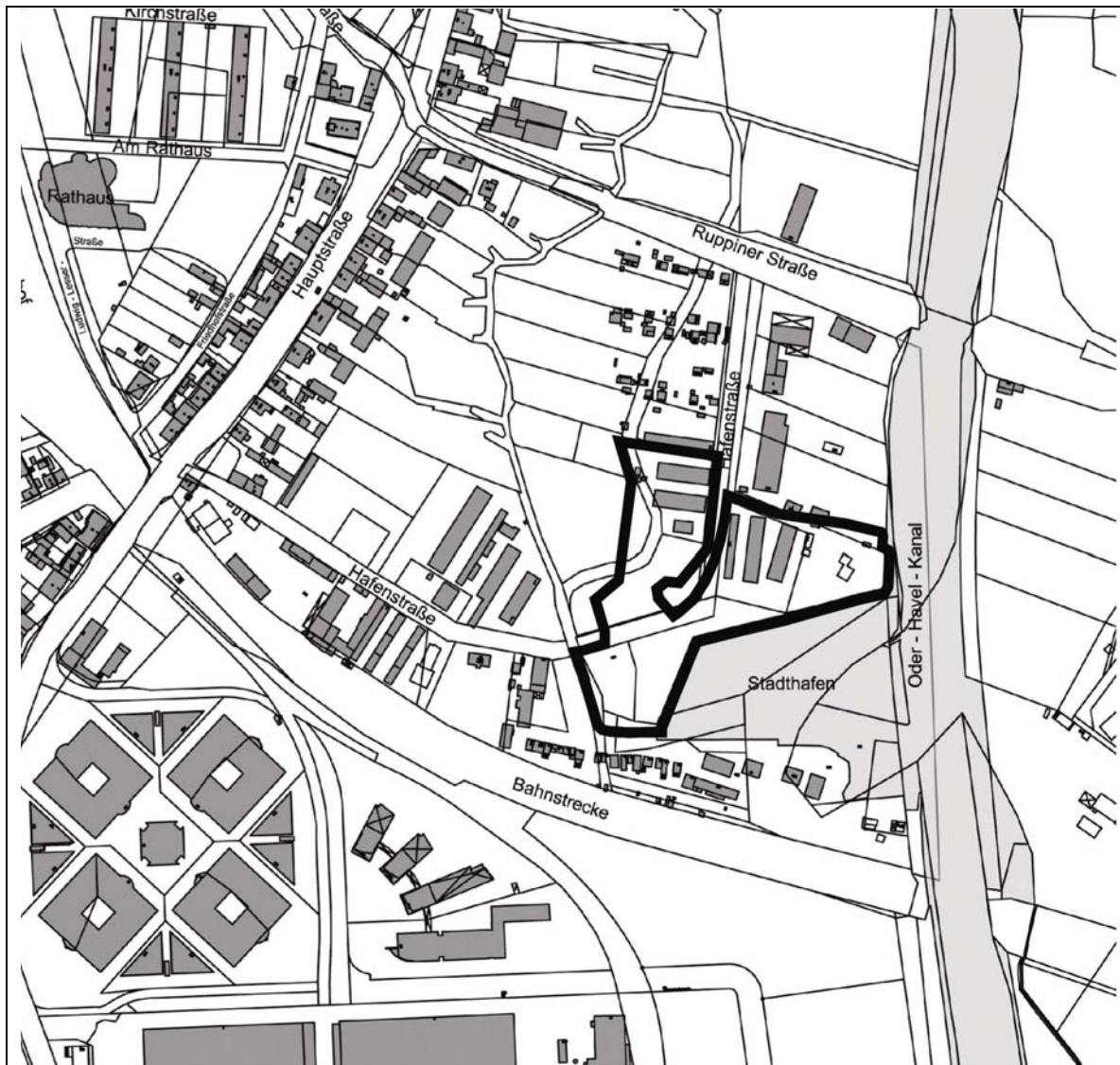


Begründung zum

## **Bebauungsplan Nr. 16/II – „Freizeithafen am Stadthafen“**

Für das Gebiet nördlich und westlich des Stadthafens zwischen Hafenbecken und dem Grünbereich am Havelaltarm



Anlage 2 BV 0097 / 2008



| Inhalt   | Seite     |
|--|-----------|
| <b>A. Begründung</b> .....   | <b>7</b>  |
| <b>I. Planungsgegenstand und Planungsziele</b> .....   | <b>7</b>  |
| 1. Räumlicher Geltungsbereich .....  | 7         |
| 2. Planungsanlass und Planungsziele.....   | 7         |
| 3. Planungserfordernis .....   | 8         |
| 4. Planungsvoraussetzungen .....   | 8         |
| 4.1 Historische Entwicklung .....  | 8         |
| 4.2 Bau- und Nutzungsstruktur.....   | 9         |
| 4.3 Naturräumliche Grundlagen, Bodenverhältnisse.....  | 9         |
| 4.3.1 Lage, Geologie, Böden.....   | 9         |
| 4.3.2 Baugrund.....  | 10        |
| 4.3.3 Altlasten / Kampfmittel.....   | 10        |
| 4.3.4 Ökologie / Freiräume .....   | 11        |
| 4.4 Verkehrliche Grundlagen.....   | 11        |
| 4.5 Technische Infrastruktur.....  | 11        |
| 4.6 Eigentumsverhältnisse .....  | 12        |
| 4.7 Immissionsschutz .....   | 12        |
| <b>II. Planungsvorgaben und fachbezogene Anforderungen</b> .....                                     | <b>13</b> |
| 1. Raumordnung und Landesplanung .....   | 13        |
| 2. Flächennutzungsplan .....   | 13        |
| 3. Sanierungsgebiet Ortskern Hennigsdorf / Neuordnungskonzept .....                                  | 13        |
| 4. Anforderungen der Denkmalbehörde .....  | 14        |
| 5. Anforderungen der Wasserbehörde .....   | 14        |
| <b>III. Planungskonzept</b> .....  | <b>14</b> |
| 1. Städtebaulich-landschaftsplanerisches und Erschließungskonzept.....                               | 14        |
| <b>IV. Begründungen einzelner Festsetzungen des Bebauungsplanes</b> .....                            | <b>15</b> |
| 1. Art der Nutzung .....   | 15        |
| 1.1 Sonstige Sondergebiete .....   | 15        |
| 1.2 Verkehr und Erschließung.....  | 18        |
| 1.3 Wasserflächen.....   | 18        |
| 2. Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen.....  | 20        |
| 2.1 Sondergebiet Freizeithafen .....   | 20        |
| 2.2 Sondergebiet Wassersport SO 3.....   | 21        |
| 3. Grünordnerische Festsetzungen .....   | 22        |
| 4. Sonstige Festsetzungen .....  | 24        |
| 5. Festsetzungen auf Grundlage landesrechtlicher Vorschriften.....                                   | 24        |
| 6. Nachrichtliche Übernahmen .....   | 25        |
| 7. Hinweise .....  | 25        |
| 8. Flächenbilanz .....   | 25        |
| <b>V. Umweltbericht</b> .....  | <b>26</b> |
| 1. Einführung .....  | 26        |
| 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes .....                                  | 26        |
| 1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan..... | 27        |
| 1.3 Inhalt und Methode der Untersuchung .....  | 28        |
| 2. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale ....                    | 29        |
| 2.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit .....  | 29        |
| 2.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere .....   | 30        |

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| 2.2.1       | Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft.....                                | 30        |
| 2.2.2       | Biotopbestand .....   | 30        |
| 2.2.3       | Fauna.....  | 33        |
| 2.2.4       | Besonderer Artenschutz .....  | 33        |
| 2.3         | Schutzgut Boden .....   | 37        |
| 2.4         | Schutzgut Wasser.....   | 39        |
| 2.4.1       | Grundwasser .....   | 39        |
| 2.4.2       | Oberflächengewässer .....   | 39        |
| 2.5         | Schutzgut Klima / Luft.....   | 40        |
| 2.6         | Schutzgut Landschaft .....  | 40        |
| 2.7         | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....   | 42        |
| 3.          | Analyse der Wirkungen.....  | 42        |
| 3.1         | Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft .....   | 42        |
| 3.1.1       | Tiere und Pflanzen.....   | 42        |
| 3.1.2       | Boden .....   | 45        |
| 3.1.3       | Wasser.....   | 46        |
| 3.1.4       | Klima / Luft.....   | 47        |
| 3.1.5       | Landschaft .....  | 47        |
| 3.2         | Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.....   | 48        |
| 3.2.1       | Vorhandene und geplante Nutzungen .....   | 48        |
| 3.2.2       | Auswirkungen durch Lärm und Schadstoffe .....   | 48        |
| 3.3         | Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....  | 48        |
| 4.          | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der<br>nachteiligen Umweltauswirkungen..... | 48        |
| 4.1         | Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele .....   | 48        |
| 4.2         | Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen .....  | 49        |
| 4.3         | Kompensationsmaßnahmen .....  | 50        |
| 5.          | Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.....   | 51        |
| 6.          | Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen<br>zwischen den Schutzgütern.....      | 52        |
| 6.1         | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....                               | 52        |
| 7.          | Zusätzliche Angaben .....   | 54        |
| 7.1         | Schwierigkeiten bei der Durchführung der Untersuchung .....   | 54        |
| 7.2         | Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....  | 54        |
| 8.          | Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts.....   | 54        |
| <b>VI.</b>  | <b>Auswirkungen des Bebauungsplanes .....</b>   | <b>55</b> |
| 1.          | Ordnungsmaßnahmen .....   | 55        |
| 2.          | Auswirkungen auf die Umwelt .....   | 55        |
| 3.          | Auswirkungen auf den Haushalt und den Finanzplan.....   | 56        |
| <b>VII.</b> | <b>Verfahren .....</b>  | <b>56</b> |
| 1.          | Abwägungsbelange .....  | 56        |
| 1.1         | Belange von Sport, Freizeit und Erholung .....  | 56        |
| 1.2         | Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile, Gestaltung des Orts- und<br>Landschaftsbildes .....          | 57        |
| 1.3         | Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege .....  | 57        |
| 1.4         | Belange der Wirtschaft und der Versorgung.....  | 57        |
| 1.5         | Belange des Verkehrs .....  | 58        |
| 1.6         | Ergebnisse von sonstigen beschlossenen Planungen.....   | 58        |
| 1.7         | öffentliche und private Belange .....   | 58        |
| 2.          | Förmliche Beteiligungsverfahren .....   | 60        |
| 2.1         | Frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB).....   | 60        |
| 2.2         | Frühzeitige Bürgerbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB).....   | 61        |
| 2.3         | Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB).....                        | 61        |
| 2.4         | Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB).....   | 63        |

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| 2.5          | Zweite Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB)..... | 64        |
| 2.6          | Zweite öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB) .....   | 64        |
| 2.7          | Dritte Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB)..... | 65        |
| 2.8          | Dritte öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB) .....   | 68        |
| 3.           | Verfahrensablauf .....   | 68        |
| <b>VIII.</b> | <b>Rechtsgrundlagen .....</b>  | <b>70</b> |
| <b>B.</b>    | <b>Anlagen .....</b>   | <b>71</b> |
| <b>I.</b>    | <b>Textliche Festsetzungen und Übernahme landesrechtlicher Vorschriften .....</b>  | <b>71</b> |
| <b>II.</b>   | <b>Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB) .....</b>  | <b>73</b> |
| <b>III.</b>  | <b>Hinweise .....</b>  | <b>73</b> |
| <b>IV.</b>   | <b>Biotoptypenkarte .....</b>  | <b>75</b> |
| <b>V.</b>    | <b>Pflanzlisten .....</b>  | <b>76</b> |
| <b>VI.</b>   | <b>Verwendete Datengrundlagen und Literatur zum Umweltbericht.....</b>   | <b>77</b> |



## A. BEGRÜNDUNG

### zum Bebauungsplan Nr. 16/II „Freizeithafen am Stadthafen“

für das Gebiet nördlich und westlich des Stadthafens zwischen Hafenbecken und dem Grünbereich am Havelaltarm

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB.

#### I. Planungsgegenstand und Planungsziele

##### 1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II „Freizeithafen am Stadthafen“ umfasst ein ca. 1,7 ha großes Plangebiet, das die Bereiche unmittelbar nördlich des Stadthafens zwischen Oder-Havel-Kanal und Havelauen und westlich des Stadthafens zwischen Stadthafen und Havelaltarm sowie ein Abschnitt der Hafestraße umfasst.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des nach § 142 Abs. 3 BauGB förmlich festgesetzten Sanierungsgebiets „Ortskern“ der Stadt Hennigsdorf. Aufgrund seiner zentralen Lage und Lage am Stadthafen übernimmt das Bebauungsplangebiet eine wichtige Funktion für die Wahrnehmbarkeit der Stadt am Oder-Havel-Kanal.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Süden und Osten durch die Wasserflächen des Stadthafens bzw. des Oder-Havel-Kanals,
- im Westen durch den Havelaltarm bzw. durch die Havelauen und
- im Norden durch die südliche Grenze der im Bebauungsplan Nr. 16/I als Dauerkleingärten bzw. östlich der Hafestraße der als öffentliche Parkanlage festgesetzten Flächen.

Gemeinsam mit den im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/I gelegenen Flächen zwischen der Ruppiner Straße, der Hauptstraße, dem Bahndamm und dem Oder-Havel-Kanal bildete der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II bis zum Teilungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung am 27.06.2007 einen gemeinsamen Geltungsbereich.

##### 2. Planungsanlass und Planungsziele

Der Bebauungsplan Nr. 16/II beinhaltet nach Abtrennung des Bebauungsplans Nr. 16/I lediglich Teilflächen des Bebauungsplans Nr. 16. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16 war das Ziel, die Beziehung der Stadt zu ihrer Auenlandschaft und den Uferzonen entlang des Oder-Havel-Kanals, die in starkem Maß verbaut und beeinträchtigt sind, wiederherzustellen. Der Ortskern soll durch die Vernetzung und Erweiterung mit Erholungs- und Freizeitnutzungen gestärkt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Planungsziele in einem rechtsverbindlichen Verfahren geschaffen werden. Die Stadt Hennigsdorf hat aus diesem Grund in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 26.05.1993 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16 für das Gebiet von der Ruppiner Straße bis zum Bahndamm und von der Hauptstraße bis zur Havel beschlossen (Beschluss Nr. 65/34/93). Bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II ist insbesondere die Einordnung von Flächen für Freizeit, Erholung und Sport Ziel der Planung.

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 16 wurde mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 17.05.2006 (Beschluss Nr. BV 0037/2006) nochmals geändert und um die Wasserflächen des Stadthafens, Teile des als Bundeswasserstraße planfestgestellten Oder-Havel-Kanals sowie um eine Teilfläche der Hauptstraße ergänzt, um die Planinhalte

räumlich und inhaltlich in einen Zusammenhang zu bringen. Gleichzeitig wurde der Bebauungsplan mit dem Titel „Gebiet am Stadthafen“ benannt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II war Bestandteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 16, der darüber hinaus noch die Flächen zwischen der Ruppiner Straße, der Hauptstraße, dem Bahndamm und dem Oder-Havel-Kanal einschließlich des Stadthafens beinhaltete und eine Fläche von 16,9 ha umfasste. Aufgrund der nicht abschließend geklärten Entwicklungsabsichten im Bereich des geplanten Freizeithafens, die im Kontext mit konkreten Ansiedlungsvorhaben geklärt werden sollten, wurde der Geltungsbereich geteilt. Die Planung wurde in getrennten und zeitlich versetzten Planverfahren durchgeführt. Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung Nr. 16/I „Gebiet am Stadthafen“ wurde am 03.05.2008 öffentlich bekannt gemacht.

Die städtebaulichen Entwicklungsziele wurden im Rahmen der Sanierungsziele für das nach § 142 Abs. 3 BauGB förmlich festgesetzte Sanierungsgebiet der Stadt Hennigsdorf im Neuordnungskonzept vom 27.08.1997 konkretisiert. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II waren demnach Schwerpunkte der Planung:

- Sicherung und Entwicklung von Erholungs- und Freizeitnutzungen, insbesondere im Bereich des Wassersports
- Entwicklung des unmittelbaren Umfeldes des Hafens als Sportboothafen und Anlegestelle der Fahrgastschiffahrt sowie Sicherung von Flächen am Hafenrand für Versorgungseinrichtungen der Hafeninfrastuktur und Gastronomie
- Planerische Sicherung der Funktion der unterbrochenen Hafenstraße sowie der Wendeflächen, Parkflächen, Stellplätze und Radwege

Mit dem Bebauungsplan Nr. 16/II werden die Vorgaben aus dem Neuordnungskonzept umgesetzt und planungsrechtlich gesichert.

### **3. Planungserfordernis**

Der Bebauungsplan beabsichtigt, die Planungsziele aus dem Neuordnungskonzept planungsrechtlich umzusetzen, da sie ohne ein Bebauungsplanverfahren nicht ausreichend gesteuert werden können bzw. nach bisherigem Planungsrecht unzulässig waren. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16/II war dabei aus folgenden Gründen erforderlich:

- Im Hafenbereich sollen Flächen planungsrechtlich gesichert werden, die es ermöglichen, die notwendigen Versorgungseinrichtungen der Hafeninfrastuktur und der Gastronomie unterzubringen.
- Als Folge der geplanten Nutzungen und Funktionen im Gebiet ist die verkehrliche Erschließung im Umfang zu bestimmen und planungsrechtlich zu sichern.
- Aufgrund der beabsichtigten Planungsziele soll der Bebauungsplan die mit der Planung verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und den Menschen klären und durch Festsetzungen minimieren.

Aus diesen Gründen war die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens geboten, um das erforderliche Baurecht zu schaffen und so eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung des Gebietes entsprechend den Anforderungen aus § 1 Abs. 3 und 5 BauGB zu sichern.

## **4. Planungsvoraussetzungen**

### **4.1 Historische Entwicklung**

Hennigsdorf, erste urkundliche Erwähnung 1375, erhielt Anfang des 16. Jh. eine gewisse regionale Bedeutung durch den Bau von Brücken über die Nebenarme und den schiffbaren Hauptarm der Havel. Trotz der günstigen Verkehrslage wuchs die Bevölkerung bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts nur auf etwa 300 Einwohner. Erst mit dem Bau der Berlin-Kremmener Bahn



1893 und des Oder-Havel-Kanals 1906-1914 begann die industrielle Entwicklung Hennigsdorfs. Die AEG lagerte um die Jahrhundertwende den Elektrolokomotivbau aus Berlin aus, 1912 nahm die AEG-Tochter Hennigsdorfer Flugzeugfabrik die Produktion auf sowie 1918 das Stahl- und Walzwerk Hennigsdorf.

Die Großbetriebe begannen, mit eigenen Wohnungsbaugesellschaften Siedlungen zu schaffen, die Einwohnerzahl stieg bis 1930 auf 10.000. Von den damals 5.000 Beschäftigten der beiden Großbetriebe pendelten 70 % ein. Nach Demontage und Enteignung wurden die Industriebetriebe zu den Kombinat „Stahl- und Walzwerk Wilhelm Florin“ und „Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke Hans Beimler“ ausgebaut. Die Beschäftigten- und Einwohnerzahlen stiegen bis 1989 kontinuierlich. Nach Anstieg der Einwohnerzahl von 12.000 im Jahre 1945 auf über 20.000 wurden am 19. März 1962 die Stadtrechte verliehen. Der Mauerbau schnitt Hennigsdorf, Nieder-Neuendorf und Stolpe-Süd von Berlin ab, der Pendleranteil sank zunächst auf 5 %. In den beiden volkseigenen Betrieben arbeiteten 1988 ca. 17.000 Menschen, die Einwohnerzahl Hennigsdorfs betrug ca. 27.000. Die Großbetriebe prägten das gesamte Leben der Stadt, die kulturelle, soziale und sportliche Infrastruktur wurde von ihnen organisiert. Die städtebauliche Entwicklung beschränkte sich in erster Linie auf die Schaffung von Arbeitsplätzen und Wohnungsbau.

Nach der Öffnung der Grenzen 1989 bekam Hennigsdorf seine natürliche Verbindung zu Berlin zurück. Die volkseigenen Betriebe wurden privatisiert, der italienische Konzern RIVA übernahm das Stahlwerk, die AEG ihre alte Produktionsstätte für den Schienenfahrzeugbau. Der Hauptsitz der AEG Bahnsysteme (heute Bombardier Transportation) wurde 1993 nach Hennigsdorf verlagert.

Unmittelbar nach der Vereinigung der beiden deutschen Staaten wurde in Hennigsdorf mit planerischen Vorleistungen zur Revitalisierung von Industriebrachen zur Ansiedlung kleiner und mittlerer Unternehmen begonnen. Zwischen dem Bahnhofsvorplatz und der Fontanestraße wurde 1993 bis 1995 das Hennigsdorfer Stadtzentrum errichtet. In relativ kurzer Zeit entstanden neue Wohngebiete wie die Havelpromenade und die Waldrandsiedlung. Anfang des Jahres 2004 wurde das neue Rathaus eröffnet.

Im Jahr 1993 wurden konkrete Ziele und Maßnahmen zur Sanierung des Ortskerns und des Stahlwerksgeländes beschlossen, um städtebauliche Missstände und Funktionsschwächen zu beseitigen, brachliegende oder untergenutzte gewerbliche Bauflächen zu aktivieren und das Sanierungsgebiet zu einem zukunftsorientierten Stadtteil zu entwickeln.

## **4.2 Bau- und Nutzungsstruktur**

Das Plangebiet wird durch die Hafenstraße in zwei Bereiche untergliedert. Westlich der Hafenstraße befinden sich im Norden des Geltungsbereiches Garagenbauten, der Süden ist durch Ruderalfluren gekennzeichnet. Unmittelbar südlich grenzen an die Garagen Gärten an, westlich befindet sich darüber hinaus eine Gartenbrache.

Zwischen Hafenstraße und Oder-Havel-Kanal befinden sich unmittelbar östlich der Hafenstraße ebenfalls Garagenanlagen. Der nördliche Rand des Hafenbeckens wird zum Anlegen von Fahrgastschiffen genutzt. Der Bereich zwischen Hafenbecken, Havelaltarm und Hafenstraße sowie der Bereich nordöstlich des Hafenbeckens ist durch Freiflächen mit Vegetationsbestand geprägt.

## **4.3 Naturräumliche Grundlagen, Bodenverhältnisse**

### **4.3.1 Lage, Geologie, Böden**

Das Bebauungsplangebiet liegt im Randbereich der naturräumlichen Untereinheit „Zehdenick-Spandauer Havelniederung“ zum westlich anschließenden „Havelländischen Luch“. Den Kernbereich dieses Naturraumes bildet eine eiszeitliche Schmelzwasser-Rinne, die im Bereich Hennigsdorf eine maximale Breite von 400 bis 500 m besitzt. Zu beiden Seiten lagerten die oberirdisch abfließenden Schmelzwasser Talsande ab. Die nacheiszeitlich die Rinne durchfließende Havel teilte sich in mehrere seeartige Aufweitungen und mäandrierende Arme auf. Verlandungsprozesse

se führten zur Bildung von organogenen Bodenbildungen und Niedermoorvegetation. Bei einer mittleren Höhe von etwa 32,5 m ü.NN ist der Höhenunterschied zwischen der Rinne und den begleitenden Talsandflächen naturgemäß sehr gering; anthropogene Reliefveränderungen sind durch Baugrundaufschüttungen im Niederungsbereich sowie entlang der Hafestraße vorhanden. Südlich des Plangebiets befindet sich der Bahndamm, dessen Ansatzpunkt zur Trassenwahl eine in West-Ost-Richtung verlaufende Binnendüne bestimmte.

#### 4.3.2 Baugrund

Für das Bebauungsplangebiet wurde ein Geotechnischer Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse im Bebauungsplangebiet<sup>1)</sup> erstellt, in dem die allgemeine Bebaubarkeit des Plangebietes untersucht wurden. Im Ergebnis der Untersuchungen wurden in allen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II gelegenen Aufschlüssen oberflächlich Auffüllungen mit Mächtigkeiten zwischen 1,9 m und 3,2 m erbohrt. Unter den Auffüllungen wurden Torfe, Mudden und organisch durchsetzte Sande, in denen teilweise nichtbindige Sande eingelagert sind, erbohrt, an die sich nichtbindige Sande anschließen, die häufig schwach organische Beimengungen sowie geringmächtige torfige Einlagerungen aufweisen.

Die Böden / Materialien der Auffüllungen sowie die unterlagernden organischen und organisch durchsetzte Böden (Torf, Mudde, organische Sande) stellen stark kompressible Böden dar, die im Allgemeinen für die Aufnahme von Bauwerkslasten ungeeignet bzw. nur bedingt geeignet sind. Die nichtbindigen Sande werden in mitteldichter Lagerung als gut tragfähiger und gering setzungsfähiger Baugrund bewertet. In lockerer Lagerung sind die Sande stärker zusammendrückbar und als Baugrund in Abhängigkeit von der Baumaßnahme eingeschränkt brauchbar.

Im Plangebiet ist aufgrund der hier vorhandenen Bodenverhältnisse bei konventionellen Bauwerksgründungen mit unverträglich hohen Setzungen / Setzungsunterschieden zu rechnen, die i.d.R. zu Schäden an den Bauwerken führen. Die Gutachter kommen zu dem Ergebnis, dass Tiefengründungsmaßnahmen erforderlich werden, wobei für Bauwerke mit untergeordneter Bedeutung und geringen Bauwerkslasten ggf. ein Teilbodenaustausch in Kombination mit konstruktiven Maßnahmen in Erwägung gezogen werden kann. Auch für die Verlegung von Leitungen sind die anstehenden Auffüllungen und organischen Böden nur bedingt geeignet, so dass besondere Maßnahmen vorgesehen werden müssen. Die Anlage von Verkehrsflächen ist aufgrund der ungünstigen Untergrundverhältnisse ebenfalls mit einem erhöhten Leistungsumfang verbunden und erst nach Verbesserung oder Stabilisierung des Baugrundes ausführbar.

Bezüglich der Versickerung von Regenwasser, werden die im Plangebiet anstehenden Böden als durchlässig eingestuft, d.h. die Böden sind für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Aufgrund des im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorliegenden schlechten Baugrundes und der damit verbundenen Erforderlichkeit von besonderen Gründungsmaßnahmen soll in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen werden, dass der Geltungsbereich Bestandteil eines Bereiches ist, bei dessen Bebauung aufgrund des in Teilen schlechten Baugrundes besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind.

#### 4.3.3 Altlasten / Kampfmittel

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich der Standort der ehemaligen Bunkerstation, die bis 1990 als Bootstankstelle genutzt wurde. In einer Bodenuntersuchung wurden Verunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe festgestellt. Die Sanierung der Fläche wurde 1996 abgeschlossen. Alle Auflagen wurden erfüllt. Es sind keine weiteren Maßnahmen mehr zu treffen.<sup>2)</sup> Weitere Kontaminationsstandorte befinden sich nicht im Plangebiet.

1) Ingenieurbüro Knuth GmbH: Geotechnischer Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse, 25.11.2005

2) Sanierungsbericht für die ehem. Bunkerstation Hennigsdorf, Am Hafen, DBI-EWI GmbH, Freiberg 1996

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich jedoch innerhalb eines kampfmittebelasteten Gebietes. Aus diesem Grund ist für die Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich.

#### **4.3.4 Ökologie / Freiräume**

Zur Erfassung des Biotopbestandes wurden die vorhandenen Daten für den vor dem Teilungsbeschluss gemeinsamen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 ausgewertet (Landschaftsplan 1999 sowie Raum- und Umweltverträglichkeitsuntersuchung „Innerörtliche Entlastungsstraße Hennigsdorf“ 1996) und durch weitere Erhebungen im August 2005 aktualisiert und ergänzt. Aufgrund der zeitlich versetzten Planung für den Bebauungsplan Nr. 16/II und der zwischenzeitlichen Novellierung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen wurde Ende Juni 2008 eine zusätzliche Begehung von Teilen des Geltungsbereichs durchgeführt.

Die bebauten Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen (z.B. Hafenanlagen) sind mehr oder weniger versiegelt und weisen mit Ausnahme der Baumbestände überwiegend unbedeutenden Vegetationsbestand auf.

Im Westen des Bebauungsplangebietes sind unmittelbar nördlich der Hafenstraße großflächige Brachflächen mit mehrjährigen Ruderalfluren vorhanden, die im fortgeschrittenem Sukzessionsstadium Gehölzaufwuchs aufweisen. Nördlich dieser Flächen befinden sich angrenzend an die Garagenbauten Gärten.

Im Osten des Bebauungsplangebietes befinden sich östlich der vorhandenen Garagengebäude sowie nördlich des Stadthafens, dessen Ufer befestigt sind, öffentlich zugängliche Grünflächen, die mit Rasen und jüngeren Einzelbäumen verschiedener Arten ausgestattet sind.

Westlich des Bebauungsplangebietes befindet sich ein Havelaltarm, der in das Hafenbecken mündet. Die Ufer des Gewässerabschnitts zwischen Hafenstraße und Stadthafen sind überwiegend verspundet, aufgrund der Verbauung, des Wellenschlages und der wechselnden Fließrichtung ist hier keine Ufervegetation ausgebildet. Darüber hinaus ist der Gewässerabschnitt durch angrenzenden Baumbestand weitgehend verschattet.

Die Fläche zwischen Havelaltarm und Stadthafen ist durch zahlreiche Einzelbäume und Baumgruppen geprägt.

#### **4.4 Verkehrliche Grundlagen**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Hafenstraße als Anliegerstraße, die gleichzeitig auch Bestandteil des Radfernwanderweges Berlin – Kopenhagen ist. Sie bindet im Südwesten an die Hauptstraße und im Norden an die Ruppiner Straße als übergeordnete Hauptverkehrsstraßen (Landesstraßen) an. In ihrem mittleren Bereich ist die Hafenstraße aufgrund des schlechten Bauzustands der Brücke für den Kfz-Verkehr bereits gesperrt, so dass das Plangebiet für den Kfz-Verkehr ausschließlich über die Ruppiner Straße zu erreichen ist.

Das Plangebiet ist durch den öffentlichen Personenverkehr gut erschlossen. Der S- und Regionalbahnhof Hennigsdorf liegt in ca. 600 m Entfernung nordwestlich des Plangebietes, die etwa 350 m entfernte Hauptstraße wird von vier Buslinien bedient.

#### **4.5 Technische Infrastruktur**

##### Strom und Telekommunikation

Die zur Versorgung des Plangebietes erforderlichen Stromleitungen liegen im westlichen Abschnitt der Hafenstraße sowie in der Hauptstraße. Von diesen Leitungen zweigt eine 1kV-Leitung ab, die die Erschließung der im Geltungsbereich vorhandenen Gebäude gewährleistet.

