich eine geschlossene Pappelreihe, wobei hier ein entsprechender Unterwuchs fehlt.

Es existieren verschiedene landwirtschaftlich genutzte Gebäude, bei denen in großen Teilen eine landschaftsgerechte Eingrünung fehlt.

Der anthropogene Einfluß erscheint bei dieser Landschaftsbildeinheit wesentlich stärker als bei den offenen Flächen nördlich des Havelkanals. Aufgrund der nur geringen Natürlichkeit und Strukturierung wird das Landschaftsbild als mittel eingestuft.

Waldgürtel (2)

Westlich und südlich des Siedlungsbereiches grenzt ein ausgedehnter Waldgürtel an. Dieser Waldmantel besitzt eine hohe Raumwirksamkeit, weil sich die klare Waldkante gegenüber den angrenzenden Siedlungsstrukturen und Flächennutzungen deutlich abhebt. Dabei haben für die Wahrnehmung des Landschaftsbildes insbesondere

diese Grenzbereiche zwischen den unterschiedlichen Nutzungen eine hohe Bedeutung.

Landschaftsbildeinheit (2.1)

Die Waldbereiche nördlich des Bötzower Weges bestehen weitgehend aus Kiefern-Monokulturen, die sich durch eine nur geringe Artenvielfalt auszeichnen. Die einzelnen Schläge sind durch altersgleiche Bestände ohne Unterwuchs gekennzeichnet. Die Kiefernforsten besitzen i.d.R. ein geschlossenes grünes Nadeldach, das auf meterhohem Stangenholz stockt. Der Boden ist oft mit einer Grasdecke bedeckt, die im Sommer zum Austrocknen neigt. Die einzelnen Schläge werden durch schnurgerade Wege begrenzt. Die Randbereiche sind zumeist nicht naturnah und stufig ausgebildet. Die von den Kiefernmonokulturen geprägten Bereiche sind oft dunkel und vermitteln beim Betrachter eher den Eindruck des Unbehagens, des Unheilvollen.

Im Norden verläuft die Trasse der Bahn, die den zusammenhängenden Waldkomplex durchschneidet. Am östlichen Rand dieses Teilraumes reichen verschiedene Siedlungselemente (z.B. Garagen, Schulkomplex) in den ansonsten geschlossenen Waldbestand.

Aufgrund der Strukturarmut und der nur geringen Natürlichkeit wird der Wert dieser Landschaftsbildeinheit als gering eingeschätzt.

Landschaftsbildeinheit (2.2)

Der Waldbereich wird durch einen hohen Anteil an Laubbaumbeständen geprägt, wobei sich insbesondere die westlichen Teile durch einen mehrschichtigen Bestand auszeichnen. Die Misch- und Laubwälder vermitteln einen vielfältigen Landschaftseindruck. Sie sind durch unterschiedliche Altersbestände geprägt und bewirken interessante Landschaftseindrücke durch vielfältige Licht-Schatten-Wirkungen. Durch den geschichteten Waldaufbau aus Baum-, Strauch- und Krautschicht entsteht ein natürlicher Eindruck. Die direkt an die Stadt angrenzenden Bereiche werden dagegen vorwiegend aus Nadelholzforsten gebildet (vorwiegend Kiefer). Diese Bereiche zeichnen sich eher durch wenig Abwechslungsreichtum und durch Monotonie aus.

Kiefern-Monokulturen mit
nur geringer Artenvielfalt

hoher Anteil an Laubbaum-
beständen mit zum Teil
mehrschichtigen Bestand

Der Waldbereich wird auf Höhe der Schönwalder Straße von einer Freileitung überspannt. Unter dieser konnten sich z.T. wiesenähnliche Strukturen ausbilden, die zum Strukturreichtum des Bestandes beitragen.

Insgesamt läßt sich der Wert für das Landschaftsbild aufgrund der natürlichen Strukturen, der hohen Vielfalt sowie der besonderen Eigenart dieser Flächen als hoch einstufen.

Landschaftsbildeinheit (2.3)

große Laub- und Mischwaldbestände

Diese Landschaftsbildeinheit wird durch große Laub- und Mischwaldbestände geprägt. Dabei zeichnen sich insbesondere die Bereiche westlich von Nieder Neuendorf durch mehrschichtige Bestände aus.

Von besonderer Bedeutung sind die naturnahen Strukturen im Süden dieses Teilbereiches. So findet sich z.B. an der Landesgrenze zu Berlin ein größerer Erlenbruchwaldkomplex, der auf den Betrachter eine besondere Wirkung entfaltet. Auch die südlich an den Ortsteil Nieder Neuendorf angrenzenden Wälder zeichnen sich durch eine hohe Natürlichkeit aus. Es finden sich abwechslungsreiche Eichenmischwälder und interessante Zwergstrauch-Kiefernwälder. Im Haveluferbereich können die unterschiedlichen Weichholz- und Hartholzaunenstrukturen nachvollzogen werden.

Das hohe Verkehrsaufkommen und die damit verbundenen Emissionen entlang der neu angelegten Straßenverbindung zwischen Nieder Neuendorf und Berlin-Spandau stellen eine Beeinträchtigung des Landschaftseindrucks dar. Auch die Erstaufforstung des ehemaligen Grenzstreifens stört den Eindruck eines natürlich entstandenen Waldes.

Trotz der vorhandenen Beeinträchtigungen wird der Wert für das Landschaftsbild aufgrund der in großen Teilen natürlichen Strukturen, des Strukturreichtums sowie der hohen Eigenart dieser Landschaftsbildeinheit als hoch eingestuft.

Siedlungsbereich (3)

Innerhalb des Siedlungsbereiches kam es in den letzten Jahren zu zahlreichen baulichen Ergänzungen und Erneuerungen. Dabei zählt die Zentrumsbebauung aufgrund ihrer Ausdehnung und zentralen Lage zu den wichtigsten Veränderungen hinsichtlich des Landschaftsbildes. Zahlreiche ehemals brachliegende Flächen wurden darüber hinaus ebenfalls neu bebaut.

Aufgrund seiner landschaftlichen Exposition am Waldrand und des Fehlens einer den Ort umgebenden Feldflur ist Hennigsdorfs Stadtsilhouette ausschließlich von der Havel bzw. vom östlichen Ufer aus sichtbar.

Alleen kommen vorwiegend innerhalb des Siedlungsbereiches vor und stellen besondere landschaftstypische Elemente dar. Sie gliedern das Siedlungsgefüge und prägen den Straßenraum. Zu den besonders prägenden Alleeen in Hennigsdorf gehören die Straßenbaumbestände entlang des ehemaligen Dorfangers im Ortsteil Hennigsdorf, entlang der Marwitzer Straße oder aber entlang der Spandauer Allee. Dennoch läßt sich insbesondere in den verschiedenen Wohngebieten insgesamt ein Mangel an Straßenbäumen feststellen.

Ausgeprägte Gehölzstrukturen übernehmen wichtige Funktionen bezüglich der Auflockerung und Gliederung innerhalb des Siedlungsbereiches. Plan 7 „Landschaftsbild“ arbeitet die größeren Gehölzbestände innerhalb des Siedlungsgebietes heraus. So finden sich z.B. in Hennigsdorf Nord, im Bereich des Alten Stroms oder aber auf dem Adtranzgelände z.T. ausgedehnte Gehölzbestände.

Landschaftsbildeinheit 3.1

Das Gelände des Wasserwerkes Stolpe befindet sich im Bereich der Havelauen, das durch einen Zaun von der übrigen Landschaft getrennt ist. Diese von Gebäuden des Wasserwerkes Stolpe dominierende Fläche weist einen hohen Grünanteil auf. Die Grünbereiche bilden zusammen mit den teilweise alten Gebäuden ein interessantes Ensemble.

Der Wert für das Landschaftsbild dieses Teilbereiches wird auf Grund seiner Lage im Havelauenbereich als gering eingeschätzt.

Landschaftsbildeinheit 3.2

Dieser Teilbereich wird vorwiegend durch Geschosswohnungsbauten geprägt, die in den letzten Jahren umfassend saniert wurden. Eine Besonderheit stellt die Fontanesiedlung dar, die vorwiegend von Doppelhäusern geprägt wird. Obwohl diese Häuser erst teilweise saniert wurden, stellen sie dennoch bereits heute ein städtebaulich interessantes Ensemble dar.

Eine Besonderheit in diesem Teilbereich stellen die Rest-Kiefernbestände dar. So finden sich z.B. in den Innenhöfen der Geschosswohnungsbauten z.T. ausgeprägte Kiefernbestände, die dem Betrachter einen Eindruck von den ehemaligen Vegetati-

Wasserwerk Stolpe

sanierte
Geschosswohnungsbauten

onsbeständen geben. Im Bereich des Vorplatzes der Grundschule bewirken die Nadelbäume aufgrund ihrer Einzelstellung einen mediterranen Charakter.

Der Wert für das Landschaftsbild wird aufgrund der noch unzureichenden Durchgrünung sowie des fehlenden Straßenbaumbestandes als mittel eingestuft.

Landschaftsbildeinheit 3.3

Gewerbe- und Industriekomplex des Stahlwerkes

Diese Einheit umfaßt im wesentlichen den Gewerbe- und Industriekomplex des Stahlwerkes sowie das Deponiegeände im Norden. Die Flächen zeichnen sich durch eine sehr starke anthropogene Überformung aus. Es findet sich ein vorwiegend hoher Versiegelungsanteil bei zugleich nur geringer Durchgrünung.

Entlang der Berliner Straße erstreckt sich eine geschlossene Allee, die zur Strukturierung des Stadtraumes beiträgt.

Insbesondere die östlich der Berliner Straße liegenden Bereiche zeichnen sich durch ein heterogenes Stadtbild aus. Verschiedene Gebäude und Freiflächen werden derzeit nicht mehr genutzt, liegen brach und vermitteln dadurch beim Betrachter den Eindruck von Verlassenheit und Bedrohung.

Der Wert für das Landschaftsbild dieses Bereiches wird als gering eingestuft.

Landschaftsbildeinheit 3.4

Einfamilienhausbereiche wie Heimstättensiedlung und Friedenssiedlung

Der Teilbereich wird vorwiegend durch ausgeprägte Einfamilienhausbereiche gekennzeichnet. Städtebauliche Besonderheiten stellen die Heimstättensiedlung sowie die Friedenssiedlung dar.

Die Gärten sind von einem hohen Grünanteil (hoher Obstbaumanteil) geprägt. In den an den Wald angrenzenden Bereichen treten vermehrt Waldbäume auf, die den Übergangsbereich zu den westlich angrenzenden Wald- und Forstgebieten markieren.

Auffällig ist der nur geringe Anteil an Straßenraumbegrünung, wodurch eine entsprechende räumliche Strukturierung des Siedlungsbereiches fehlt.

Der Wert für das Landschaftsbild dieses Teilbereiches wird aufgrund des hohen Maßes an Durchgrünung und aufgrund der z.T. besonderen Siedlungsformen als hoch eingestuft.

Landschaftsbildeinheit 3.5

Dieser Bereich wird in großen Teilen durch Geschößwohnungsbauten geprägt. Entlang der Straßen findet sich z.T. alter Straßenbaumbestand, der den einzelnen Straßenzügen eine unverwechselbare Prägung gibt.

Eine Besonderheit stellt der alte Ortskern von Hennigsdorf im Osten des Teilbereiches dar, dessen Grundstrukturen trotz der baulichen Überformung in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten noch gut zu erkennen ist. Als besonders prägend ist der als Grünfläche gestaltete ehemalige Dorfanger einzuschätzen, der sich durch einen ausgeprägten Baumbestand auszeichnet.

Aufgrund der nur unzureichenden Gestaltung der Grün- und Freiflächen innerhalb dieses Teilbereiches wird der Wert für das Landschaftsbild nur der mittleren Stufe zugeordnet.

Landschaftsbildeinheit 3.6

Dieser Teilbereich erstreckt sich in Ost-West-Richtung und umfaßt den Bereich des alten Stroms, den Bahnhofsbereich einschließlich der Havelpassage, den Konradspark sowie den Friedhofsbereich. Dabei konzentrieren sich die baulich geprägten Strukturen vor allem im Mittelbereich (Havelpassage, Ortseingang). Die liebevoll rekonstruierten und ergänzten Relikte des historischen Ortes im Umfeld der Kirche und des alten Rathauses könnten die Stadtsilhouette der östlichen Einfahrt prägen.