Leitungen der Telekommunikation befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes oder unmittelbar angrenzend. Die nächstgelegenen Leitungen befinden sich im nördlichen und westlichen Abschnitt der Hafestraße sowie in der Ruppiner Straße und der Hauptstraße.

#### Gas

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes oder unmittelbar angrenzend befinden sich keine Gasleitungen. Die nächstgelegenen Leitungen liegen im westlichen Abschnitt der Hafestraße sowie in der Ruppiner Straße und der Hauptstraße.

#### Wasser

Trink- und Abwasserleitungen sowie ein Regenwasserkanal befinden sich in der Hafestraße. Z.T. liegen die Leitungen jedoch im Bebauungsplangebiet nicht unterhalb der Verkehrsflächen, sondern unterhalb der angrenzenden Baugebiete. Die genaue Lage der Trinkwasserleitung ist anhand der vorliegenden Unterlagen nicht zu ermitteln. Die Regenwasserleitung führt von der Hafestraße aus unter dem Sondergebiet Wassersport SO 3 zu einem Regenwasserpumpwerk, das sich westlich des Bebauungsplangebietes befindet. Der Schmutzwasserkanal reicht z.T. in die überbaubaren Grundstücksflächen des Sondergebietes Freizeithafen hinein. Es ist jedoch beabsichtigt, diesen Kanal zu verlegen, so dass er zukünftig außerhalb der überbaubaren Flächen liegen wird.

Auf die planungsrechtliche Sicherung dieser Leitungen durch die Festsetzung eines Leitungsrechtes soll verzichtet werden, da hierfür langfristig ausreichend öffentliche Flächen zur Verfügung stehen. Ferner befinden sich die Baugebiete unter denen die Leitungen liegen, derzeit im Eigentum der Stadt Hennigsdorf. Im Rahmen des mit dem Käufer des Grundstücks abzuschließenden Vertrags soll eine Sicherung der Leitungen erfolgen, soweit nicht zwingend die Umverlegung in den öffentlichen Straßenraum erfolgen muss.

### **4.6 Eigentumsverhältnisse**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans berührt folgende Flurstücke der Flur 1 der Gemarkung Hennigsdorf:

Flurstücksnummern: 32/1 (tlw.), 32/7 (tlw.), 33 (tlw.), 34 (tlw.), 35 (tlw.), 36 (tlw.), 37 (tlw.), 38 (tlw.), 42/2 (tlw.), 43 (tlw.), 44/2 (tlw.), 45/2 (tlw.), 62/2 (tlw.), 63 (tlw.), 338 (tlw.), 343 (tlw.), 344, 346 (tlw.)

Die im Geltungsbereich gelegenen Grundstücke befinden sich überwiegend im Eigentum der Stadt Hennigsdorf. Lediglich das mit Garagen bebaute Grundstück westlich der Hafestraße ist in privatem Eigentum.

### **4.7 Immissionsschutz**

Auf das Plangebiet wirken Lärmbelastungen ein, die durch den Schienenverkehr der S-Bahnstrecke und der Ruppiner Straße verursacht werden. Aus diesem Grund wurde parallel zum Bebauungsplanverfahren ein schalltechnisches Gutachten<sup>3)</sup> angefertigt, in denen die Auswirkungen der Bahntrasse und der Ruppiner Straße sowie des im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I gelegenen geplanten Parkplatzes an der Hafestraße auf die Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Prognosedaten für die Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2015 untersucht wurden. Für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Sondergebiete liegt im Ergebnis des Gutachtens weder in Bezug auf die Immissionen noch in Bezug auf die Emissionen ein Konflikt vor.

---

3) Akustik Office, Schalltechnisches Gutachten – Lärmimmissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 16 der Stadt Hennigsdorf, Hennigsdorf September 2005

## **II. Planungsvorgaben und fachbezogene Anforderungen**

### **1. Raumordnung und Landesplanung**

Die Übereinstimmung der Planungsziele mit den Zielen der Raumordnung wurde mit Schreiben der zuständigen Behörde vom 16.11.1994 für den Bebauungsplan Nr. 16 bestätigt. Die Bestätigung der Übereinstimmung der Planinhalte des Bebauungsplanes Nr. 16 mit den Zielen der Raumordnung wurde von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg mit Schreiben vom 29.08.2005 erneuert und im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben von Juli 2006 nochmals bescheinigt. Für die geänderten Planinhalte im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II wurde die Vereinbarkeit der Planungsabsicht mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung im Rahmen der 3. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 04.06.2008 erneut bestätigt.

Auch die regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel bestätigt in Bezug auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16 mit Schreiben vom 09.08.2005 und vom 26.07.2006 und in Bezug auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II mit Schreiben vom 22.05.2008 die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Raumordnung.

### **2. Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Hennigsdorf hat mit seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Hennigsdorf Nr. 9 vom 18.11.1999 Rechtskraft erlangt. Der Flächennutzungsplan wurde jedoch parallel mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16 geändert, da der Flächennutzungsplan nicht mehr den im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16 präzisierten Planungszielen des Neuordnungskonzepts entspricht. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplans ist am 24.11.2007 in Kraft getreten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im nunmehr geänderten Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit-Erholung“ dargestellt. Als Nutzungsziele werden für die Flächen westlich der Hafestraße die Entwicklung von Wassersportnutzungen und für die Flächen östlich der Hafestraße die Erweiterung der Hafennutzung als Freizeithafen definiert. Darüber hinaus ist im Osten des Geltungsbereiches eine Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen dargestellt.

Die Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 16 fügen sich in die planerische Gesamtkonzeption der Stadt Hennigsdorf ein.

### **3. Sanierungsgebiet Ortskern Hennigsdorf / Neuordnungskonzept**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Ende 1992 beschlossenen und am 18.03.1993 genehmigten förmlich festgesetzten Sanierungsgebietes Ortskern Hennigsdorf. Grundlage der planerischen Inhalte sind die Planungsziele aus dem Neuordnungskonzept (NOK), das am 27.08.1997 durch die Stadtverordnetenversammlung als informelle Rahmenplanung, Sanierungsziel und Leitbild für die städtebauliche Sanierung des alten Ortskerns beschlossen wurde.

Der Havelauenbereich sowie das Ufer des Oder-Havel-Kanals sollen demnach als naturnaher Landschaftspark und Naherholungsbereich u.a. mit den Nutzungselementen Wassersport (Vereine), Bootshafen, Gastronomie, Grünanlagen und geschützte Renaturierungsbereiche ausgestaltet werden. Dabei sollen alle Einrichtungen und Anlagen, die die Verwirklichung des Konzeptes stören, mittelfristig zurückgebaut werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Nutzungskonzept östlich der Hafestraße als Gebiet mit Sondernutzung (Versorgungszentrum Freizeit, Wassersport und Erholung) und westlich der Hafestraße als öffentliche Grünfläche (Freizeitpark) gekennzeichnet. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes weichen westlich der Hafestraße von den Darstellungen des Neuordnungskonzeptes ab. Die Darstellungen des Neuordnungskonzeptes werden im Bebauungsplan

dahingehend konkretisiert, das hier dem im Neuordnungskonzept formulierten Ziel der Sicherung und Entwicklung von Erholungs- und Freizeitnutzungen entsprechend Flächen für wassersportbezogene Nutzungen planungsrechtlich gesichert werden. Ziel der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist es, in diesem Bereich Nutzungen zu ermöglichen, die in Verbindung mit der beabsichtigten Hafententwicklung eine gute wirtschaftliche Verwertbarkeit erzeugen. Dem im Neuordnungskonzept formulierten Ziel der Verbesserung der Grün- und Freiraumversorgung im Bereich der Havelauen wird bereits durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 16/I, in dem die westlich und nördlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II angrenzenden Flächen als Grünflächen planungsrechtlich gesichert werden, Rechnung getragen. Ein Mangel an öffentlichen Grünflächen, der die Festsetzung der westlich der Hafenstraße gelegenen Flächen als Grünflächen erfordern würde, ist in diesem Bereich folglich nicht vorhanden.

#### **4. Anforderungen der Denkmalbehörde**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine eingetragenen Denkmale oder Bodendenkmale. Sollten jedoch bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) unverzüglich dem brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen. Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind gemäß § 11 Abs. 3 BbgDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

#### **5. Anforderungen der Wasserbehörde**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb der Trinkwasserschutzzone der Wasserfassungen des Wasserwerkes Stolpe. Ein Großteil der Flächen befindet sich innerhalb der Schutzzone III, der östliche Bereich in der Schutzzone II.

Im Bereich der Trinkwasserschutzzone II bestehen gemäß des Beschlusses des Kreistages Oranienburg vom 11.09.1985 (Beschluss Nr. 0035) bestimmte Nutzungsverbote. Ferner sind die Verbote und Nutzungsbeschränkungen der TGL 24348/02 sowie die Verbote der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAWS) einzuhalten.

Gemäß Schreiben der Unteren Wasserbehörde vom 03.01.2006 wurde dem Bebauungsplan in der damaligen Fassung (Stand frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange) mit seinen Baugrenzen jedoch unter der Bedingung zugestimmt, dass Projekte innerhalb der Schutzzone II der unteren Wasserbehörde zur Prüfung vorzulegen sind. Ferner behält sich die untere Wasserbehörde zu den geplanten Projekten einen Auflagenvorbehalt vor.

Die Berücksichtigung der damalige Stellungnahme im Bebauungsplan Nr. 16/II wurde von Seiten der unteren Wasserbehörde im Rahmen der 3. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 16.06.2008 bestätigt.

### **III. Planungskonzept**

#### **1. Städtebaulich-landschaftsplanerisches und Erschließungskonzept**

Das städtebaulich-landschaftsplanerische Konzept für das Plangebiet basiert auf dem Neuordnungskonzept für das Sanierungsgebiet Ortskern Hennigsdorf sowie zusätzlichen aktuellen Überlegungen zur Hafententwicklung. Für die Entwicklung des Hafenbereichs liegt ein städtebauliches Konzept vor, das die Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan darstellt.

Östlich der Hafenstraße ist in dem Konzept die Aufwertung des Hafenbereiches durch die Anlage eines Freizeithafens geplant. Es sollen Möglichkeiten für die Ansiedlung von Ferienhäusern, z.T. mit integrierten Bootshäusern, für Läden, einen Bootsverleih sowie eine Segelschule, für Gastronomie, einen Indoorspielplatz, ein Schwimmbad, eine Wassertankstelle sowie für weitere hafenbezogene Einrichtungen (Slipanlage, Sanitäreinrichtungen, Anlagen zur Fäkalienentsorgung) geschaffen werden.

Dabei sind westlich des Stadthafens sieben Ferienhäuser mit integrierten Bootshäusern, die über einen direkten Wasserzugang verfügen, sowie am Havelaltarm ca. 25 Liegeplätze für kleinere Boote wie z.B. Kanus vorgesehen. Die übrigen geplanten Nutzungen sind in bis zu dreigeschossigen Gebäuden nördlich des Hafenbeckens angeordnet.

Im Stadthafen, der jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 16/II liegt, sieht das Konzept 74 Bootsliegeplätze, fünf Liegeplätze für Hausboote sowie zwei Liegeplätze für die Fahrgastschiffahrt vor. Darüber hinaus ist im Bereich des Oder-Havel-Kanals eine Anlegestelle für die Fahrgastschiffahrt geplant.

Der westlich der Hafenstraße gelegene Bereich soll in engem Zusammenhang mit dem Hafenbereich entwickelt werden. Hier sind im städtebaulichen Konzept im südlichen Bereich ein eingeschossiges Werkstattgebäude sowie Stellplätze für östlich der Hafenstraße gelegenen Nutzungen vorgesehen. Aufgrund der westlich angrenzenden, zu entwickelnden Havelauen sind darüber hinausgehende umfangreiche Baulichkeiten unerwünscht. Unter Berücksichtigung des entlang der Hafenstraße verlaufenden Radfernwanderweges Berlin – Kopenhagen soll jedoch die Ansiedlung von Wetterschutzhütten ermöglicht werden, die u.a. auch einen Aufenthaltsraum mit Übernachtungsmöglichkeit, Sanitäranlagen sowie eine Küche beinhalten können.

Die Anbindung des Plangebietes an das vorhandene überörtliche Erschließungsnetz (Ruppiner Straße) über die Hafenstraße bleibt erhalten. Innerhalb des Bebauungsplangebietes sieht das Erschließungskonzept die Sicherung der bisher lediglich provisorisch bestehenden Unterbrechung der Hafenstraße für den Kfz-Verkehr vor, da zum einen eine durchgehende Straßenführung zur Erschließung der einzelnen an der Hafenstraße gelegenen Gebiete nicht erforderlich ist und die Unterbrechung zum anderen der Entlastung der Hafenstraße durch Schleichverkehre dient. Dies ist insbesondere aufgrund des Zieles der Verminderung der Störungen des Havelauenbereiches und vor dem Hintergrund der Erholungsnutzung von Bedeutung. Für Fußgänger und Radfahrer soll die durchgehende Verbindung hingegen auch zukünftig erhalten bleiben.

Die Unterbrechung hat jedoch zur Folge, dass am Ende der Hafenstraße eine Wendemöglichkeit geschaffen werden muss. Die geplante Wendestelle liegt zum überwiegenden Teil innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 16/I, ein kleiner Teilbereich befindet sich jedoch innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 16/II. Dieser wird mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes planungsrechtlich gesichert.

#### **IV. Begründungen einzelner Festsetzungen des Bebauungsplanes**

##### **1. Art der Nutzung**

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes sind ein Sondergebiet für einen Freizeithafen sowie ein Sondergebiet für den Wassersport als sonstige Sondergebiete, Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie Wasserflächen festgesetzt.

##### **1.1 Sonstige Sondergebiete**

Ziel der Planung ist die Aufwertung des Geltungsbereiches durch die Entwicklung eines Freizeithafens sowie von Flächen für den Wassersport. Die geplanten Nutzungen lassen sich jedoch nicht in eines der Baugebiete nach den §§ 2 bis 10 BauNVO einordnen, so dass hier gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO sonstige Sondergebiete fest-

gesetzt sind. Die sonstigen Sondergebiete sind hinsichtlich ihrer Zweckbestimmung in ein Sondergebiet Freizeithafen und ein Sondergebiet für den Wassersport differenziert.

In den einzelnen Sondergebieten sind folgende Nutzungen zulässig:

### **Sondergebiet Freizeithafen**

Im Bereich nördlich und westlich des Stadthafens befinden sich derzeit Garagenhöfe bzw. liegen die Flächen brach. Das städtebauliche Konzept sieht für diesen Bereich eine Aufwertung vor, indem die Garagenhöfe abgerissen werden und hier Flächen für freizeitbezogene Hafennutzungen sowie die erforderlichen Infrastruktureinrichtungen zum Betreiben eines Hafens geschaffen werden. Die Hafennutzung soll sich im Kontext mit den im Umfeld vorhandenen Vereinsnutzungen entwickeln und der Freizeitnutzung und Erholung dienen.

Diesen Zielen entsprechend ist in diesem Bereich ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Freizeithafen festgesetzt. Hier sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen offene Boots- und Liegeplätze, Ferienwohnungen und -häuser, Schank- und Speisewirtschaften, sonstige Gewerbebetriebe (z.B. Bootsverleih, Segelschule), sofern es sich nicht um Bordelle oder bordellähnliche Betriebe und Einrichtungen zur Schaustellung von Personen handelt, sowie Räume für die Verwaltung der zulässigen Nutzungen allgemein zulässig. Bordelle oder bordellähnliche Betriebe und Einrichtungen zur Schaustellung von Personen sind hingegen unzulässig (**textliche Festsetzung Nr. 1.1**).

Der Ausschluss von Bordellen und bordellähnlichen Betrieben sowie sonstigen Einrichtungen zur Schaustellung von Personen soll dem Ziel gerecht werden, unerwünschten städtebaulichen Entwicklungen entgegenzuwirken. Einrichtungen dieser Art führen durch Verdrängung anderer, erwünschter Nutzungen erfahrungsgemäß zu den sogenannten „Trading-Down-Effekten“ und stehen somit der Aufwertung des Hafenbereiches und der angestrebten hochwertigen Charakteristik des Gebietes entgegen.

Die zulässigen Räume für die Verwaltung umfassen keine selbständigen Verwaltungs- und Büronutzungen, sondern ausschließlich Räume für die Verwaltung der zulässigen Nutzungen.

Während die oben genannten Nutzungen ausschließlich innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig sind, sind darüber hinaus Tankstellen für Boote, Bootsanleger, Anlagen zur Fäkalienentsorgung sowie Anlagen zum Ein- und Auslass von Booten innerhalb sowie auch außerhalb der überbaubaren Flächen allgemein zulässig (**textliche Festsetzung Nr. 1.1**). Diese Festsetzung liegt darin begründet, dass die genannten Nutzungen eines unmittelbaren Wasserzuganges bedürfen, sich die überbaubaren Flächen jedoch in einer Entfernung von 10,0 m zum Hafenbecken befinden.

Über die allgemein zulässigen Nutzungen hinaus sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ausnahmsweise

- Läden mit einer Verkaufsfläche von maximal 300 m<sup>2</sup> je Ladeneinheit, die Gesamtverkaufsfläche im Sondergebiet Freizeithafen darf dabei insgesamt 800 m<sup>2</sup> nicht überschreiten,
- Wohnungen i.S.d. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter

zulässig (**textliche Festsetzung Nr. 1.1**).

Diese Festsetzung liegt darin begründet, dass z.B. ein kleiner Lebensmittelladen, der lediglich der Versorgung der Hafennutzer dient, die allgemein zulässigen Nutzungen im Sondergebiet sinnvoll ergänzen und so zusätzlich zur Attraktivitätssteigerung beitragen kann. Mit der Beschränkung der Gesamtverkaufsfläche der ausnahmsweise zulässigen Läden auf 800 m<sup>2</sup> wird sichergestellt, dass der Standort keine Großflächigkeit i.S. von § 11 BauNVO erreicht. Die zusätzliche Beschränkung der Verkaufsfläche für einzelne Ladeneinheiten berücksichtigt die im Umfeld des Bebauungsplangebietes vorhandene kleinteilige Nutzungsstruktur - als Maßstab für die Bewertung wurden die Nutzungen an der Hauptstraße herangezogen, die großflächigen Bootsgaragen und Vereins-



gebäude sind nutzungsstrukturell nicht vergleichbar mit der Bebauung im Sondergebiet Freizeithafen - und dient ihrer verbindlichen Sicherung im Sondergebiet Freizeithafen. Wird die zulässige Verkaufsfläche für einzelne Ladeneinheiten ausgenutzt, können im Sondergebiet Freizeithafen drei Läden entstehen. Da die Vereinbarkeit mit der allgemeinen Zweckbestimmung des Sondergebietes gewahrt bleiben muss, ist die Festsetzung von Sortimenten entbehrlich. Vielmehr wäre die Festsetzung von Sortimenten unter Berücksichtigung, dass der Standort zweckbestimmt insbesondere für Schiffsausrüster und Wassersportbedarf offen sein soll und Läden dieser Ausrichtung über ein sehr breites Sortiment (Lebensmittel, Bekleidung, Schuhe, Möbel, Druckwaren etc) verfügen, nicht zweckmäßig.

Bei Gewerbebetrieben besitzen einzelne Personen z.T. eine besondere Betriebsverantwortung (Betriebsinhaber u. -leiter) oder sind als Aufsichts- bzw. Bereitschaftspersonen in der Weise an die Betriebsstelle gebunden, dass sie dort jederzeit kurzfristig verfügbar sein müssen. In diesem Fällen sind Betriebswohnungen i.S.d. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO im Sondergebiet Freizeithafen ausnahmsweise zulässig.

Generell ist im Sondergebiet Freizeithafen die Lage des Sondergebietes insbesondere innerhalb der Zone II der Trinkwasserschutzzone der Wasserfassungen des Wasserwerkes Stolpe zu beachten (vgl. Kap. II.5). Im Bereich der Trinkwasserschutzzone II bestehen bestimmte Nutzungsverbote und -beschränkungen. Darüber hinaus sind Projekte innerhalb der Schutzzone II der unteren Wasserbehörde zur Prüfung vorzulegen. Die untere Wasserbehörde behält sich zu den geplanten Projekten einen Auflagenvorbehalt vor.

### **Sondergebiet Wassersport SO 3**

Ergänzend zu Hafennutzungen sowie der im Umfeld des Bebauungsplans vorhandenen Gebiete ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO ein Sondergebiet für Wassersport (SO 3) westlich der Hafenstraße festgesetzt. Gleichzeitig soll hier jedoch die Lage unmittelbar angrenzend an die Havelauen und den am Rand der Havelauen verlaufenden Weg Berücksichtigung finden, so dass eine übermäßige Überbauung des Gebietes mit Gebäuden verhindert werden soll.

Das Sondergebiet Wassersport SO 3 dient dementsprechend dem Lagern und der Unterbringung von Booten sowie der Unterbringung von Wassersportnutzungen. Hier sind eingeschossige Gebäude für wassersportbezogene Nutzungen (z.B. zum Abstellen oder zur Reparatur von Booten), sofern es sich nicht um Einzelhandel handelt sowie offene Bootsliegeplätze allgemein zulässig. Einzelhandel ist unzulässig. Aufgrund der Lage des Gebietes am Radfernwanderweg Berlin – Kopenhagen sind darüber hinaus auch eingeschossige Gebäude für den Wetterschutz zulässig, die zur Steigerung der Attraktivität des Radfernwanderweges insbesondere unter Berücksichtigung der zentralen Lage des Bebauungsplangebietes, beitragen können (**textliche Festsetzung Nr. 1.2**). Der Begriff Gebäude für den Wetterschutz umfasst dabei Gebäude mit einer vergleichsweise geringen Grundfläche, die ähnlich unbewirtschafteten Berghütten neben einem Unterstand auch Sanitärräume, eine Küche sowie einen Aufenthaltsraum und eine Übernachtungsmöglichkeit beinhalten, die aber lediglich dem kurzzeitigen Aufenthalt dienen.

Im Südwesten kreuzt eine unterirdische Regenwasserleitung (DN 400) das Sondergebiet Wassersport SO 3. Oberhalb der Leitung sowie innerhalb eines Schutzstreifens von insgesamt 6 m Breite ist eine Überbauung durch Hochbauten auszuschließen. Die Leitung muss bei Havariefällen erreichbar sein. Flächenbefestigungen sowie Bootsliegeplätze sind hingegen möglich. Die Leitung wird jedoch nicht planungsrechtlich gesichert. Vielmehr ist planerische Zielstellung, die Leitung langfristig gesehen unter den Verkehrsflächen zu führen. Da dies jedoch eine langfristige Planung ist, ist für den Schutzbereich der Leitung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt, dass hier bauliche Anlagen mit Ausnahme von Bootsliegeplätzen, Stellplätzen und Zufahrten so lange unzulässig sind, bis die Regenwasserleitung entfernt wird oder bis durch eine Veränderung der Regenwasserleitung die Aufhebung (oder Teilhebung) der Schutzzone erfolgt, um so den Belangen des Unternehmensträgers gerecht zu werden. Bootsliegeplätze, Stellplätze und Zufahrten sind hingegen allgemein zulässig. Andere Nutzungen und Anlagen sind nur zulässig, sofern sie

mit den Erfordernissen des Schutzzwecks der Schutzzone für die Regenwasserleitung in Einklang stehen. (**textliche Festsetzung Nr. 1.3**).

## 1.2 Verkehr und Erschließung

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II gelegenen Grundstücke werden im Bestand über die Hafestraße erschlossen, über die eine Anbindung an die Ruppiner Straße erfolgt. Die durchgehende Verbindung der Hafestraße zwischen Hauptstraße und Ruppiner Straße soll jedoch zur Entlastung des Bereiches für den Kfz-Verkehr unterbrochen werden, für Fußgänger und Radfahrer soll sie hingegen bestehen bleiben, so dass im südwestlichen Abschnitt der Hafestraße gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ein Fuß- und Radweg als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt ist. Aufgrund des vorhandenen Höhenunterschiedes wird zu den angrenzenden Baugebieten die Errichtung einer Stützmauer bzw. einer Böschung erforderlich. Diese soll jedoch nicht innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, sondern innerhalb der angrenzenden Baugebiete angeordnet werden. Sofern z.B. die Böschung zurückgebaut und durch eine Stützmauer ersetzt wird, sind diese Flächen für den Eigentümer der Flächen für andere Zwecke, wie z.B. Stellplätze, nutzbar. Da sich die Flächen im Eigentum der Stadt Hennigsdorf befinden, entstehen jedoch auch im Falle des Beibehaltens der Böschung keine Entschädigungsanforderungen. Bei einem Verkauf der Flächen ist der Abschluss einer vertraglichen Regelung mit dem Käufer bzw. die Eintragung einer entsprechenden Baulast beabsichtigt.

Aufgrund der Unterbrechung der Hafestraße für den Kfz-Verkehr muss am Ende der Hafestraße eine Wendemöglichkeit geschaffen werden. Der überwiegende Teil der geplanten Wendestelle liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/I. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II liegt lediglich eine Teilfläche. Diese ist durch die Festsetzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB planungsrechtlich gesichert. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist dabei nicht Gegenstand der Festsetzungen (**Hinweis Nr. 2**).

## 1.3 Wasserflächen

Im Bebauungsplangebiet sind im Bestand keine Wasserflächen vorhanden. Unmittelbar angrenzend befinden sich jedoch der Stadthafen sowie ein Havelaltarm. In dem städtebaulichen Konzept, das die Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans bildet, ist die Änderung der Uferlinie des Havelaltarms, der in dem entsprechenden Abschnitt als Kanal ausgebaut ist, im Osten sowie des Stadthafens im Westen vorgesehen. Die Schaffung von Liegeplätzen für kleine Boote am Havelaltarm liegt in der bereits vorhandenen Nutzung des südlichen Teils des Havelaltarms als Anlegestelle für kleine Motorboote, in der vorhandenen und geplanten Nutzung des Stadthafens sowie in der Nähe zur Hafestraße begründet. Westlich des Hafenbeckens ist die Errichtung von Ferienhäusern mit integrierten Bootsgaragen vorgesehen. Durch diese Nutzungen soll die Attraktivität des Hafenbereiches gesteigert werden.

Eine Festsetzung von Wasserflächen in Bebauungsplänen wird zwar durch die Regelungen des § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB eröffnet, jedoch nur für die Fälle, in denen keine Planungen nach anderen Gesetzen im Sinne des § 38 BauGB (d.h. Planfeststellungsverfahren für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung) Vorrang vor der Bauleitplanung haben. Aufgrund der geplanten Änderung der Uferlinie des Stadthafens bzw. des Havelaltarms war im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu prüfen, ob die Notwendigkeit zur Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens bestand. Grundlage für die Prüfung stellte dabei das geplante städtebauliche Konzept dar, in dem im Bereich des Stadthafens ca. 85 Jacht- und Hausbootliegeplätzen geplant sind.

Regelungen hinsichtlich der Erforderlichkeit zur Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens ergeben sich aus § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie aus § 129a des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG).

In § 31 WHG ist geregelt, dass die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (Gewässerausbau) der Planfeststellung durch die zuständige Behör-

de bedarf (Absatz 2). Für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau kann an Stelle eines Planfeststellungsbeschlusses eine Plangenehmigung erteilt werden (Absatz 3).

Gemäß § 129a BbgWG ist die Erforderlichkeit eines Planfeststellungsverfahrens u.a. für die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer sowie sonstige wasserwirtschaftliche Ausbaumaßnahmen nur gegeben, sofern nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder dem Brandenburgischen Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Zu prüfen war folglich, inwiefern es sich bei den geplanten Änderungen der Uferlinien um UVP-pflichtige Vorhaben handelt. Gemäß Anlage 1 zum UVPG besteht für die in Nr. 13.12 (Bau eines sonstigen Hafens, einschließlich Fischereihafens oder Jachthafens, oder einer infrastrukturellen Hafenanlage) und Nr. 13.16 (sonstige Ausbaumaßnahmen) genannte Vorhaben einer UVP-Pflicht nach Maßgabe des Landesrechts. Im Brandenburgischen Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung werden in der Anlage 1 (Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“) u.a. folgende Vorhaben benannt:

- Bau eines Jachthafens mit mehr als 100 Liegeplätzen
- Bau eines sonstigen Hafens, einschließlich Jachthafens bis zu 100 Liegeplätzen oder Fischereihafens
- Bau einer infrastrukturellen Hafenanlage

Die Erweiterung der Wasserflächen und die damit verbundene Schaffung von ca. 7 Bootshäusern mit dazugehörigen Liegeplätzen sowie weiteren Liegeplätzen für Kanus / Paddelboote im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II ist keinem dieser Vorhaben zuzuordnen.

Über die genannten Vorhaben hinaus werden in der Anlage 1 des Brandenburgischen Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung auch folgende Vorhaben benannt:

- Sonstige wasserwirtschaftliche Ausbaumaßnahmen (§ 31 WHG und § 92 BbgWG) mit Ausnahme des naturnahen Ausbaus von Teichen, Söllen sowie kleinräumigen naturnahen Umgestaltungen, wie der Beseitigung von Bach- oder Grabenverrohrungen

Die Erweiterung der Wasserflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II ist nicht als wesentlich i. S. des § 31 WHG einzustufen, da die Ufer in diesen Bereichen künstlich befestigt sind. Ein natürlicher oder naturnaher Zustand im Bestand liegt folglich nicht vor. Somit wird das natürliche Abflussverhalten durch das Vorhaben nicht wesentlich verändert. Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe der Erweiterungen sind auch sonstige erhebliche nachteilige Veränderungen des natürlichen oder naturnahen Zustands der Gewässer nicht zu erwarten.

Im Ergebnis der Prüfung ist das geplante Vorhaben nicht als UVP-pflichtig einzustufen, so dass eine Festsetzung der Wasserflächen im Bebauungsplan möglich ist. Diesem Ergebnis entsprechend sind die Erweiterungen des Stadthafens bzw. des Havelaltarms im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB als Wasserflächen festgesetzt. Sowohl der Stadthafen als auch der Havelaltarm unterliegen der unmittelbaren kommunalen Steuerung. Es ist aufgrund der geringen Größe der festgesetzten Wasserflächen (insgesamt ca. 680 m<sup>2</sup>) mit keinen Wasserspiegelabsenkungen bzw. Tauchtiefenherabsetzungen zu rechnen. Zur Klarstellung ist jedoch im Bebauungsplan die Tiefe der geplanten Wasserflächen festgesetzt. So ist die Tiefe der Wasserfläche am Havelaltarm der vorliegenden Plangenehmigung für den Ausbau des Havelaltarms entsprechend auf 30,3 m ü. NHN festgesetzt – dies entspricht einer Wassertiefe von ca. 1 m. Die maximale Tiefe der Wasserfläche am Hafen darf hingegen maximal der Sohle des Hafenbeckens entsprechen (**textliche Festsetzung Nr. 3.3**).