Der westliche sowie der östliche Bereich dieser Landschaftsbilduntereinheit werden dagegen vorwiegend durch verschiedene Grünelemente geprägt, die in unterschiedlichem Maße anthropogene Einflüsse erkennen lassen. Die vielen Fehlnutzungen im Bereich des erhaltenen Altarms, insbesondere die Aschekippe einschließlich ihrer Nachnutzung und der Autohandel am geschützten Biotop entwerfen dieses wichtigste Tor zur Stadt. Auch die südlich der Ruppiner Straße liegenden sehr heterogenen Nutzungen verstärken den Eindruck der Unübersichtlichkeit und fehlenden Gestaltung.

Obwohl dieser Teilbereich insgesamt durch ein hohes Maß an Durchgrünung gekennzeichnet ist, wird der Wert für das Landschaftsbild aufgrund der z.T. gravierenden Beeinträchtigungen vor allem im östlichen Bereich nur als mittel eingestuft.

Geschoßwohnungsbauten mit zum Teil alten Straßenbaumbestand

alter Strom, Bahnhofsbereich, Havelpassage, Konradspark, Friedhof

Landschaftsbildeinheit 3.7

Paul-Schreier-Viertel

Dieser Teilbereich wird im wesentlichen durch das Paul-Schreier-Viertel gebildet, das durch Geschoßwohnungsbauten in Zeilenform gekennzeichnet ist. Das Viertel weist zwar ein hohes Maß an Durchgrünung auf, wobei die vorhandenen Grün- und Freiflächen eher den Charakter von Abstandsgrün haben. Entlang der Straßen fehlt jedoch ein ausgeprägter Straßenbaumbestand.

Aufgrund der vorhandenen Mängel wird der Wert für das Landschaftsbild als mittel eingestuft.

Landschaftsbildeinheit 3.8

**Konversionsfläche
Neubrück**

Die Konversionsfläche Neubrück ist eine ehemals von den Grenztruppen der DDR genutzte Fläche. Sie schließt sich an einen kleinen nördlich gelegenen Bereich der Havelauen an und wird im Süden durch die Bahntrasse und im Osten durch die Landesstraße 17 begrenzt. Sie zeichnet sich durch mehrere viergeschossige Plattenbauten und Werkshallen sowie versiegelten Flächen mit geringem Grünanteil aus.

Aufgrund der ungeordneten gewerblichen Nutzung und der fehlenden Einbindung in die überwiegend von Waldstrukturen und Auen geprägte Landschaft wird der Wert des Landschaftsbildes als gering bewertet.

Landschaftsbildeinheit 3.9

Rathenauviertel

Dieser Teilbereich wird durch das städtebaulich interessante Rathenauviertel geprägt. Dabei handelt es sich um Blockstrukturen, in deren Innenhöfen ausgeprägte Gartenstrukturen vorkommen. Das Rathenauviertel ist durch einen relativ dichten Gehölzbestand gekennzeichnet.

Zwischen der Rathenau- und der Neuendorfstraße befindet sich der RathenauPark, der sich durch eine ansprechende Gestaltung auszeichnet. Der dort vorkommende Sowjetische Ehrenfriedhof unterliegt als Baudenkmal den Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes. Sowohl das Rathenauviertel als auch der Park legen Zeugnis von der geschichtlichen Entwicklung der Stadt ab und stärken das Identifikationsgefühl seiner Bewohner.

Der Wert für das Landschaftsbild dieses Teilraumes wird aufgrund der ansprechenden Gestaltung, des hohen Struktureichtums und der besonderen Eigenart als hoch eingeschätzt.

Landschaftsbildeinheit 3.10

Die Siedlung Stolpe-Süd liegt inmitten eines Waldgebietes nördlich des ehemaligen Grenzstreifens. Dieser von Ein- und Mehrfamilienhäusern geprägte Siedlungsbereich ist durch einen hohen Grünanteil gekennzeichnet, wobei sich die Waldstrukturen bis weit in die Siedlung fortsetzen. Deshalb ist Stolpe-Süd als Siedlung mit Waldcharakter ausgewiesen. Im südlichen Siedlungsbereich treten vermehrt Obstbäume auf. Besonders auffällig ist die Baumallee entlang der Straße „An der Freiheit“. Eine weitere Strukturierung der Siedlung erfolgt durch mehrere Grünflächen und Gehölzinseln unterschiedlicher Größe und Ausprägung.

Stolpe-Süd

Der Wert für das Landschaftsbild für diesen Teilbereich wird aufgrund des hohen Grünanteils und der überwiegend geringen Bebauungsdichte als hoch eingestuft.

Landschaftsbildeinheit 3.11

Dieser Teilbereich wird in großen Teilen durch Einfamilienhausbereiche, Kleingärten sowie Sportanlagen gekennzeichnet. Als besonders prägend sind dabei die größeren zusammenhängenden Gehölzbestände, z.B. der Eichenhain oder der Waldpark, einzustufen.

**Einfamilienhausbereiche,
Kleingärten sowie Sportan-
lagen**

Auch hier ist der nur geringe Anteil an Straßenbäumen auffällig.

Der Wert für das Landschaftsbild dieses Teilbereiches wird der mittleren Stufe zugeordnet.

Landschaftsbildeinheit 3.12

Dieser Teilbereich wird in großen Teilen durch ausgeprägte Gewerbe- und Industriebereiche geprägt, die durch ein hohes Maß an Versiegelung und nur geringe Durchgrünung gekennzeichnet sind. Im Norden dieses Bereiches existieren großflächige Brachstrukturen. Im Süden liegen neu erschlossene Gewerbegebiete (LEW-Südgelände, Eschenallee), die sich ehemals durch geschlossene Gehölzbestände auszeichneten. Kampfmittelfunde im Zuge der Bauvorbereitung führten aus Sicherheitsgründen zu der Notwendigkeit, den Boden der Gewerbegebiete flächendeckend auszukoffern. Dadurch wurde ein Großteil des vorhandenen

**Gewerbe- und Industrie-
bereiche mit einem hohen
Maß an Versiegelung und
nur geringer Durchgrünung**

Gehölzbestandes gerodet. Die Flächen präsentieren sich heute, soweit sie nicht bereits bebaut sind, als offener Boden.

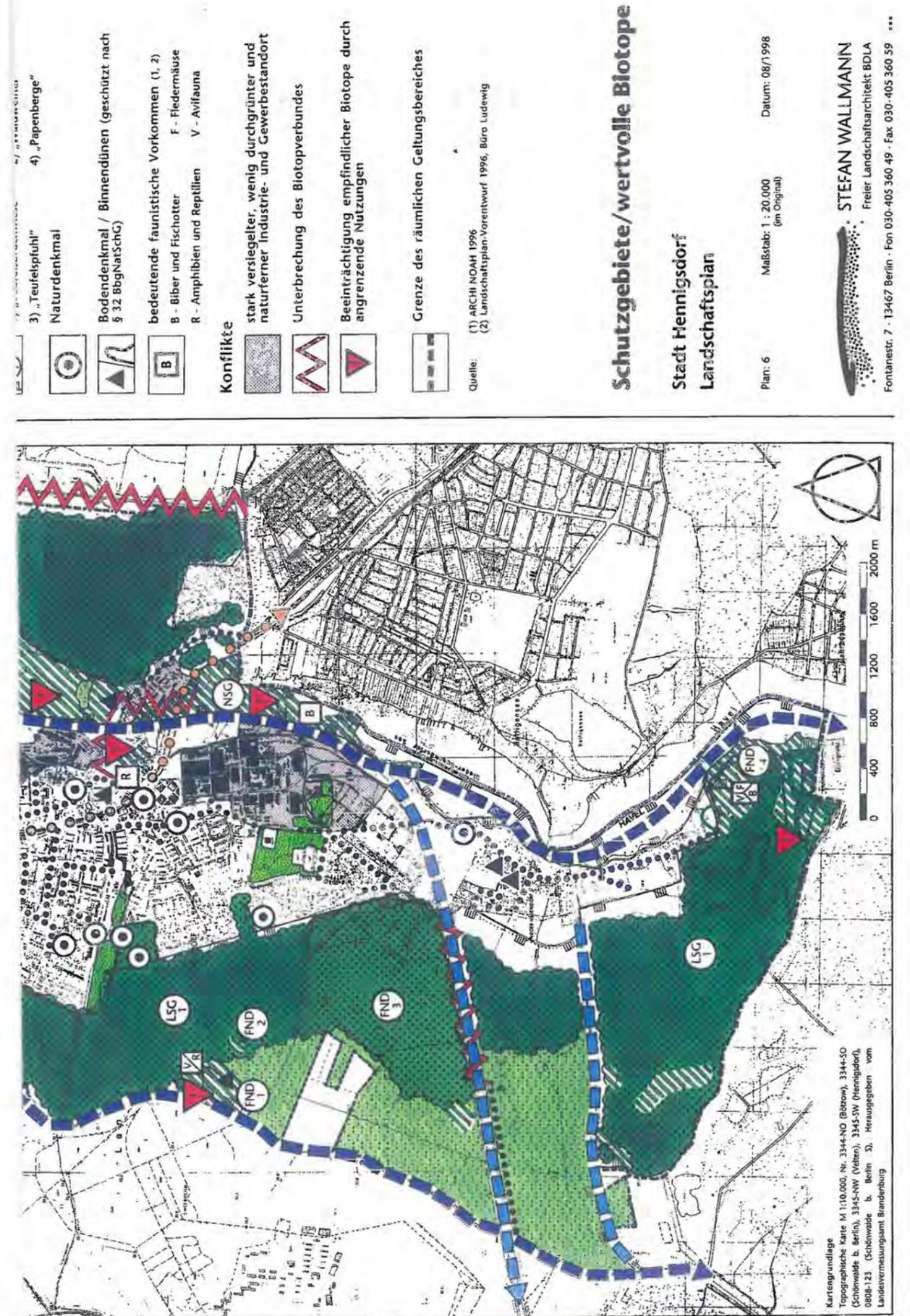
Der Wert für das Landschaftsbild dieses Teilbereiches wird aufgrund der Strukturarmut und des nur geringen Grünanteils als gering eingeschätzt.

Landschaftsbildeinheit 3.13

Nieder Neuendorf

Das Landschaftsbild in Nieder Neuendorf ist in den letzten Jahren einem tiefgreifenden Wandel unterlegen. Bis zum gesellschaftlichen Umbruch 1989 war die Entwicklung Nieder Neuendorfs aufgrund seiner Lage (Grenzgebiet, Nähe zu West-Berlin) nur sehr eingeschränkt, so daß der dörfliche Charakter über lange Zeit bewahrt werden konnte. Mit der Ausweisung Nieder Neuendorfs als Entwicklungsgebiet und der Zielsetzung, das Gebiet als Wohnstandort für 7.500 Einwohner zu entwickeln, hat sich der Charakter des ehemaligen Dorfes grundlegend geändert. Nieder Neuendorf entwickelt sich derzeit von einem von der Landwirtschaft geprägten Siedlungsbereich zu einem gehobenen Wohnstandort. Das Landschaftsbild unterliegt daher noch einem starken Wandel, da die Baumaßnahmen noch nicht abgeschlossen sind. Die vorgelegten Planungen lassen jedoch bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine z.T. starke Verdichtung erkennen, wobei die Geschossigkeit von Norden nach Süden abnimmt.

Aufgrund der derzeit umfassenden Baumaßnahmen und der damit einhergehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildeindrucks wird das Landschaftsbild als mittel eingeschätzt.



Havelaue (4)

Die Landschaftseinheit „Havelaue“ wird als Ganzes beschrieben, da eine weitere Differenzierung dieses Landschaftsraumes aufgrund der homogenen Strukturen nicht sinnvoll erscheint.

Das Landschaftsbild der Havelauen ist auf dem Westufer der Havel im Stadtbereich Hennigsdorf bis auf den „Alten Strom“ vernichtet. Am Ostufer wurde das Landschaftsbild in Form der Grundwasseranreicherungsflächen annähernd erhalten.

Im Bereich nördlich des Veltener Stichkanals ist die Havellandschaft noch relativ ursprünglich, was sich auch im Vorhandensein geschützter Biotope dokumentiert. Hier ist die Landschaft relativ schlecht zugänglich.

Obwohl diese Landschaftseinheit sehr natürlich erscheint, finden sich auch hier Spuren anthropogener Beeinflussung. Dazu gehören z.B. die Einrichtungen des Trinkwasserwerkes Stolpe oder aber das Schiffswrack im Bereich des Naturschutzgebietes „Schwimmhafenwiesen“.

sehr natürlich mit anthropogener Beeinflussung

Der Wert für das Landschaftsbild im Bereich der Havelauen wird als sehr hoch eingeschätzt, da dieser Bereich von einer hohen Natürlichkeit und großem Strukturreichtum geprägt ist. Darüber hinaus spiegelt der Havelauenbereich das Charakteristische einer Brandenburgischen Niederungslandschaft wider.

Stolper Heide (5)

Der überwiegende Teil der Stolper Heide wird von monostrukturierten Kiefernforsten bestimmt, die sich durch eine geringe Artenvielfalt auszeichnen. Diese altersgleichen Bestände sind ohne Unterwuchs, der Boden wird von einer zum Austrocknen neigenden Grasdecke bedeckt. Beidseitig der schnurgeraden Wege erschließt sich dem Betrachter ein einheitliches Bild ohne jegliche Abwechslung. Lediglich im südlichen, bei Stolpe-Süd gelegenen Bereich sind auf mehr oder weniger großen Flächen den Nadelholzforsten Laubhölzer beigemischt bzw. vereinzelt Laubholzforsten vorhanden.

überwiegend monostrukturierte Kiefernforsten

Dieser zusammenhängende Waldbereich wird durch die stark befahrene Landesstraße 171 zerschnitten. Die Siedlung Stolpe-Süd liegt in diesem geschlossenen Waldgebiet, das sich auf dem Berliner Gebiet fortsetzt.

Aufgrund der Strukturarmut und der geringen Natürlichkeit wird das Landschaftsbild dieser Einheit als gering eingestuft.

3.3.2 Erholung, Freizeit und Tourismus

Die Analyse des Landschaftsbildes hat die Voraussetzungen für die Erholungseignung des Untersuchungsgebietes aufgezeigt. Gemäß § 1 Abs. 2 Satz 8 BbgNatSchG ist die Natur in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern.

Ein besonderes Kennzeichen des Planungsraumes bildet die relativ klare Zonierung in

- die landwirtschaftlich genutzten Flächen,
- den Waldgürtel,
- den Stadtkörper,
- die Havelauen und -ufer sowie
- die Stolper Heide.

Landwirtschaftsbereiche

Die landwirtschaftlich geprägten Flächen befinden sich vor allem im Westen der Gemarkung bzw. westlich von Nieder Neuendorf. Dabei stellen die Grünlandflächen mit ihrer offenen Landschaft, die weitreichende Blicke ermöglicht und eine reichhaltige Strukturierung im Bereich des Muhrgrabens aufweist, eine besonders gute Eignung für Naherholung und extensive Erholungsformen wie beispielsweise Spazierengehen und Radfahren dar (vgl. Kap. 3.3.1). Vor allem das flächenhafte Naturdenkmal „Teufelsbruchwiese“ wird von Erholungsuchenden oft aufgesucht. Die Attraktivität der Grünlandbereiche für die Erholung wird jedoch aufgrund des kaum vorhandenen Wegeangebotes und einer fehlenden Überquerungsmöglichkeit des Havelkanals eingeschränkt (vgl. Plan 8 „Erholung“).

Die an Nieder Neuendorf angrenzenden und brachliegenden Äcker werden nur wenig von Erholungsuchenden angenommen. So werden diese Bereiche beispielsweise für einen kurzen Spaziergang genutzt, oder sie werden lediglich durchquert, um die angrenzenden Waldbereiche und die sich daran anschließenden Grünlandbereiche zu erreichen.

Das Reitwegekonzept des Landkreises Oberhavel hat für den Wald- und Grünlandbereich nördlich des Havelkanals sowie im Bereich der Ackerbau- bzw. Waldflächen südlich des Kanals Reitwege ausgewiesen. Darüber hinaus sieht das Reitwegekonzept in Nieder Neuendorf weitere Reitwege vor. Damit sind die Reiterhöfe im Planungsgebiet an die Reitwege angeschlossen und können von diesen genutzt werden (vgl.

Plan 8 „Erholung“). Das Reitwegekonzept sieht weiterhin Reitwege im Gebiet der Stolper Heide vor. Diese wurden jedoch nicht übernommen, da zum einen die Wege vorgeschlagen wurden, die die einzigsten Wanderwege in diesem Bereich darstellen und zum anderen keine Querungsmöglichkeit der Landstraße 171 besteht.

Waldbereiche

Die sich an das Stadtgebiet anschließenden Waldbereiche besitzen eine hohe Bedeutung für die Naherholung. Der Forstliche Rahmenplan für das Revier Nieder Neuendorf geht von 2.000 gleichzeitigen Besuchern für den direkt an der Stadt gelegenen Teil des Waldes aus. Der Wald ist hier daher als Erholungswald ausgewiesen worden. Daraus ergeben sich Anforderungen bezüglich des Wegebbaus, der Ausstattung (Picknickplätze, Papierkörbe, Unterstände etc.), aber auch des Schutzes und der Abschirmung gefährdeter Biotope (vgl. Plan 8 „Erholung“).

Die Funktion des Erholungswaldes erfüllt der Wald westlich von Hennigsdorf in erster Linie in den Gebieten südlich und nördlich des Havelkanals bis zum Bötzower Weg. Hier sind vor allem die Areale um die flächenhaften Naturdenkmale „Waldweiher“ und „Teufelspfuhl“ für die Erholungseignung von Bedeutung. Die weiter im Norden gelegenen Nadelwaldbereiche werden von Bahntrassen und einer Straße durchschnitten und sind von der Nähe der Gewerbe- und Ruderalflächen geprägt. Sie sind deshalb weniger für die Erholung geeignet.

Aufgrund der vielfältigen Strukturierung und der z.T. naturnahen Ausprägung ist das Waldgebiet südlich des Havel-Kanals besonders für die Erholung geeignet (vgl. Kap. 3.3.1). Jedoch hat dieser Waldbereich durch die Öffnung der Spandauer Landstraße eine Einbuße erfahren. Die Nutzung und Bedeutung des Waldes für die Erholung wird mit steigender Einwohnerzahl in Nieder Neuendorf zunehmen.

Der Waldbereich zwischen Spandauer Landstraße und dem Havelufer (FND „Papenberge“) wird aufgrund seiner guten Durchwegung mit den durch vielfältige Vegetationsschichten abgeschirmten Wegen und dem daraus resultierenden Gefühl der Geborgenheit sowie der unmittelbar angrenzenden Havel stärker genutzt (vgl. Kap. 3.3.1).

Insgesamt ist das Waldgebiet für die Erholung sehr gut geeignet. Nur die nördlich gelegenen Waldbereiche sind aufgrund der vorhandenen Belastungen als eingeschränkt für die Erholungsnutzung zu bezeichnen.

hohe Bedeutung für die Naherholung

Erholungswald

gute Eignung für Naherholung und extensive Erholungsformen

Reitwegekonzept

Grün- und Parkanlagen

Stadtgebiet

Das Planungsgebiet verfügt über eine ausreichende Ausstattung mit städtischen Grün- und Parkanlagen, die sich gleichmäßig über das Stadtgebiet verteilen. Die größte Parkanlage ist der Waldpark mit dem darin integrierten Sportplatz. Weitere großflächige Parkanlagen stellen der neu gestaltete Stadtpark "Konradsberg" sowie der Rathenapark dar. Eine private Parkanlage befindet sich auf dem Gebiet des Krankenhauses, die jedoch nur einem eingeschränkten Personenkreis zur Verfügung steht. Weiterhin gibt es noch zahlreiche kleinflächige Grünanlagen im Stadtgebiet. Eine wichtige Ergänzung der öffentlichen Grünanlagen ist der Friedhof in unmittelbarer Waldnähe.

Sportanlagen

Die öffentlichen und privaten Sportanlagen, bestehend aus Sportplätzen und -hallen, Tennisplätzen, Kegel- und Bowlingbahn, Wassersportanlagen, Reiterhöfen sowie mehreren kleineren Sporträumen (beispielsweise Fitneßstudios) sind für die Ausübung verschiedener Sportarten gleichmäßig über die Stadt verteilt. Die öffentlichen Sportflächen befinden sich jedoch fast ausschließlich im Norden des Planungsraums. Lediglich die Sportplätze im Bereich Waldpark decken im Süden den Bedarf an Sportflächen.

Weiterhin ist der Neubau der Sporthalle und des Sportplatzes der Grundschule Nord hervorzuheben. Dort ist eine neuwertige Anlage mit gehobenem Standard entstanden, die jedoch nur der Schule und Sportvereinen zur Verfügung steht. Auch die neu errichtete Sporthalle in Nieder Neuendorf sowie die Zwei-Feld-Sporthalle einschließlich der Sportfreiflächen auf dem Gelände des A.-Puschkin-Gymnasiums tragen zur Versorgung mit Sportanlagen bei. Am neu errichteten Oberstufenzentrum ist der Bau einer neuen Sporthalle geplant. Die restlichen Sportanlagen im Stadtgebiet weisen oft noch erhebliche Mängel in der funktionalen und gestalterischen Qualität auf³⁵.

In unmittelbarer Nähe der neugebauten Sporthalle an der Grundschule Nord befindet sich die öffentliche Schwimmhalle, die 1997 modernisiert wurde. Sie bietet neben zwei Schwimmbecken auch Sauna und Liegemöglichkeiten zur Nutzung an.

Spezielle Sportanlagen bestehen für den Reitsport in Nieder Neuendorf und am Havelkanal. Weiterhin gibt es nördlich des Havelkanals einen Hundesportplatz.

35 BÖRJES&PARTNER 1996

Wassersport

Für den Wassersport stehen die Havel, der Oder-Havel-Kanal sowie der Havelkanal zur Verfügung. Alle drei Gewässer dienen neben der regulären Schifffahrt auch dem Sportbootverkehr und sind uneingeschränkt befahrbar. Am Oder-Havel-Kanal existiert eine Anlegestelle der Ausflugsschifffahrt und am Ortseingang von Hennigsdorf hat ein Ruderverein seine Vereinsflächen. Am Havelkanal im Wohngebiet „Havelpromenade“ ist ein Yachthafen vorhanden. Aufgrund der Lage Hennigsdorfs an der Havel bzw. am Oder-Havel-Kanal / Havelkanal sowie am Nieder Neuendorfer See bietet sich die Chance, verschiedene Projekte im Bereich des Wassertourismus umzusetzen.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Hennigsdorf sieht eine Fährverbindung an der Havel zwischen Nieder Neuendorf und Berlin-Heiligensee vor, wodurch die ehemals vorhandene Fährverbindung wiederhergestellt werden kann.

Spielplätze

Die Betrachtung der Versorgung mit öffentlichen Spielplätzen hat gezeigt, daß der Planungsraum quantitativ unterversorgt ist (vgl. Kap. 3.3.3). Folgende öffentliche Spielplätze sind im Planungsgebiet vorhanden:

- Jugendhaus Nord
- Heimstättensiedlung
- Konradsberg
- Kirchstraße
- Waldspielplatz
- Waldrandsiedlung
- „Nord“ („Bolzplatz“ am Heizkraftwerk)

Hinsichtlich der qualitativen Ausstattung läßt sich feststellen, daß ein Großteil der öffentlichen Spielplätze in den letzten Jahren neu angelegt bzw. rekonstruiert wurden, so daß die Ausstattung insgesamt als zufriedenstellend bezeichnet werden kann. Besonders hervorzuheben ist der Waldspielplatz, der durch seine im gesamten Planungsgebiet einzigartige Lage und Ausstattung jedoch einer starken Frequentierung unterliegt.

Kleingärten

Weiterhin spielen Kleingärten für das städtische Grünflächensystem eine herausragende Rolle. Hier ist jedoch die öffentliche Nutzung stark eingeschränkt, da sie nur teilweise für die Öffentlichkeit begehbar sind und nur einem eingeschränkten Nutzerkreis zur Verfügung stehen. Sie befinden sich zum großen Teil im südlichen Bereich des Ortsteils Hennigsdorf und im Ortsteil Nieder Neuendorf.

Vor allem die Ortskerne der beiden Siedlungsbereiche mit ihren zahlreichen Bau-
denkmälern beleben das Ortsbild und sind von besonderer Attraktivität für Erho-
lungssuchende (vgl. Kap. 3.5). Nennenswert sind der wertvolle Baumbestand und das
Vorhandensein mehrerer zusammenhängender Freiflächen in Stolpe-Süd, wodurch
diesem Siedlungsgebiet ein waldähnlicher Charakter verliehen wird.

Stadtbrachen Neben den gestalteten Grün- und Freiflächen sind im Plan 8 „Erholung“ auch die
ungenutzten, mit Brachvegetation bestandenen Restflächen und Stadtbrachen dar-
gestellt. Derzeit haben sie für die Erholungsnutzung nur eine eingeschränkte Bedeu-
tung, sind aber als Potentialflächen für die Entwicklung innerstädtischer Grünverbin-
dungen von hoher Bedeutung.