Östlich des Geltungsbereiches befindet sich der Oder-Havel-Kanal, dessen Ausbau gemäß Bundesverkehrswegeplan 2003 vorgesehen ist. Die Ausbauplanung sieht derzeit eine östliche Verbreiterung vor, so dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die Ausbauplanungen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen ist.

## 2. Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen

### 2.1 Sondergebiet Freizeithafen

Das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 3 BauNVO ist im Sondergebiet Freizeithafen durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl, einer maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie einer maximalen Oberkante baulicher Anlagen bestimmt.

Die Entwicklung des Hafens ist im Zusammenhang mit den grüingeprägten Erholungsnutzungen des Umfeldes zu betrachten und soll sich in diese integrieren, so dass eine zu starke Überbauung mit Gebäuden verhindert werden soll. Aus diesem Grund ist gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Gleichzeitig ist jedoch unter Berücksichtigung der innenstadtnahen Lage die Entwicklung eines städtisch geprägten Hafens Ziel der Planung. Um diesem Ziel gerecht zu werden, ist darüber hinaus gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, dass im Sondergebiet Freizeithafen bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundfläche, die einer Grundflächenzahl von 0,8 entspricht, überschritten werden darf (**textliche Festsetzung Nr. 1.5**). Obwohl durch diese Festsetzung Nebenanlagen nicht erfasst werden, wird der Spielraum auch für Nebenanlagen erweitert: Ohne die textliche Festsetzung Nr. 1.5 wäre unter Berücksichtigung der textlichen Festsetzung Nr. 1.10 gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine Überschreitung der festgesetzten GRZ für Stellplätze mit ihren Zufahrten, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche und Nebenanlagen lediglich bis zu einer Grundfläche, die einer GRZ von 0,45 entspricht, zulässig. Sofern die zulässige GRZ von 0,3 durch Hauptanlagen ausgenutzt wird, müssten folglich alle in § 19 Abs. 4 Satz 1 genannten Anlagen auf einer Grundfläche, die einer Grundflächenzahl von 0,15 entspricht untergebracht werden. Durch die textliche Festsetzung Nr. 1.5 werden nunmehr für Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche weitere Überschreitungsmöglichkeiten geschaffen. Somit könnten die Überschreitungsmöglichkeiten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO vollständig durch Nebenanlagen genutzt werden. Auf diese Weise wird z.B. die Realisierung einer befestigten Uferkante zum Hafenbecken hin sowie die Unterbringung der für eine Hafennutzung erforderlichen Nebenanlagen ermöglicht. Eine Privilegierung von Nebenanlagen in gleichem Umfang wie für Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ist in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung hingegen aus o.g. Gründen nicht beabsichtigt. Auf die Regelungen der textlichen Festsetzung Nr. 1.9 (Zulässigkeit von Nebenanlagen im Sondergebiet Freizeithafen) wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO ist im Bebauungsplan auf maximal drei begrenzt. Darüber hinaus ist die Höhe der Gebäude gemäß § 18 BauNVO durch eine Oberkante baulicher Anlagen festgesetzt. Diese darf 45,5 m ü. NHN nicht überschreiten. Dies entspricht einer Höhe von etwa 13,0 m über der bestehenden Geländeoberkante. Unter Berücksichtigung der im Vergleich zum Umfeld höheren Zahl der zulässigen Vollgeschosse bzw. der höheren zulässigen Oberkante der Gebäude ist darüber hinaus gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie gemäß § 81 Abs. 1 und 10 BbgBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB und § 81 Abs. 1 BbgBO festgesetzt, dass das oberste zulässige Geschoss in einem Dachraum auszubilden ist, wobei ein Dremmel bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m zulässig ist (**textliche Festsetzung Nr. 1.4**). Auf diese Weise sowie unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur Dachform (**textliche Festsetzung Nr. 4.1** – vgl. auch Kap. IV.5) werden die Einbindung des Bebauungsplangebietes in die Umgebung verbessert und die Eingriffe in das Landschaftsbild vermindert. Durch die zwingende Ausbildung des obersten Geschosses als Dachraum wird die Massivität der dreigeschossigen Bebauung optisch gemindert und die zulässige Baumasse i.S. der genannten Ziele reduziert.

Die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für sonstige Sondergebiete werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans eingehalten.

Die überbaubaren Flächen sind im Sondergebiet Freizeithafen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Dabei sind zwei Baufelder festgesetzt, von denen sich das eine nördlich und das andere westlich des Hafenbeckens befin-

det. Von einer Verbindung dieser beiden Baufelder wird zugunsten einer Öffnung des Gebietes zur Hafenstraße hin und damit verbunden der Einsehbarkeit des Hafens von der Straße aus abgesehen. Die Baufelder ermöglichen eine flexible Anordnung zukünftiger Baukörper innerhalb des Sondergebietes.

Das städtebauliche Konzept sieht westlich des Hafenbereiches die Errichtung von Ferienhäusern mit integrierten Bootsgaragen mit großzügigen Balkonen über der Wasseroberfläche vor. Um dieses zu ermöglichen, ist im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt, dass die Überschreitung der zwischen den Punkten a und b gelegenen Baugrenze oberhalb des ersten Vollgeschosses bis zu einer Tiefe von maximal 3,0 m für die Errichtung von Balkonen zulässig ist (**textliche Festsetzung Nr. 1.7**).

Aufgrund der großen Flexibilität, die die überbaubaren Grundstücksflächen ermöglichen, sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur zulässig, sofern es sich nicht um Gebäude handelt. Die Errichtung von Gebäuden außerhalb der überbaubaren Flächen ist unzulässig (**textliche Festsetzung Nr. 1.9**).

Aufgrund der Lage des Uferstreifens innerhalb der Trinkwasserschutzzone II, des durch die vorhandenen Grünstrukturen geprägten Bereiches am Havel-Altarm sowie der großen Flexibilität, die die überbaubaren Grundstücksflächen ermöglichen, sind Stellplätze im Sondergebiet Freizeithafen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO mit Ausnahme der Fläche U nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig (**textliche Festsetzung Nr. 1.8**). Innerhalb der Fläche U, die unmittelbar an den Fuß- und Radweg angrenzt, sind Stellplätze allgemein zulässig.

Im Sondergebiet Freizeithafen sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO Garagen außerhalb der überbaubaren Flächen unzulässig. Der Begriff Garagen umfasst dabei neben Pkw-Garagen auch Bootsgaragen für Boote aller Art (d.h. sowohl für motorbetriebene Boote als auch für Boote ohne Motor). Innerhalb der überbaubaren Flächen sind Garagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO ausschließlich innerhalb des ersten Vollgeschosses eines Gebäudes zulässig (**textliche Festsetzung Nr. 1.10**). Diese Festsetzung liegt darin begründet, dass selbständige Garagen dem Ziel der Aufwertung dieses Bereiches als Freizeithafen widersprechen. Die Integration von Garagen in Hauptgebäude ist hingegen städtebaulich vertretbar und soll aus diesem Grund zugelassen werden.

Für die Fläche W ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BauNVO ergänzend zur textlichen Festsetzung Nr. 1.10 festgesetzt, dass bei Gebäuden, die innerhalb der Fläche W errichtet werden, die Nutzung des ersten Vollgeschosses als Bootsgarage mit direktem Wasserzugang zulässig ist (**textliche Festsetzung Nr. 1.11**). Mit dieser Festsetzung wird die im städtebaulichen Konzept vorgesehene Errichtung von Ferienhäusern mit integrierten Bootsgaragen westlich des Hafenbeckens ermöglicht, indem eine unmittelbare Ein- und Ausfahrt in die Bootsgaragen vom Hafenbecken aus planungsrechtlich gesichert ist.

## 2.2 Sondergebiet Wassersport SO 3

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 3 BauNVO ist im Sondergebiet Wassersport SO 3 die Festlegung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse, der maximalen Oberkante der Gebäude sowie der Größe der Grundfläche festgesetzt. Die zulässige Zahl der Vollgeschosse ist gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO auf ein Vollgeschoss begrenzt (**textliche Festsetzungen Nr. 1.2**). Für die Errichtung von Hallen (z.B. das geplante Werkstattgebäude) ist die Festsetzung einer maximalen Zahl der Vollgeschosse jedoch nicht zweckmäßig. Aus diesem Grund ist zusätzlich zur Festsetzung der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse eine Oberkante baulicher Anlagen gemäß § 18 BauNVO festgesetzt, die auf 42,0 m ü. NHN beschränkt ist. Dies entspricht einer Höhe von etwa 9,0 m über der bestehenden Geländeoberkante.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Eigentumssituation ist die zulässige Grundfläche für die einzelnen Teilflächen im Sondergebiet Wassersport SO 3 in Abhängigkeit von der Größe der Teilflächen festgesetzt. So ist für die im Süden des Sondergebietes gelegene Fläche B eine Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO von 700 m<sup>2</sup> und für die im Norden des Sondergebietes gelegene Fläche A von 550 m<sup>2</sup> festgesetzt. Als Maß der Nutzung ergibt sich so für beide Teilflächen eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,24. Dieses vergleichsweise geringe Maß für die bauliche Nutzung liegt in der Lage unmittelbar angrenzend an die Havelauen und den am Rand der Havelauen verlaufenden Weg und dem damit verbundenen Ziel begründet, eine übermäßige Überbauung des Gebietes mit Gebäuden zu verhindern.

Die u.a. für Stellplätze gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mögliche Überschreitung der zulässigen Grundfläche um 50 % wird in der Folge jedoch nicht ausreichen, das im Bereich der Fläche B des Sondergebietes Wassersport SO 3, die im Kontext mit dem Sondergebiet Freizeithafen entwickelt werden soll, vorgesehene Stellplatzangebot gewährleisten zu können. Da eine Anhebung der Grundfläche unter Berücksichtigung der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO zwar generell möglich wäre, jedoch eine städtebaulich unerwünschte, größere bauliche Ausnutzung ermöglichen würde, wird von der in § 19 Abs. 4 BauNVO eröffneten Möglichkeit Gebrauch gemacht, im Bebauungsplan abweichende Bestimmungen in Bezug auf die Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch Stellplätze mit ihren Zufahrten zu treffen. Für die nördlich angrenzende Fläche A des Sondergebietes Wassersport SO 3 wird eine entsprechende Regelung getroffen. Es ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, dass im Sondergebiet Wassersport SO 3 bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundfläche, die einer Grundflächenzahl von 0,7 entspricht, überschritten werden darf (**textliche Festsetzung Nr. 1.6**). Die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für sonstige Sondergebiete werden durch die Festsetzungen im Sondergebiet Wassersport SO 3 eingehalten.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche gemäß § 23 BauNVO erfolgt im Sondergebiet Wassersport SO 3 durch die Ausweisung eines Baufeldes mittels Baugrenzen, die hier eine vergleichsweise flexible Anordnung der zulässigen Nutzungen ermöglichen, durch die aber gleichzeitig ein Abstand von mindestens 5 m zu der angrenzenden Parkanlage planungsrechtlich gesichert wird.

Aufgrund der großen Flexibilität, die die festgesetzten Baugrenzen ermöglichen, ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO und § 14 Abs. 1 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO festgesetzt, dass Stellplätze sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung mit Ausnahme von Einfriedungen nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig sind. Einfriedungen sind allgemein zulässig (**textliche Festsetzung Nr. 1.12**), sofern die festgesetzte örtliche Bauvorschrift zu deren Gestaltung (**textliche Festsetzung Nr. 4.1**) eingehalten wird.

Garagen sind im Sondergebiet Wassersport SO 3 aufgrund der Lage unmittelbar angrenzend an die Havelauen aus städtebaulichen Gründen unzulässig (**textliche Festsetzung Nr. 1.12**).

### 3. Grünordnerische Festsetzungen

Die Umsetzung der städtebaulichen und landschaftsplanerischen Zielsetzungen für das Plangebiet bedingt Auswirkungen auf Natur und Landschaft, die dort, wo sie aus städtebaulichen Gründen nicht vermieden werden können, kompensiert werden sollen. Ausgleichserforderliche Eingriffe liegen bei der Realisierung des Sondergebietes Freizeithafen und der Fläche B des Sondergebietes Wassersport SO 3, bei der Neuanlage von Wasserflächen und bei der Erweiterung von Straßen vor (vgl. Kapitel V.).

Zur Minimierung des Eingriffs soll im Sondergebiet Freizeithafen der durch die vorhandenen Grünstrukturen geprägte Bereich am Havel-Altarm auch zukünftig erhalten werden, so dass für diese Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt ist, dass die vorhandene Vegetation

zu erhalten und bei Abgang in der Weise nachzupflanzen ist, dass der bestehende Baumhain erhalten bleibt. Um jedoch die Erreichbarkeit der am Havelaltarm geplanten Liegeplätze zu gewährleisten, ist die Anlage eines neuen Weges durch diesen Bereich erforderlich. Aus diesem Grund gilt diese Festsetzung nicht für Wege mit einer maximalen Gesamtfläche von 150 m<sup>2</sup> (**textliche Festsetzung Nr. 2.1**). Die Regelungen der Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf bleiben durch diese Festsetzung unberührt, die Erhaltungsbindung geht vielmehr über die Regelungen der Baumschutzsatzung hinaus, da sie z.B. auch Bäume mit einem vergleichsweise geringen Stammumfang umfasst und da in ihr der Erhalt des Charakters der Fläche planungsrechtlich gesichert wird.

Im Anhang zur Begründung ist als Empfehlung für Ersatzpflanzungen eine Pflanzliste enthalten (vgl. Kapitel B.V.).

Eine Kompensation des verbleibenden Eingriffs ist innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes aufgrund der geringen Plangebietsgröße in Verbindung mit den für die Entwicklung dieses Bereiches formulierten Zielen jedoch nicht möglich. Aus diesem Grund soll der Ausgleich auf planexternen Flächen erfolgen, durch die der Eingriff vollständig ausgeglichen werden kann (vgl. Kapitel V.). Als Kompensationsfläche für den planexternen Ausgleich sind Flächen im räumlichen Einzugsgebiet des Bebauungsplans im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I vorgesehen. Diese Flächen werden von der Stadt Hennigsdorf bereitgestellt. Da sich die Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 16/II befinden, wird eine Zuordnung der Eingriffe zu den außerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Im Bebauungsplan ist gemäß § 9 Abs. 1a BauGB i.V. mit § 135a und b BauGB festgesetzt, dass die Herstellung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I „Gebiet am Stadthafen“ gelegenen öffentlichen naturnahen Grünfläche westlich des Altarms sowie der öffentlichen Parkanlage nordwestlich der Hafenstraße einschließlich der Kosten für eine 3-jährige Entwicklungspflege den im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Grundstücken im Sondergebiet Freizeithafen und im Bereich der Fläche B im Sondergebiet Wassersport SO 3, den Wasserflächen und den öffentlichen Verkehrsflächen der Hafenstraße abzüglich der zum Aufstellungsbeschluss vorhandenen versiegelten Straßenfläche als Ausgleichsflächen zugeordnet werden (**textliche Festsetzung Nr. 2.2**).

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) stellt ebenfalls einen Eingriff dar, der in der Bilanzierung des erforderlichen Ausgleichs Berücksichtigung findet (vgl. Kap. V). Da sich alle eingriffsrelevanten Flächen im Eigentum der Stadt Hennigsdorf befinden, wird jedoch unter Berücksichtigung der geringen Größe des Eingriffs (ca. 120 m<sup>2</sup>) und der geplanten Gestaltung des Fuß- und Radweges, der einen ca. 4 m breiten Weg mit seitlichen Grünstreifen und damit eine Verminderung der Versiegelung vorsieht, auf eine Zuordnung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zu einer Ausgleichsmaßnahme verzichtet.

Dabei umfasst die Herstellung der öffentlichen naturnahen Grünfläche westlich des Altarms den Abriss von Gebäuden, die Entsiegelung, die Abtragung der Aufschüttungen, die Anlage und Entwicklung von Feuchtwiesen und feucht geprägten Gehölzbeständen. Die Herstellung der ebenfalls westlich des Havelaltarms gelegenen öffentlichen Parkanlage nordwestlich der Hafenstraße umfasst den Abriss von Gebäuden und die Entsiegelung sonstiger Flächen sowie die Begrünung als Parkanlage. Im Bereich der öffentlichen Parkanlage wurden bereits im Jahr 1997 Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt, die von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel mit Schreiben vom 04.02.1998 als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme für spätere Eingriffe in das Schutzgut Boden anerkannt wurden. Diese sind Bestandteil der Ausgleichsmaßnahme.

Insgesamt kann durch die beabsichtigten Maßnahmen der aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwartende Eingriff vollständig ausgeglichen werden.

#### 4. Sonstige Festsetzungen

Um die Erreichbarkeit des innerhalb der öffentlichen Parkanlage östlich des Altarmes gelegenen Regenwasserpumpwerkes zu sichern, ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB ein Fahrrecht zugunsten des für den Betrieb des Pumpwerkes zuständigen Unternehmensträgers im Bereich des Fuß- und Radweges in Verlängerung der Hafenstraße festgesetzt (**textliche Festsetzung Nr. 3.1**). Das Fahrrecht steht nicht im Widerspruch zur Festsetzung als Fuß- und Radweg, da lediglich vereinzelt, d.h. mit einer der eigentlichen Zweckbestimmung untergeordneten Zahl an Kfz-Fahrten zu rechnen ist.

Weiterhin ist im Sondergebiet Freizeithafen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit sowie ein Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Träger für die Ver- und Entsorgung festgesetzt, um so die Erreichbarkeit der Anlegestellen für die Fahrgastschiffahrt sowie der Liegeplätze im Stadthafen planungsrechtlich zu sichern. Innerhalb der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Flächen sind die im Sondergebiet Freizeithafen außerhalb der überbaubaren Flächen zulässigen Nutzungen zulässig, sofern die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte in einer Breite von mindestens 3,5 m als Verbindung von der Hafenstraße zum geplanten Schiffsanleger gesichert sind (**textliche Festsetzung Nr. 3.2**).

Die Erweiterungen des Stadthafens bzw. des Havelaltarms sind im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB als Wasserflächen festgesetzt. Aufgrund der geringen Größe der festgesetzten Wasserflächen (insgesamt ca. 680 m<sup>2</sup>) ist mit keinen Wasserspiegelabsenkungen bzw. Tauchtiefenherabsetzungen zu rechnen. Zur Klarstellung ist jedoch im Bebauungsplan die Tiefe der geplanten Wasserflächen festgesetzt. Die Tiefe der Wasserfläche am Havelaltarm ist der vorliegenden Plangenehmigung für den Ausbau des Havelaltarms entsprechend auf 30,3 m ü. NHN festgesetzt – dies entspricht einer Wassertiefe von ca. 1 m. Die maximale Tiefe der Wasserfläche am Hafen darf hingegen maximal der Sohle des Hafenbeckens entsprechen (**textliche Festsetzung Nr. 3.3**).

#### 5. Festsetzungen auf Grundlage landesrechtlicher Vorschriften

Aus gestalterischen Gründen wurden zwei Regelungen als örtliche Bauvorschrift gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 10 BbgBO als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen, da sie zur Verwirklichung der Planungsziele erforderlich sind (**textliche Festsetzung Nr. 4.1**).

Ziel des Bebauungsplans ist u.a. die Sicherung und Entwicklung von Erholungs- und Freizeitnutzungen. Zwar ist die Sicherung der wassersportbezogenen Nutzungen sowie die Entwicklung des Freizeithafens ein wesentliches Ziel des Bebauungsplanes, gleichzeitig soll jedoch bei der Entwicklung der Baugebiete die Lage in einem landschaftlich geprägten Bereich berücksichtigt werden und die Lage am Oder-Havel-Kanal wahrnehmbar bleiben.

Dazu spielt u.a. auch die Wahrnehmbarkeit der Freiflächen in den einzelnen Gebieten bzw. ihre Einbindung in den Landschaftsraum eine wesentliche Rolle. Einfriedungen wie Mauern oder geschlossene Zäune würden diese Wahrnehmbarkeit und die Einbindung der Sondergebiete in den Landschaftsraum beeinträchtigen. Im Bebauungsplan ist gemäß § 81 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO festgesetzt, dass innerhalb der Sondergebiete Freizeithafen und Wassersport SO 3 lediglich offene (sichtdurchlässige) Einfriedungen zulässig sind (**textliche Festsetzung Nr. 4.1**).

Ebenfalls aus Gründen einer besseren Einbindung des Sondergebietes Freizeithafen in den Landschaftsraum sowie in die umliegenden Gebiete ist unter Berücksichtigung der vergleichsweise hohen zulässigen Zahl der Vollgeschosse bzw. Höhe baulicher Anlagen gemäß § 81 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO festgesetzt, dass im Sondergebiet Freizeithafen Gebäude mit einer Giebelseite zum Stadthafen ausgerichtet sein müssen und mit einem Satteldach zu errichten sind. Die maximale Breite der Giebelfassade darf dabei 10 m nicht überschreiten. Andere Dachformen sind ausnahmsweise zulässig (**textliche Festsetzung Nr. 4.1**). Durch diese Festsetzung wird die Einbindung des Bebauungsplangebietes in die Umgebung verbessert und die Eingriffe in das Landschaftsbild vermindert. Andere Dachformen, wie z.B. Kegel- oder Tonnendächer sollen dann zugelassen werden können, wenn sie sich in das Ortsbild einfügen.



## 6. Nachrichtliche Übernahmen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt teilweise in der Trinkwasserschutzzone III und teilweise in der Trinkwasserschutzzone II der Wasserfassungen des Wasserwerkes Stolpe (nachrichtliche Übernahme Nr. 1).

## 7. Hinweise

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist an verschiedenen Stellen gleichzeitig Straßenbegrenzungslinie (Hafenstraße). (Hinweis Nr. 1).

Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen (Hinweis Nr. 2).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II befindet sich innerhalb des nach § 142 Abs. 3 BauGB förmlich festgesetzten Sanierungsgebietes Ortskern Hennigsdorf (Hinweis Nr. 3). Die Sanierungssatzung wurde mit Genehmigung vom Landesamt für Bauen, Bautechnik und Wohnen am 18. März 1993 und mit der ortsüblichen Bekanntmachung rechtsverbindlich.

Bei der Umsetzung der textlichen Festsetzung Nr. 2.1 sowie für die Anlage von Hecken wird die Verwendung der in der Begründung zum Bebauungsplan enthaltenen Pflanzlisten empfohlen (Hinweis Nr. 4).

Der Geltungsbereich ist Bestandteil eines Bereiches, bei dessen Bebauung aufgrund des in Teilen schlechten Baugrundes (vgl. Kap. I.4.3.2) besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind (Hinweis Nr. 5).

Für den Geltungsbereich gilt die Satzung der Stadt Hennigsdorf über die Herstellung von Stellplätzen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung bauliche sowie sonstiger Anlagen – Stellplatzbedarfssatzung – (Hinweis Nr. 6).

Für den Geltungsbereich gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf (Hinweis Nr. 7).

Schließlich ist im Sondergebiet Freizeithafen den Planungszielen entsprechend am Oder-Havel-Kanal ein Schiffsanleger als Nutzungsvorschlag eingetragen. Da der Oder-Havel-Kanal jedoch eine Bundeswasserstraße ist, bedarf die Errichtung des Schiffsanlegers dem Einvernehmen mit der zuständigen Behörde, so dass sie lediglich als sonstige Darstellung, d.h. als Hinweis ohne Festsetzungscharakter in den Bebauungsplan aufgenommen ist.

## 8. Flächenbilanz<sup>4</sup>

|                                      |                             |                      |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>Sondergebiet Freizeithafen</b>    | <b>10.470 m<sup>2</sup></b> |                      |
|                                      | davon bebaubar gemäß GRZ:   | 3.140 m <sup>2</sup> |
| <b>Sondergebiet Wassersport SO 3</b> | <b>5.240 m<sup>2</sup></b>  |                      |
| Fläche A                             | 2.300                       |                      |
|                                      | davon bebaubar gemäß GRZ:   | 550 m <sup>2</sup>   |
| Fläche B                             | 2.940                       |                      |
|                                      | davon bebaubar gemäß GRZ:   | 700 m <sup>2</sup>   |
| <b>Öffentliche Verkehrsfläche</b>    | <b>520 m<sup>2</sup></b>    |                      |
| öffentliche Straßenverkehrsfläche    | 170 m <sup>2</sup>          |                      |
| Fuß- und Radweg                      | 350 m <sup>2</sup>          |                      |
| <b>Wasserfläche</b>                  | <b>680 m<sup>2</sup></b>    |                      |
| <b>Gesamtfläche</b>                  | <b>16.910 m<sup>2</sup></b> |                      |

4) Alle Werte gerundet.

## V. Umweltbericht

### 1. Einführung

#### 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

##### Angaben zum Standort

Die Stadt Hennigsdorf liegt im engeren Verflechtungsraum Berlin – Brandenburg nordwestlich von Berlin auf der Entwicklungsachse Berlin – Hennigsdorf – Kremmen – Neuruppin. Der Naturraum ist durch die Urstromtalniederung der Zehdenick-Spandauer Havelniederung geprägt. Das Plangebiet liegt im förmlich festgesetzten Sanierungsgebiet „Ortskern“ der Stadt Hennigsdorf und umfasst die Bereiche unmittelbar nördlich des Stadthafens zwischen Oder-Havel-Kanal und Havelauen und westlich des Stadthafens zwischen Stadthafen und Havelaltarm.

##### Art des Vorhabens und Festsetzungen

Mit dem Ziel der Erweiterung der Erholungs- und Freizeitnutzungen und der Wiederherstellung der Beziehung der Stadt zur Auenlandschaft entlang des Oder-Havel-Kanals hat die Stadt Hennigsdorf am 26.05.1993 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16 für das Gebiet von der Ruppiner Straße bis zum Bahndamm und von der Hauptstraße bis zur Havel beschlossen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 wurde aufgrund nicht abschließend gekläarter Entwicklungsabsichten im Bereich des geplanten Freizeithafens nach Beschluss der Stadtverordnetenversammlung am 27.06.2007 geteilt und die Planung in getrennten und zeitlich versetzten Planverfahren durchgeführt. Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung 16/ „Gebiet am Stadthafen“ wurde am 03.05.2008 öffentlich bekannt gemacht.

Für die Entwicklung des Hafenbereichs liegt ein städtebauliches Konzept vor, das die Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan darstellt. Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes werden ein Sondergebiet für einen Freizeithafen sowie ein Sondergebiet für den Wassersport als sonstige Sondergebiete, Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie Wasserflächen festgesetzt.

##### Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von 16.909 m<sup>2</sup>. Von der Gesamtfläche des Geltungsbereichs werden 15.725 m<sup>2</sup> als Baugebiete ausgewiesen. Der Flächenumfang der festgesetzten Nutzungen wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Festgesetzte Flächennutzungen

| Festgesetzte Nutzung                                     | Fläche [m <sup>2</sup> ] | davon bebaubar nach § 19 Abs. 4 BauNVO [m <sup>2</sup> ] | maximale Versiegelungsfläche |
|--|--------------------------|--|------------------------------|
| Baugebiete (Sondergebiete) 15.713 m <sup>2</sup> , davon |                          |  |                              |
| - Freizeithafen  | 10.476                   | 8.381  | 8.381                        |
| - Wassersport SO 3, 5.237 m <sup>2</sup>                 |                          |  |                              |
| - Fläche A   | 2.298                    | 1.609  | 1.609                        |
| - Fläche B   | 2.939                    | 2.057  | 2.057                        |
| Öffentliche Verkehrsflächen 519 m <sup>2</sup> , davon   |                          |  |                              |
| - Straße   | 166                      |  | 166                          |
| - Fuß- / Radweg Parkplatz                                | 353                      |  | 353                          |
| Wasserfläche, 677 m <sup>2</sup> , davon                 |                          |  |                              |
| - Stadthafen   | 491                      |  |                              |
| - Havelaltarm  | 186                      |  |                              |
| <b>Gesamtfläche</b>                                      | <b>16.909</b>            |  | <b>12.566</b>                |

## 1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

### Fachgesetze

Die Vorgaben des § 1 a Baugesetzbuch (BauGB)<sup>5)</sup> beinhalten

- eine Bodenschutzklausel zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden einschließlich Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstiger Innenentwicklung,
- eine Umwidmungssperrklausel für landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen,
- die Vermeidung und den Ausgleich nach der Eingriffsregelung,
- und die Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)<sup>6)</sup>.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind folgende Umweltbelange zu prüfen:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete (wenn solche betroffen sind)
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind
- Wechselwirkungen zwischen den Belangen

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten. Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes werden durch das Brandenburgische Naturschutzgesetz<sup>7)</sup> konkretisiert. Darüber hinaus sind die unmittelbar geltenden Regelungen des besonderen Artenschutzes gemäß § 42 BNatSchG zu beachten.

### Übergeordnete Planungen und Fachplanungen

Als übergeordnete Planungen sind die Ziele der **Raumordnung und Landesplanung** zu berücksichtigen. Die Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung

- wurde von der zuständigen Behörde durch ein Schreiben vom 16.11.1994 und von der regionalen Planungsstelle durch ein Schreiben vom 09.08.2005 bestätigt;
- die Bestätigung wurde von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg durch ein Schreiben vom 29.08.2005 und im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durch ein Schreiben von Juli 2006 sowie von der regionalen Planungsstelle durch ein Schreiben vom 26.07.2006 erneuert;
- für die geänderten Planinhalte im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II erfolgte im Rahmen der 3. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange eine weitere Bestätigung (Gemeinsamen Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Branden-

5) Baugesetzbuch – BauGB, neugefasst durch Bek. v. 23. 9.2004, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 21.12.2006

6) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) Vom 25. März 2007, BGBl. I S. 1193, zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, ber. am 22. Januar 2008, BGBl. I S. 47

7) Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 16], S. 350)

burg mit Schreiben vom 04.06.2008 und regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel mit Schreiben vom 22.05.2008).

Im geltenden **Flächennutzungsplan** (FNP) der Stadt Hennigsdorf ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans 16/II als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit-Erholung“ dargestellt. Die Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans stimmen mit den im FNP definierten Nutzungszielen (Entwicklung von Wassersportnutzungen und Erweiterung der Hafennutzung als Freizeithafen) überein.