Havelauen und -ufer

Potentiale für die Erholungsnutzung

Die Landschaftsbildanalyse hat vor allem die Havelauen und -ufer besonders hoch
bewertet. Hier sind wesentliche Potentiale für die Erholungsnutzung sowohl auf der
westlichen als auch auf der östlichen Uferseite vorhanden, die jedoch noch grund-
legend ausgebaut werden müssen.

So ist beispielsweise der Ufergrünzug auf der westlichen Uferseite derzeit nur im
Bereich Nieder Neuendorf begehbar. In den nördlich davon gelegenen Bereichen
sind zwar Grünstrukturen (stadtnahe Brach- und Ruderalfluren) vorhanden, aber nicht
zugänglich. In anderen Bereichen erstrecken sich Industrie- und Gewerbegebiete
bzw. andere Nutzungen bis an die Havelufer. Hinzu kommen die von den großflächigen
Industrie- und Gewerbegebieten ausgehenden Beeinträchtigungen durch Lärm-
und Geruchsemissionen, die die Attraktivität und die Erholungseignung zusammen
mit der fehlenden Durchgrünung stark einschränken.

Trotz der derzeit starken Frequentierung der Uferbereiche in Nieder Neuendorf
durch Erholungssuchende sind auch hier noch erhebliche Potentiale auszubauen. So
stellt der ehemalige, asphaltierte Grenzweg die einzige Wegeverbindung dar. Insgesamt
entsteht der Eindruck eines unaufgeräumten, verwilderten und z.T. als Bauab-
stellfläche genutzten Bereiches. Außerdem finden sich im Uferbereich „wilde“ Bade-
stellen.

Die für den Uferbereich aufgestellten Bebauungspläne sehen eine öffentliche Grün-
anlage in Form einer naturnahen Parkanlage vor. Somit wird hier ein attraktiver Erho-
lungsraum mit einem übergeordneten neuangelegten Fuß- und Radweg entstehen.
Erste Baumaßnahmen wurden bereits begonnen. Weiterhin werden Grünverbin-
dungen in Ost-West-Richtung geschaffen, die sowohl eine Vernetzung von

Biotopstrukturen als auch die Anbindung benachbarter Wohngebiete ermöglichen
sollen.

Im nördlichen Bereich, auf der Landzunge Nieder Neuendorf zwischen dem
Havelkanal und der Havel, ist eine naturnahe und behindertengerechte Badestelle an
der Havel angelegt worden, nachdem das Freibad am Waldrand abgerissen worden
ist. Mit der Schaffung einer offiziellen Badestelle und somit einer Konzentration der
Badeaktivitäten an einen Standort können die Beeinträchtigungen an den
vorhandenen Röhrich- und Wasserpflanzenbeständen an den „wilden“ Badestellen
entlang der Havel vermieden werden (vgl. Plan 8 "Erholung").

Die unter Schutz gestellten Havelauen (Trinkwasserschutzzone) und Schwimmhafen-
wiesen (NSG) werden in einigen Randbereichen zur Erholung genutzt. So werden die
Zufahrtsstraße zum Wasserwerk und ein nicht angelegter Pfad um das Wasserwerk als
Rad- und Wanderweg in Richtung Hohen-Neuendorf genutzt. Durch die Lage des
Wasserwerkes in den Havelauen und eine fehlende Durchwegung wird die Attrakti-
vität für die Erholungsnutzung eingeschränkt. Im Norden des Havelauenbereiches
nördlich des Wasserwerkes Stolpe befindet sich eine kleine Gartensiedlung.

Stolper Heide

Aufgrund ihrer Lage wird die Stolper Heide nicht in dem selben Maße wie die westli-
chen Waldgebiete von Hennigsdorfern Bürgern zur Erholungsnutzung aufgesucht.
Darüber hinaus sind die großflächig monostrukturierten Kiefernforsten mit ihren
geradlinigen Wegen von nur geringer Attraktivität.

Der südliche Bereich wird im überwiegenden Maße von Berliner Erholungssuchenden
genutzt und ist dementsprechend als Erholungswald ausgewiesen. Der Wald wirkt
hier aufgelockert, da den Kiefernforsten Laubhölzer beigemischt sind. Von beson-
derem Interesse ist der an der Stadtgrenze zu Berlin zwischen Stolpe-Süd und der
Invalidensiedlung in Frohnau erhaltene ehemalige Grenzweg. Dieser Bereich wird von
zahlreichen Besuchern trotz der vorhandenen Unterbrechung durch die Autobahn
111 genutzt. Die Erholungsfunktion der Stolper Heide wird durch die Autobahn und
den damit einhergehenden erheblichen Geruchs- und Lärmemissionen stark einge-
schränkt.

Das Untersuchungsgebiet ist wichtiger Bestandteil des übergeordneten Erholungs-
verbundsystems. Plan 8 „Erholung“ zeigt die bedeutenden Erholungslandschaften in
der Umgebung des Planungsgebietes auf:

keine starke Erholungs-
nutzung durch
Hennigsdorfer Bürger

- obere Havelniederung (Hohen Neuendorf, Birkenwerder, Pinnow)
- Schönwalde
- Krämerwald
- Spandauer Forst

Der Planungsraum ist derzeit für die Naherholung und den Kurzeittourismus nur bedingt geeignet.

Es läßt sich abschließend feststellen, daß sich der Planungsraum derzeit für Naherholung und Kurzeittourismus nur bedingt eignet. Mit Hilfe gestalterischer Maßnahmen und der Aufwertung vorhandener Erholungsbereiche kann der Bereich Tourismus allerdings noch weiter ausgebaut werden. Gerade die Wiederinbetriebnahme der S-Bahnstrecke Berlin-Tegel - Hennigsdorf sowie die Betonung des Standortes Hennigsdorf als Verknüpfungspunkt innerhalb des Regionalverkehrs können für die Entwicklung der Naherholung und des Regionalverkehrs ein bedeutendes Potential darstellen.

Die Stadt Hennigsdorf bietet darüber hinaus aufgrund der Lage am Wasser und der bereits vorhandenen Ausstattung beste Voraussetzungen für die Etablierung von Projekten für das auf regionaler Ebene angedachte Projekt „Wassertourismus“.

3.3.3 Freiflächenversorgung

Bei der Betrachtung der Thematik Erholung spielt die Versorgungsanalyse des Stadtgebietes mit übergeordneten Erholungsräumen sowie mit siedlungs- und wohnungsnahen Freiflächen eine große Rolle.

Der Bedarf der Bevölkerung hinsichtlich siedlungsnaher Erholungsflächen ist vollständig gedeckt.

Siedlungsnaher Erholungsflächen werden als Gebiete definiert, die eine Mindestgröße von 10 ha aufweisen, in einem Einzugsbereich von 1.000 m liegen und in denen gewandert, fahrradgefahren und die Natur genossen werden kann. Die Stadt Hennigsdorf verfügt durch den im Westen bzw. im Süden angrenzenden Wald sowie durch die Stolper Heide über mehrere große zusammenhängende Erholungsräume, die von übergeordneter Bedeutung sowohl für den Fremdenverkehr als auch für die siedlungsnaher Erholung sind. Es ist davon auszugehen, daß der Bedarf der Bevölkerung hinsichtlich siedlungsnaher Erholungsflächen vollständig gedeckt ist. Für die siedlungsnahen Erholungsflächen wurde daher der quantitative Ansatz vernachlässigt.

Neben der Betrachtung der siedlungsnahen Grünflächen werden differenzierte Erhebungen der stadtinternen, wohnungsnahen Erholungsflächen durchgeführt. Hier treten Aspekte wie die Abgrenzung von Einzugsgebieten, die Erreichbarkeit, die qualitative Ausstattung und die Verflechtung mit anderen Freiflächen sowie nicht

zuletzt der Versorgungsgrad der Bevölkerung hinsichtlich der unterschiedlichen Grün- und Freiflächenkategorien in den Vordergrund.

Plan 8 „Erholung“ sowie Plan 9 „Situation“ zeigen die im Stadtgebiet aktuell vorhandenen öffentlichen und privaten Grünanlagen und unterscheidet dabei in:

- Parkanlagen und Grünflächen,
- ungedeckte Sportanlagen sowie besondere Sportangebote wie Tennis, Freibad, Wassersport oder Reiten,
- Spielplätze,
- Kleingärten und
- Friedhof.

Insbesondere für die Erholungsflächen der Grün- und Parkanlagen sowie Sport- und Kinderspielplätze ist eine auf den Einzugsbereich bezogene Betrachtung der Versorgungssituation wie auch die Beurteilung hinsichtlich eines gefahrlosen Erreichens für Kinder von besonderem Interesse. Gerade die vielbefahrenen Hauptverkehrsstraßen stellen für Kinder oft eine erhebliche Gefahrenquelle dar.

Die Analyse im Hinblick auf die Versorgung mit wohnungsnahen Grün- und Freiflächen, Sportanlagen, Kinderspielplätzen, Kleingärten bzw. Friedhofsfläche erfolgt für den gesamten Planungsraum.

Für die Versorgungsanalyse wird von einer Einwohnerzahl von 25.070 EW (Stand September 1998) ausgegangen. Aufgrund des rasch voranschreitenden Baugeschehens in Nieder Neuendorf und der damit verbundenen Zunahme der Einwohnerzahl ist es derzeit nicht möglich, eine Differenzierung der Einwohnerzahlen für Hennigsdorf, Nieder Neuendorf und Stolpe-Süd vorzunehmen.

Wohnungsnaher Grün- und Parkanlagen

Die wohnungsnahen Grünflächen und Parkanlagen dienen der wohnungsnahen Erholung und sind Treffpunkte sowie Kommunikationsorte. Daneben übernehmen sie die Funktion der Stadtgliederung, haben Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und sind ökologische Ausgleichsflächen innerhalb des Stadtgefüges.

Zu den bedeutenden innerstädtischen Parkanlagen mit wohnungsnaher Versorgungsfunktion in der Stadt Hennigsdorf gehören:

- der Stadtpark „Konradsberg“,

Treffpunkte und Kommunikationsorte

- der Waldpark und
- der Rathenaupark.

Daneben existieren zahlreiche kleinere Grün- und Freiflächen, die wichtige Funktionen für die Versorgung mit wohnungsnahen Grün- und Freiflächen übernehmen. Abbildung 9 gibt einen Überblick über die im Rahmen der Berechnung des Versorgungsgrades betrachteten wohnungsnahen Grün- und Freiflächen.

Der „Eichenhain“ und die waldgeprägte Fläche südlich des Friedhofes haben z.T. die Funktion von wohnungsnahen Grün- und Freiflächen. Sie sind dicht mit Gehölzen bestanden und weisen einen nur geringen Ausstattungsgrad auf. Diese Flächen werden bei der Versorgungsanalyse allerdings nicht berücksichtigt, da es sich dabei um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt.

Für die Beurteilung der Versorgungssituation der Stadt Hennigsdorf mit Grün- und Erholungsflächen werden anerkannte städtebauliche Richtwerte zugrunde gelegt³⁶. Der quantitative Ansatz stellt dabei lediglich ein Hilfsmittel zur Verdeutlichung der Bedarfs- und Versorgungssituation der Bevölkerung dar. Dies sollte aber nicht dazu führen, daß andere wichtige Argumente, die für städtische Grünflächen sprechen, in den Hintergrund treten.

³⁶ BUCHWALD, ENGELHARDT 1980; SCHÖNING, BORCHARD 1992

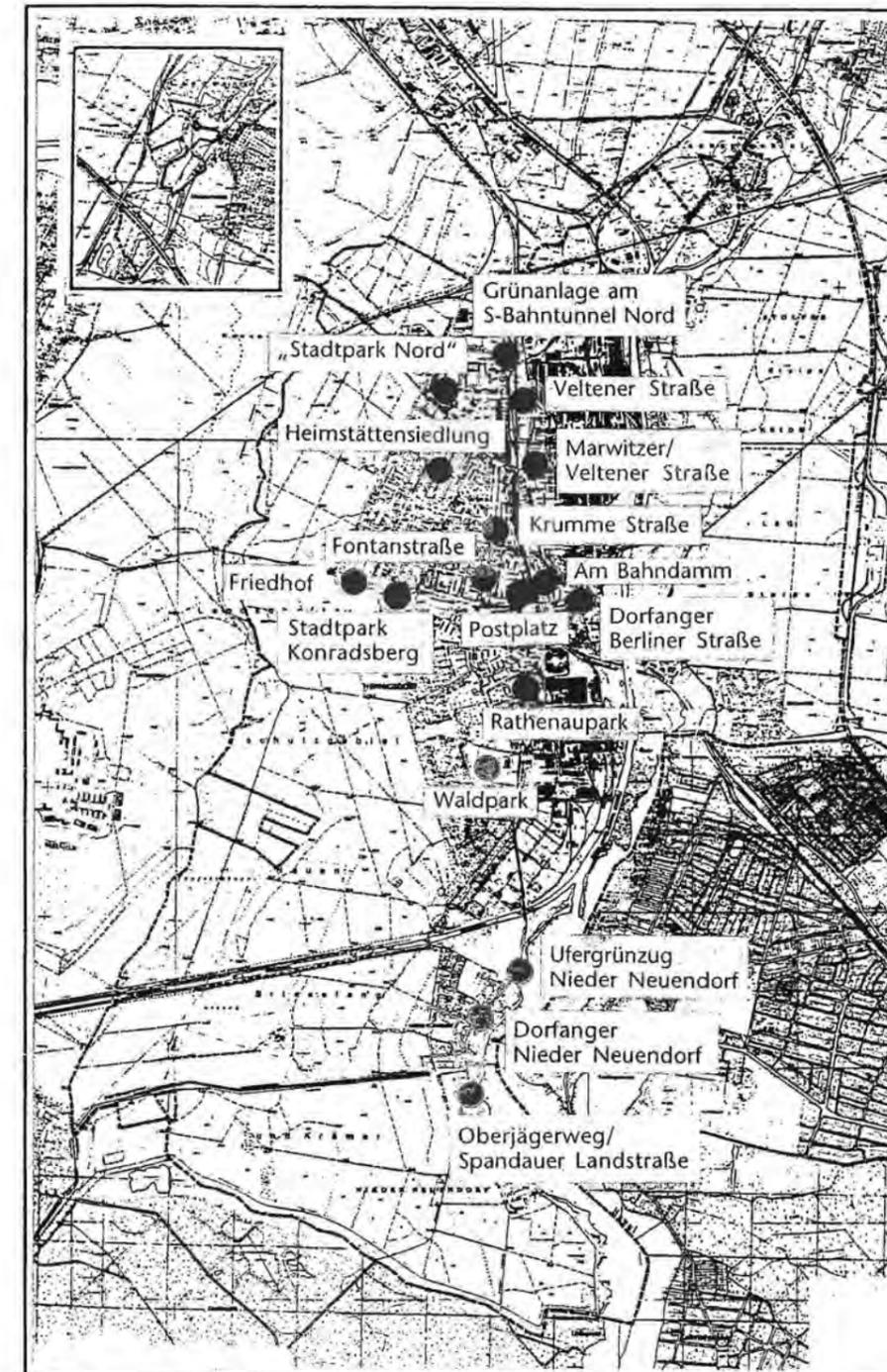


Abb. 9: Wohnungsnaher Grün- und Freiflächen in Hennigsdorf

Nur Flächen mit einer Mindestgröße von 0,5 ha finden Beachtung.

Für wohnungsnahen Grün- und Parkanlagen ist ein Richtwert von 6 m² je Einwohner allgemein anerkannt. Es werden nur Flächen mit einer Mindestgröße von 0,5 ha betrachtet. Kleinere Anlagen fließen in die Berechnung nicht ein, weil davon ausgegangen wird, daß eine bestimmte Mindestausstattung dann nicht gegeben ist und sie die entsprechenden Versorgungsfunktionen nicht ausreichend übernehmen können. Wohnungsnahen Grün- und Parkanlagen sollen im 500 m-Gehbereich von den Wohnstandorten liegen und der Kurzzeiterholung dienen. Ihre Nutzer sind vor allem wenig mobile Bevölkerungsgruppen (Eltern mit Kleinkindern, alte Menschen), die die Grünanlagen zum Spielen, zur Kommunikation und zur Entspannung nutzen.³⁷

Die Tabelle 3 zeigt eine Gegenüberstellung des vorhandenen Grünflächenangebots für den gesamten Planungsraum und des anhand des Richtwertes ermittelten Bedarfs an wohnungsnahen Grünflächen.

	Einwohner	Bedarf in ha	Bestand in ha	Versorgung in %	Über-/Unter- versorgung in ha
Gesamter Planungsraum	25.070	15,0	36,0	240	+ 21,0

Tab. 3: Bestand und Bedarf an wohnungsnahen Grünflächen (Richtwert 6,0 m² je Einwohner)

Die Stadt Hennigsdorf zeigt hinsichtlich des Angebots an wohnungsnahen Grün- und Freiflächen ein heterogenes Bild. So ist der Großteil der Anlagen bereits saniert und mit den für Parkanlagen typischen Ziersträuchern bepflanzt. Für andere Anlagen ist dagegen der waldähnliche Charakter typisch (vgl. Kap. 3.2.2). Auch aufgrund ihrer Lage unterscheiden sie sich zum Teil grundlegend. So befinden sich einige an stark befahrenen Straßen; in andere Grünflächen sind Sportanlagen eingebunden, die sich innerhalb von Einzelhausbebauungen befinden (z.B. Waldpark). Im Ortsteil Stolpe-Süd sind innerhalb des geschlossenen Siedlungsgebietes sowie am westlichen Ortsrand Freiflächen vorhanden, die jedoch keine Zweckbestimmung haben und zumeist aufgelassenes Grasland, zum Teil mit Gehölzaufwuchs, oder reine Gehölzbestände darstellen.

ausreichende Versorgung mit wohnungsnahen Grün- und Parkanlagen

Es läßt sich feststellen, daß die Versorgung mit wohnungsnahen Grün- und Parkanlagen bereits derzeit im gesamten Planungsraum erfüllt ist. Die Park- und Grünflächen sind gleichmäßig über das gesamte Stadtgebiet verteilt, so daß der Einzugsbereich

³⁷ KELLNER, NAGEL 1986; SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELTSCHUTZ 1993

von 500 m vollständig abgedeckt ist. Dabei ist allerdings zu bedenken, daß die Grün- und Freiflächen derzeit oft noch Ausstattungsmängel aufweisen, wobei gerade in den letzten Jahren z.T. erhebliche Verbesserungen erzielt werden konnten (z.B. Konradsberg, Grünfläche an der Heimstättensiedlung). Auch wenn die Versorgungsanalyse gezeigt hat, daß unter Zugrundelegung der statistischen Werte eine ausreichende Versorgung gegeben ist, sollte das Planungsziel einerseits darin bestehen, die vorhandenen Grün- und Freiflächen zu sichern und zu erhalten und andererseits verknüpfende Elemente aufzubauen. Nur so läßt sich ein zusammenhängendes Grünflächensystem entwickeln, das den Bewohnern und Besuchern der Stadt Hennigsdorf ein hohes Maß an Aufenthaltsqualität verspricht und darüber hinaus zur Identifikation mit der Stadt beiträgt.

Sportanlagen

In Anpassung an die für die alten Bundesländer existierenden Richtlinien für die Schaffung von Spiel- und Sportanlagen wurde unter Berücksichtigung der abweichenden Bedarfssituation für die neuen Bundesländer der Goldene Plan Ost entwickelt³⁸. Er enthält allgemeine Hinweise für die Ermittlung des Sportstättenbedarfs auf der Grundlage der Einwohner- und Schülerzahlen sowie Maßstäbe für die Beurteilung der Sportstättensituation, insbesondere dem Sanierungsplan. Für die Stadt Hennigsdorf wurde auf dieser Grundlage 1996 die Sportstättenkonzeption³⁹ erarbeitet.

Als ungedeckte Sportanlagen werden Groß- und Kleinspielfelder, Tennisplätze, Leichtathletikanlagen sowie sonstige Trainingsflächen erfaßt. Für eine Stadt mit 25.070 Einwohnern werden 3,8 m² je Einwohner als Orientierungswert für Sportplätze einschließlich Tennis genannt.

Abbildung 10 gibt einen Überblick über die im Rahmen der Versorgungsanalyse betrachteten Sportanlagen. Grundsätzlich bezieht sich dieser Richtwert auf die nutzbaren Sportflächen (Nettofläche). Bei der Bereitstellung von Sportgelände muß jedoch die Bruttofläche (d.h. zusätzlich der Flächenbedarf für Nebenanlagen wie Zugänge und Verkehrswege, Stellplätze, Gebäude- oder Vegetationsflächen) berücksichtigt werden. Die Bruttoflächen sind in der Regel 60 bis 80 % größer als die Nettoflächen⁴⁰.

³⁸ DEUTSCHER SPORTBUND 1991

³⁹ BÖRJE&PARTNER 1996

⁴⁰ GOLDENER PLAN OST

Goldener Plan Ost

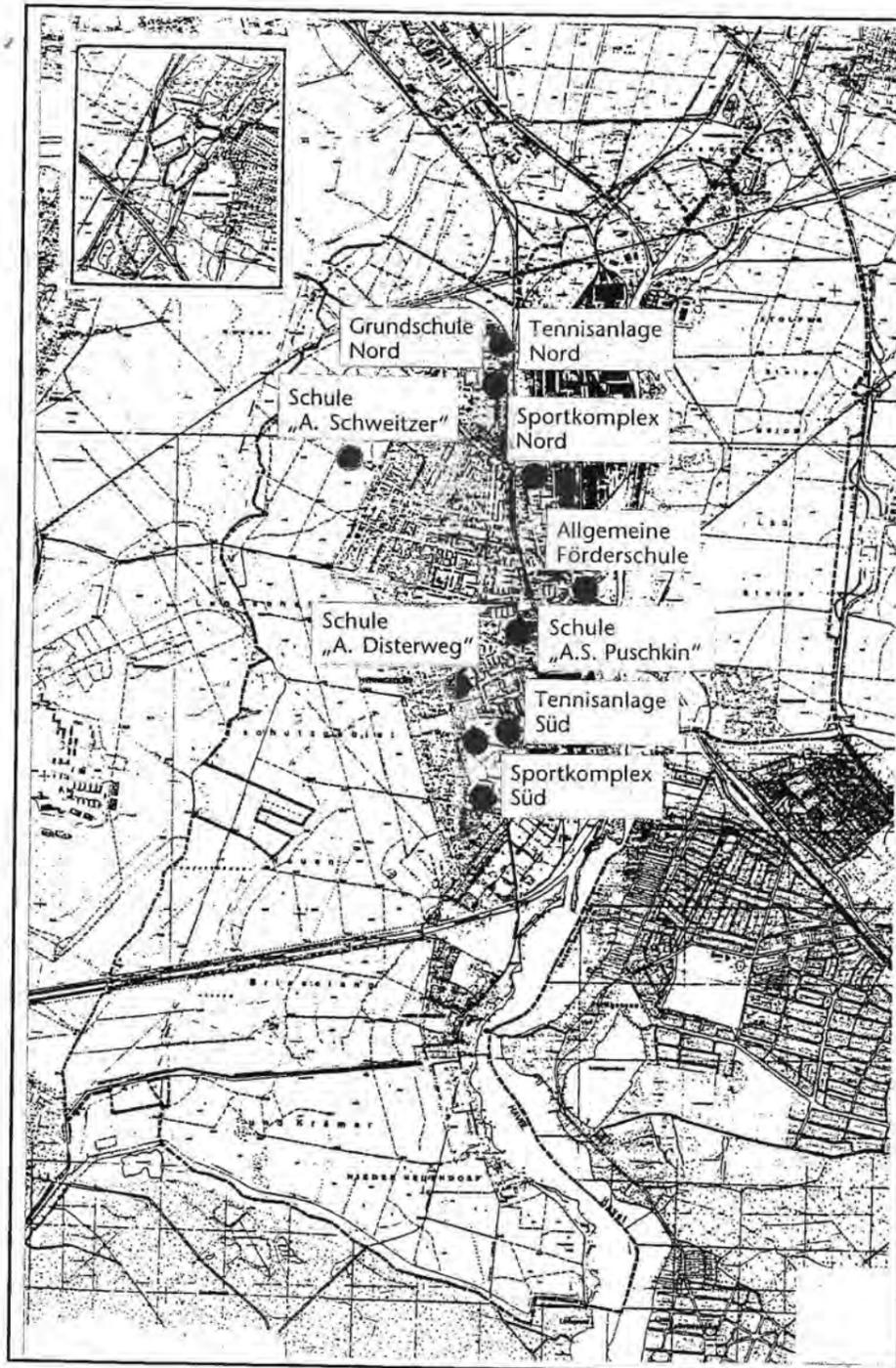


Abb. 10: Ungedekte Sportanlagen in Hennigsdorf

Tabelle 4 zeigt eine Gegenüberstellung der vorhandenen nutzbaren Sportflächen anhand des o.g. Richtwertes.