In den Flächennutzungsplan wurden die wesentlichen Inhalte des **Landschaftsplans** aufgenommen; Inhalte, die nicht aufgenommen werden konnten, wurden im Flächennutzungsplan begründet.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Ende 1992 beschlossenen und am 18.03.1993 genehmigten förmlich festgesetzten **Sanierungsgebietes** „Ortskern Hennigsdorf“. Grundlage der planerischen Inhalte sind die Planungsziele aus dem Neuordnungskonzept, das am 27.08.1997 von der Stadtverordnetenversammlung als informelle Rahmenplanung, Sanierungsziel und Leitbild für die städtebauliche Sanierung des alten Ortskerns beschlossen wurde. Dem im Neuordnungskonzept formulierten Ziel der Sicherung und Entwicklung von Erholungs- und Freizeitnutzungen wird durch die Ausweisung von Flächen für Wassersportbezogene Nutzungen entsprochen. Dem im Neuordnungskonzept formulierten Ziel der Verbesserung der Grün- und Freiraumversorgung im Bereich der Havelauen wird bereits durch die Festsetzungen des in Kraft getretenen Bebauungsplans Nr. 16/I entsprochen, in dem die westlich und nördlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II angrenzenden Flächen als Grünflächen ausgewiesen sind.

Das Plangebiet liegt im **Trinkwasserschutzgebiet** der Wasserfassungen Stolpe; die Anforderungen der Wasserbehörde bezüglich der betroffenen Trinkwasserschutzzonen II und III sind daher einzuhalten.

### 1.3 Inhalt und Methode der Untersuchung

Bei der Bearbeitung wird zunächst das komplexe Wirkungsgeflecht „Umwelt“ nach den einzelnen Schutzgütern Mensch / Gesundheit, Boden, Wasser, Klima / Luft, Flora / Fauna / Lebensräume, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter getrennt erfasst und bewertet (Kap. V.2). Hierbei wird eine flächendeckende Bestandsanalyse der Ist-Situation im Bebauungsplangebiet durchgeführt, in der die Flächen gleicher Eigenschaften sachlich und räumlich definiert werden. Aufgrund ihrer Eigenschaften lässt sich die Bedeutung dieser Flächen und ihre Empfindlichkeit gegenüber der Planung bestimmen.

Nach der Methode einer ökologischen Risikoanalyse werden zur Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen die Bedeutung und Empfindlichkeiten der Flächen mit der Intensität der Planungswirkungen gutachterlich verknüpft (Kap. V.3). Zur Vermeidung und Verringerung negativer Auswirkungen auf die Umwelt werden Empfehlungen gegeben (Kap. V.4).

Für die Schutzgüter des Naturhaushalts und der Landschaft wird die Erheblichkeit der Auswirkungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs und der prinzipiellen Ausgleichbarkeit beurteilt (Kap. V.3.1). Das entstehende Kompensationsdefizit wird mit dem Ökokonto der Stadt Hennigsdorf verrechnet.

Die medienübergreifende Bewertung erfordert eine die Umweltauswirkungen zueinander in Beziehung setzende Gesamtbeurteilung. Da eine quantitative Saldierung von Umweltauswirkungen prinzipiell nicht möglich ist, erfolgt die Gesamtbeurteilung verbal-argumentativ. In der Gesamtbeurteilung wird sowohl die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung als auch bei Nichtdurchführung prognostiziert. Zur Überwachung der Umwelt bei Durchführung der Planung werden Hinweise gegeben.

Als Bewertungsgerüst wird soweit möglich eine 5-stufige Ordinalskala (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering) angelegt.

## 2. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung bei den planerischen Überlegungen zu geben.

### 2.1 Schutzgut Mensch / Gesundheit

#### Erfassungs- und Bewertungskriterien

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Indirekt ist der Mensch von allen Beeinträchtigungen der Schutzgüter in seiner Umwelt betroffen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind in der Bauleitplanung folgende gesundheitliche und regenerative Aspekte von Bedeutung:

- Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität
- Lärm und andere Immissionen
- visuelle Beeinträchtigungen und Barrierewirkungen
- Gesundheitsgefährdung durch Altlasten
- Kampfmittel

#### Bestand

##### a) Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität

Mit dem Havelkanal und dem Oder-Havel-Kanal verlaufen in Hennigsdorf zwei große Wasserwege, die beide als Bundeswasserstraßen ausgewiesen sind. Im Geltungsbereich der Bebauungspläne Hennigsdorf Nr. 16/I und 16/II haben sich entlang des Oder-Havel-Kanals und im Bereich des Stadthafens bereits mehrere Wassersporteinrichtungen angesiedelt. Das Gebiet ist durch Verkehrswege relativ gut erschlossen. Eine Radwegverbindung führt von der Hauptstraße über die Hafestraße zum Oder-Havel-Kanal. Die Hafestraße sowie der Erschließungsweg im Süden des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 16/I sind darüber hinaus Bestandteil des Radfernwanderweges Berlin - Kopenhagen. Durch den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 16/I wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anlage und Entwicklung von Parkanlagen und öffentlichen Grünflächen sowie für die Sicherung und Entwicklung von Anlagen für Wassersportvereine geschaffen.

##### b) Vorbelastung durch Lärm und andere Emissionen, visuelle Beeinträchtigungen

Generell gelten im Bereich Hennigsdorf die Gewerbe- und Industriegebiete nördlich bzw. südlich des alten Ortskerns von Hennigsdorf als Belastungsquellen, daneben die außerhalb des Stadtgebietes westlich der Ortslage verlaufende BAB 111 und die innerstädtischen Emissionen aus Wohnungen, Gewerbe und Verkehr. Konkrete Angaben über die Luftbelastung liegen nicht vor.

Auf das Plangebiet wirken vor allem Lärmbelastungen durch den Schienenverkehr der S-Bahnstrecke und durch den Fahrzeugverkehr auf der Ruppiner Straße ein. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 16 wurde (vor dessen Teilung) ein schalltechnisches Gutachten angefertigt. Nach den Ergebnissen des Gutachtens<sup>8)</sup> sind die vorhandenen und prognostizierten Lärmbelastungen nicht als erhebliche Belastung einzustufen.

##### c) Gesundheitsgefährdung durch Altlasten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich der Standort einer ehemaligen Bunkerstation, die bis 1990 als Bootstankstelle genutzt wurde. In einer Bodenuntersuchung wurden Verunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe festgestellt. Die Sanierung der Fläche wurde

8) Akustik Office, Schalltechnisches Gutachten – Lärmimmissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 16 der Stadt Hennigsdorf, Hennigsdorf September 2005

1996 abgeschlossen und es wurden alle Auflagen erfüllt<sup>9)</sup>. Weitere Kontaminationsstandorte befinden sich nicht im Plangebiet.

#### d) Kampfmittel

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich innerhalb eines kampfmittelbelasteten Gebietes.

### **Bewertung**

Das Planungsgebiet bietet aufgrund seiner Lage am Oder-Havel-Kanal und nahe des Stadtzentrums gute Voraussetzungen für die Bereiche Erholung, Freizeit und Sport.

Eine Gesundheitsgefährdung des Menschen durch Lärm, Schadstoffe und Altlasten ist nicht gegeben. Durch potenziell vorhandene Kampfmittel sind jedoch insbesondere bei Durchführung von Bauarbeiten Gefährdungen möglich.

## **2.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere**

### **2.2.1 Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft**

Überschneidungen des Geltungsbereichs mit festgesetzten oder geplanten Naturschutzgebieten gibt es nicht. Das nächst gelegene Naturschutzgebiet „Schwimmhafenwiesen“ befindet sich östlich des Oder-Havel-Kanals, südlich der Bahntrasse. Östlich des Oder-Havel-Kanals grenzt das Landschaftsschutzgebiet Stolpe an den Geltungsbereich an. Im Zusammenhang mit der Planung sind keine Auswirkungen auf die Schutzgebiete zu erwarten.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

### **2.2.2 Biotopbestand**

#### **Erfassungs- und Bewertungsgrundlagen, Methodik der Bestandsermittlung**

Zur Erfassung des Biotopbestandes wurden die vorhandenen Daten für den vor dem Teilungsbeschluss gemeinsamen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 ausgewertet (Landschaftsplan 1999 sowie Raum- und Umweltverträglichkeitsuntersuchung „Innerörtliche Entlastungsstraße“ Hennigsdorf 1996) und durch eine flächendeckende Kartierung im August 2005 im Maßstab 1:1.000 aktualisiert und ergänzt. Die Abgrenzungen und Biotoptypenzuordnungen erfolgen nach der Kartierungsanleitung des Landes Brandenburg (Biotopkartierung Brandenburg, Ausgabe 2004). Aufgrund der zeitlich versetzten Planung für den Bebauungsplan Nr. 16/II und der zwischenzeitlichen Novellierung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen wurde Ende Juni 2008 eine zusätzliche Begehung von Teilen des Geltungsbereichs durchgeführt mit dem Ziel, die Darstellungen zum besonderen Artenschutz zu überprüfen.

#### **Potenziell natürliche Vegetation**

Die potenziell natürliche Vegetation entspricht einer Vegetation, die sich einstellen würde, wenn vom jetzigen Zeitpunkt an keine Beeinflussung durch den Menschen mehr stattfinden würde.

Unter den natürlichen Verhältnissen ist der Brandenburger Raum als Waldgebiet einzustufen. In der von der Havel durchflossenen Schmelzwasserrinne ist ein Komplex feuchteliebender Waldgesellschaften als potenziell natürliche Vegetation anzusehen. Dazu gehören die Assoziationen feuchter Stieleichen-Hainbuchenwald, Erlenbruchwald, Erlen-Eschenwald, feuchter Stieleichen-Birkenwald und Stieleichen-Buchenwald. Dabei ist von einer Stufung auszugehen, die unmittelbar am Gewässer mit einem Bruchwald beginnt, der auf den durch Flusssedimente angereicherten

9) Sanierungsbericht für die ehem. Bunkerstation Hennigsdorf, Am Hafen, DBI-EWI GmbH, Freiberg 1996

Moorböden in Erlen-Eschenwald und am Rand der Talsandflächen in einen Stieleichen-Hainbuchenwald oder Stieleichen-Buchenwald übergeht.

Die potenziell natürliche Vegetation wird als Maßstab unter dem Bewertungskriterium „Naturnähe / Grad der menschlichen Beeinflussung“ herangezogen; sie ist aber nicht allein für dieses Bewertungskriterium ausschlaggebend, da auch bestimmte kulturell bedingte Biotope einen sehr hohen naturschutzfachlichen Wert aufweisen und aufgrund ihrer natürlichen Ausstattung als naturnah eingestuft werden können.

### **Bestandsbeschreibung**

Im Folgenden werden die im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen beschrieben. Der Biotoptyp „Garagenkomplexe“ wird dem Kartierungsschlüssel hinzugefügt, da dieser in der Kartierungsanleitung nicht vorgesehen ist, eine Abgrenzung der Flächen aber sinnvoll erscheint.

#### Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

03240 RSB Zwei- und mehrjährige Ruderale Stauden und Distelfluren

Im westlichen Teil des Plangebiets sind großflächige Brachflächen mit mehrjährigen Ruderalfluren vorhanden, die im fortgeschrittenem Sukzessionsstadium Gehölzaufwuchs aufweisen. Es handelt sich um mäßig bis stark nährstoffreiche Standorte. Als kennzeichnende Pflanzenarten dominieren auf der nördlichen Teilfläche Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), als weitere kennzeichnende Arten kommen hauptsächlich an den Rändern Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Weißer und Echter Steinklee (*Melilotus alba*, *Melilotus officinalis*), Graukresse (*Berteroa incana*) und Kanadisches Berufkraut (*Erigeron canadensis*) vor, vereinzelt auch Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Schwarznessel (*Ballota nigra*) und Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*). In den schattigen Bereichen südlich der Hafenstraße ist die Brennessel (*Urtica dioica*) häufiger vertreten, während die übrigen Arten weniger verbreitet sind. Der Gehölzaufwuchs setzt sich überwiegend aus Birke (*Betula pendula*), Ahorn (*Acer platanoides* und *Acer negundo*) sowie Robinie (*Robinia pseudacacia*) zusammen. Im Vergleich zu den Brachflächen des angrenzenden Bebauungsplangebiets Nr. 16/I sind die Flächen stärker von *Solidago canadensis* und *Calamagrostis epigejos* bzw. *Urtica dioica* bestimmt und artenärmer ausgeprägt. Zu den genannten kennzeichnenden Arten und einigen Gräserarten kommen kaum weitere Pflanzenarten hinzu.

Im Rahmen der Begehung zur artenschutzrechtlichen Bewertung von möglicherweise artenschutzrelevanten Teilflächen wurde Ende Juni 2008 die aktuelle Ausprägung des Vegetationsbestandes im Eingriffsbereich der geplanten Bootsanlegestelle noch einmal überprüft<sup>10)</sup>. Dabei wurden die Vegetationsstrukturen detaillierter erfasst, die als Begleitbiotope und Saumstrukturen entlang des Kanals kleinflächig ausgeprägt sind. Aufgrund der weitgehenden Beschattung durch Bäume ist dort die Durchmischung der ruderalen Staudenflur mit Arten der frischen, nährstoffreichen Staudenfluren und Gräsern relativ hoch. Das Gewöhnliche Rispengras (*Poa trivialis*) tritt hier stellenweise dominant auf. Oberhalb der Spundwand des kanalisierten Altarms und an der steilufrigen Uferböschung im Bereich der Brücke erstreckt sich ein schmaler Staudensaum frischer Standorte als Begleitbiotop des kanalisierten Altarms mit Vorkommen des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Wilder Hopfen (*Humulus lupulus*).

#### Gras- und Staudenfluren

05162 GZA Artenarmer Zierrasen

Die westlich und nördlich des Stadthafens liegenden Flächen dieses Biotoptyps sind als artenarme Vielschnitt-Rasenflächen ausgeprägt.

10) Artenschutzrechtliche Bewertung einer Teilfläche des Bebauungsplans Hennigsdorf Nr. 16/II (08.07.2008)

Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

071414 BRAF Allee, lückig und hoher Anteil an geschädigten Bäumen, nicht heimische Baumart geschützt nach § 31 BbgNatSchG

Drei Säulenpappeln (*Populus nigra* ‚Italica‘) im Geltungsbereich sind Bestandteil einer lückigen Allee mit teils schadhafte Bäumen entlang der Hafestraße. Die Pappeln werden auf ein Alter von 40-50 Jahren geschätzt.

07153 BEG Einschichtige oder kleine Baumgruppen  
07152 BEA Solitärbäume

Im Planungsgebiet sind zahlreiche Einzelbäume und Baumgruppen vorhanden. Größere Gruppen befinden sich östlich des Havel-Altarms und nördlich des Stadthafens (v. a. Birken).

Biotope der Grün- und Freiflächen

10101 PFPK Grünanlagen unter 2 ha  
10113 PGB Gartenbrachen  
10150 PK Kleingartenanlagen

Die öffentlich zugänglichen Freiflächen nördlich des Stadthafens sind mit Rasen und jüngeren Einzelbäumen verschiedener Arten ausgestattet.

Eine kleine Gartenbrache mit ruderalen Staudenfluren und Gehölzaufwuchs, befindet sich am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs. Die Fläche ist stark von Müllablagerungen beeinträchtigt. Eine kleinere Freifläche südlich des Garagenkomplexes wird anhand der Ausstattung und Nutzung dem Typ Kleingartenanlagen zugeordnet.

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12610 OVS Straßen  
12650 OVW Wege  
12680 OVH Hafenanlagen, Anlegestege (inkl. Sportbootanlagen)  
1260x OVX Garagenflächen mit Zufahrten

Diese Flächen sind weitgehend versiegelt.

**Bewertung**

Die naturschutzfachliche Bewertung wird jeweils für die auf der Grundlage der durchgeführten Begehung abgegrenzten Biotope durchgeführt. Dabei werden in Anlehnung an KAULE (1991) folgende Kriterien herangezogen:

- Natürlichkeit / Naturnähe als Maß anthropogener Eingriffe und die daraus resultierenden Veränderungen der Vegetation
- Gefährdung / Seltenheit des Biotoptyps
- Intaktheit / Vollkommenheit der Ausprägung des Biotops
- Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit, abhängig zum einen von der Zeitdauer, die benötigt wird, um die Biozönose wieder annähernd vollständig herzustellen (zeitliche Komponente), zum anderen von der Häufigkeit entsprechender Standortverhältnisse in der näheren Umgebung (räumliche Komponente)

Für jedes Kriterium wird eine fünfstufige Werteskala definiert:

1 – sehr gering, 2 – gering, 3 – mittel, 4 – hoch, 5 – sehr hoch

Bei der Gesamtbewertung eines Biotops werden die jeweils wertbestimmenden Kriterien gleich gewichtet: Der jeweils höchste Wert eines Kriteriums bestimmt anschließend die Gesamteinstufung des Biotops in die entsprechende Bedeutungskategorie (Schwellenwertverfahren). Die Einstufung der Kriterien orientiert sich an KAULE (1991). Nach diesen Kriterien werden die Biotope wie folgt bewertet:



Tabelle 2: Biotopbewertung

| <b>Biotoptyp</b> | <b>Natürlichkeit /<br/>Naturnähe</b> | <b>Gefährdung /<br/>Seltenheit des<br/>Biototyps</b> | <b>Intaktheit /<br/>Vollkommen-<br/>heit</b> | <b>Ersetzbarkeit /<br/>Wiederherstell-<br/>barkeit</b> | <b>Gesamtbewer-<br/>tung</b> |
|------------------|--------------------------------------|--|--|--|------------------------------|
| RSB              | 2                                    | 2  | 2  | 2  | <b>II</b>                    |
| GZA              | 2                                    | -  | -  | 2  | <b>II</b>                    |
| BRAF             | 2                                    | 3  | 2  | 3  | <b>III</b>                   |
| BEA/BEG          | 2-4                                  | -  | -4   | -4   | <b>bis IV</b>                |
| PFPK             | 2                                    | -  | 2  | 2  | <b>II</b>                    |
| PGB              | 2                                    | -  | 2  | 2  | <b>II</b>                    |
| PK               | 2                                    | -  | 2  | 2  | <b>II</b>                    |
| OVS              | 1                                    | -  | -  | -  | <b>I</b>                     |
| OVW              | 1                                    | -  | -  | -  | <b>I</b>                     |
| OVH              | 1                                    | -  | -  | -  | <b>I</b>                     |
| OVX*             | 1                                    | -  | -  | -  | <b>I</b>                     |

\* Im Biotopschlüssel nicht vorgesehen, daher Verwendung eines eigenen Kürzels

Die Empfindlichkeit wird vor allem gegenüber der Inanspruchnahme durch Bebauung und Nutzungsänderung bewertet. Da die Flächeninanspruchnahme dem Verlust der jeweiligen Biotopfläche gleich ist, entspricht die Empfindlichkeit der Wertstufe für die naturschutzfachliche Bedeutung.

### 2.2.3 Fauna

Faunistische Kartierungen wurden im Rahmen der Untersuchungen zum Umweltbericht nicht durchgeführt. Vor der Abtrennung des Bebauungsplangebiets Nr. 16/II aus dem Bebauungsplanverfahren wurden für das gesamte Gebiet die Daten ausgewertet, die im Rahmen der Raum- und Umweltverträglichkeitsuntersuchung „Innerörtliche Entlastungsstraße Hennigsdorf“ 1996 und der Untersuchung zum faunistischen und floristischen Artenpotenzial der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) „Umgehungsstraße Hennigsdorf“ 1995 erhoben wurden. Aus der im Jahr 2005 durchgeführten Biotopkartierung wurden Rückschlüsse auf Veränderungen des Artenspektrums gezogen, die insbesondere durch Renaturierungsmaßnahmen des Havel-Altarmes nördlich der Hafenstraße zu erwarten waren. Auf der Grundlage dieser Untersuchungen und der Biototypenkartierung des Geltungsbereichs können für das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 16/II bedeutende faunistische Artenvorkommen ausgeschlossen werden.

Zu erwähnen ist jedoch, dass der an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II angrenzende Teil des Havel-Altarmes eine gewisse Verbundfunktion für wassergebundene Tierarten hat. Diese ist allerdings aufgrund des Ausbaus des betreffenden Gewässerabschnitts ohne naturnahe Uferstrukturen und der vorhandenen Nutzung des Stadthafens sehr eingeschränkt. Eine wesentlich höhere Bedeutung hat der im Bebauungsplangebiet Nr. 16/I liegende, nördlich der Hafenstraße gelegene Abschnitt des Havel-Altarmes sowie dessen nördliche Verbindung mit dem Oder-Havel-Kanal.

### 2.2.4 Besonderer Artenschutz

#### Rechtliche Grundlagen

Mit den Änderungen des BNatSchG vom 12.12.2007 erfolgte eine Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs zur fehlenden Umsetzung der FFH-Richtlinie. Die Änderungen, die am 18.12.2007 in Kraft getreten sind, betreffen u. a. den erweiterten Artenschutz (Verbot der Beeinträchtigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere).

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 42 ergänzt. Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 42 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Schädigungsverbot (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- Störungsverbot (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b FFH-RL ergibt sich aus § 42 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe das

- Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Streng geschützt nach § 10 (2) Punkt 10 und 11 BNatSchG sind die Arten

- der FFH-Richtlinie Anhang IV
- nach nationalen Kriterien streng geschützte Arten (BArtSchV, Anlage 1, Sp. 3)

Zu den besonders geschützten Arten nach § 10 (2) Punkt 10 und 11 gehören die Arten

- nach BArtSchV, Anlage 1, Sp. 2
- nach Vogelschutzrichtlinie Art. 1
- weitere, nach nationalen oder landesweiten Kriterien geschützte Arten (z.B. Artenschutzprogramme)

Für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote nach § 42 Abs. 1 BNatSchG für europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Alle anderen besonders und streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB zu behandeln.

Der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung brauchen die Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandmäßige Betroffenheit durch die Planung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). Die Angaben zu den Belangen des besonderen Artenschutzes erfolgten zunächst auf der Grundlage der im Jahr 2005 erhobenen Bestandsdaten. Aufgrund der Planung einer Bootsanlegestelle im Bereich des Havel-Altarms und der Novellierung des Artenschutzes wurden die Angaben zu den Belangen des besonderen Artenschutzes nach einer erneuten Begehung und Bewertung von Teilen des Geltungsbereiches Ende Juni 2008 aktualisiert und hinsichtlich einer möglichen Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 42 BNatSchG überprüft<sup>11)</sup>.

Für die Lage der geplanten Bootsanlegestelle ist die bereits vorhandene Nutzung des südlichen Teils des Havelaltarms als Anlegestelle für kleine Motorboote, die vorhandene und geplante Nutzung des Stadthafens und die Nähe zur Hafenstraße ausschlaggebend. Gleichzeitig scheidet die

11) Artenschutzrechtliche Bewertung einer Teilfläche des Bebauungsplans Hennigsdorf Nr. 16/II (08.07.2008)

Anlage einer Anlegestelle im Bereich des nach § 32 BbgNatSchG geschützten Teils des Havelaltarms nördlich der Brücke (im Gebiet des Bebauungsplans Nr. 16/II) aus; hier ist vielmehr eine Absperrung der Durchfahrt vorgesehen. Sinnvolle Standortalternativen in der Nähe zum geplanten Freizeithafen gibt es daher nicht. Eine detaillierte Bedarfsprüfung für die geplanten Liegeplätze ist nicht erforderlich, da keine Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG erfüllt werden, wie die nachfolgende Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Überprüfung zeigt.

### **Untersuchungsgebiet und zu untersuchendes Artenspektrum**

Hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit der Belange des besonderen Artenschutzes wurde der Eingriffsbereich und Wirkraum der am Havel-Altarm geplanten Wasserfläche untersucht. Als Eingriffsbereich wurde die geplante Wasserfläche am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 16/II einschließlich der erforderlichen Zuwegung betrachtet. Die unmittelbar an die geplante Bootsanlegestelle angrenzenden Flächen sowie faunistische Funktionsbeziehungen, die darüber hinaus bestehen, wurden in den zu untersuchenden Wirkraum einbezogen. Die besonders oder streng geschützten Arten, die von den Wirkfaktoren der geplanten Bootsanlegestelle betroffen sein könnten, wurden nach den Kriterien „Nachweis“ und „Potenzielles Vorkommen“ identifiziert.

### **Wirkfaktoren**

Als Wirkfaktoren für mögliche Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten wurden untersucht:

- die Flächeninanspruchnahme,
- die Veränderung der Uferlinie des Havel-Altarms,
- bau- und betriebsbedingte Störungen/Beeinträchtigungen durch Wellenschlag, Lärm, visuelle Störungen und Stoffeinträge

### **Besonders und streng geschützte Pflanzenarten**

Nach Anhang IV b FFH-RL oder gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützte Pflanzenarten sind aufgrund der Biotopausstattung nicht betroffen.

### **Tierarten nach Anhang IV FFH-RL – Elbebiber (*Castor fiber*)**

Durch die im Vorgriff auf den Bebauungsplan durchgeführte Renaturierung bietet der Altarm nördlich der Hafestraße potenziellen Lebensraum für den Elbebiber (*Castor fiber*). Der Biotopverbund ist durch den Anschluss des Altarms nördlich der Ruppiner Straße an den Oder-Havel-Kanal hergestellt worden. Im Spätherbst 2005 wurden nördlich der Brücke über die Hafestraße Nagespuren an Bäumen des Altarmbereichs bekannt, die vermutlich von Bibern stammten. Der Gewässerabschnitt zwischen Hafestraße und Stadthafen ist dagegen als Lebensraum für den Biber aufgrund der Uferverbauung, der Nähe zum Stadthafen und der damit verbundenen Nutzung nicht geeignet. Auch die Möglichkeit einer Entwicklung des Biotopverbundes im Bereich der Mündung in den Stadthafen wurde bereits gemäß Umweltbericht zum Bebauungsplan Hennigsdorf Nr. 16/I „Gebiet am Stadthafen“ ausgeschlossen, weil eine Herstellung von durchgängigen deckungsreichen Uferbereichen sowohl die bereits vorhandene als auch die gemäß Bebauungsplan Nr. 16/I geplante Nutzung ausschließen würde.

Die im angrenzenden Bebauungsplangebiet potenziell vorkommende Art ist somit von der Planung nicht betroffen.

### **Sonstige Tierarten nach Anhang IV FFH-RL**

Weitere Nachweise oder Hinweise auf potenzielle Vorkommen von Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL wurden im Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die Anforderungen an Lebensräume und Lebensraumstrukturen der nach Anhang IV a FFH-RL geschützten Arten aus den Gruppen der Amphibien, Reptilien, Fische und Rundmäuler mit dem aktuellen Biotopbestand verglichen. Danach kann mit hinreichender Sicherheit eine Betroffenheit von Arten dieser Artengruppen ausgeschlossen werden.

Fledermausquartiere sind im näheren Untersuchungsbereich nicht vorhanden. Nicht auszuschließen ist, dass über der betroffenen Ruderalfläche verschiedene Fledermausarten vereinzelt nach

Insekten jagen; eine Betroffenheit von Fledermaus-Nahrungsgebieten ist jedoch hinsichtlich der Artenschutzbestimmungen der §§ 42, 43 nicht relevant, wenn nicht gleichzeitig eine Gefährdung der Tiere bei der Jagd (beispielsweise durch industrielle oder technische Anlagen) oder ein Verlust bedeutender Leit- und Verbundstrukturen mit dem Eingriff verbunden sind. Derartige Gefährdungen oder Verluste sind nicht zu erwarten.

Insektenarten nach Anhang VI FFH-RL können auf den Ruderalflächen aufgrund der Habitatanprüche ausgeschlossen werden. Auch die vom Eingriff betroffenen Laubbäume bieten keine geeigneten Habitatstrukturen für streng geschützte Arten; überprüft wurden die Biotopstrukturen in Bezug auf die Habitatanprüche der Käferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*).

### **Europäische Vogelarten nach Art. 1 VRL**

Bedeutende avifaunistische Artenvorkommen wurden im Niederungsbereich des Altarms zwischen Hafenstraße und Ruppiner Straße nachgewiesen. Auf diesen Lebensraum wirkt sich die Planung der Bootsanlegestelle jedoch mit Sicherheit nicht aus.

Vorkommen von Höhlenbrütern können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da der Baumbestand aufgrund seiner Altersstruktur keine entsprechenden Habitatfunktionen aufweist.

Der im Eingriffs- und Wirkraum der geplanten Bootsanlegestelle vorhandene Baumbestand einschließlich des Unterwuchses und der Ruderalfluren bietet potenzielle Nist- und Bruthabitate für weitere Vogelarten, für die eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. Dazu gehören diverse Baum- und Gebüschbrüter sowie bodenbrütende Arten.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nist-, Brut- und Lebensstätten sind im Land Brandenburg gemäß § 34 BbgNatSchG Rodungen/Rückschnitte von Gehölzen generell außerhalb der Nist- und Brutzeit (15. März bis 15. September) durchzuführen. Dadurch wird der Verlust von Fortpflanzungsstätten von europäischen Vogelarten mit jährlich wechselnden Niststätten während der Brut- und Aufzuchtzeit ausgeschlossen. Die verbleibenden möglichen Beeinträchtigungen beziehen sich daher lediglich auf eine Verringerung geeigneter Biotopstrukturen durch Baumfällungen, den Verlust von Ruderalflächen und auf bau- oder betriebsbedingte Störungswirkungen.

Die betroffene Ruderalfläche stellt ein potenzielles Bruthabitat für Bodenbrüter dar. Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme ist die Bedeutung der betroffenen Fläche als potenzielles Bruthabitat für am Boden brütende Vogelarten jedoch gering im Vergleich zu den naturnahen Grünflächen, die durch Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 16/I gesichert werden und zu den Flächen des Offenlandes außerhalb des Siedlungsgebiets der Stadt Hennigsdorf, die für Bodenbrüter geeignet sind, beispielsweise in den nördlichen und südlichen Teilen der Havelauen und bei Stolpe Süd (extensiv genutzte Wiesen und Weiden, Heide, Trockenrasen und aufgelassenes Grasland). Das heißt, dass auch bei einer möglichen Beeinträchtigung durch Verlust potenzieller Brutplätze die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Bodenbrütern im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokal vorkommenden Populationen kommt.

Die Beeinträchtigung von Baum- und Gebüschbrütern durch Baumverluste und Gehölzaufwuchs betrifft nur allgemein und verbreitet vorkommende Vogelarten, die u. a. in Siedlungsgebieten häufig vorkommen. Die ökologische Funktion dieser vom Eingriff betroffenen potenziellen Bruthabitate wird im räumlichen Zusammenhang ebenfalls gewahrt.