	Richtwert	Einwohner	Bedarf in m ²	Bestand ⁴¹ in m ²	Versorgung in %	Über-/Unter- versorgung
Gesamter Planungsraum	3,8	25.070	95.266	84.988	89,2	- 10.278

Tab. 4: Bestand und Bedarf an nutzbaren Sportflächen

Aus der Tabelle 4 geht hervor, daß der Planungsraum nicht genügend mit Sportplatzflächen versorgt ist. Die vorhandenen Sportanlagen beschränken sich zum großen Teil auf den nördlichen Bereich Hennigsdorfs, so daß hier lediglich der Bedarf abgedeckt ist. In Stolpe-Süd ist keine ungedeckte Sportanlage vorhanden.

unzureichende Versorgung
mit Sportplatzflächen

Die Sportstättenkonzeption der Stadt Hennigsdorf kommt trotz eines niedriger angesetzten Richtwertes zu ähnlichen Ergebnissen. Vor allem besteht ein großes Defizit an Schulsportfreianlagen. Demnach fehlen zur Zeit in Hennigsdorf 13 Kleinspielfelder sowie 14 Lauf- und Springeinrichtungen und 7 Kugelstoßanlagen. Die vorhandenen Anlagen sind bis auf die der Allgemeinen Förderschule⁴² und der Grundschule Nord stark abgenutzt und sanierungsbedürftig.

Weiterhin wurde der Sanierungsbedarf der vorhandenen Sportanlagen eingeschätzt. Von den 17 vorhandenen Sportplätzen weisen acht geringe bzw. schwerwiegende Schäden auf. Der Sportplatz an der Grundschule Nieder Neuendorf ist unbrauchbar.⁴³ Hier ist jedoch bereits eine Sportanlage geplant.

teilweise hoher
Sanierungsbedarf der
Sportanlagen

Der Bedarf an ungedeckten Sportflächen umfaßt auch die der Tennisanlagen. In Hennigsdorf gibt es elf Plätze, wobei vier (Tennisanlage Nord) geringe Schäden aufweisen⁴⁴. Entsprechend dem Richtwert von 0,6 m² Tennisplatzfläche je Einwohner existiert für den gesamten Planungsraum derzeit ein Defizit von 8.560 m² oder 14 Tennisplätzen. Hierzu ist zu bemerken, daß der Tennissport sich zwar langsam zum Breitensport entwickelt, eine mit den alten Bundesländern vergleichbare Nachfrage im Platzangebot jedoch noch nicht vorhanden ist. Dementsprechend ist hier eine am realen Bedarf orientierte Entwicklung anzustreben.

⁴¹ BÖRJES & PARTNER 1996

⁴² BÖRJES & PARTNER 1996

⁴³ BÖRJES & PARTNER 1996

⁴⁴ BÖRJES & PARTNER 1996

Eine Freibadanlage existiert derzeit in Hennigsdorf nicht, eine entsprechende Deckung des Versorgungsgrades kann dementsprechend nicht erreicht werden. Jedoch befindet sich in Nieder Neuendorf eine naturnahe Badestelle, die wichtige Funktionen hinsichtlich der Versorgung mit Bademöglichkeiten übernimmt. In Hennigsdorf Nord existiert eine vor kurzem rekonstruierte Schwimmhalle.

**Bootshäuser, Ponyhof und
Hundesportplatz**

Weiterhin erwähnenswerte sportliche Sonderanlagen sind die Bootshäuser verschiedener Wassersportvereine in Hennigsdorf am Oder-Havel-Kanal, der Ponyhof „Quadrige“ am Havelkanal sowie der Hundesportplatz nördlich des Havelkanals.

Spielplätze

Eine weitere bedeutende Rolle spielt die Versorgung mit öffentlichen Spielplätzen. Sie sind ein Beitrag zur Gestaltung gesunder Wohn- und Lebensverhältnisse, dienen allen Altersgruppen und Bevölkerungsschichten und unterstützen die Kommunikation im nachbarschaftlichen Zusammenleben. Bei der Betrachtung der Versorgungssituation mit öffentlichen Spielplätzen sollte jedoch nicht vergessen werden, daß Kinder ihr Spiel nicht nur auf dieses Angebot beschränken, sondern vielmehr auch weniger gestaltete Flächen zum Spielen aufsuchen. Auch hier stellt der quantitative Ansatz also lediglich ein Hilfsmittel zur Beurteilung der Wohnqualität des Planungsraumes dar. Das Erfordernis Naturerlebnisräume für Kinder zur Verfügung zu stellen, bleibt bestehen.

Goldener Plan Ost

Der Goldene Plan Ost nennt für Kinder von 6 bis 10 Jahren als städtebaulichen Orientierungswert $0,5 \text{ m}^2$ je Einwohner reiner Spielfläche (Nettofläche). Die Bruttofläche umfaßt zusätzlich Vegetationsflächen, Zuwegungen u.ä. Der Orientierungswert liegt dann bei $0,75$ bis $1,0 \text{ m}^2$ je Einwohner. Bei Einbindung der Spielflächen in Grünanlagen verringert sich der Bruttoflächenbedarf, bei Einzelanlagen ist er größer. Die Bruttospielplatzgröße sollte in dieser Altersgruppe zwischen 675 und 1.600 m^2 liegen. Innerhalb der Wohngebiete angeordnet, sollte die Entfernung des Spielplatzes von der Wohnung nicht mehr als 400 m betragen. Die gleichen Richtwerte werden auch für die Altersgruppe ab 12 Jahren veranschlagt. Hier sollte die Bruttospielplatzfläche zwischen 900 und 6.000 m^2 liegen. Der Einzugsbereich wird bis 800 m vom Wohnort definiert. Die Anordnung der Spielflächen soll möglichst in Grünzonen erfolgen⁴⁵. Aus den genannten Angaben ergeben sich ein durchschnittlicher Bruttospielplatzbedarf von mindestens $1,5 \text{ m}^2$ je Einwohner und ein Einzugsgebiet von 400 m .

⁴⁵ DEUTSCHER SPORTBUND 1991



Abb. 11: Öffentliche Spielplätze in Hennigsdorf

Die Barrierewirkung von stark befahrenen Verkehrsstraßen wie die der Berliner und Marwitzer Straße führt zu einer starken Einschränkung der Erreichbarkeit von Spielplätzen.

fünf öffentliche Spielplätze mit unterschiedlicher Ausstattung

Hennigsdorf verfügt derzeit über acht öffentliche Spielplätze mit unterschiedlicher Ausstattung. Die Bruttospielplatzflächen bewegen sich zwischen 330 m² und 1.530 m² ⁴⁶. Abbildung 11 gibt einen Überblick über die derzeit im Planungsraum existierenden öffentlichen Spielplätze.

In der Tabelle 5 werden Bestand und Bedarf für öffentliche Spielplatzflächen für das gesamte Planungsgebiet dargestellt.

	Einwohner	Bedarf in m ²	Bestand in m ²	Versorgung in %	Über-/Unter- versorgung
Gesamter Planungsraum	25.070	37.605	4.933	13,12	- 32.672

Tab. 5: Bestand und Bedarf an Spielplatzbruttoflächen (Richtwert 1,5 m² je Einwohner)

Konzentration der Spielplatzflächen auf zwei Punkte im Planungsgebiet

Aus der Tabelle 5 geht hervor, daß der Bedarf mit öffentlichen Spielplatzflächen bei weitem nicht gedeckt ist. Ein weiterer Mangel besteht darin, daß sich die vorhandenen Spielplatzflächen im wesentlichen auf drei Punkte im Planungsgebiet konzentrieren. Sowohl im nördlichen Bereich von Hennigsdorf als auch im Zentrum sind verschiedene Spielplätze vorhanden. Die dazwischen befindlichen Bereiche sowie Nieder Neuendorf und Stolpe-Süd liegen nicht im Einzugsgebiet der o.g. Spielplätze.

Im Zusammenhang mit den Wohnungsbauvorhaben wurden in der Vergangenheit oft Spielplätze errichtet, die zwar privaten Charakter haben, aber dennoch öffentlich zugänglich sind. Diese halböffentlichen und privaten Spielplätze (vgl. Anhang) sind nicht in die Berechnung eingeflossen. Aber auch wenn diese Spielplätze mit berücksichtigt werden, bleibt ein erheblicher Mangel an Spielplätzen bestehen. Um das Defizit an Spielplatzflächen zu verringern, sollte die Möglichkeit der Öffentlichmachung der bisher an Betreuungseinrichtungen gebundenen Spielflächen geprüft werden.

Kleingärten

Kleingärten sind ein wichtiger Bestandteil der Grünliederung einer Stadt. Sie dienen insbesondere der privaten Erholung, sollten jedoch mittels einer öffentlichen Durch-

⁴⁶ FNP HENNIGSDORF 1999

wegung auch für die Allgemeinheit nutzbar sein. Neben der Erholungsfunktion übernehmen Kleingärten wichtige Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen, als Lebensraum für Flora und Fauna sowie als Vernetzungsbiotop.

Das Baugesetzbuch (§ 5 Abs. 2 Satz 5) definiert Kleingärten als öffentliche Grünanlagen und nicht als Baugebiete, wodurch eine einfache Ausstattung und geringe Versiegelung und Überbauung der Grundstücke gewährleistet und der Gartencharakter erhalten wird.

Regelungen zum Kleingartenwesen enthält das Bundeskleingartengesetz (BKleingG). Ein Kleingarten nach § 1 Abs. 1 BKleingG ist ein Garten, der

1. dem Nutzer (Kleingärtner) zur nichterwerbsmäßigen gärtnerischen Nutzung, insbesondere zur Gewinnung von Gartenbauerzeugnissen für den Eigenbedarf, und zur Erholung dient (kleingärtnerische Nutzung) und
2. in einer Anlage liegt, in der mehrere Einzelgärten mit gemeinschaftlichen Einrichtungen, z.B. Wegen, Spielflächen und Vereinshäusern, zusammengefaßt sind (Kleingartenanlage).

Eigentümergeärten, Wohnungsgärten, Arbeitnehmergeärten oder Grabeland stellen keine Kleingärten dar. Die tatsächliche Nutzungssituation vieler in der ehemaligen DDR entstandener Kleingärten entspricht nur begrenzt den Vorschriften des Bundeskleingartengesetzes hinsichtlich der Parzellengröße, der Größe und Ausstattung der Lauben und des Nutzungscharakters.

Kleingärtnerische Nutzung kann in den Bauleitplänen durch die Darstellung und Festsetzung von Dauerkleingärten gesichert werden. Daneben gelten die besonderen Regelungen des Einigungsvertrages, wonach vor dem Beitritt geschlossene Nutzungsverträge über Kleingärten wie Kleingartenpachtverträge über Dauerkleingärten zu behandeln sind, wenn die Gemeinde bei Wirksamwerden des Beitritts Eigentümerin der Grundstücke war oder nach diesem Zeitpunkt das Eigentum an diesen Grundstücken erworben hat. Zusätzlich führen die Schutzregelungen des Schuldrechtsänderungsgesetzes auch zu einer faktischen Unkündbarkeit von kleingärtnerischen Nutzungsverhältnissen auf nicht gemeindeeigenem Gebiet.

Im Planungsgebiet existieren 8 Kleingartenanlagen einschließlich der im Havelauenbereich nördlich des Wasserwerkes Stolpe gelegenen Anlage. Insgesamt wird eine Fläche von 42,2 ha beansprucht. Zusätzlich existieren auf etwa 11,0 ha Gebiete mit kleingartenähnlicher Nutzung wie beispielsweise Mietergärten. Somit

Die Kleingärten entsprechen nur begrenzt den Vorschriften des Bundeskleingartengesetzes.

stehen rund 53,2 ha Gartenfläche für private Freiraumnutzung zur Verfügung. Dabei kann davon ausgegangen werden, daß die Kleingartenanlagen (1,37 ha) im nördlichen Bereich der Havelauen in der Nähe von Hohen-Neuendorf vornehmlich nicht durch Hennigsdorfer Bürger genutzt werden.

Die für die Berechnung der Kleingartenversorgung existierenden Richtwerte zeigen eine sehr große Spannweite. Die Ständige Konferenz der Gartenbauamtsleiter beim Deutschen Städtetag nennt zwei Richtwerte für die Kleingartenplanung. Demnach werden 12 m² Dauerkleingartenfläche je Einwohner bzw. ein Kleingarten je 10 Geschößwohnungen als Richtwert empfohlen⁴⁷.

Die Anwendung dieser zwei Richtwerte liefert für den Planungsraum bereits sehr unterschiedliche Bedarfszahlen. Bei Anwendung des derzeitigen Einwohnersatzes besteht ein Flächenbedarf von 30 ha. Bei der prognostizierten Bevölkerungszahl von 30.000 Einwohnern steigt der Flächenbedarf auf 36 ha. Wird der Ansatz über die Geschößwohnungen verfolgt, so werden bei einer derzeitigen Anzahl von rund 10.139 Wohneinheiten im Geschößwohnungsbau 1.014 Kleingärten benötigt. Bei einer anzustrebenden Parzellengröße von 400 m² beträgt die Brutto-Gartenfläche, d.h. die Gartenflächen zuzüglich der Wege- und Parkplatzflächen, Flächen für Gemeinschaftsanlagen sowie Flächen für Abpflanzungen der Kleingartenanlage, etwa 500 m². Daraus resultiert ein Flächenbedarf von rund 51 ha.

Das Planungsgebiet ist
derzeit ausreichend mit
Kleingärten versorgt.

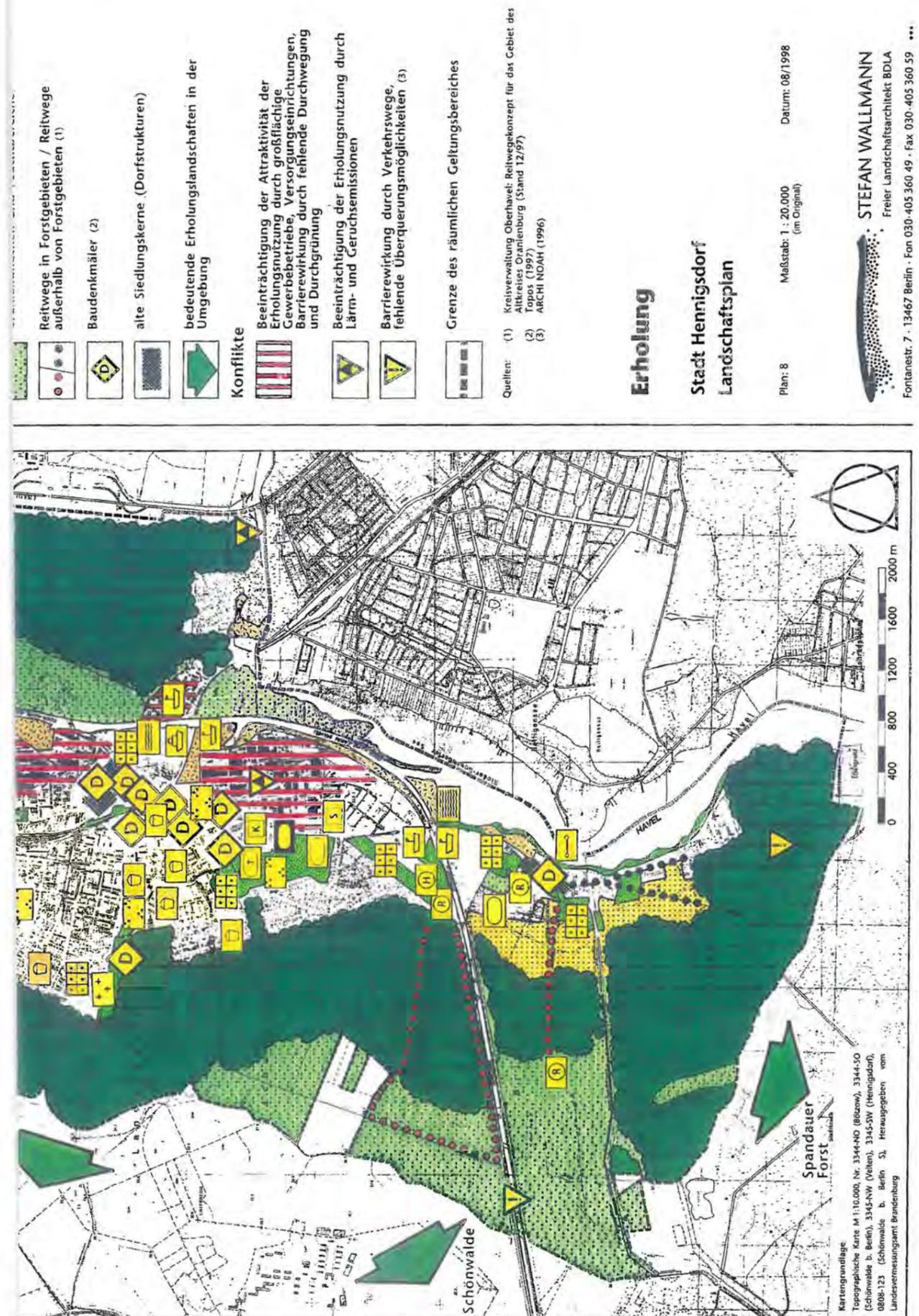
Beide Ansätze zeigen, daß das Planungsgebiet derzeit ausreichend mit Kleingärten bzw. Gärten versorgt ist. Die Stadt Hennigsdorf zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Mietergärten aus, so daß davon ausgegangen wird, daß, obwohl bei der Berechnung über Wohneinheiten zwar ein rechnerisches Defizit an Kleingärten besteht, eine ausreichende Versorgung an Kleingärten dennoch gegeben ist.

Flächenausweisungen sollten deshalb nur dann erfolgen, wenn dringender Bedarf besteht sowie eine direkte Zuordnung zu Mietwohnungen erfolgt oder Kleingartenflächen zu Bauflächen umgenutzt werden (beispielsweise in Nieder Neuendorf).

Friedhof

Friedhöfe dienen als letzte Ruhestätte der Menschen und Gedenkort. Als Grünflächen und Orte der Ruhe sind sie wichtiger Bestandteil im Stadtbild und übernehmen auch eine Erholungsfunktion. Der Bedarf an Friedhofsfläche wird anhand des allgemein anerkannten städtebaulichen Richtwertes von 3,5 m² je Einwohner ermittelt. In

⁴⁷ TEMPEL 1975



Hennigsdorf ist ein Friedhof mit einer Fläche von 9,0 ha und in Stolpe-Süd ein weiterer mit 1,5 ha vorhanden. Der derzeitige Bedarf von 8,9 ha wird demnach abgedeckt.

Nach Aussagen des Flächennutzungsplans ist jedoch davon auszugehen, daß die derzeitige Friedhofsfläche für den Planungszeitraum ausreichend ist.

Der derzeitige Bedarf ist abgedeckt.

3.4 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT

3.4.1 Landwirtschaft

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen konzentrieren sich auf Flächen westlich von Nieder Neuendorf (Ackerbau) sowie westlich des Waldgürtels im Bereich der Muhr-Niederung (Grünlandflächen). Weiterhin sind vereinzelt, meist punktuell Grünlandbrachen im Bereich der Havelauen und in Randbereichen der Stolper Heide vorhanden.

Ackerbauliche Nutzung findet vornehmlich auf den Flächen westlich von Nieder Neuendorf statt.

Insgesamt sind 369,2 ha landwirtschaftliche Nutzfläche vorhanden. Davon werden rund 60,0 ha ackerbaulich genutzt, wobei allerdings derzeit (März 1998) ungefähr nur ein Hektar bewirtschaftet wird. Rund 127,9 ha werden als extensive Grünlandwiese und ca. 136,0 ha als intensive Weide genutzt. Weitere 45,3 ha Grünlandflächen liegen brach.

Zwei landwirtschaftliche Betriebe in Form von Reiterhöfen befinden sich im Planungsraum.

Die ackerbaulich genutzten Flächen befinden sich auf den sicker- und grundwasserbestimmten Sanden mit Ackerzahlen von 22 bis 27. Die gesamten Grünlandflächen, sowohl im Bereich der Muhrniederung als auch im Bereich der Havelauen, liegen auf grundwasserbestimmten, staunässegefährdeten Niedermoorböden und weisen Ackerzahlen von 23 bis 27 auf. Die Agrarstrukturelle Vorplanung Oranienburg weist somit die landwirtschaftlichen Nutzflächen als Böden aus, die keine guten Anbaueigenschaften besitzen.

Der Landschaftsrahmenplan Oberhavel stellt die ackerbaulich genutzten Flächen als potentiell stark bzw. sehr stark durch Winderosion gefährdete Bereiche dar. Da aber der überwiegende Teil der Ackerflächen brachliegt und sich eine Vegetationsdecke ausbilden konnte, tritt hier eine geringere Erosionsgefahr auf als auf der 1 ha großen Fläche, die derzeit noch bewirtschaftet wird. Dagegen sind die gesamten Grünland-

bereiche, die sich auf ebenem Relief bzw. in Niederungsbereichen befinden, nicht als winderosionsgefährdete Bereiche im Landschaftsrahmenplan ausgewiesen. Auf den intensiv genutzten Weiden südlich des Havelkanals besteht jedoch die Gefahr der Winderosion, da hier die Grasnarbe durch den Viehbesatz stark verbissen und zum Teil zerstört ist. Die übrigen extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen sind aufgrund der dichten Vegetationsdecke von der Erosionsgefahr ausgenommen.

Grünlandflächen im Bereich der Muhrniederung

Aufgrund des prägenden Charakters sind vor allem die Grünlandflächen im Bereich der Muhrniederung als Bereicherung des Landschaftsraumes anzusehen und für die landschaftsbezogene Erholung (vgl. Kap. 3.3.2 „Erholung“) und für den Biotop- und Artenschutz (vgl. Kap. 3.2.3 „Biotop- und Artenschutz“) erhaltenswert.

3.4.2 Forstwirtschaft

Im Planungsraum sind ca. 1.480 ha Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg. Das entspricht ca. 48 % der gesamten Fläche des Planungsgebietes.

Laub- und Nadelholzbeständen sowie naturnahe Moor-, Bruch- und Feuchtwaldbereiche

Innerhalb der Gemarkung von Hennigsdorf kommen vor allem im Westen und Süden z.T. ausgedehnte Laubholzbestände vor. Der Nordwesten und der Osten des Planungsgebietes wird von Nadelholzbeständen dominiert. Weiterhin finden sich unter den Waldflächen rund 67 ha naturnahe Moor-, Bruch- und Feuchtwaldbereiche. Diese liegen im Süden und Norden der Gemarkung an der Havel bzw. am Oder-Havel-Kanal in den Havelauen sowie im Bereich der Schwimnhafenwiesen am Nieder Neuendorfer See (vgl. Plan 5 „Biototypen“).

Die Waldgebiete in der Gemarkung Hennigsdorf unterstehen dem Amt für Forstwirtschaft in Borgsdorf. Die Waldflächen im Westen der Gemarkung werden von der Oberförsterei Krämer bewirtschaftet und sind in die Reviere Nieder Neuendorf und Hohenschöpping unterteilt. Die Stolper Heide gehört zum Revier Stolpe und untersteht der Oberförsterei Borgsdorf.

Nach Aussagen des Amtes für Forstwirtschaft Borgsdorf befinden sich die Waldflächen westlich von Hennigsdorf in Kommunal- und Privatbesitz.⁴⁸ Dagegen sind die Waldflächen der Stolper Heide zum überwiegenden Teil in Körperschaftsbesitz.⁴⁹

Das Revier Nieder Neuendorf erstreckt sich von der Berliner Stadtgrenze im Süden bis zur Verbindungsstraße zwischen Hennigsdorf und Marwitz und schließt die Gemarkung

⁴⁸ WIENTZEK, TELEFONISCH AM 3.4.98

⁴⁹ AMT FÜR FORSTWIRTSCHAFT, STELLUNGNAHME VOM 5.10.98

kungen Hennigsdorf, Bötzwow sowie Marwitz ein. Der größte Anteil des Reviers Nieder Neuendorf liegt mit 896,6 ha auf Hennigsdorfer Gemeindegebiet. Das Revier Hohenschöpping, das sich nördlich an das Revier Nieder Neuendorf anschließt, umfaßt insgesamt 920 ha, wovon sich rund 36 ha im Planungsgebiet befinden. Das Revier Stolpe erstreckt sich beidseitig der BAB 111 von der Berliner Stadtgrenze im Süden bis zur südlichen Ortsgrenze Hohen Neuendorfs. Insgesamt gehören 829 ha zu diesem Revier, wovon ca. 460 ha in der Gemarkung Hennigsdorf liegen.

Die Baumartenzusammensetzung wird immer für die Gesamtfläche einer Oberförsterei ermittelt. Um einen Eindruck über die Baumartenzusammensetzung der westlichen Waldflächen zu vermitteln, wurden die Holzartenanteile mit den jeweiligen Flächengrößen für das gesamte Revier Nieder Neuendorf der Forstlichen Rahmenplanung entnommen⁵⁰. In der Tabelle 6 ist die Baumartenzusammensetzung für das Revier Nieder Neuendorf zusammengestellt.