Die zu erwartenden Auswirkungen durch den Bau und den Betrieb der Bootsanlegestelle (Lärm, visuelle Störungen) auf Vogelarten, die in dem Gebiet nisten und brüten können, sind gemessen an den vorhandenen nutzungsbedingten Störungen und der Empfindlichkeit der potenziell vorkommenden Arten nicht als erheblich zu beurteilen.

Die Schädigungs- und Störungsverbote gemäß § 42 BNatSchG sind daher nicht zutreffend. Diejenigen Beeinträchtigungen, die durch einen Verlust potenzieller Bruthabitate für Vogelarten mit

wechselnden Brutstätten auftreten können, werden im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen.

### **Weitere besonders geschützte Arten**

Eine bauzeitliche Beeinträchtigung für gewässergebundene, insbesondere an Laichkrautbestände gebundene Arten, beispielsweise für Jungfische und Wirbellose, unter denen auch besonders geschützte Arten vorkommen können, kann bei zeitweiliger Wassertrübung durch Erdstoffe nicht ausgeschlossen werden. Die Gewässertrübung kann sich trotz der geringen nach Norden drückenden Bugwellen und aufgrund der tendenziell südlichen Fließrichtung nicht über den gesamten Altarm erstrecken. Die voraussichtlich nur kurzfristig anhaltende Gewässertrübung durch Erdstoffe wird aufgrund des Verdünnungseffekts und der Absetzung nicht als erheblich beurteilt. Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen und der Eingriffsregelung ergeben sich daraus keine zusätzlichen Anforderungen.

### **Belange des Artenschutzes außerhalb des Wirkraumes der geplanten Bootsanlegestelle**

Obwohl Vorkommen einzelner gefährdeter und besonders geschützter Arten, beispielsweise aus der Gruppe der Wirbellosen (z.B. Heuschrecken, Käfer) nicht festgestellt wurden, können sie auch außerhalb des Wirkraumes der geplanten Bootsanlegestelle nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die artenarme und neophytenreiche Vegetation deutet hier jedoch nicht auf eine Eignung für spezialisierte, gefährdete und besonders geschützte Arten hin. Arten des Anhangs IV der FFH-RL können aber aufgrund der Habitatansprüche mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Bezüglich der europäischen Vogelarten und der Käferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) sind die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Beurteilung der untersuchten Teilflächen auf den übrigen Geltungsbereich übertragbar.

Weitere potenziell vorkommende besonders geschützte Arten sind nicht Gegenstand der Betrachtung in Bezug auf § 42 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG; diese werden vielmehr im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Durch die im Bebauungsplangebiet Nr. 16/I vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden zwar kaum gleichartigen Lebensräume hergestellt, so dass bezüglich des Artenspektrums mit Verschiebungen zu rechnen ist. Eine Wiederherstellung von Ruderalfluren oder allgemein eine Herstellung von Biotopflächen mit geringer Bedeutung wäre jedoch insbesondere unter Berücksichtigung der lokalen Naturschutzziele nicht sinnvoll. Stattdessen wird mit den im Bebauungsplangebiet Nr. 16/I geplanten Kompensationsmaßnahmen eine Entwicklung zugunsten höherwertiger Lebensräume und Habitatstrukturen für Pflanzen- und Tierarten angestrebt.

## **2.3 Schutzgut Boden**

### **Geologie und Relief**

Das Bebauungsplangebiet liegt im Randbereich der naturräumlichen Untereinheit „Zehdenick-Spandauer Havelniederung“ zum westlich anschließenden „Havelländischen Luch“. Den Kernbereich dieses Naturraumes bildet eine eiszeitliche Schmelzwasser-Rinne, die im Bereich Hennigsdorf eine maximale Breite von 400 bis 500 m besitzt. Zu beiden Seiten lagerten die oberirdisch abfließenden Schmelzwasser Talsande ab. Die nacheiszeitlich die Rinne durchfließende Havel teilte sich in mehrere seeartige Aufweitungen und mäandrierende Arme auf. Verlandungsprozesse führten zur Bildung von organogenen Bodenbildungen und Niedermoorvegetation. Bei einer mittleren Höhe von etwa 32,5 m ü.NN ist der Höhenunterschied zwischen der Rinne und den begleitenden Talsandflächen naturgemäß sehr gering; anthropogene Reliefveränderungen sind durch Baugrundaufschüttungen im Niederungsbereich vorhanden.

### **Bestand**

Die Böden des Plangebiets sind stark anthropogen verändert. Nach dem im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellten Geotechnischen Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse<sup>12)</sup> sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II oberflächlich Auffüllungen mit

12) Ingenieurbüro Knuth GmbH: Geotechnischer Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse, 25.11.2005

Mächtigkeiten zwischen 1,9 m und 3,2 m vorhanden. Unter den Auffüllungen stehen Torfe, Mud-  
den und organisch durchsetzte Sande an, in denen teilweise nichtbindige Sande eingelagert sind.

### **Altlasten**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Kontaminationsstandorte mehr, nachdem der bis 1990 als Bootstankstelle genutzte Standort einer ehemaligen Bunkerstation saniert wurde.

### **Erfassungs- und Bewertungskriterien für das Schutzgut Boden**

Der Boden erfüllt nach § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz

- natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Er ist Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ist Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen, Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
- Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Die zu berücksichtigende Bodentiefe umfasst die obere Schicht der Erdkruste einschließlich der flüssigen und gasförmigen Bestandteile ohne Grundwasser und Gewässerbetten.

Bewertet werden die natürlichen Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und Bestandteil des Naturhaushalts. Hierzu gehören

- Lebensraumfunktion für die natürliche Vegetation und Bodenorganismen, insbesondere für seltene / gefährdete Tier- und Pflanzenarten
- Speicher- und Regelungsfunktion (Filter- und Pufferfunktion sowie Wasserhaushaltsfunktion)
- Produktionsfunktion (Produktion von Biomasse, insbesondere von pflanzlichen Stoffen einschließlich der Wurzeln zur Verankerung der Pflanzen)

Wesentliche Kriterien zur Erfassung der Empfindlichkeiten sind Bodenart (Bodengefüge, -mechanismen und -eigenschaften), der Grad der Natürlichkeit, Vegetationsdichte und Vorbelastungen. Zur Bewertung der Empfindlichkeit von Böden gegenüber Eingriffen wird weiterhin das Kriterium der Natürlichkeit herangezogen. Die Böden mit den geringsten Veränderungen sind zugleich die naturnahsten Böden. Wichtig für den Grad der Natürlichkeit ist weiterhin das Ausmaß der Versiegelung. Grund- und stauwasserbeeinflusste Böden sind aufgrund ihrer Empfindlichkeit gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträge und durch Grundwasserabsenkungen als gefährdete Böden einzuschätzen.

### **Bewertung**

Natürliche Bodengesellschaften sind im Geltungsbereich nicht mehr vorhanden. Die Lebensraumfunktion für die natürliche Vegetation und Bodenorganismen, insbesondere für seltene / gefährdete Tier- und Pflanzenarten ist daher gering.

Die Speicher- und Regelungsfunktion sowie die Produktionsfunktion sind abhängig von Bodeneigenschaften (Nährstoffspeicherung, Wasserhaltevermögen, Adsorptionsvermögen, Durchlässigkeit, Durchlüftung) und dem physikalisch-chemischen Filtervermögen. Je höher der Ton- und Humusgehalt, desto höher die Regelungsfunktion, desto größer auch die Fähigkeit, Nährstoffe zu speichern und Wasser zu halten (Produktionsfunktion). Diese Funktionen sind auf den sandigen und stark überprägten Standorten gering bis sehr gering, ihre Empfindlichkeit gegenüber Flächeninanspruchnahme und Versiegelung entsprechend gering.

## **2.4 Schutzgut Wasser**

### **2.4.1 Grundwasser**

#### **Bestand**

Der oberste, aus weichseleiszeitlichen Talsandsedimenten bestehende Grundwasserleiter hat eine Mächtigkeit von 10 bis 15 m, ist unbedeckt und korrespondiert mit dem Wasserstand des Oder-Havel-Kanals. Darunter befindet sich Geschiebemergel als Grundwasserstauer, der jedoch lückig ist, so dass eine Verbindung zu dem darunter liegenden regionalen Hauptgrundwasserleiter besteht.

#### **Trinkwasserschutzgebiet**

Der Oder-Havel-Kanal mit dem Stadthafen einschließlich eines 10 m breiten Uferstreifens liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone II, das übrige Planungsgebiet in der Trinkwasserschutzzone (TWSZ) III des Wasserwerks Stolpe. Für die Schutzzone III gilt das Verbot des Einleitens und Versenkens von Abwasser und Schadstoffen. Im Bereich der Trinkwasserschutzzone II bestehen gemäß des Beschlusses des Kreistages Oranienburg vom 11.09.1985 (Beschluss Nr. 0035) bestimmte Nutzungsverbote. Ferner sind die Verbote und Nutzungsbeschränkungen der TGL 24348/02 sowie die Verbote der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS) einzuhalten. Geplante Projekte innerhalb der Schutzzone II sind der unteren Wasserbehörde zur Prüfung vorzulegen und können durch die Behörde mit Auflagen belegt werden.

#### **Vorbelastung**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Altlastenstandorte mehr, nachdem der bis 1990 als Bootstankstelle genutzte Standort einer ehemaligen Bunkerstation saniert wurde. Das Grundwasser gilt jedoch durch verschiedene, außerhalb des Planungsgebiets liegende Gefährdungsquellen als vorbelastet. (Deponiesickerwasser, Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen, Industriestandorte, Querung der TWSZ I und II durch die BAB 111).

#### **Bewertung der Grundwasserneubildung**

Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der vorhandenen Versiegelung und sonstigen Überprägung der Böden im Geltungsbereich gering. Höhere Grundwasserneubildungsraten sind nur im Bereich der Brachflächen zu erwarten.

#### **Bewertung der Empfindlichkeit**

Die Empfindlichkeit gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist aufgrund der Ungeschütztheit des Grundwassers und der Bedeutung für die Trinkwassernutzung im Planungsgebiet hoch.

#### **Bewertung der Belastung durch Altlasten**

Ausgehend vom Bebauungsplangebiet Nr. 16/II sind keine Belastungen zu erwarten. Aufgrund der Lage des Plangebietes im Grundwasserabstrom der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 16/I untersuchten Altlastenflächen ist eine Belastung des Grundwassers anzunehmen, die weiterhin anhalten wird. Für die festgesetzten Nutzungen des Bebauungsplans Nr. 16/II ergeben sich daraus keine Einschränkungen.

### **2.4.2 Oberflächengewässer**

#### **Oder-Havel-Kanal**

An das Plangebiet grenzt östlich die zum Oder-Havel-Kanal ausgebaute Havel mit dem Stadthafen an. Der Kanal gehört zu den Bundeswasserstraßen.

Als längster rechtseitiger Nebenfluss der Elbe ist die Havel in ihrem ca. 325 km langen Verlauf ein Fließgewässer, dessen Bedeutung für den Wasserhaushalt mit hoch zu bewerten ist.

Die Bewertung der Gewässergüte erfolgt nach dem Klassifikationsschema der Gewässergüteklassen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Danach wurde die Havel der Gewässergüteklasse II-II (kritisch belastet) zugeordnet.

### **Altarm der Havel**

Der westlich des Oder-Havel-Kanals durch das Bebauungsplangebiet Nr. 16/I in Nord-Süd-Richtung verlaufende Altarm ist nördlich der Ruppiner Chaussee mit dem Oder-Havel-Kanal verbunden und mündet südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 16/II in den Stadthafen. Das an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II angrenzende Teilstück zwischen Stadthafen und Hafenstraße ist als Kanal ausgebaut; die Ufer sind teilweise verspundet. Aufgrund der geringen Fließgeschwindigkeit des Oder-Havel-Kanals und bedingt durch den Wellenschlag der Schifffahrt hat der Altarm keine eindeutige Fließrichtung. In der Nähe des Oder-Havel-Kanals findet ein ständiger Richtungswechsel statt.

Im Vorgriff auf den Bebauungsplan Nr. 16 wurde der Altarm in den Jahren 1999/2000 zwischen der Hafenstraße und der Ruppiner Straße (Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/I) renaturiert. Seitdem ist von einer Verbesserung des Durchflusses, der Wasserqualität und der Vernetzung mit den angrenzenden Feuchtbereichen auszugehen. Konkrete Angaben über die Wasserqualität liegen nicht vor.

## **2.5 Schutzgut Klima / Luft**

Das Klima des Naturraums ist subkontinental geprägt. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt für Hennigsdorf zwischen 9,0 und 9,5 °C. Das langjährige Niederschlagsmittel an der Messstation Velten beträgt 582 mm, der mittlere jährliche Abfluss beträgt 345 mm. Hauptwindrichtung ist Westen, im Winterhalbjahr Nordwesten.

Das örtliche Klima steht im engen Zusammenhang mit den landschaftlichen Strukturen. Östlich der Stadt Hennigsdorf verläuft entlang der Havelniederung eine bedeutsame Hauptkaltluftbahn, die als Belüftungs- und Abflussbahn für die Stadt selbst und für den Berliner Norden und Nordwesten wirkt. Die Nebenabflussbahnen innerhalb des Stadtgebietes sind teilweise durch Bebauung und Verkehrsanlagen (Bahndamm) verengt. Die stadtklimatische Situation von Hennigsdorf wird im Landschaftsplan trotz der zurückgehenden Emissionen der Industrie aufgrund der Kessel-lage und Nebelneigung als kritisch bezeichnet. (smoggefährdetes Gebiet gemäß Landesverordnung zur Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen bei austauscharmen Wetterlagen – Smog-VO v. 28.11.1992).

Die negativen Auswirkungen des städtischen Kleinklimas nehmen mit dem Grad der Versiegelung und der Dichte der Bebauung zu.

Das Planungsgebiet liegt im Bereich einer Hauptkaltluftbahn, die allerdings an dieser Stelle durch bebaute Bereiche westlich des Oder-Havel-Kanals und auch östlich davon durch Bebauung zwischen der Bahntrasse und der Ruppiner Straße verengt ist.

Die Empfindlichkeit dieses Bereichs gegenüber einer Bebauung ist hoch.

## **2.6 Schutzgut Landschaft**

Die Qualität der Landschaft als Gegenstand der Identitätsbildung der Bewohner und als Erlebnis- und Erholungsraum ist vor allem in Bezug auf das Landschaftsbild zu bewerten. Eine Voraussetzung für die Erholung ist dabei die Zugänglichkeit (Wahrnehmbarkeit) des betreffenden Landschaftsraumes. Für die naturgebundene Erholungsnutzung ist das Landschaftsbild von besonderer Bedeutung. Neben den visuellen Eindrücken sind für die Erlebniswirksamkeit einer Landschaft auch die übrigen Sinneswahrnehmungen von Bedeutung (Gerüche, Geräusche).

Für die Analyse des Landschaftsbildcharakters in seinem kulturellen Ausdruck (Besiedlungsgeschichte und Landnutzung) werden die Wohnstätten und Siedlungen als Elemente der Landschaft



betrachtet, die im Zusammenhang mit dem Anordnungsmuster der anderen Landschaftselemente stehen.

### **Bewertungskriterien**

Kriterien für die Bewertung des Landschaftsbildes sind Natürlichkeit, Eigenart und Vielfalt, wobei anthropogene Einflüsse, natürliche Voraussetzungen und formal-gestalterische Vielfalt eine Rolle spielen. Flächennutzungen und Vegetationsstrukturen werden zur Beurteilung herangezogen. Vorhandene Kleinstrukturen werden berücksichtigt, die zur Gliederung und Naturnähe der Landschaft beitragen bzw. die Eigenart der Landschaft hervorheben und somit eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild ausüben:

- Grundelemente der Landschaft - dazu zählen in einer Raumeinheit Elemente wie Grünland, Feldgehölze, Hecken, Bäume, Gewässer, Gebäude, Straßen etc.; sie stellen die Basis des Landschaftsbildes dar und bestimmen in ihrer Gesamtheit den Grad der Vielfalt und der Naturnähe in einem landschaftsästhetischen Funktionsraum;
- gliedernde Landschaftselemente, die aufgrund ihrer Anordnung im Raum die Aufmerksamkeit des Betrachters besonders in Anspruch nehmen, diese können unterteilt werden in punktuelle Elemente wie Gebäudeensemble, exponierte Einzelbäume und Baumgruppen; lineare Elemente wie Alleen, Hecken, Fließgewässer; flächige Elemente wie einzelne Wiesen- oder Parkflächen, raumbildende Elemente wie Dämme und sonstige deutliche Reliefunterschiede innerhalb der Niederungslandschaft;
- charakteristische Elemente, die an der spezifischen Eigenart einer landschaftsästhetischen Raumeinheit beteiligt sind und sich deutlich von anderen Landschaftsbildelementen unterscheiden wie historische Anlagen.

### **Bestand**

Der Geltungsbereich ist im Norden durch zwei Garagenkomplexe mit jeweils mehreren Gebäuden geprägt. Die öffentlich zugänglichen Freiflächen im Bereich des Stadthafens bestehen aus überwiegend gepflegten Zierrasenbeständen, Einzelbäumen und Baumgruppen, während der westlich der Hafenstraße liegende Bereich außerhalb des Garagenkomplexes durch eine Brachfläche geprägt wird. Im südlichen, an den Havel-Altarm angrenzenden Teil ist überwiegend Baumbestand vorhanden.

Angrenzend an den Geltungsbereich wird das Landschaftsbild durch folgende Teilräume gekennzeichnet:

- nordöstlich Wassersport- und Vereinsanlagen
- nordwestlich ein Kleingartengelände
- westlich der Niederungsbereich des Havel-Altarms
- südlich kleinräumig genutzte Garagen / Bootshäuser
- südöstlich der Stadthafen

### **Bewertung**

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 16/II sind mit Ausnahme des Baumbestandes kaum naturnahe Elemente vorhanden. Im unmittelbaren Uferbereich des Stadthafens fehlen raumbildende oder gliedernde Elemente. Die Bebauung mit Garagen ist von beeinträchtigender gestalterischer Qualität. Eine Differenzierung der im Geltungsbereich vorhandenen Teilflächen führt nach o. g. Kriterien zu folgender Bewertung:

- Freiflächen mit regelmäßigem Baumbestand
- Freiflächen weitgehend ohne Baumbestand
- Garagen (einschl. Zufahrten)
- mittel, bei älterem Baumbestand hoch
- gering
- beeinträchtigende Elemente

## 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb eines im Jahr 1993 nach § 142 Abs. 3 BauGB förmlich festgesetzten Sanierungsgebiets. Denkmalgeschützte Gebäude, bekannte oder vermutete Bodendenkmale oder sonstige Kultur- und Sachgüter sind hier jedoch nicht vorhanden.

## 3. Analyse der Wirkungen

Nach der Erfassung und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale werden nachfolgend die mit der Planung verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes analysiert und bewertet, um daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten (vgl. Kap. V.4).

### 3.1 Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft

#### 3.1.1 Tiere und Pflanzen

##### Ziele und Grundsätze

Ein wesentliches Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die gesamte standörtlich mögliche, naturraumtypische Vielfalt an Arten und Lebensgemeinschaften einschließlich ihrer Lebensräume zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen. Diese nachhaltige Sicherung der Tier- und Pflanzenwelt als Schutzgut von Natur und Landschaft wird in § 1 BNatSchG auf Grund ihres eigenen Wertes und als eine Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich gefordert. Die Grundsätze zur Verwirklichung des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden in § 1 Absatz 2 BbgNatSchG konkretisiert; maßgeblich für den Schutz der wild lebenden Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume (Biotope) sind insbesondere die Punkte 2 bis 4 des § 1 Absatz 2 BbgNatSchG.

##### Analyse der Wirkungen und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Auswirkungen auf Tiere / Pflanzen und die biologische Vielfalt können sich durch Flächeninanspruchnahme infolge Bebauung und Versiegelung ergeben, die Verluste oder Teilverluste von Lebensräumen zur Folge haben.

Nicht jede Inanspruchnahme von Vegetationsflächen führt zu erheblichen Umweltwirkungen oder zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung. Als erheblich wird die Beeinträchtigung beurteilt, wenn durch die geplante Nutzung ein Biotopwertverlust um mindestens eine Wertstufe auf der jeweiligen Fläche zu erwarten ist.

Als nicht erheblich werden die geplanten Flächennutzungen beurteilt, die zu keiner Abwertung des Bestandes führen.

Die Flächenermittlung der versiegelten Flächen bezieht sich auf den Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplans im Jahr 1993. Grundlage für die Ermittlung der zu diesem Zeitpunkt versiegelten Flächen ist der Vermessungsplan, der den Zustand zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses darstellt.

In der folgenden Tabelle werden die Flächen aufgeführt, die zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Verluste oder Teilverluste von Lebensräumen führen.

Tabelle 3: Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen / Tiere durch Flächeninanspruchnahmen

| Durch Flächeninanspruchnahmen bedingte Biotopflächenverluste  | Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ] | kein Eingriff [m <sup>2</sup> ] | Eingriffsfläche [m <sup>2</sup> ] |
|---|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Sondergebiet Freizeithafen</b><br>Wertstufe I (OVX 1.929 m <sup>2</sup> , OVH 1.079 m <sup>2</sup> , OVS 261 m <sup>2</sup> , OVW 268 m <sup>2</sup> )<br>Flächen der Wertstufe II (PFPK 2.394 m <sup>2</sup> , RSB 397 m <sup>2</sup> , GZA 2.898 m <sup>2</sup> )<br>Erhaltungsbindung Fläche „Q“ (1.400 m <sup>2</sup> abzüglich 150 m <sup>2</sup> Wegefläche) | 10.476                         | 3.537                           | 5.689                             |
| <b>Sondergebiet Wassersport SO 3 Fläche A</b><br>Wertstufe I (OVX 1.855 m <sup>2</sup> )<br>Wertstufe II (PGB 196 m <sup>2</sup> , PK 247 m <sup>2</sup> )  | 2.298                          | 1.855                           | 443                               |
| <b>Sondergebiet Wassersport SO 3 Fläche B</b><br>Wertstufe I (OVX 50 m <sup>2</sup> )<br>Wertstufe II ( PK 229 m <sup>2</sup> , RSB 2173 m <sup>2</sup> , GZA 38 m <sup>2</sup> , PGB 449 m <sup>2</sup> )  | 2.939                          | 50                              | 2.889                             |
| <b>Wasserfläche</b><br>Wertstufe I (OVH 245 m <sup>2</sup> )<br>Wertstufe II (RSB 186 m <sup>2</sup> , GZA 246 m <sup>2</sup> )   | 677                            | 245                             | 432                               |
| <b>Verkehrsflächen:</b><br>Wertstufe I (OVS 146 m <sup>2</sup> )<br>Wertstufe II (RSB 352 m <sup>2</sup> , GZA 21 m <sup>2</sup> )  | 519                            | 146                             | 373                               |
| <b>Gesamtflächen</b>  | <b>16.909</b>                  | <b>7.083</b>                    | <b>9.826</b>                      |

Die oben aufgeführten Flächeninanspruchnahmen umfassen insgesamt **9.826 m<sup>2</sup> Biotopflächen mit geringer Bedeutung**.

In den Baugebieten ist die maximal zulässige Bebauung durch die Grundflächenzahl und die Versiegelung durch eine maximal zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl festgesetzt. Im Freiflächenanteil des Sondergebietes Freizeithafen ist die mit „Q“ gekennzeichnete, ca. 1.250 m<sup>2</sup> große Fläche mit Erhaltungsbindung enthalten. Die restlichen Freiflächen, die gärtnerisch anzulegen sind, umfassen **2.416 m<sup>2</sup>** (davon 1.727 m<sup>2</sup> öffentliche und 689 m<sup>2</sup> private Fläche). Dieser Flächenanteil kann dem Eingriff 1 : 1 gegenübergestellt werden, da von den geplanten Nutzungsänderungen nur Flächenbiotope mit geringer Bedeutung betroffen sind. Daraus ergeben sich folgende tatsächliche Biotopflächenverluste (bzw. Zunahme):

Tabelle 4: Biotopverlust nach Berücksichtigung der verbleibenden Freiflächen

| Festgesetzte Nutzung                             | Biotopflächen vor der Planung [m <sup>2</sup> ] | Freiflächen nach der Planung [m <sup>2</sup> ] | Biotopverlust  |
|--|---|--|----------------|
| Sondergebiet Freizeithafen (GRZ 0,8)             | 6.939   | 2.095  | 4.844          |
| Sondergebiet Wassersport SO 3 Fläche A (GRZ 0,7) | 443   | 689  | (-246)         |
| Sondergebiet Wassersport SO 3 Fläche B (GRZ 0,7) | 2.889   | 882  | 2.007          |
| Wasserfläche                                     | 432   | 0  | 432            |
| Verkehrsflächen:                                 | 373   | 0  | 373            |
| <b>Gesamtfläche</b>                              | <b>11.076</b>                                   | <b>3.666</b>                                   | <b>(7.410)</b> |
|  |   |  | <b>7.656</b>   |

Die festgesetzten Wasserflächen werden wegen der voraussichtlich intensiven Nutzung (Bootsliegeplätze), die keine nennenswerten Biotopfunktion ermöglichen wird, dem Eingriff nicht gegenübergestellt.

Die innerhalb des privaten Grundstücks der Fläche A des Sondergebietes Wassersport SO 3 gelegenen Garagengebäude genießen Bestandsschutz, eine Nutzungsänderung wird aber ermöglicht. Die ermöglichte Nutzungsänderung führt nicht zu einem Biotopflächenverlust, dem entspre-

chend entsteht hier kein Kompensationsbedarf. Der bei Realisierung der Planung höhere Freiflächenanteil wird nicht mit den übrigen, öffentlichen Flächen verrechnet.

**Kompensationsbedarf** für das Schutzgut Pflanzen / Tiere besteht somit für den Verlust von **7.656 m** geringwertiger Biotopflächen. Vorgezogene Kompensationsmaßnahmen sind für diese Flächen nicht erforderlich, weil keine gefährdeten Arten betroffen sind und die Stabilität der betroffenen Populationen im lokalen Verbreitungsgebiet nicht gefährdet wird. Eine Kompensation im Rahmen des Ökokontos der Stadt Hennigsdorf ist möglich und kann im Zusammenhang mit den Maßnahmen des Bebauungsplans Nr. 16/I durchgeführt werden.

#### Verluste von Einzelbäumen und Baumgruppen

Die Festlegung der geplanten Nutzungen und Nutzungsbeschränkungen erfolgte unter dem Aspekt, wertvollen Baumbestand zu erhalten. Außerhalb der geplanten Wasserfläche im südlichen Teil des Geltungsbereichs (Fläche Q) ist der Erhalt des Baumbestandes planungsrechtlich gesichert. Um die Erreichbarkeit der am Havelaltarm geplanten Liegeplätze zu gewährleisten, ist die Anlage von Wegen mit einer maximalen Gesamtfläche von 150 m<sup>2</sup> jedoch zulässig.

Aus den Darstellungen des Bebauungsplans gehen zwingend Baumverluste im Bereich der festgesetzten Wasserfläche östlich des Havel-Altarms hervor. Mit weiteren Baumverlusten ist innerhalb der Baugrenzen der Sondergebiete zu rechnen. Da im Bebauungsplan die Lage und Abgrenzung der einzelnen Baukörper nicht festgelegt ist und der Zeitpunkt der erforderlichen Baumfällungen nicht genau prognostiziert werden kann, ist auf die Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf<sup>13)</sup> zu verweisen. Der Ersatz für zu fällende Bäume wird im Rahmen des Antrags auf Fällgenehmigung bei der Realisierung der jeweiligen Vorhaben geregelt.

#### Auswirkungen auf die Fauna

Die im Rahmen des Bebauungsplans vorbereiteten Vegetationsverluste sind zugleich Verluste bzw. Teilverluste von Lebensräumen der Fauna. Mit Ausnahme des Baumbestandes sind davon nur Lebensräume mit geringer Bedeutung betroffen. Der aus dieser Flächeninanspruchnahme entstehende Konflikt wird daher als gering bewertet. Die Flächeninanspruchnahme der gering bewerteten Biotope bewirkt zwar eine Reduzierung von Lebensräumen, von der jedoch lediglich Tierarten betroffen sind, die in ihrem Bestand und ihren Verbreitungsmöglichkeiten nicht gefährdet sind. Ein erheblicher Konflikt mit der Fauna entsteht dadurch nicht.

Durch die im Vorgriff auf den Bebauungsplan Nr. 16 durchgeführte Renaturierung bietet der westlich des Geltungsbereichs liegende Abschnitt des Havel-Altarms potenziellen Lebensraum für den Elbebiber und den Fischotter. Der Biotopverbund ist durch den Anschluss des Altarms nördlich außerhalb des Bebauungsplangebiets an den Oder-Havel-Kanal hergestellt worden. Im Bereich des Stadthafens und des kanalisierten Abschnitts des Havel-Altarms sind die Ufer verbaut und es sind keine deckungsreichen Uferzonen vorhanden. Eine Beeinträchtigung des Lebensraums oder der Biotopverbundfunktion für den Fischotter oder Biber infolge des Bebauungsplans ist daher nicht zu erwarten. Eine Verbesserung der Funktionsbeziehungen (z. B. Herstellung von durchgängigen deckungsreichen Uferbereichen) ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II nicht realisierbar, weil diese sowohl die bereits vorhandene als auch die geplante Nutzung ausschließen würde.

#### **Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung**

Auf den überwiegenden Flächen ist bei Nichtdurchführung der Planung mit einem Erhalt des Status quo der Biotopfunktionen zu rechnen. Lediglich im Bereich des Sondergebietes Wassersport SO 3, Fläche B, wäre bei anhaltender Nutzungsauffassung eine sukzessive Weiterentwicklung der Brachflächen mit Gehölzaufwuchs zugunsten eines naturnäheren Biotopbestandes möglich.

---

13) Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf vom 12.10.2003

### 3.1.2 Boden

#### Ziele und Grundsätze

Nach § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

#### Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Durch die festgesetzten Baugebiete werden überwiegend Flächen beansprucht, die bereits bebaut sind. Von den zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen sind stark anthropogen veränderte Böden mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt betroffen. Dennoch ist die zusätzliche Versiegelung als erheblicher Eingriff zu bewerten, da hier ein weiterer Verlust der noch vorhandenen Bodenfunktionen eintritt.