Baumart	Fläche	Anteil an der Gesamtfläche
	in ha	in %
Hartlaubholz	348	34,4
Birke	133	13,2
Roterle	54	5,3
Pappel	42	4,2
sonstiges Weichlaubholz	8	0,8
Kiefer	380	37,7
Lärche	20	2,0
Fichte	20	2,0
Weymouthskiefer	4	0,4

Tab. 6: Baumartenzusammensetzung im Revier Nieder Neuendorf

Der ehemalige Grenzstreifen im Süden der Gemarkung wurde in den vergangenen Jahren zu großen Teilen aufgeforstet. Nur in vereinzelt Bereichen, z.B. im Bereich der Mastenfüße der Freileitungen, wurden offene Bereiche erhalten. Diese wenigen, noch verbliebenen Flächen übernehmen als Lebensraum für wärmeliebende und trockenheitstolerante Arten wichtige Funktionen. Aufgrund der besonderen Standortbedingungen kann sich auf diesen Flächen ein großer, diesen speziellen Standortansprüchen angepaßter Artenreichtum einstellen.

Aufforstungen

⁵⁰ AMT FÜR FORSTWIRTSCHAFT 1993

Nach Aussagen des Amtes für Forstwirtschaft sind im Revier Stolpe 80 % der Flächen mit Kiefern bewachsen, die im Zwischen- und Unterstand Eichen enthalten. Jeweils 10 % der Stolper Revierfläche sind mit Eichen- bzw. Kiefernreinbeständen bedeckt. Diese Angaben widersprechen der Biotopkartierung (vgl. Plan 5 „Biotoptypen“ und 9 „Situation“). Demnach sind in der Stolper Heide im Bereich der Gemarkung Hennigsdorf ca. 75 % Nadelwald-, 15 % Mischwald- und 6 % Laubwaldbestände. Hinzu kommen ca. 4 % Aufforstungsflächen. Dieser Widerspruch läßt sich dadurch erklären, daß lediglich ca. die Hälfte der Revierfläche Stolpe innerhalb der Gemarkung Hennigsdorf liegt.

Für das Revier Hohenschöpping liegen derzeit keine Angaben zur Baumartenzusammensetzung vor.

Waldschäden Im Land Brandenburg wurden Untersuchungen hinsichtlich der Waldschäden vorgenommen. Somit liegen allgemeine Ergebnisse vor, die nach Wuchsgebieten und Schadstufen differenziert sind⁵¹. Brandenburg hat einen Anteil von ca. 10 % an der Waldfläche Deutschlands. Davon sind:

- 29 % der Waldflächen in der Schadstufe 0 (ohne Schadensmerkmale),
- 38 % der Waldfläche in der Schadstufe 1 (schwach geschädigt) und
- 33 % der Waldflächen in den Schadstufen 2 - 4 (deutlich geschädigt).

Nach Aussagen des Amtes für Forstwirtschaft Borgsdorf gehört der nördliche Teil Hennigsdorfs zum Wuchsgebiet „Nordbrandenburgisches Jungmoränenland“ und der südliche Teil zum Wuchsgebiet „Mittelbrandenburgisches Jungmoränenland“.

Die Schadstufen im „Nordbrandenburgischen Jungmoränenland“ sind wie folgt verteilt: 11 % der Nadel- und 19 % der Laubholzbestände bzw. durchschnittlich 12 % der gesamten Waldbereiche sind geschädigt (Schadstufen 2 - 4). Das „Mittelbrandenburgische Jungmoränenland“ weist eine geringere Schädigung der Wälder auf. So sind hier 8 % der Nadelholzbestände, 10 % der Laubholzbestände bzw. durchschnittlich 8 % der Waldflächen geschädigt. Die Hauptbaumarten Kiefer und Eiche im Revier Nieder Neuendorf sind zu 10 bzw. 18 % geschädigt (Schadstufen 2 - 4).

Der Forstliche Rahmenplan enthält weiterhin Aussagen zu neuartigen Waldschäden (Absterbeerscheinungen) innerhalb der Wald- und Forstbestände. So ist beispielsweise bei der Kiefer jährlich ein starker Schüttelbefall zu beobachten.

⁵¹ UMWELTBUNDESAMT 1992

Darüber hinaus kommt es durch das Einwirken von Industrie- und Verkehrsabgasen zu verschiedenen Waldschäden.

Die Wald- und Forstgebiete gelten als sehr stark waldbrandgefährdet. Zur Vorbeugung gegen größere Ausbreitung von Waldbränden wurden in den vergangenen Jahren ca. 17 km Waldbrandstreifen im Revier Nieder Neuendorf angelegt.

Die Waldbewirtschaftungsformen richten sich nach Aussagen des Amtes für Forstwirtschaft Borgsdorf nach dem Landeswaldgesetz und den klassischen bzw. neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Der § 4 des Brandenburger Waldgesetzes schreibt eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft vor, die nachhaltig, pfleglich und sachgemäß nach anerkannten forstlichen Grundsätzen erfolgen soll.

Die Wald- und Forstbestände innerhalb der Gemarkung Hennigsdorf übernehmen als Schutz-, Nutz- und Erholungswald wichtige Funktionen (vgl. Kap. 3.1.3 „Klima“, Kap. 3.2.3 „Biotop- und Artenschutz“, Kap. 3.3.2 „Erholung“).

Entsprechend der kartographischen Darstellung des Forstlichen Rahmenplans wurden die unterschiedlichen Funktionen des Waldes in den Themenkarten des Landschaftsplans flächenmäßig abgegrenzt. Plan 4 „Klima, Lufthygiene, Lärm“ grenzt die bedeutsamen Wald- und Forstbereiche ab, die für das Stadtklima wichtige Klimaschutzfunktionen übernehmen. Im Plan 8 „Erholung“ sind dagegen Bereiche gekennzeichnet, die wichtige Funktionen als Erholungswald übernehmen (vgl. Kap. 3.3.2 „Erholung“).

3.5 KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER

Die Stadt Hennigsdorf verfügt aufgrund ihrer Entwicklung von einer dörflichen Gemeinde zu einem bedeutenden Gewerbe- und Industriestandort über zahlreiche denkmalgeschützte oder denkmalwürdige Gebäude oder Gebäudeensemble. Diese legen Zeugnis von der geschichtlichen Entwicklung ab und tragen wesentlich zum Verständnis und zur Identifikation der Bewohner bei.

Als Baudenkmale nach dem Denkmalschutzgesetz werden in den Landschaftplan nachrichtlich übernommen (vgl. Plan 8 „Erholung“):

Rathenaupark	Sowjetischer Ehrenfriedhof
Postplatz	Ehrenmal für die Opfer des Faschismus

denkmalgeschützte oder
denkmalwürdige Gebäude
oder Gebäudeensemble

Alter Friedhof, Kirchstraße	Gedenkstätte für die Gefallenen des Kapp-Putsches
Waldfriedhof	Grabstätten für Zwangsarbeiter und deutsche Antifaschisten
Ortskern Hennigsdorf, Hauptstraße	Ev. Martin-Luther-Kirche
Ortskern Hennigsdorf, Hauptstraße	Rathaus
Ortskern Hennigsdorf, Berliner Str. 49	Alte Schmiede
Ortskern Hennigsdorf, Neuendorfstr.	AEG Feuerwache
Nieder Neuendorf	Gertrudenhof
Dorfstraße, Nieder Neuendorf	Dorfkirche
Tucholskystraße 34	Wohnhaus, Bauhausstil
Rathenaustraße	Alexander-Puschkin-Schule
Stahlwerk, Schornstein	Gedenktafel an den 100-Tage-Streik
Feldstraße 71/Jägerstraße 1,3,5/ Forststraße 37, 39	Wohnanlage
Drosselweg/Eichhörnchenweg	Sowjetischer Ehrenfriedhof

Darüber hinaus werden im Plan 8 „Erholung“ Gebäude oder Gebäudeensemble gekennzeichnet, die für das Stadtbild von besonderer Bedeutung sind und für Besucher von besonderem Interesse sein können. Dazu gehören z.B. das Rathenauviertel oder die Fontanesiedlung.

Kulturhistorisch bedeutsam sind darüber hinaus die ehemaligen Ortskerne von Hennigsdorf und Nieder Neuendorf, die trotz der städtischen Überformung noch sehr gut erkennbar sind. Beide Ortslagen haben Angerdorfcharakter. Stolpe-Süd stellt eine Siedlung mit Waldcharakter ohne typische Dorfstrukturen dar.

Bodendenkmale Weiterhin werden im Hennigsdorfer Gemarkungsgebiet 15 Bodendenkmalbereiche gekennzeichnet. Besonders hervorzuheben sind dabei die Siedlungskerne Hennigsdorf und Nieder Neuendorf, wo bei Bodenarbeiten archäologisches Material zutage treten kann, das Hinweise auf die Siedlungsentwicklung und -geschichte geben kann. Im Plan 1 „Geologie/Boden“ werden Bodendenkmalbereiche gekennzeichnet, wobei in Abstimmung mit dem Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte als Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale auf eine flächenscharfe Abgrenzung

verzichtet wird (Schutz vor unerlaubten Grabungen, Zerstörungen etc.). Die Bodendenkmale sind nachrichtlich übernommen worden.⁵²

3.6 ZUSAMMENFASSUNG DER SITUATIONSANALYSE

Die Darstellung der Ausgangssituation bzw. der Landschaftsanalyse für die Stadt Hennigsdorf bildet die Grundlage für die Formulierung von Entwicklungszielen für die zukünftige Siedlungsentwicklung aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Diese werden in Relation zur vorhandenen Situation und den geplanten Nutzungen und Entwicklungen gesetzt, um dann die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege abzuleiten.

Der Plan 9 „Situation“ zeigt die Nutzungs- und Oberflächenstruktur des Planungsraumes zum Kartierungszeitpunkt im November 1996 im Maßstab 1:10.000. Herangezogen wurden Color-Infrarot-Luftbilder (CIR), die im Mai 1992 aufgenommen wurden. Zusätzlich wurden Flächen im März/April 1998 vor Ort auf ihre aktuelle Nutzungsstruktur überprüft und die Luftbilddauswertung entsprechend angepaßt.

Im Situationsplan werden alle landschaftsplanerisch relevanten Flächennutzungen differenziert dargestellt. Dies sind im Einzelnen:

- Landwirtschaft,
- Wald/Forstwirtschaft,
- Grünflächen, Erholungseinrichtungen,
- andere Flächennutzungen,
- Gewässer,
- Schutzgebiete.

Im besiedelten Bereich werden darüber hinaus

- Versorgungsflächen und -leitungen sowie
- Siedlungsflächen und Verkehr unterschieden.

Um einen besseren Eindruck von der Stadtstruktur zu vermitteln, erfolgt eine Differenzierung der Siedlungsflächen nach Wohnen und hier insbesondere in Einzelhausbebauung und Geschoßbauten sowie in Gewerbe und Industrie, Verkehrsflächen etc.

⁵² Die genaue Lage und Abgrenzung der Bodendenkmale kann einer gesonderten Karte im M 1:25.000 bei der Stadt Hennigsdorf, der Bodendenkmalfachbehörde oder der unteren Denkmalschutzbehörde eingesehen werden.

Zusätzlich zu den genannten Inhalten sind im Plan 9 „Situation“ im besiedelten Bereich größere Gehölzbestände sowie Alleen und Baumreihen herausgearbeitet. Zusätzliche Informationen über Schutzgebietsabgrenzungen, Bodendenkmale, Trinkwasserschutzzonen, Altlastenflächen oder Versorgungsleitungen vervollständigen die planungsrelevanten Inhalte.

In der folgenden Tabelle wird ein Überblick über die Flächenbilanz der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Flächennutzungen gegeben:

Flächen für die Landwirtschaft	369,19 ha
Acker	1,0 ha
Ackerbrache	59,0 ha
Grünland	263,93 ha
Grünlandbrache	45,26 ha
Wald / Forstwirtschaft	1.477,83 ha
Laubwald	568,05 ha
Mischwald	146,5 ha
Nadelwald	626,92 ha
Aufforstung	68,18 ha
Moor-, Bruch- und Auwälder	67,43 ha
Försterei, Wirtschaftshof	0,75 ha
Grünfläche, Erholungseinrichtung	125,14
Grünflächen	27,64 ha
Parkanlage, Spielplätze	24,95 ha
Friedhof	9,90 ha
Kleingarten	41,92 ha
Garten	11,23 ha
Hundesportplatz	1,40 ha
Sportanlagen, Tennisplätze	8,10 ha
Andere Flächennutzung	201,47 ha
Brachfläche	94,35 ha
Moor, Sumpf	49,5 ha
Röhricht	37,01 ha
feuchtgeprägte Hochstaudenfluren	6,92 ha
Feuchtwiese	13,69 ha
Wasserflächen	167,22 ha
Flächen für die Ver- und Entsorgung	22,22 ha
Siedlungsflächen, Verkehr	742,03
Gesamt	3.105,10 ha

Tab. 7: Flächenbilanz Situation