Tabelle 5: Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung

| Festgesetzte Nutzung                    | vorbereitete Bebauung und Versiegelung [m <sup>2</sup> ] | bereits versiegelt [m <sup>2</sup> ] | zusätzliche Neuversiegelung [m <sup>2</sup> ] |
|---|--|--------------------------------------|---|
| Sondergebiet Freizeithafen              | 8.381  | 3.537                                | 4.844   |
| Sondergebiet Wassersport SO 3, Fläche A | 1.609  | 1.855                                | (-246)  |
| Sondergebiet Wassersport SO 3, Fläche B | 2.057  | 50                                   | 2.007   |
| Verkehrsflächen                         | 519  | 146                                  | 373   |
|   | <b>12.566</b>  | <b>5.588</b>                         | <b>(6.978)</b><br><b>7.224</b>                |

#### Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Innerhalb der privaten Fläche A des Sondergebietes Wassersport SO 3 entsteht nach Nutzungsänderung kein Kompensationsbedarf.

Auf den öffentlichen Flächen wird eine Neuversiegelung von 7.224 m<sup>2</sup> Boden mit geringer Bedeutung ermöglicht, für die eine gleich große Fläche als Ausgleich entsiegelt werden müsste. Kann die Versiegelung nicht durch Entsiegelung kompensiert werden, erhöht sich das Flächenverhältnis von Eingriffs- zu Ausgleichsfläche in Abhängigkeit von der jeweiligen Aufwertungsfähigkeit der Flächen im Einzelfall. Nach HVE <sup>14)</sup> wird (beispielhaft) das Kompensationsverhältnis

1 : 2 „bei flächigen Gehölzpflanzungen oder bei Umwandlung eines Acker in Extensivgrünland“

1 : 3 „bei Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland“

für die Versiegelung von Boden mit allgemeiner Funktionsausprägung anerkannt, wenn als Ausgleich keine Entsiegelung möglich ist. Daraus ergibt sich im Planfall ein **Kompensationsbedarf**

14) Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR): Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 10 – 18 des brandenburgischen Naturschutzgesetzes. Stand Januar 2003

von 14.448 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden unter Berücksichtigung der Aufwertungsfähigkeit der Maßnahmenflächen.

#### Auswirkungen durch Altlasten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Altlasten mehr vorhanden.

#### **Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine wesentliche Änderung zu erwarten.

### **3.1.3 Wasser**

#### **Ziele und Grundsätze**

Das Brandenburgische Wassergesetz formuliert in § 1 (zu § 1 a Wasserhaushaltsgesetz) Grundsätze und Ziele der Wasserwirtschaft, unter anderem, dass

- vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion unterbleiben,
- Hochwasserschäden verhütet,
- die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere,
- ihre Bedeutung für das Bild und den Erholungswert der Landschaft sowie für Erholung, Freizeit und Sport berücksichtigt werden und
- das Wasserrückhaltevermögen und die Selbstreinigungskraft der Gewässer gesichert werden.

Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind nach den Grundsätzen des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 2) zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen.

#### **a) Vorhabenswirkungen auf das Oberflächengewässer**

Die Veränderungen des Uferbereichs am Stadthafen und im kanalisierten Abschnitt des Havel-Altarms betreffen lediglich bereits befestigte und verbaute Gewässerufer. Bei Realisierung des Bebauungsplans ist davon auszugehen, dass die einzelnen Anlagen und Einrichtungen den geltenden Bauvorschriften entsprechend und nach dem Stand der Technik durchgeführt werden. Mit wesentlichen Auswirkungen auf den Havel-Altarm und den Oder-Havel-Kanal ist nicht zu rechnen.

#### **b) Vorhabenswirkungen auf das Grundwasser**

##### **Auswirkungen durch die Planung**

Im Zusammenhang mit der zusätzlichen Versiegelung wird die Grundwasserneubildung verringert. Der Eingriff ist im Zusammenhang mit der Kompensation des Bodenverlustes zu kompensieren.

Bezüglich des Trinkwasserschutzes wird auf die innerhalb der Trinkwasserschutzzonen unabhängig vom Bebauungsplan geltenden Vorschriften hingewiesen, durch die der Trinkwasserschutz gewährleistet wird.

#### Altlasten

Vom Bebauungsplangebiet gehen keine Gefährdungen durch Altlasten aus.

#### **Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine wesentlichen Veränderungen bezüglich des Grundwassers absehbar.

### 3.1.4 Klima / Luft

#### Ziele und Grundsätze

Zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind nach § 2 Bundesnaturschutzgesetz i.V.m. § 1 Brandenburgisches Naturschutzgesetz unter anderem Beeinträchtigungen des Klimas zu vermeiden. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger kleinklimatische Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen.

#### Auswirkungen durch die Planung

Eine zu starke Überbauung wird durch die Begrenzung der überbaubaren Flächen und der zulässigen Höhe der Baukörper vermieden. Ein bodennaher, horizontaler Luftaustausch zwischen den westlich des Geltungsbereichs liegenden Flächen und dem als Kaltluftbahn fungierenden Oder-Havel-Kanal ist durch Festlegung von Baugrenzen weiterhin möglich. Innerhalb der nicht bebauten „Schneisen“ sollte allerdings der Luftaustausch nicht durch zusätzliche dichte Bepflanzung behindert werden.

In Anbetracht der Flächengrößen der künftig zusätzlich versiegelten und überbauten Bereiche sind Wirkungen durch stärkere Aufheizung bei Sonneneinstrahlung und geringere Verdunstungskühle sowie zusätzlicher Erwärmung infolge der geplanten Nutzungen lediglich im unmittelbaren Bereich der Bebauung vorhersehbar. Auswirkungen auf wesentliche klimatische Funktionsbereiche sind dadurch nicht erkennbar.

Die geplanten Nutzungen können zu zusätzlichen Luftbelastungen durch Gebäude- und Verkehrsemissionen führen, dagegen entfällt der durch die vorhandenen Garagenstandorte verursachte Verkehr. Minimiert werden die Verkehrsemissionen durch Verkehrsberuhigung in der Hafestraße. Insgesamt ist somit nicht von einer erheblichen Erhöhung der Luftbelastung auszugehen.

#### Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nichtdurchführung der Planung entspricht der Bestandssituation.

### 3.1.5 Landschaft

#### Auswirkungen der Planung

Die Planung entspricht den örtlichen Zielen zur Aufwertung des Ortsbildes mit Herstellung des Bezuges des historischen Ortskerns zur Havel. Die Beseitigung der Garagen und die geplante städtebauliche Ordnung führen zu einer wesentlichen Aufwertung gegenüber dem Bestand.

Zur Sicherung der Wahrnehmbarkeit des Landschaftsraums erfolgen Festsetzungen bezüglich künftiger Einfriedungen.

Gemäß textlicher Festsetzung müssen im Sondergebiet Freizeithafen die Gebäude mit einer Giebelseite zum Stadthafen ausgerichtet sein und mit einem Satteldach bzw. ausnahmsweise anderer zulässiger Dachformen errichtet werden. Die maximale Breite der Giebelfassade darf 10 m nicht überschreiten. Diese Festsetzung trägt zu einer Einbindung in den Landschaftsraum bei.

Bei der Entwicklung der Baugebiete wird die Lage in einem landschaftlich geprägten Bereich berücksichtigt. Die Lage am Oder-Havel-Kanal bleibt wahrnehmbar.

Bezüglich der Eingriffssituation ist von einer landschaftsgerechten Neugestaltung auszugehen. Der Eingriff wird dadurch ausgeglichen.

#### Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die vorhandenen Defizite und Beeinträchtigungen bestehen.

### **3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

#### **3.2.1 Vorhandene und geplante Nutzungen**

##### **Auswirkungen bei Durchführung der Planung**

Der Verlust der Garagen ist als Beeinträchtigung der Freizeitgewohnheiten der direkt betroffenen Anlieger zu sehen. Dem gegenüber steht die Aufwertung des Erholungs- und Freizeitpotenzials für einen größeren Anteil der Bewohner Hennigsdorfs und die Erhöhung der Attraktivität für auswärtige Besucher.

Durch den Bebauungsplan entstehen keine Gesundheitsgefährdungen.

##### **Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Nichtdurchführung der Planung entspricht der Bestandssituation.

#### **3.2.2 Auswirkungen durch Lärm und Schadstoffe**

##### **Auswirkungen bei Durchführung der Planung**

Erhebliche Auswirkungen durch Lärm und Schadstoffe sind nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich innerhalb eines kampfmittelbelasteten Gebietes. Für die Ausführung von Erdarbeiten ist deshalb eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich.

##### **Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Nichtdurchführung der Planung entspricht der Bestandssituation.

### **3.3 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Sich gegenseitig verstärkende Wirkungen und Wechselwirkungen sind weder für den Planungsfall noch bei Nichtdurchführung der Planung erkennbar.

## **4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

### **4.1 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele**

Gemäß BNatSchG i.V.m. § 1 BbgNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

Als fachplanerische Ziele sind die im Landschaftsplan der Stadt Hennigsdorf formulierten Zielvorstellungen zu berücksichtigen. Diese leiten sich aus dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz mit der Aufgabenstellung ab, die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend darzustellen, zu begründen und deren Verwirklichung zu dienen. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II sind die folgenden Entwicklungsziele maßgeblich:



- Eine besondere Bedeutung besitzen in den Siedlungsräumen die vorhandenen Grünstrukturen, Gärten und prägenden Baumbestände im bebauten Bereich. Sie sind langfristig zu sichern und zu ergänzen.
- In den Siedlungsgebieten sind innerörtliche Verdichtungen und Umstrukturierungen nur unter Berücksichtigung des vorhandenen Gehölzbestandes und des übergeordneten Grün- und Freiflächennetzes vorzunehmen.
- Bei der Entwicklung von Siedlungsflächen sind die Gebote der Vermeidung, Minimierung und des Ausgleiches bzw. Ersatzes von Eingriffen in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Die natur- und umweltverträgliche Gestaltung der Siedlungsentwicklung ist von größter Priorität.

Die oben genannten landschaftsplanerischen Zielvorstellungen werden durch Darstellung im Landschaftsplan konkretisiert. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans und für den angrenzenden Stadthafen sowie den Oder-Havel-Kanal sind im Landschaftsplan folgende Nutzungen dargestellt:

- Sondergebiete Sport / Freizeit (Wassersport) mit hohem Grünanteil
- Gewässer (Oder-Havel-Kanal / Stadthafen) mit Boots- / Fähranlegestelle

Der Bebauungsplan Nr. 16/II bereitet die Realisierung dieser Nutzungen vor.

#### 4.2 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen

In der Entwurfsphase des Bebauungsplans erfolgten kontinuierliche Optimierungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, die wie folgt **Eingang in den Bebauungsplan** gefunden haben:

- Orientierung an vorhandenen Vegetationsstrukturen bei der Festsetzung der geplanten Nutzungen (bezüglich der Schutzgüter Landschaft, Pflanzen / Tiere)
- Festlegung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse, der maximalen Oberkante der Gebäude sowie der Größe der überbaubaren Grundflächen (bezüglich Schutzgüter Landschaft, Pflanzen / Tiere, Boden, Wasser, Klima)
- Minimierung der Verkehrsbelastung durch planungsrechtliche Sicherung der Unterbrechung der Hafestraße (bezüglich Schutzgut Mensch)
- Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (bezüglich Schutzgüter Landschaft, Pflanzen / Tiere)
- Nur offene Einfriedungen in den Sondergebieten Freizeithafen und Wassersport SO 3 (bezüglich Schutzgut Landschaft)
- Festsetzung zur Ausrichtung und maximalen Breite der Giebelfassade im Sondergebiet Freizeithafen (bezüglich Schutzgut Landschaftsbild)

Der Vermeidungsgrundsatz ist auch in den anschließenden Planungsphasen und bei Realisierung der Planung umzusetzen. Dabei sind folgende Hinweise zu beachten:

- Bei erforderlichen Baumfällungen ist die Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf<sup>15)</sup> anzuwenden.
- Rodungen sowie die Beseitigung von Ufervegetation oder ähnlichem Bewuchs sind zum Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten grundsätzlich nicht in der Zeit vom 15. März bis zum 15. September durchzuführen. Gesetzliche Grundlage dafür sind die Verbote des § 34 BbgNatSchG.
- Bei Durchführung der Erdarbeiten ist der Oberboden getrennt zu lagern und fachgerecht wiederzuverwenden; zwischengelagerter Boden ist zum Schutz vor Abschwemmung abzudecken.
- Auf eine dichte Bepflanzung zwischen den Baufeldern ist zu verzichten, um den Luftaustausch zwischen dem westlich des Geltungsbereichs liegenden Altarmbereich und der sich daran anschließenden Wohnbebauung und dem Oder-Havel-Kanal nicht zu behindern.

---

15) Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf vom 12.10.2003

- Aufgrund der früheren Veränderungen der oberen Bodenschicht sind Bodenfunde im Geltungsbereich relativ unwahrscheinlich. Dennoch ist bei Erdarbeiten auf Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände, etc. zu achten. Sollten entsprechende Funde auftreten, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Weiteres ist im Landesdenkmalschutzgesetz geregelt.

### 4.3 Kompensationsmaßnahmen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Der Eingriff wird stattdessen im Rahmen des Ökokontos durch Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/I der Stadt Hennigsdorf kompensiert.

Im Bebauungsplan Nr. 16/I werden die öffentlichen und privaten Grünflächen zur Sicherung der Versorgung der Bevölkerung mit ausreichenden Freiflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB planungsrechtlich gesichert und deutlich erweitert. Im Neuordnungskonzept ist die Anlage eines naturnahen Landschaftsparks und Naherholungsbereiches vorgesehen. Zur Umsetzung des Neuordnungskonzeptes werden innerhalb des Bebauungsplanes 16/I brachgefallene oder im Rahmen der Sanierung bereits freigelegte Grundstücke sowie durch Garagen genutzte Grundstücke nördlich bzw. westlich Hafenstraße in die Grünflächen einbezogen. Aus diesen Maßnahmenpool resultiert ein Kompensationsüberschuss. Dem Eingriff aus dem Bebauungsplangebiet Nr. 16/II sind folgende Kompensationsflächen zugeordnet (die Nummer der Maßnahme entspricht der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich gemäß Umweltbericht zum Bebauungsplans Nr. 16/I):

- Nr. 3.2 - Der Bereich westlich des Havelaltarms wird durch Abriss der Garagen und eine naturnahe Gestaltung aufgewertet und als öffentliche naturnahe Grünfläche festgesetzt. Nach der Entsiegelung ist die Abtragung vorhandener Aufschüttungen und die Anlage und Entwicklung von Feuchtwiesen und feucht geprägten Gehölzbeständen vorgesehen. Vom Eingriff im Bebauungsplangebiet 16/II sind zwar keine Feuchtbiotope betroffen, so dass die Kompensation nicht gleichartig ist. Durch die Maßnahme wird jedoch eine landschaftsgerechte Aufwertung im räumlichen Zusammenhang und eine Aufwertung von Pflanzen- und Tierlebensräumen erzielt, die den lokalen Naturschutzzielen im Niederungsbereich des Oder-Havel-Kanals entspricht und somit dem Eingriff gegenübergestellt werden kann. Bei der Ermittlung der anrechenbaren Kompensationsfläche wurde das Aufwertungspotenzial der unterschiedlichen Teilflächen im Verhältnis zum Bestand unterschiedlich berücksichtigt, so dass sich ein Ausgleichsflächen-Äquivalent von insgesamt 11.911 m<sup>2</sup> ergibt.
- Nr. 8 – Innerhalb der geplanten öffentlichen Parkanlage nördlich der Hafenstraße wurden z.T. bereits im Vorgriff auf den Bebauungsplan Gebäude abgerissen. Darüber hinaus sollen weitere Gebäude abgerissen und Flächen entsiegelt werden. Unter Berücksichtigung des Bestandswertes wurde auf der Gesamtfläche von 7.259 m<sup>2</sup> ein Ausgleichsflächen-Äquivalent von 3.090 m<sup>2</sup> ermittelt, aus dem zur Deckung des Kompensationsbedarfs für das Bebauungsplangebiet Nr. 16/II eine Fläche von 2.537 m<sup>2</sup> angerechnet wird.

## 5. Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Tabelle 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

| Eingriff / Schutzgut   | Eingriffsfläche (m <sup>2</sup> )   | Minimierung / Kompensation   | Erhalt / Minimierung (m <sup>2</sup> ) | Bilanz (m <sup>2</sup> ) |
|--|---|--|--|--------------------------|
| <b>Pflanzen / Tiere</b>  |   |  |  |                          |
| Verlust Lebensräumen für Pflanzen und Tiere mit geringer Bedeutung   | 9.826   |  |  |                          |
| davon auf privater Grundstücksfläche (Sondergebiet Wassersport SO 3 Fläche A – nach Ermöglichter Nutzungsänderung) | (443)   | Wiederherstellung von Freiflächen in den Baugebieten (nach Nutzungsänderung) | (689)                                  |                          |
| Davon auf öffentlichen Flächen   | <b>9.383</b>  |  |  |                          |
|  |   | Wiederherstellung von verbleibenden Freiflächen in den Baugebieten *         | 1.727                                  |                          |
|  | <b>Defizit auf öffentlichen Flächen<br/>7.656 m<sup>2</sup> = Kompensationsbedarf</b>                               |  |  | <b>-7.656</b>            |
| <b>Boden</b>   |   |  |  |                          |
| Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung  |   |  |  |                          |
| davon auf privater Grundstücksfläche (Sondergebiet Wassersport SO 3 Fläche A – nach Ermöglichter Nutzungsänderung) | (1.609)   | Im Bestand versiegelte Flächen   | (1.855)                                |                          |
| auf öffentlichen Flächen   | <b>10.957</b>   | Im Bestand versiegelte Flächen   | 3.733                                  |                          |
|  | <b>Defizit auf öffentlichen Flächen<br/>7.224 m<sup>2</sup>,<br/>Kompensationsfaktor 1 : 2, Kompensationsbedarf</b> |  |  | <b>-14.448</b>           |

\* davon: - Sondergebiet Freizeithafen (2.095 m<sup>2</sup>) abzüglich der nicht eingriffsrelevanten Bereiche der Fläche Q (1.250 m<sup>2</sup>): 845 m<sup>2</sup>  
- Sondergebiet Wassersport SO 3, Fläche B: 882 m<sup>2</sup>

| Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet Nr. 16/I  |  | Anrechenbare Fläche (m <sup>2</sup> ) |               |
|---|--|---------------------------------------|---------------|
| Maßnahmen-Nr.   | Maßnahmenbezeichnung, Art der Maßnahme   |                                       |               |
| 3.2   | Öffentliche naturnahe Grünfläche westlich Altarm:<br>Gebäudeabriss / Entsiegelung, Abtragung von Aufschüttungen, Anlage und Entwicklung von Feuchtwiesen und feucht geprägten Gehölzbeständen<br>Flächengröße: 11.911 m <sup>2</sup><br>Davon werden zum Ausgleich der Eingriffe des Bebauungsplanes Nr. 16/II in Ansatz gebracht: | 11.911                                |               |
| 8.  | Öffentliche Parkanlage nördlich Hafestraße:<br>Abriss von Gebäuden und Entsiegelung sonstiger Flächen, Aufrechterhalten des Biotopwertes der übrigen Flächen, Begrünung als Parkanlage<br>Flächengröße: 3090 m <sup>2</sup><br>Davon werden zum Ausgleich der Eingriffe des Bebauungsplanes Nr. 16/II in Ansatz gebracht:          | 2.537                                 |               |
| <b>Summe der Kompensation mit multifunktionaler Wirkung auf die Schutzgüter Boden, Pflanzen / Tiere, Wasser, Klima, Landschaftsbild</b> |  |                                       | <b>14.448</b> |

Aufgrund der multifunktionalen Wirkungen der im Bebauungsplangebiet Hennigsdorf Nr. 16/I durchzuführenden Maßnahmen Nr. 3.2 (Öffentliche naturnahe Grünfläche westlich Altarm) und Nr. 8 (Öffentliche Parkanlage nördlich Hafestraße), die den im Bebauungsplangebiet Nr. 16/II entstehenden Kompensationsbedarf für Flächeninanspruchnahme und Versiegelung von Boden decken, sind gleichzeitig die Beeinträchtigungen der Lebensräume von Pflanzen und Tieren ausgeglichen, für die ein Kompensationsbedarf von 7.656 m<sup>2</sup> als Flächenäquivalent ermittelt wurde (ohne Kompensation für Baumfällungen, die gemäß Baumschutzsatzung gesondert ausgeglichen werden).

Im Rahmen der Bilanzierung des Eingriffs im Rahmen des Bebauungsplans Hennigsdorf Nr. 16/I wurde ein Kompensationsüberschuss (Flächenäquivalent) von 17.173 m<sup>2</sup> ermittelt. Nach Abzug der zur Kompensation des Eingriffs herangezogenen Maßnahmen für den Bebauungsplan Hennigsdorf Nr. 16/II verbleibt im Rahmen der Gesamtbilanzierung für beide Bebauungspläne ein Überschuss von 2.725 m<sup>2</sup>, der in Form eines Ökokontos als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme für weitere Eingriffe dienen kann.

## 6. Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

### 6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

#### Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt

Auswirkungen auf Tiere / Pflanzen ergeben sich durch eine Flächeninanspruchnahme von 9.826 m<sup>2</sup> Biotopflächen mit geringer Bedeutung infolge Bebauung und Versiegelung. Dies hat Verluste und Teilverluste von Lebensräumen zur Folge, die im Sinne der Eingriffsregelung erheblich sind. Eine Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt ist wegen der Betroffenheit ausschließlich allgemein verbreiteter Arten nicht zu befürchten. Nach Berücksichtigung einer zum Erhalt des Vegetationsbestandes gekennzeichneten Fläche und der Neuanlage von Freiflächen im Geltungsbereich verbleibt ein Kompensationsbedarf von 7.656 m<sup>2</sup> auf öffentlichen Flächen. Belange des besonderen Artenschutzes stehen der Planung nicht entgegen. Der nicht vermeidbare, na-

turschutzrechtlich erhebliche Eingriff ist gemäß BauGB ausgleichbar und wird durch Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/I kompensiert. Der bisher quantitativ und zeitlich nicht genau zu bezeichnende Verlust von Bäumen wird bei Realisierung des Vorhabens gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf ersetzt.

### **Boden**

Durch die Baugebiete werden z.T. Flächen beansprucht, die bereits bebaut sind. Von den zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen sind stark anthropogen veränderte Böden mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt betroffen. Dennoch ist die zusätzliche Versiegelung von 7.656 m<sup>2</sup> als erheblicher Eingriff zu bewerten, da hier ein weiterer Verlust der noch vorhandenen Bodenfunktionen eintritt. Der Eingriff wird im Flächenverhältnis 1 : 2 durch die im Bebauungsplangebiet Hennigsdorf Nr. 16/I durchzuführenden Maßnahmen kompensiert.

### **Wasser**

Die Veränderungen des Uferbereichs am Stadthafen und im kanalisierten Abschnitt des Havel-Altarms betreffen lediglich bereits befestigte und verbaute Gewässerufer. Bei Realisierung des Bebauungsplans ist davon auszugehen, dass die einzelnen Anlagen und Einrichtungen den geltenden Bauvorschriften entsprechend und nach dem Stand der Technik durchgeführt werden. Mit wesentlichen Auswirkungen auf Oberflächengewässer ist nicht zu rechnen.

Durch zusätzliche Versiegelung wird die Grundwasserneubildung verringert. Der Eingriff wird durch die multifunktionale Wirkung der im Bebauungsplangebiet Hennigsdorf Nr. 16/I durchzuführenden Maßnahmen kompensiert.

Bezüglich des Trinkwasserschutzes wird auf die innerhalb der Trinkwasserschutzzone unabhängig vom Bebauungsplan geltenden Vorschriften hingewiesen, durch die der Trinkwasserschutz gewährleistet wird.

### **Klima / Luft**

Eine zu starke Überbauung wird durch die Begrenzung der überbaubaren Flächen und der zulässigen Höhe der Baukörper vermieden. Ein bodennaher, horizontaler Luftaustausch zwischen den westlich des Geltungsbereichs liegenden Flächen und dem als Kaltluftbahn fungierenden Oder-Havel-Kanal ist durch Festlegung von Baugrenzen weiterhin möglich. Auswirkungen auf wesentliche klimatische Funktionsbereiche werden nicht prognostiziert. Erhebliche Beeinträchtigungen der Luft sind nicht zu erwarten. Positive klimatische Wirkungen werden durch die multifunktionale Wirkung der im Bebauungsplangebiet Hennigsdorf Nr. 16/I durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen erzielt.

### **Landschaftsbild / Erholung**

Die Planung entspricht den örtlichen Zielen zur Aufwertung des Ortsbildes mit Herstellung des Bezuges des historischen Ortskerns zur Havel. Der durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die im Bebauungsplangebiet Hennigsdorf Nr. 16/I durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen und durch die geplante Neugestaltung des Bebauungsplangebiets Nr. 16/II ausgeglichen.

### **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kultur- und sonstige Sachgüter werden nicht beeinträchtigt.

### **Mensch / Bevölkerung, Gesundheit**

Die Entwicklung des Erholungs- und Freizeitpotenzials ist positiv zu bewerten. Durch den Bebauungsplan entstehen keine Gesundheitsgefährdungen.

### **Wechselwirkungen**

Sich gegenseitig verstärkende Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht vorhersehbar.

### **Fazit**

Die Planung ist mit den umweltrelevanten Fachgesetzen und Fachplanungen vereinbar.

## **7. Zusätzliche Angaben**

### **7.1 Schwierigkeiten bei der Durchführung der Untersuchung**

Eine Schwierigkeit lag in der exakten Bewertung des Biotopbestandes, der zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplans Nr. 16 im Jahr 1993 vorhanden war, weil das Artenspektrum der kartierten Biotope je nach Nutzungs- und Pflegeintensität Änderungen unterworfen ist.

Eine weitere Schwierigkeit liegt in der Genauigkeit der Vorhersehbarkeit der Auswirkungen. Auf der Ebene der Bauleitplanung sind nicht alle Faktoren bekannt, die zu Auswirkungen auf die Umwelt führen können. Die aus der Realisierung der Planung zu erwartenden Auswirkungen wurden aus gutachterlicher Sicht prognostiziert. Inwieweit jedoch die Auswirkungen der Planung tatsächlich auftreten und wie sie den bisherigen Bestand beeinflussen, ist aufgrund des komplexen ökologischen Wirkungszusammenhangs nicht gesichert.

### **7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Zu überwachen ist insgesamt, ob und in welchem Zeitraum die Planung realisiert werden kann und ob die Vorgaben des Bebauungsplans eingehalten werden. Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter sollten im Rahmen der Baugenehmigungen die erforderlichen Auflagen durch die zuständigen Behörden erteilt und deren Einhaltung kontrolliert werden; dies gilt insbesondere für den Trinkwasserschutz, aber auch für den Schutz des Oberflächenwassers.

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts**

Der Bebauungsplan dient der Umsetzung eines städtebaulichen Konzeptes für den Bereich des Stadthafens. In dem rund 1,7 ha umfassenden Geltungsbereich sind ein Sondergebiet für einen Freizeithafen sowie ein Sondergebiet für den Wassersport ausgewiesen. Ziel ist die Sicherung und Entwicklung von Erholungs- und Freizeitnutzungen, insbesondere für wassersportbezogene Nutzungen.

Die Bewertung der möglichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt ist an den übergeordneten und lokalen Umweltschutzziele zu messen. Gegenstand der Untersuchung sind Auswirkungen auf die im Sinne der Umweltgesetzgebung bezeichneten Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter, Pflanzen / Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild.

### **Mensch / Gesundheit, Bevölkerung**

Die Planung führt zu einer Aufwertung eines für die Freizeitnutzung geeigneten Gebiets am Oder-Havel-Kanal. Gesundheitliche Beeinträchtigungen der Bevölkerung durch Lärm oder Schadstoffe sind nicht zu erwarten.

### **Pflanzen / Tiere**

Durch die Ausweisung von Baugebieten und Verkehrsflächen werden zusätzliche Flächen bebaut und intensiver genutzt. Dadurch gehen Lebensräume von Tieren und Pflanzen verloren. Geschützte Biotope und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sind davon nicht betroffen. Der Verlust der Vegetationsflächen wird durch landschaftspflegerische Maßnahmen im Bebauungsplangebiet Hennigsdorf Nr. 16/I ausgeglichen.

### **Boden / Wasser**

Durch die Ausweisung von Baugebieten und Verkehrsflächen werden zusätzliche Flächen versiegelt. Dies führt zu einer im Sinne des Naturschutzgesetzes erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushalts. Die Beeinträchtigungen werden ebenfalls durch landschaftspflegerische Maßnahmen im Bebauungsplangebiet Hennigsdorf Nr. 16/I ausgeglichen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Trinkwasserschutzgebiet. Zum Schutz des Trinkwassers sind die entsprechenden Nutzungsverbote und -beschränkungen einzuhalten. Dar-

über hinaus behält sich die zuständige Wasserbehörden Genehmigungsvorbehalte und Auflagen bei der Realisierung von Vorhaben in der engeren Schutzzone vor.

### **Klima / Luft**

Durch die zusätzliche Bebauung sind lediglich geringe kleinklimatische Veränderungen unmittelbar im bebauten Bereich zu erwarten, die nicht zu einer Verschlechterung der Umweltqualität führen. Positive klimatische Wirkungen werden infolge der im Bebauungsplangebiet Nr. 16/I durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen erzielt.

### **Landschaft / Landschaftsbild**

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans erfolgt eine Neugestaltung des Landschaftsbildes, die den Anforderungen an die Lage und Bedeutung des Gebiets angepasst ist. Positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden darüber hinaus auch im Zusammenhang mit den im Bebauungsplangebiet Nr. 16/I durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen erzielt.

### **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Denkmalgeschützte Gebäude, Bodendenkmale oder sonstige bedeutende Sachgüter (z. B. technische Denkmale) sind von der Planung nicht betroffen.

## **VI. Auswirkungen des Bebauungsplanes**

### **1. Ordnungsmaßnahmen**

Zur Umsetzung der Planung wird die Änderung der Uferlinie im Sondergebiet Freizeithafen westlich des Stadthafens sowie östlich des Havelalarmes erforderlich. Darüber hinaus ist im Bereich des Sondergebietes Freizeithafen sowie auf der Fläche A des Sondergebietes Wassersport SO 3 der Abriss von Garagengebäuden bzw. von kleineren Nebengebäuden im Bereich der vorhandenen Gärten erforderlich. Der Abriss der Garagen im Sondergebiet Freizeithafen ist im Sommer 2008 erfolgt.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Fahrrechte festgesetzt, diese befinden sich jedoch ausschließlich auf Flächen, die derzeit im Eigentum der Stadt Hennigsdorf sind. Ebenso befinden sich die Flächen, die für die Anlage der Wendestelle am südlichen Ende der Hafenstraße erforderlich sind, im Eigentum der Stadt Hennigsdorf.

### **2. Auswirkungen auf die Umwelt**

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt wurden im Rahmen des Umweltberichtes (Kapitel V.) detailliert untersucht und betrachtet.

Der Bebauungsplan bereitet Eingriffe in den Naturhaushalt vor. Ausgleichserforderliche Eingriffe liegen bei der Realisierung des Sondergebietes Freizeithafen und der Fläche B des Sondergebietes Wassersport SO 3, bei der Neuanlage von Wasserflächen und bei der Erweiterung von Straßen vor. Ein Ausgleich der Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches ist jedoch aufgrund der geringen Plangebietsgröße in Verbindung mit den für die Entwicklung dieses Bereiches formulierten Zielen nicht möglich.

Aus diesem Grund sind zusätzliche planexterne Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen (Herstellung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I „Gebiet am Stadthafen“ gelegenen öffentlichen naturnahen Grünfläche westlich des Altarms sowie der öffentlichen Parkanlage nordwestlich der Hafenstraße), die den im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Eingriffen durch eine textliche Festsetzung zugeordnet werden. Auf diese Weise kann der aus den Festsetzungen des Bebauungsplans resultierende Eingriff vollständig kompensiert werden.

### 3. Auswirkungen auf den Haushalt und den Finanzplan

Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses befanden sich die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen bereits im Eigentum der Stadt. Mittel müssen jedoch für die Herstellung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelegenen Flächen des Wendehammers sowie für die Neuanlage des Fuß- und Radweges eingestellt werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist der Abriss der im Sondergebiet Freizeithafen vorhandenen Garagengebäude vorgesehen. Diese befinden sich zwar auf städtischen Grundstücken, die Gebäude selber befinden sich jedoch zum überwiegenden Teil in privatem Eigentum. Bezüglich Entschädigung und Abriss der Gebäude kommt im wesentlichen das Schuldrechtsanpassungsgesetz (Gesetz zur Anpassung schuldrechtlicher Nutzungsverhältnisse an Grundstücken im Beitrittsgebiet –SchuldRAnpG) zum Tragen. Der Abriss der Garagen im Sondergebiet Freizeithafen ist im Sommer 2008 erfolgt.

Für die Umsetzung der Planung werden Kosten für die Stadt Hennigsdorf in einer Höhe von insgesamt 150.000,00 € veranschlagt. Die Kosten für die Herstellung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I gelegenen Ausgleichsmaßnahmen sind in dieser Summe nicht enthalten. Sie wurden bereits im Bebauungsplan Nr. 16/I erfasst.

Den veranschlagten Kosten stehen Einnahmen gegenüber, die durch die Veräußerung von Flächen, die sich derzeit in städtischem Eigentum befinden, erzielt werden können. Dies betrifft die Flächen des Sondergebietes Freizeithafen sowie die Fläche B des Sondergebietes Wassersport SO 3. In der Summe werden als aus der Umsetzung der Planung resultierende Einnahmen für die Stadt Hennigsdorf in einer Höhe von insgesamt 600.000,00 € bis 1.000.000,00 € veranschlagt.

## VII. Verfahren

### 1. Abwägungsbelange

Der Bebauungsplan Nr. 16/II gewährleistet eine nachhaltige geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende, sozialgerechte Bodennutzung. Er trägt dazu bei, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden insbesondere folgende Aspekte beachtet sowie miteinander und untereinander in Einklang gebracht:

- Belange von Sport, Freizeit und Erholung
- Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile,
- Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege
- Belange der Wirtschaft und der Versorgung
- Belange des Verkehrs
- Ergebnisse von sonstigen beschlossenen Planungen
- öffentliche und private Belange

#### 1.1 Belange von Sport, Freizeit und Erholung

Ein zentrales Planungsziel des Bebauungsplanes ist die Aufwertung des Hafengebietes sowie Sicherung und Entwicklung von Erholungs- und Freizeitnutzungen. Diesem Ziel wird im Bebauungsplan durch die planungsrechtliche Sicherung eines Sondergebietes für einen Freizeithafen sowie eines Sondergebietes für den Wassersport Rechnung getragen. Die in den Sondergebieten festgesetzten Nutzungen ermöglichen die Realisierung vielfältiger Freizeit- und Erholungsnutzungen mit Wasserbezug.

Durch das Planungsgebiet verläuft der Radfernwanderweg Berlin-Kopenhagen. Dieser Radwanderweg mit übergeordneter Bedeutung findet im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes besondere Berücksichtigung, indem innerhalb des Sondergebietes Wassersport SO 3 Mög-



lichkeiten zur Errichtung von Wetterschutzgebäuden einschließlich einfacher Übernachtungsmöglichkeiten geschaffen werden.

### **1.2 Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes**

Die Entwicklung und Aufwertung des Hafenbereiches sowie von Erholungs- und Freizeitnutzungen in zentraler Lage ist planerische Zielstellung der Stadt Hennigsdorf. Mit der Festsetzung von Sondergebieten für einen Freizeithafen sowie für Wassersport werden die Voraussetzungen für eine entsprechende Entwicklung geschaffen. Die Lage des Bebauungsplangebietes in einem landschaftlich geprägten Bereich sowie am Oder-Havel-Kanal findet im Bebauungsplan insbesondere durch die Festsetzungen zum Maß der Nutzung, der im Sondergebiet Freizeithafen zulässigen Dachform sowie zu den zulässigen Einfriedungen Berücksichtigung. Gleichzeitig dienen diese Festsetzungen der Einpassung des Bebauungsplangebietes in das Umfeld.

Durch die Festsetzungen werden neue Nutzungsmöglichkeiten eröffnet, die sich jedoch in die umgebenden Nutzungen, die durch Wassersportnutzungen sowie durch Grünflächen geprägt sind, einfügen und diese ergänzen.

Die Wahrnehmbarkeit der Stadt Hennigsdorf am Oder-Havel-Kanal wird durch die Entwicklung eines innenstadtnahen Freizeithafens gefördert und somit die Attraktivität des Ortskerns erhöht.

### **1.3 Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege**

Die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege finden im Rahmen des Bebauungsplanes durch verschiedene Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen Berücksichtigung. So werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch Berücksichtigung vorhandener Vegetationsstrukturen bei der Festsetzung der geplanten Nutzungen, durch die Minimierung der Verkehrsbelastung durch planungsrechtliche Sicherung der Unterbrechung der Hafenstraße sowie durch die Bindung zum Erhalt der vorhandenen Bepflanzungen am Havel-Altarm im Bereich des Sondergebietes Freizeithafen Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden.

Trotz der Vermeidungsmaßnahmen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur- und Landschaft vorbereitet (z.B. durch die geplante Aufwertung des Stadthafens durch den geplanten Freizeithafen), die sich unter Berücksichtigung der Ziele für die Entwicklung des Planungsgebietes nicht vermeiden lassen. Da jedoch ein Ausgleich der Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches unter Berücksichtigung der geringen Plangebietsgröße in Verbindung mit den für die Entwicklung dieses Bereiches formulierten Zielen nicht möglich ist, sind externe Ausgleichsmaßnahmen, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I liegen, festgesetzt, durch die den Belangen des Umweltschutzes und der Landschaftspflege Rechnung getragen wird und eine vollständige Kompensation erreicht werden kann.

Im Rahmen der Bilanzierung des Eingriffs des Bebauungsplans Hennigsdorf Nr. 16/I wurde ein Kompensationsüberschuss (Flächenäquivalent) von 17.173 m<sup>2</sup> ermittelt. Nach Abzug der zur Kompensation des Eingriffs herangezogenen Maßnahmen für den Bebauungsplan Hennigsdorf Nr. 16/II verbleibt im Rahmen der Gesamtbilanzierung für beide Bebauungspläne ein Überschuss von 2.725 m<sup>2</sup>, der weiterhin in Form eines Ökokontos als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme für weitere Eingriffe dienen kann.

### **1.4 Belange der Wirtschaft und der Versorgung**

Mit der Ausweisung eines Freizeithafens werden Möglichkeiten für eine wirtschaftliche Entwicklung im Rahmen der Zweckbestimmung dieses Gebietes geschaffen. Durch die Festsetzung werden die Voraussetzungen zur Entwicklung von wohnungsnahen Arbeitsplätzen geschaffen.

Die Belange der Versorgung werden durch die planungsrechtliche Sicherung der Zuwegung zu der im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/I gelegenen Pumpstation sowie durch Nutzungseinschränkungen innerhalb des Schutzbereiches einer Regenwasserleitung berücksichtigt. Die Erreichbarkeit des Pumpwerkes für den zuständigen Unternehmensträger ist durch die Festsetzung von Fahrrechten im Bereich des Fuß- und Radweges gewährleistet.

Die planungsrechtliche Sicherung weiterer Leitungen, die sich im Bestand unterhalb der festgesetzten Baugebiete befinden, ist nicht vorgesehen, da hierfür langfristig ausreichend öffentliche Flächen zur Verfügung stehen. Eine der Leitungen liegt derzeit noch unterhalb der überbaubaren Flächen im Sondergebiet Freizeithafen. Diese soll jedoch verlegt werden, so dass sie zukünftig außerhalb der überbaubaren Flächen liegen wird. Die Baugebietsflächen unter denen die Leitungen liegen, befinden sich derzeit im Eigentum der Stadt Hennigsdorf. Bei einem Verkauf der Flächen ist beabsichtigt, die Leitungsrechte im Rahmen eines mit dem zukünftigen Grundstückseigentümer abzuschließenden Vertrages bzw. durch eine entsprechende Baulast zu sichern.

### **1.5 Belange des Verkehrs**

Die Erschließung erfolgt über die im Geltungsbereich gelegenen bzw. unmittelbar an diesen angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen der Hafestraße. Die Anbindung des Plangebiets an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die außerhalb des Geltungsbereiches gelegene Ruppiner Straße. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die Verkehrsbelastung dieser Straßen zu erwarten. Die gute Anbindung des Bebauungsplangebietes an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs leistet einen Beitrag zur Minimierung des motorisierten Individualverkehrs innerhalb des Geltungsbereiches.

Die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Unterbrechung der Hafestraße führt zu einer dauerhaften Minimierung des Verkehrs im Plangebiet. Aufgrund der Unterbrechung der Hafestraße für den Kfz-Verkehr wird die Anlage von Wendemöglichkeiten an den jeweiligen Enden der Hafestraße erforderlich. Dem entsprechend wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes östlich des Havel-Altarms die Anlage eines Wendehammers planungsrechtlich vorbereitet.

Stellplätze sind entsprechend den geltenden Regelungen (Brandenburgische Bauordnung, Satzung der Stadt Hennigsdorf über die Herstellung von Stellplätzen bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung baulicher sowie anderer Anlagen – Stellplatzbedarfssatzung) auf den Grundstücken vorzusehen.

Die Belange von Fußgängern und Radfahrern finden besondere Berücksichtigung durch eine auch zukünftig durchgängige Verbindung der Hafestraße für Fußgänger und Radfahrer.

### **1.6 Ergebnisse von sonstigen beschlossenen Planungen**

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden die Ziele der Sanierungsplanung und des beschlossenen Neuordnungskonzeptes der Stadt Hennigsdorf für diesen Bereich aufgenommen und weiterentwickelt. Wesentliche Aspekte (Sicherung eines Gebietes mit Sondernutzung für ein Versorgungszentrum Freizeit, Wassersport und Erholung, Sicherung und Entwicklung von Erholungs- und Freizeitnutzungen) finden in den Festsetzungen des Bebauungsplans Berücksichtigung. Die Abweichungen im Bereich des Sondergebietes Wassersport SO 3 (vgl. Kapitel II.3) resultieren aus einer Konkretisierung der Ziele des Neuordnungskonzeptes und stellen die grundsätzlichen Zielstellungen der Sanierungsplanung nicht in Frage.

### **1.7 öffentliche und private Belange**

Aus der innerstädtischen Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie aus der Lage am Oder-Havel-Kanal und am Havel-Altarm resultieren insbesondere vor dem Hintergrund, dass

sich ein Großteil der Flächen im Geltungsbereich im Eigentum der Stadt Hennigsdorf befindet, eine Vielzahl öffentlicher Belange, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu berücksichtigen sind und die Eingang in die im Rahmen des Neuordnungskonzeptes formulierten Ziele für die Entwicklung des Plangebietes gefunden haben. Diese öffentliche Belange werden durch private Belange ergänzt bzw. stehen diesen z.T. gegenüber.

Die Berücksichtigung öffentlicher Belange erfolgt durch die Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen, z.T. mit besonderer Zweckbestimmung sowie von Sondergebietsflächen. Alle Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der überbaubaren Flächen sind mit den öffentlichen Belangen nach gestalterischer, nutzungsstruktureller und maßlicher Einpassung der geplanten Bebauung in die vorhandenen oder erwünschten städtebaulichen Strukturen in Einklang gebracht.

Die privaten Belange nach wirtschaftlicher Verwertbarkeit der Grundstücke sind durch die Festsetzungen ebenfalls berücksichtigt worden. Im Sondergebiet Freizeithafen ist die angestrebte Nutzung unter Berücksichtigung der zentrale Lage der Gebiete ausschlaggebend für die Festsetzungen zum Maß der Nutzung. Beim Sondergebiet Wassersport SO 3 finden die angestrebte Nutzungsart sowie das Ziel, eine zu starke Überbauung des Gebietes mit Gebäuden aufgrund des angrenzenden Havelauenbereiches zu vermeiden, Berücksichtigung. In allen Baugebieten werden die Nutzungsmöglichkeiten gegenüber der bestehenden Situation erweitert.

Die Festsetzung eines Geh-, Fahr und Leitungsrechtes beschränkt die Nutzbarkeit von Grundstücksteilflächen im Sondergebiet Freizeithafen. Da sich die Flächen gegenwärtig im Eigentum der Stadt Hennigsdorf befinden, entstehen jedoch keine Entschädigungsanforderungen. Ziel dieser Festsetzung ist die planungsrechtliche Sicherung einer Zuwegung für die Allgemeinheit zu den Anlegestellen der Fahrgastschiffahrt sowie den Liegeplätzen im Stadthafen. Bei einem Verkauf der Flächen ist der Abschluss einer vertraglichen Regelung mit dem Käufer zur grundbuchrechtlichen Sicherung vorgesehen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird der Abriss verschiedener im Plangebiet vorhandener Garagenkomplexe, die auf Grundstücken der Stadt Hennigsdorf errichtet wurden, vorbereitet. Hier wird u.a. die Zielsetzung verfolgt, den Hafenumbereich durch die Anlage eines Freizeithafens mit ergänzenden Nutzungen aufzuwerten und in die Erholungsnutzung einzubinden. Um dieses Ziel zu erreichen, ist die Beseitigung der Garagenhöfe erforderlich. Die genannten öffentlichen Belange sind hier mit den privaten Belangen der Unterbringung des ruhenden Verkehrs in den Garagen nicht vereinbar. Da die privaten Nutzer der Garagen nicht im Gebiet ansässig sind, und da Möglichkeiten zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs innerhalb des unmittelbaren Wohnumfeldes entweder bereits bestehen oder geschaffen werden können, wurden die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Garagenhöfe zugunsten einer Aufwertung des Bereiches für die Allgemeinheit aufgegeben. Der Abriss der Garagen im Sondergebiet Freizeithafen ist im Sommer 2008 erfolgt.

Die innerhalb des Sondergebietes Wassersport SO 3 auf privaten Grundstücken innerhalb der Fläche A gelegenen Garagengebäude genießen Bestandsschutz. Da sie jedoch mit den im Sondergebiet Wassersport SO 3 allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht vereinbar sind, wäre ein Neubau von Garagen hier unzulässig. Auf die planungsrechtliche Sicherung der Garagen wird aufgrund des Ziels der Entwicklung von wassersportbezogenen Freizeitnutzungen und unter Berücksichtigung des angrenzenden Auenbereiches verzichtet. Eine Wertminderung der Grundstücke, aus der Entschädigungsansprüche resultieren könnten, erfolgt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes jedoch nicht, da hier durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes anderweitige Nutzungsmöglichkeiten eröffnet werden.

An die Garagenflächen angrenzend befinden sich innerhalb des Sondergebietes Wassersport SO 3 als Kleingärten genutzte Flächen, die jedoch nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der nördlich des Bebauungsplangebietes gelegenen Kleingartenanlage stehen. Auf die Sicherung dieser Kleingärten im Rahmen des Bebauungsplanes wird verzichtet. Eine gärtnerische Nutzung ist jedoch auch im Rahmen der Festsetzungen zum Sondergebiet Wassersport SO 3 möglich, wobei die vorhandenen Schuppen lediglich Bestandsschutz genießen. Eine Verlagerung der Gär-

ten in die innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 16/I gelegene Dauerkleingartenanlage ist möglich, da der Bebauungsplan Nr. 16/I hier eine Erweiterung der bestehenden Flächen festsetzt.

Im Sondergebiet Wassersport SO 3 erfolgen Nutzungseinschränkungen, die zur Sicherung eines bestehenden Regenwasserkanals erforderlich sind. Sie sind jedoch nicht mit einer wesentlichen Wertminderung der Grundstücke verbunden, da mit dem Bebauungsplan hier erstmalig Baurecht geschaffen werden soll und da die festgesetzten allgemein zulässigen Nutzungen im wesentlichen trotzdem ausgeübt werden können bzw. in Bezug auf die Anordnung der möglichen Gebäude ausreichend Spielraum zur Verfügung steht. Darüber hinaus gelten diese Einschränkungen nur so lange, bis die Lage der Regenwasserleitung derart geändert wird, dass es zu einer Reduzierung oder Aufhebung der Schutzzone kommt.

Die Unterbringung der erforderlichen Maßnahmen, um den geplanten Geh- und Radweg gegenüber den tiefer liegenden Baugebieten abzustützen, ist in den Baugebieten geplant. Sofern z.B. die Böschung zurückgebaut und durch eine Stützmauer ersetzt wird, sind diese Flächen für den Eigentümer der Flächen für andere Zwecke, wie z.B. Stellplätze, nutzbar. Da sich die Flächen im Eigentum der Stadt Hennigsdorf befinden, entstehen jedoch auch im Falle des Beibehaltens der Böschung keine Entschädigungsanforderungen. Bei einem Verkauf der Flächen ist der Abschluss einer vertraglichen Regelung mit dem Käufer bzw. die Eintragung einer entsprechenden Baulast beabsichtigt.

Die Beschränkungen der Art der Einfriedungen in den Sondergebieten sowie der zulässigen Dachform im Sondergebiet Freizeithafen erfolgen, um dem Ziel der Einbindung dieser Gebiete in das landschaftliche geprägte Umfeld bzw. der besonderen städtebaulichen Situation gerecht zu werden. Da die Errichtung von Einfriedungen jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen wird, sondern sich auf bestimmte Formen von Einfriedungen bzw. auf einzelne Bereiche beschränkt, ist von einer unzumutbaren Beeinträchtigung der privaten Belange nicht auszugehen. Auch hinsichtlich der zulässigen Dachform ist nicht von unzumutbaren Beeinträchtigungen auszugehen, da sich die betroffenen Flächen im Eigentum der Stadt Hennigsdorf befinden und die zulässige Dachform ferner dem vorliegenden städtebaulichen Konzept entspricht.

## **2. Förmliche Beteiligungsverfahren**

### **2.1 Frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 05.08.2005 darum gebeten, sich zu den Anforderungen an die Planungen des Bebauungsplanes Nr. 16 zu äußern, zu prüfen, inwieweit ihre Belange berührt sind, und die beabsichtigten Planungen und sonstigen Maßnahmen mitzuteilen, soweit sie für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Gebiets von Belang sind. Ferner wurden sie auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Unter Würdigung der vorgebrachten Hinweise und Anregungen war der Planinhalt, der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II die Festsetzung eines Sondergebietes Wassersport sowie eines Sondergebietes Hafen, öffentliche Grün- und Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung vorsah, in seinen Grundzügen durch die Stellungnahmen nicht berührt. In der weiteren Bearbeitung des Bebauungsplanes fanden in Bezug auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/II jedoch insbesondere Anregungen zu den folgenden Themen Berücksichtigung:

- Lage innerhalb der Trinkwasserschutzzone
- Vertiefende Betrachtung des Immissionsschutzes
- Hinweise zur bestehenden technischen Infrastruktur
- Hinweise zur Kampfmittelbelastung
- Konkretisierung bzw. Weiterentwicklung der textlichen Festsetzungen
- Hinweise zur Umweltprüfung

## 2.2 Frühzeitige Bürgerbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde am 05.09.2005 in Form einer Bürgerversammlung durchgeführt. Darüber hinaus hatten die Bürger in der Zeit vom 06.09.2005 bis zum 30.09.2005 Gelegenheit zur Einsicht in den Planentwurf des Bebauungsplanes Nr. 16 einschließlich Begründung zu nehmen und Anregungen vorzubringen.

Bei der Bürgerversammlung waren 65 Bürger anwesend. Darüber hinaus sind 4 schriftliche Stellungnahmen eingegangen. Die von den Bürgern vorgebrachten Fragen und Anregungen beinhalten bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II insbesondere folgende Themen:

- Kündigung der Pachtverträge für die Garagen
- Abriss der Garagen, mögliche Ausgleichsstellplätze
- Erhalt von Gärten

Unter Würdigung der vorgebrachten Fragen und Anregungen waren keine Änderungen der Planung erforderlich. In der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 17.05.2006 wurde jedoch beschlossen, die Abgrenzungen des im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I gelegenen Sondergebietes Wassersport SO 2 im Süden, des innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 16/II gelegenen Sondergebietes Freizeithafen im Norden, sowie der dazwischen liegenden, wiederum im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I gelegenen öffentlichen Grünfläche in der Form zu ändern, dass der bestehende Weg beibehalten und das im Sondergebiet Wassersport SO 2 vorhandene Toilettenhäuschen erhalten werden kann.

## 2.3 Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden mit Schreiben vom 03.07.2006 zur Stellungnahme aufgefordert. Insgesamt wurden von 31 Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, Stellungnahmen eingereicht. Diese wurden geprüft und in die Abwägung eingestellt. Die Stellungnahmen bezogen sich teilweise auf Stellungnahmen, die im Rahmen vorangegangener Trägerbeteiligungen vorgebracht wurden und die somit bereits Bestandteil des Abwägungsvorgangs waren.

Die übrigen Stellungnahmen hatten bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II, in dem westlich der Hafenstraße ein Sondergebiet Wassersport SO 3 sowie östlich der Hafenstraße ein Sondergebiet Freizeithafen sowie darüber hinaus die Hafenstraße als öffentliche Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zu Festsetzung vorgesehen war, insbesondere folgende Anregungen:

- Forderung von Nutzungseinschränkungen aufgrund der Lage im Trinkwasserschutzgebiet (engere Schutzzone)  
(Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 02.07.2006)  
Der Anregung wurde nicht gefolgt, da die Projekte im Bereich der Schutzzone II der unteren Wasserbehörde zur Prüfung vorgelegt werden müssen und sich die untere Wasserbehörde ein Auflagenvorbehalt zu den geplanten Projekten vorbehält. Folglich stehen die Festsetzungen des Bebauungsplanes den fachlichen Anforderungen nicht entgegen. Sie sind im einzelnen Baugenehmigungsverfahren zu beachten.
- Hinweis auf Leitungsbestände  
(Stellungnahmen der T-Com vom 20.07.2006 und der WGI vom 12.07.2006)  
Sofern noch nicht vorhanden wurden in die Begründung Hinweise auf den Leitungsbestand aufgenommen.

- Prüfung auf Vorliegen eines Ausnahmetatbestandes nach § 31 Abs. 2 WHG im Bereich des Hafens  
(Stellungnahme des Landesumweltamtes vom 26.07.2006)  
Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 16 wird die Aufwertung des Hafenbereiches durch die Ansiedlung neuer Wassersportbezogener Nutzungen angestrebt. Eine Veränderung des Hafenbeckens bzw. der Wasserfläche war zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nicht vorgesehen. Insofern zielten die Festsetzungen des Bebauungsplanes auch nicht auf die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer. Folglich handelte es sich bei der Planung zum damaligen Zeitpunkt nicht um einen Ausbautatbestand nach § 31 Abs. 2 WHG, die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens ist nicht erforderlich. Auf die erneute Prüfung für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II aufgrund der geänderten Planungen wird hiermit hingewiesen (vgl. Kapitel IV.1.3)
- Beschränkung der Läden im Sondergebiet Freizeithafen  
(Stellungnahme des Landkreises vom 07.08.2006)  
Der Anregung wurde gefolgt. Die Zulässigkeit von Läden wurde im weiteren Verfahren durch die Beschränkung der Verkaufsfläche begrenzt. Damit wird sichergestellt, dass der Standort keine Großflächigkeit i.S. von § 11 BauNVO erreicht. Ferner kann das Planungsziel der kleinteiligen Nutzungsstruktur verbindlich gesichert werden. Die Einschränkung der Sortimente wurde in Erwägung gezogen, wurde aber verworfen. Der Standort soll zweckbestimmt insbesondere für Schiffsausrüster und Schifffahrtsbedarf offen sein. Läden dieser Ausrichtung verfügen über ein sehr breites Sortiment (Lebensmittel, Bekleidung, Schuhe, Möbel, Druckwaren etc.), so dass sich keine Abgrenzung bilden lässt.
- Einschränkung der sonstigen Gewerbebetriebe im Sondergebiet Freizeithafen (Unzulässigkeit von Bordellen und bordellähnlichen Betrieben)  
(Stellungnahme des Landkreises vom 07.08.2006)  
Der Anregung wurde gefolgt und die ausnahmsweise zulässigen sonstigen Gewerbebetriebe im Sondergebiet Freizeithafen entsprechend der Anregung eingeschränkt.
- Überarbeitung des zulässigen Nutzungsmaßes im Sondergebiet Wassersport SO 3 in Hinblick auf den Bezug zu § 19 Abs. 4 BauNVO  
(Stellungnahme des Landkreises vom 07.08.2006)  
Der Anregung wurde nicht gefolgt. In der textlichen Festsetzung erfolgt durch die Auflistung der einzelnen zulässigen Nutzungen mit der jeweils zulässigen maximalen Größe der Grundflächen eine eindeutige Zuordnung der einzelnen Nutzungen zu deren zulässigem Maß. Der Bezug dieser Festsetzung zu § 19 Abs. 4 BauNVO wurde in der Begründung im Sinne der Eindeutigkeit jedoch klarer hergestellt.
- Zulässigkeit der Errichtung von Kfz-Garagen im Sondergebiet Freizeithafen  
(Stellungnahme des Landkreises vom 07.08.2006)  
Der Anregung wurde nicht gefolgt. Die Errichtung von Kfz-Garagen für alle zulässigen Nutzungen widerspricht dem Ziel der Aufwertung des Hafenbereiches als Freizeithafen, da durch die Zulässigkeit der Garagen u.U. andere Nutzungen verdrängt werden könnten (unattraktive Nachbarschaft). Die Beschränkung der Zulässigkeit von Kfz-Garagen für die ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen wäre zwar möglich, ist jedoch entbehrlich, da im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes ausreichend Möglichkeiten zur Unterbringung des Pkw bestehen.

Aufgrund der vorgebrachten Anregungen sowie weiterer Überlegungen der Stadt waren in Bezug auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II folgende Änderungen des Bebauungsplanes erforderlich:

- Beschränkung der Läden im Sondergebiet Freizeithafen
- Beschränkung der sonstigen Gewerbebetriebe im Sondergebiet Freizeithafen

- Regelung von Einfriedungen im Sondergebiet Wassersport SO 3 sowie im Sondergebiet Freizeithafen (Ausschluss von geschlossenen Einfriedungen mit Ausnahme von als Hecken geschnittenen Sträuchern)

Diese Änderungen berühren die Grundzüge der Planung und erfordern demnach eine erneute Beteiligung der Bürger sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange.

#### **2.4 Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB)**

Die Auslegung fand in der Zeit vom 17.07. – 18.08.2006 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 03.07.2006 vom Offenlegungszeitraum in Kenntnis gesetzt. Im Rahmen der Auslegung wurden von den Bürgern 11 Stellungnahmen eingereicht. Die vorliegenden Schreiben wurden geprüft und in die Abwägung eingestellt. Diese hatten bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II folgende im Rahmen der Bebauungsplanung relevante Inhalte:

- Anlage Radweg in der Hafestraße  
Der Anregung wurde nicht gefolgt. Die Anlage eines gesonderten Radweges in der Hafestraße ist aufgrund der geringen Verkehrsmengen entbehrlich. Die Straße erfüllt in der derzeitigen Ausführung uneingeschränkt die Funktion eines Radweges.
- Anlage eines Fußweges entlang des Oder-Havel-Kanals  
Der Anregung wurde nicht gefolgt. Die Anlage eines Uferwandweges entlang der Havel ist in einem Teilbereich, der innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 16/I liegt, mit der dort vorhandenen Sportnutzung (Trainingsbetrieb) aufgrund der damit verbundenen Trennung vom Wasser nicht vereinbar.
- Überprüfung des Standortes des Sondergebietes Wassersport SO 3 mit dem Ziel der Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche, Verlagerung der Nutzungen des Sondergebietes Wassersport SO 3 in das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I gelegene Mischgebiet MI 2  
Der Anregung wurde nicht gefolgt. Die Privatnützlichkeit des Sondergebietes Wassersport SO 3 soll nicht aufgehoben werden. Statt dessen soll eine Nutzung festgesetzt werden, die in Verbindung mit der beabsichtigten Hafenentwicklung eine gute wirtschaftliche Verwertbarkeit erzeugt (u.a. Winterliegeplätze). Durch eine Verlagerung in das Mischgebiet MI 2 wäre durch die abgebundene Hafestraße der funktionelle Zusammenhang nicht im gleichen Umfang gegeben. Da kein Mangel an öffentlichen Grünflächen in diesem Bereich vorhanden ist, ist eine derartige Festsetzung nicht vertretbar. Sie wäre aufgrund der gebundenen Finanzmittel (Folgekosten) mit Nachteilen für andere Stadtbereiche verbunden.
- Änderung der zulässigen Nutzungen im Sondergebiet Wassersport SO 3 (Verzicht auf offene Bootsliegeplätze, Errichtung von Hütten, die durch kleine Gewerbebetriebe, Restaurants oder Läden genutzt werden können, Freizeitgärten im rückwärtigen Bereich)  
Der Anregung wurde nicht gefolgt. Die Vorschläge entsprechen nicht den städtischen Entwicklungsabsichten, die im Flächennutzungsplan und im beschlossenen Neuordnungskonzept dokumentiert sind. Für die genannten Nutzungen besteht die Möglichkeit der Ansiedlung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16 (Mischgebiet, Sondergebiet Freizeithafen), so dass die Nutzungen keineswegs ausgeschlossen sind. Bootsliegeplätze sind hafentypisch und werden dort üblicherweise nicht als besonders störend empfunden. Sie sind Bestandteil einer Freizeitnutzung, die im Grundsatz vom Bürger befürwortet wird.
- Erhalt der bestehenden Nutzungen im Bereich des Sondergebietes Wassersport SO 3  
Der Anregung wurde nicht gefolgt. Das Planungsziel – die Nutzung des Gebietes für Wassersportzwecke – bleibt erhalten. Die ausgeübte Nutzung sowie die bestehenden baulichen Anlagen haben allerdings über einen unbefristeten Zeitraum Bestandsschutz.

- Schaffung der Möglichkeit der Errichtung von Wetterschutzgebäuden im Sondergebiet Freizeithafen, Integration eines Zeltplatzes in das Sondergebiet Freizeithafen  
Die Anregung ist im Grundsatz bereits Bestandteil des Bebauungsplans. Die Errichtung von Zelten in untergeordnetem Umfang (bis zu vier Zelte) ist innerhalb der Fläche möglich, die planungsrechtliche Sicherung eines größeren Campingplatzes entspricht hingegen nicht dem Ziel der Entwicklung eines Freizeithafens.

Aufgrund der vorgebrachten Anregungen wurden resultierend aus der öffentlichen Auslegung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II keine Änderungen vorgenommen.

## **2.5 Zweite Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB)**

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB mit Schreiben vom 02.03.2007 erneut zur Stellungnahme aufgefordert, wobei gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB Stellungnahmen nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen vorgebracht werden konnten. Insgesamt wurden von 7 Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, Stellungnahmen eingereicht. Diese wurden geprüft und in die Abwägung eingestellt. Zwei Stellungnahmen bezogen sich dabei auf Stellungnahmen, die im Rahmen der vorangegangenen Beteiligung der Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, vorgebracht wurden und die somit bereits Bestandteil des Abwägungsvorgangs waren. Anregungen mit im Rahmen der Bebauungsplanung relevanten Inhalten wurden lediglich vom Landkreis Oberhavel mit Schreiben vom 03.04.2007 vorgebracht.

In Bezug auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II wurden vom Landkreis Bedenken in Bezug auf die Aufrechterhaltung der Zweckbestimmung des Sondergebietes Wassersport SO 3 und im Zusammenhang damit auch zur Aufrechterhaltung des Entwicklungszieles für das Sondergebiet Freizeithafen geäußert. Aufgrund der damals nicht abschließend geklärten Entwicklungsabsichten in diesem Bereich und um die Entwicklung der übrigen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16 gelegenen Flächen nicht zu behindern, wurde der Geltungsbereich in die Bebauungspläne Nr. 16/I und Nr. 16/II geteilt. Anschließend wurde die Planung in getrennten Planverfahren durchgeführt.

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung Nr. 16/I „Gebiet am Stadthafen“ wurde am 03.05.2008 öffentlich bekannt gemacht.

Nachdem für die Entwicklung des Hafengebietes von einem Vorhabenträger ein konkretes städtebauliches Konzept vorgelegt wurde, wurden die Absichten für die Entwicklung des Freizeithafens nochmals überprüft und die städtebaulichen Entwicklungsziele für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II angepasst. Es erfolgte eine wesentliche Überarbeitung der Planungsinhalte des Bebauungsplans, so dass eine weitere Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie eine weitere öffentliche Auslegung erforderlich wurde.

## **2.6 Zweite öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB)**

Die erneute öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB fand in der Zeit vom 12.03. – 16.04.2007 statt. Dabei konnten gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB Stellungnahmen nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen vorgebracht werden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 02.03.2007 vom Offenlegungszeitraum in Kenntnis gesetzt. Im Rahmen der Auslegung wurden von den Bürgern zwei Stellungnahmen eingereicht. Die Anregungen, die in den Stellungnahmen vorgebracht wurden, betrafen den im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16/I gelegenen Havelauenweg. Die vorgebrachten Anregungen führten insofern zu keiner Planänderung des Bebauungsplanes Nr. 16/II.



## **2.7 Dritte Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB)**

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB mit Schreiben vom 15.05.2008 erneut zur Stellungnahme aufgefordert. Insgesamt wurden von 20 Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, Stellungnahmen eingereicht. Diese wurden geprüft und in die Abwägung eingestellt. Die Stellungnahmen hatten insbesondere folgende Anregungen:

- Hinweis auf den Umgang beim Fund von Bodendenkmalen (Stellungnahme vom Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege vom 22.05.2008)  
Die gegebenen Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und ein entsprechender Hinweis in der Begründung zum Bebauungsplan ergänzt.
- Hinweis auf Lage des Bebauungsplangebietes im Wasserschutzgebiet (Stellungnahme der Berliner Wasserbetriebe vom 02.07.2008 sowie des Landkreises Oberhavel vom 16.06.2008)  
Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen. Da die Projekte im Bereich der Schutzzone II der unteren Wasserbehörde zur Prüfung vorgelegt werden müssen und sich die untere Wasserbehörde ein Auflagenvorbehalt zu den geplanten Projekten vorbehält, stehen die Festsetzungen des Bebauungsplanes den fachlichen Anforderungen nicht entgegen. Sie sind im einzelnen Baugenehmigungsverfahren zu beachten.
- Hinweis auf den geplanten Ausbau des Oder-Havel-Kanals (Stellungnahme des Landesamtes für Bauen und Verkehr vom 05.06.2008 und Stellungnahme des Wasser- und Schifffahrtsamtes Eberswalde vom 09.06.2008)  
Der Hinweis wurde zur Kenntnis genommen und in der Begründung zum Bebauungsplan ergänzt. Für Restriktionen im Vorgriff auf ein noch nicht abgeschlossenes Planfeststellungsverfahren wurde jedoch keine Veranlassung gesehen. Da der Gewässerausbau nach bisherigem Planungsstand nicht im Geltungsbereich erfolgen soll, sondern an der östlichen Uferseite, ist auch zukünftig davon auszugehen, dass die geplanten Festsetzungen und die Anforderungen der Bundeswasserstraße im Grundsatz in Übereinstimmung zu bringen sind.
- Zustimmung zum Bebauungsplan nur unter der Voraussetzung, dass keine Wasserspiegelabsenkungen bzw. Tauchtiefenherabsetzungen eintreten können (Stellungnahme des Wasser- und Schifffahrtsamtes Eberswalde vom 09.06.2008)  
Durch den Bebauungsplan werden neue Wasserflächen festgesetzt. Durch die vergleichsweise geringe Größe dieser Flächen (insgesamt ca. 680 m<sup>2</sup>) ist jedoch keine Wasserspiegelabsenkung bzw. Tauchtiefenherabsetzung zu erwarten. Zur Klarstellung wurde in den Bebauungsplan jedoch noch eine Festsetzung der Tiefe der geplanten Wasserflächen aufgenommen.
- Prüfung auf Vorliegen eines Ausnahmetatbestandes nach § 31 Abs. 2 WHG im Bereich des Hafens (Stellungnahme des Landesumweltamtes vom 16.06.2008 i.V.m. der Stellungnahme des Landesumweltamtes vom 26.07.2006, Stellungnahme des Landesumweltamtes vom 18.08.2008)  
Das Landesumweltamt verweist in seiner Stellungnahme auf die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens bisher eingereichten Stellungnahmen vom 08.09.2005 und 26.07.2006. Diese waren bereits Gegenstand der Abwägung zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie zur ersten Beteiligung der Behörden und sind in die Planung eingegangen. Aufgrund der geänderten Planung, die die Neuanlage von Wasserflächen vorsieht, war jedoch eine erneute Prüfung erforderlich, ob aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ein Ausbautatbestand nach § 31 (2) WHG resultiert, der die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens zur Folge hätte (Hinweis des LUA in der Stellungnahme vom 26.07.2006). Im Ergebnis dieser Prüfung wurde festgestellt, dass die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nicht erforderlich ist. Eine vertiefende Erläuterung des Sachverhalts wurde in der Begründung zum Bau-

ungsplan ergänzt. Darüber hinaus wurde in den Bebauungsplan zur Klarstellung noch eine Festsetzung der Tiefe der geplanten Wasserflächen aufgenommen.

- Hinweise zum Artenschutz (Prüfung der Aussagen im Umweltbericht aufgrund der Änderungen des Artenschutzrechtes im BNatSchG vom 18.12.2007) sowie Hinweis darauf, dass die Bestandserfassungen in Hinblick auf die Beurteilung nach § 42 Abs. 1 und 5 BNatSchG veraltet sind  
(Stellungnahme des Landesumweltamtes vom 16.06.2008 sowie des Landkreises Oberhavel vom 16.06.2008)  
Dem Hinweis wurde dahingehend gefolgt, dass aufgrund der konkretisierten Planungen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II und der Novellierung des Artenschutzrechtes die Aussagen zum Artenschutz überprüft wurden. Dazu wurden die Angaben zu den Belangen des besonderen Artenschutzes nach einer erneuten Begehung und Bewertung von Teilen des Geltungsbereiches Ende Juni 2008 aktualisiert und hinsichtlich einer möglichen Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 42 BNatSchG überprüft und der Umweltbericht entsprechend überarbeitet.
- Die „Artenschutzrechtliche Bewertung einer Teilfläche des Bebauungsplanes Hennigsdorf Nr. 16/II“ als Ergänzung zu den bereits vorliegenden Untersuchungen stellt keine ausreichende Grundlage zur Beurteilung der Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG dar / Forderung weiterer artenschutzrechtlicher Untersuchungen  
(Stellungnahme des Landesumweltamtes vom 13.08.2008)  
Der Hinweis, dass die „Artenschutzrechtliche Bewertung einer Teilfläche des Bebauungsplanes Hennigsdorf Nr. 16/II“ als Ergänzung zu den bereits vorliegenden Untersuchungen keine ausreichende Grundlage zur Beurteilung der Verbotstatbestände gemäß § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens darstellt, kann nicht nachvollzogen werden. Die Verbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG gelten erst auf der Ebene der Zulassung des einzelnen Vorhabens. Auf Ebene der Bebauungsplanung ist lediglich zu prüfen, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung des Artenschutzes vollziehbar sind. Für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/II wurden vor der Abtrennung aus dem Bebauungsplanverfahren des Bebauungsplanes Nr. 16 zunächst die Daten ausgewertet, die im Rahmen der Raum- und Umweltverträglichkeitsuntersuchung „Innerörtliche Entlastungsstraße Hennigsdorf“ 1996 und der Untersuchung zum faunistischen und floristischen Artenpotenzial der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) „Umgehungsstraße Hennigsdorf“ 1995 erhoben wurden. Aus der im Jahr 2005 durchgeführten Biotopkartierung wurden Rückschlüsse auf Veränderungen des Artenspektrums gezogen, die insbesondere durch Renaturierungsmaßnahmen des Havel-Altarmes nördlich der Hafensstraße zu erwarten waren. Auf der Grundlage dieser Untersuchungen und der Biotoptypenkartierung des Geltungsbereichs konnten für das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 16/II bedeutende faunistische Artenvorkommen ausgeschlossen werden. Weitere faunistische Untersuchungen wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 16 nicht gefordert. Aufgrund der Planung einer Bootsanlegestelle im Bereich des Havel-Altarms und der Novellierung des Artenschutzrechtes wurden die Angaben zu den Belangen des besonderen Artenschutzes nach einer erneuten Begehung und Bewertung von Teilen des Geltungsbereiches Ende Juni 2008 aktualisiert und hinsichtlich einer möglichen Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 42 BNatSchG überprüft, mit dem Ergebnis, dass auf der Ebene der Bebauungsplanung eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch die Planung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Insofern ist nicht erkennbar, aus welchen Gründen weitergehende Untersuchungen auf der Ebene der Bebauungsplanung gefordert werden. Für die Forderung, dass artenschutzrechtliche Untersuchungen immer für den gesamten Geltungsbereich eines Bauleitplans durchgeführt werden müssen, bildet § 42 BNatSchG keine Rechtsgrundlage. Diese Erforderlichkeit beschränkt sich auf Bereiche, für die eine hinreichend konkrete Betroffenheit vermutet werden kann.  
Den im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens zu stellenden Anforderungen an den Artenschutz wurde mit den vorliegenden Untersuchungen ausreichend Rechnung getragen. Die pauschale Geltendmachung von Betroffenheit ohne Beleg reicht nicht aus, weitere zeit- und kostenaufwändige Untersuchungen zu begründen. Die u.U. vorhandene Erforderlichkeit de-

taillierter artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen der Umsetzung eines Bauvorhabens bleibt durch die Regelungen des Bebauungsplanes unberührt.

- Fehlende Nachvollziehbarkeit der Zuordnung der Eingriffe zu den Kompensationsmaßnahmen  
(Stellungnahme des Landkreises Oberhavel vom 16.06.2008)  
Für den Bebauungsplan Nr. 16/I wurde im Rahmen der Bilanzierung des Eingriffs insgesamt ein Kompensationsüberschuss (Flächenäquivalent) ermittelt, der in Form eines Ökokontos als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme für Eingriffe an anderer Stelle als im Bebauungsplangebiet Nr. 16/I dienen kann. Das durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 16/II entstehende Kompensationsdefizit soll mit dem Ökokonto verrechnet werden. Aufgrund der räumlichen Nähe ist dabei die Zuordnung zu Maßnahmen aus dem Bebauungsplan Nr. 16/I sinnvoll. Durch die bisherige textliche Festsetzung Nr. 3.2 (jetzt textliche Festsetzung Nr. 2.2) erfolgt eine verbindliche Zuordnung der Eingriffe zu den Kompensationsflächen. Von dem im Bebauungsplan Nr. 16/II ursprünglich vorhandenen Kompensationsüberschuss von 17.173 m<sup>2</sup> verbleibt nach Abzug des Defizits aus dem B-Plan Nr. 16/II von 14.448 m<sup>2</sup> noch ein Überschuss von 2.725 m<sup>2</sup>. Dem Hinweis wurde jedoch dahingehend gefolgt, dass Kapitel V.4.3 hinsichtlich der zugeordneten Maßnahmen konkretisiert wurde.
- Fehlende Nachvollziehbarkeit der Erforderlichkeit der Wasserfläche im Bereich des Havelaltarmes  
(Stellungnahme des Landkreises Oberhavel vom 16.06.2008)  
Die Begründung zum Bebauungsplan wurde dahingehend ergänzt, dass die Gründe für die Lage der Bootsanlegestelle deutlicher herausgearbeitet wurden.
- Verschiedene Hinweise zu den textlichen Festsetzungen  
(Stellungnahme des Landkreises Oberhavel vom 16.06.2008)  
Die vielfältigen Hinweise zu den textlichen Festsetzungen wurden geprüft. Die Prüfung hatte folgende redaktionelle Änderungen der textlichen Festsetzungen zur Folge:
  - Zusammenfassung der Gliederungspunkte „Art der baulichen Nutzung“ und „Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen“ in den textlichen Festsetzungen
  - Ergänzung der Zweckbestimmung des Sondergebietes Freizeithafen sowie des Sondergebietes Wassersport SO 3
  - Streichung des Halbsatzes „Einzelhandel ist unzulässig“ in der textlichen Festsetzung zur zulässigen Art der Nutzung im Sondergebiet Wassersport SO 3
  - Streichung der Aufzählung von Beispielen in den textlichen Festsetzungen
  - Umformulierung der textlichen Festsetzung zum Schutz der nachrichtlich übernommenen Regenwasserleitung aus Gründen der Klarheit
  - Anpassung der textlichen Festsetzung zu Garagen im Sondergebiet Freizeithafen
  - Beschränkung der maximal zulässigen Wegefläche im Bereich der Fläche Q
  - Streichung der Sträucher in der textlichen Festsetzung zu Einfriedungen, da diese keine Einfriedung im bauordnungsrechtlichen Verständnis sind

Darüber hinaus wurden zur Klarstellung folgende Änderungen in der Begründung vorgenommen:

- Ergänzung der Rechtsgrundlagen
- Ergänzung, dass die im Sondergebiet Freizeithafen allgemein zulässigen „Räume für die Verwaltung der zulässigen Nutzungen“ keine selbständigen Verwaltungs- und Büronutzungen umfasst
- Ergänzung, dass die zwingende Ausbildung eines Dachgeschosses im Sondergebiet Freizeithafen auch der optischen Minderung der Massivität der dreigeschossigen Bebauung dient
- Ergänzung, dass eine Privilegierung von Nebenanlagen in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung nicht beabsichtigt ist
- Erläuterung des Begriffs Garagen

- Ergänzung des Verhältnisses zwischen der Festsetzung der Fläche Q und der Baumschutzsatzung
- Ergänzung um eine Erläuterung zu den ausnahmsweise zulässigen anderen Dachformen

Die im Ergebnis der dritten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange vorgenommenen Änderungen sind lediglich redaktioneller Art, da sie keine Auswirkungen auf die Planinhalte haben. Die Grundzüge der Planung sind davon nicht berührt, so dass sich keine weiteren Verfahrenserfordernisse ergaben.

### **2.8 Dritte öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB)**

Die dritte öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB fand in der Zeit vom 02.06. – 02.07.2008 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 15.05.2008 vom Offenlegungszeitraum in Kenntnis gesetzt. Im Rahmen der Auslegung wurden von den Bürgern keine Stellungnahmen eingereicht.

### **3. Verfahrensablauf**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hennigsdorf hat mit Beschluss vom 26.05.1993 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16 beschlossen. Dieser Beschluss wurde durch Aushang in den Schaukästen der Stadt Hennigsdorf in der Zeit vom 15.05.2006 bis zum 06.06.2006 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 05.08.2005 zur Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB aufgefordert. Die vorgebrachten Hinweise und Anregungen haben den Planinhalt in seinen Grundzügen nicht berührt.

Im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden die Bürger über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und deren voraussichtliche Auswirkungen im Rahmen einer Bürgerversammlung am 05. September 2005 um 18.00 Uhr in den Räumen der Stadtverwaltung Hennigsdorf unterrichtet. In Ergänzung dessen bestand vom 06.09.2005 bis einschließlich zum 30.09.2005 die Möglichkeit der Einsichtnahme in den Planentwurf zum Bebauungsplan Nr. 16 einschließlich der Begründung. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde durch Aushang in den Schaukästen der Stadt Hennigsdorf in der Zeit vom 19.08. bis zum 12.09.2005 sowie durch Veröffentlichung in der Tagespresse bekannt gemacht.

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 16 wurde mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 17.05.2006 (Beschluss Nr. BV 0037/2006) nochmals geändert und um die Wasserflächen des Stadthafens, Teile des als Bundeswasserstraße planfestgestellte Oder-Havel-Kanals sowie um eine Teilfläche der Hauptstraße ergänzt. Gleichzeitig wurde der Bebauungsplan Nr. 16 mit dem Titel „Gebiet am Stadthafen“ benannt. Dieser Beschluss wurde in den Schaukästen der Stadt Hennigsdorf in der Zeit vom 13.06.2006 bis zum 30.06.2006 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden mit Schreiben vom 03.07.2006 zur Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB aufgefordert.

Mit Beschluss vom 28.06.2006 hat die Stadtverordnetenversammlung die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes Nr. 16 einschließlich Entwurfsbegründung und der wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen nach § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Die Auslegung des Bebauungsplanentwurfes Nr. 16 fand in der Zeit vom 17.07. – 18.08.2006 statt. Sie wurde durch Aushang in den Schaukästen der Stadt Hennigsdorf in der Zeit vom 30.06. bis zum 21.08.2005 sowie durch Veröffentlichung in der Tagespresse bekannt gemacht. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 03.07.2006 vom Offenlegungszeitraum in Kenntnis gesetzt.

Aufgrund der im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der öffentlichen Auslegung vorgebrachten Anregungen waren Änderungen des Bebauungsplans Nr. 16 erforderlich. Diese berührten die Grundzüge der Planung.

Mit Beschluss vom 21.02.2007 hat die Stadtverordnetenversammlung die öffentliche Auslegung des geänderten Bebauungsplanentwurfes Nr. 16 einschließlich Entwurfsbegründung und der wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen nach § 3 Abs. 2 i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB beschlossen. Dabei konnten gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB Stellungnahmen nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen vorgebracht werden. Die Auslegung des Bebauungsplanentwurfes Nr. 16 fand in der Zeit vom 12.03. – 16.04.2007 statt. Sie wurde durch Aushang in den Schaukästen der Stadt Hennigsdorf in der Zeit vom 23.02. bis zum 17.04.2007 sowie durch Veröffentlichung in der Tagespresse bekannt gemacht. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 02.03.2007 vom Offenlegungszeitraum in Kenntnis gesetzt.

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden mit Schreiben vom 02.03.2007 zur Stellungnahme im Rahmen der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB aufgefordert, wobei gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB Stellungnahmen nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen vorgebracht werden konnten.

Aufgrund der im Rahmen der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der erneuten öffentlichen Auslegung vorgebrachten Anregungen waren Änderungen des Bebauungsplans Nr. 16 im Bereich des westlich der Hafestraße gelegenen Sondergebietes Wassersport sowie des geplanten Freizeithafens erforderlich. Um die Entwicklung der übrigen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16 gelegenen Flächen nicht zu behindern sowie aufgrund der im Bereich des westlich der Hafestraße gelegenen geplanten Sondergebietes Wassersport sowie des geplanten Freizeithafens nicht abschließend geklärten Entwicklungsabsichten wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16 mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 27.06.2007 in die Bebauungspläne Nr. 16/I und Nr. 16/II geteilt. Anschließend wurde die Planung in getrennten Planverfahren durchgeführt.

Mit Beschluss vom 14.05.2008 hat die Stadtverordnetenversammlung die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes Nr. 16/II einschließlich Entwurfsbegründung und der wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen nach § 3 Abs. 2 i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB beschlossen. Die Auslegung des Bebauungsplanentwurfes Nr. 16/II fand in der Zeit vom 02.06. – 02.07.2008 statt. Sie wurde durch Aushang in den Schaukästen der Stadt Hennigsdorf in der Zeit vom 16.05. bis zum 03.07.2008 sowie durch Veröffentlichung in der Tagespresse bekannt gemacht. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 15.05.2008 vom Offenlegungszeitraum in Kenntnis gesetzt.

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden mit Schreiben vom 15.05.2008 zur Stellungnahme im Rahmen der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB aufgefordert.

Der Planinhalt des Bebauungsplans Nr. 16/II wurde durch die im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der öffentlichen Auslegung vorgebrachten Anregungen in seinen Grundzügen nicht berührt. Weitere Verfahrenserfordernisse (erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und / oder der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange) ergaben sich insofern nicht.

**VIII. Rechtsgrundlagen**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I, 1991 S. 58).

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung vom 16. Juli 2003 (GVBl. I, S. 210), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 15. Juli 2008 (GVBl. I, S. 172)

**B. ANLAGEN****I. Textliche Festsetzungen und Übernahme landesrechtlicher Vorschriften****1. Art und Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen**

1.1 Das Sondergebiet Freizeithafen dient der Unterbringung von freizeitbezogenen Hafennutzungen sowie der erforderlichen Infrastruktureinrichtungen zum Betreiben eines Hafens. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- offene Bootsliegeplätze
- Ferienwohnungen und -häuser
- Schank- und Speisewirtschaften
- sonstige Gewerbebetriebe, sofern es sich nicht um Bordelle oder bordellähnliche Betriebe und Einrichtungen zur Schaustellung von Personen handelt; Einrichtungen dieser Art sind unzulässig
- Räume für die Verwaltung der zulässigen Nutzungen

Darüber hinaus sind innerhalb sowie außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen folgende Nutzungen zulässig:

- Tankstelle für Boote
- Bootsanleger
- Anlagen zur Fäkalienentsorgung
- Anlagen zum Ein- und Auslass von Booten

Ausnahmsweise zulässig sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen:

- Läden mit einer Verkaufsfläche von maximal 300 m<sup>2</sup> je Ladeneinheit; die Gesamtverkaufsfläche im Sondergebiet Freizeithafen darf insgesamt 800 m<sup>2</sup> nicht überschreiten
- Wohnungen i.S.d. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO)

1.2 Das Sondergebiet Wassersport SO 3 dient dem Lagern und der Unterbringung von Booten sowie der Unterbringung von Wassersportnutzungen. Es sind folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- eingeschossige Gebäude für wassersportbezogene Nutzungen, sofern es sich nicht um Einzelhandel handelt
- eingeschossige Gebäude für den Wetterschutz, auch mit Übernachtungsmöglichkeit
- offene Bootsliegeplätze ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 und § 20 Abs. 1 BauNVO)

1.3 Innerhalb der Fläche y1-y2-y3-y4-y1 sind bauliche Anlagen so lange unzulässig, bis die nachrichtlich übernommene Regenwasserleitung DN 400 entfernt wird oder bis durch eine Veränderung der Regenwasserleitung die Aufhebung der Schutzzone erfolgt. Dies gilt nicht für Bootsliegeplätze, Stellplätze, Zufahrten. Andere Nutzungen und Anlagen sind nur zulässig, sofern sie mit den Erfordernissen des Schutzzwecks der Schutzzone für die Regenwasserleitung in Einklang stehen.  
(§ 9 Abs. 2)

1.4 Im Sondergebiet Freizeithafen ist das jeweils oberste zulässige Vollgeschoss in einem Dachraum auszubilden. Ein Dremmel bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m ist zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 81 Abs. 10 BbgBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB und § 81 Abs. 1 BbgBO)

1.5 Im Sondergebiet Freizeithafen darf bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück

lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundfläche, die einer Grundflächenzahl von 0,8 entspricht, überschritten werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)

- 1.6 Im Sondergebiet Wassersport SO 3 darf bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundfläche, die einer Grundflächenzahl von 0,7 entspricht, überschritten werden.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)
- 1.7 Die Überschreitung der Baugrenze zwischen den Punkten a und b im Sondergebiet Freizeithafen ist oberhalb des ersten Vollgeschosses bis zu einer Tiefe von maximal 3,0 m für die Errichtung von Balkonen zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO)
- 1.8 Im Sondergebiet Freizeithafen sind Stellplätze außerhalb der überbaubaren Flächen unzulässig. Dies gilt nicht für die Fläche U. Hier sind Stellplätze allgemein zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO)
- 1.9 Im Sondergebiet Freizeithafen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung außerhalb der überbaubaren Flächen nur zulässig, sofern es sich nicht um Gebäude handelt. Die Errichtung von Gebäuden außerhalb der überbaubaren Flächen ist unzulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO)
- 1.10 Im Sondergebiet Freizeithafen sind Garagen außerhalb der überbaubaren Flächen unzulässig. Innerhalb der überbaubaren Flächen sind Garagen ausschließlich innerhalb des ersten Vollgeschosses eines Gebäudes zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO)
- 1.11 Im Sondergebiet Freizeithafen ist bei Gebäuden, die innerhalb der Fläche W errichtet werden, die Nutzung des ersten Vollgeschosses als Bootsgarage mit direktem Wasserzugang zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BauNVO)
- 1.12 Im Sondergebiet Wassersport SO 3 sind Stellplätze sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung mit Ausnahme von Einfriedungen nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Einfriedungen sind allgemein zulässig. Garagen sind im Sondergebiet Wassersport SO 3 unzulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 u. § 14 Abs. 1 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO)

## **2. Grünordnerische Festsetzungen**

- 2.1 Auf der mit Q gekennzeichneten Fläche ist die vorhandene Vegetation zu erhalten und bei Abgang in der Weise nachzupflanzen, dass der bestehende Baumhain erhalten bleibt. Die Bindungen für Bepflanzungen gelten nicht für Wege mit einer maximalen Gesamtfläche von 150 m<sup>2</sup>.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
- 2.2 Die Herstellung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 16/I „Gebiet am Stadthafen“ gelegenen öffentlichen naturnahen Grünfläche westlich des Altarms sowie der öffentlichen Parkanlage nordwestlich der Hafestraße werden einschließlich der Kosten für eine 3-jährige Entwicklungspflege den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelege-



nen Grundstücken im Sondergebiet Freizeithafen und im Bereich der Fläche B im Sondergebiet Wassersport SO 3, den Wasserflächen und den öffentlichen Verkehrsflächen der Hafestraße abzüglich der zum Aufstellungsbeschluss vorhandenen versiegelten Straßenfläche als Ausgleichsmaßnahme zugeordnet.  
(§ 9 Abs. 1a BauGB i.V. mit § 135a und b BauGB)

### **3. Sonstige Festsetzungen**

- 3.1 Die mit H gekennzeichnete Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist mit einem Fahrrecht zugunsten des für den Betrieb des Pumpwerkes zuständigen Unternehmensträgers zu belasten.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- 3.2 Die Fläche X ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Träger für die Ver- und Entsorgung zu belasten. Innerhalb der Fläche X sind die im Sondergebiet Freizeithafen außerhalb der überbaubaren Flächen zulässigen Nutzungen zulässig, sofern die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte in einer Breite von mindestens 3,5 m als Verbindung von der Hafestraße zum geplanten Schiffsanleger gesichert sind.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- 3.3 Als Tiefe für die Wasserflächen wird festgesetzt:  
- für die festgesetzte Wasserfläche am Havelaltarm: 30,3 m ü. NHN  
- für die festgesetzte Wasserfläche am Stadthafen: maximal die Sohle des Hafenbeckens  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

### **4. Festsetzung auf Grundlage landesrechtlicher Vorschriften**

- 4.1 Die nachfolgende zur Verwirklichung städtebaulicher Absichten erforderliche, örtliche Bauvorschrift nach § 81 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO wird gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 10 BbgBO als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

In den Sondergebieten Freizeithafen sowie im Sondergebiet Wassersport SO 3 dürfen Einfriedungen nur offen errichtet werden.

Im Sondergebiet Freizeithafen müssen Gebäude mit einer Giebelseite zum Stadthafen ausgerichtet sein und mit einem Satteldach errichtet werden. Die maximale Breite der Giebelfassade darf 10 m nicht überschreiten. Andere Dachformen sind ausnahmsweise zulässig.

(§ 81 Abs. 10 BbgBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB und § 81 Abs. 1 BbgBO)

### **II. Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)**

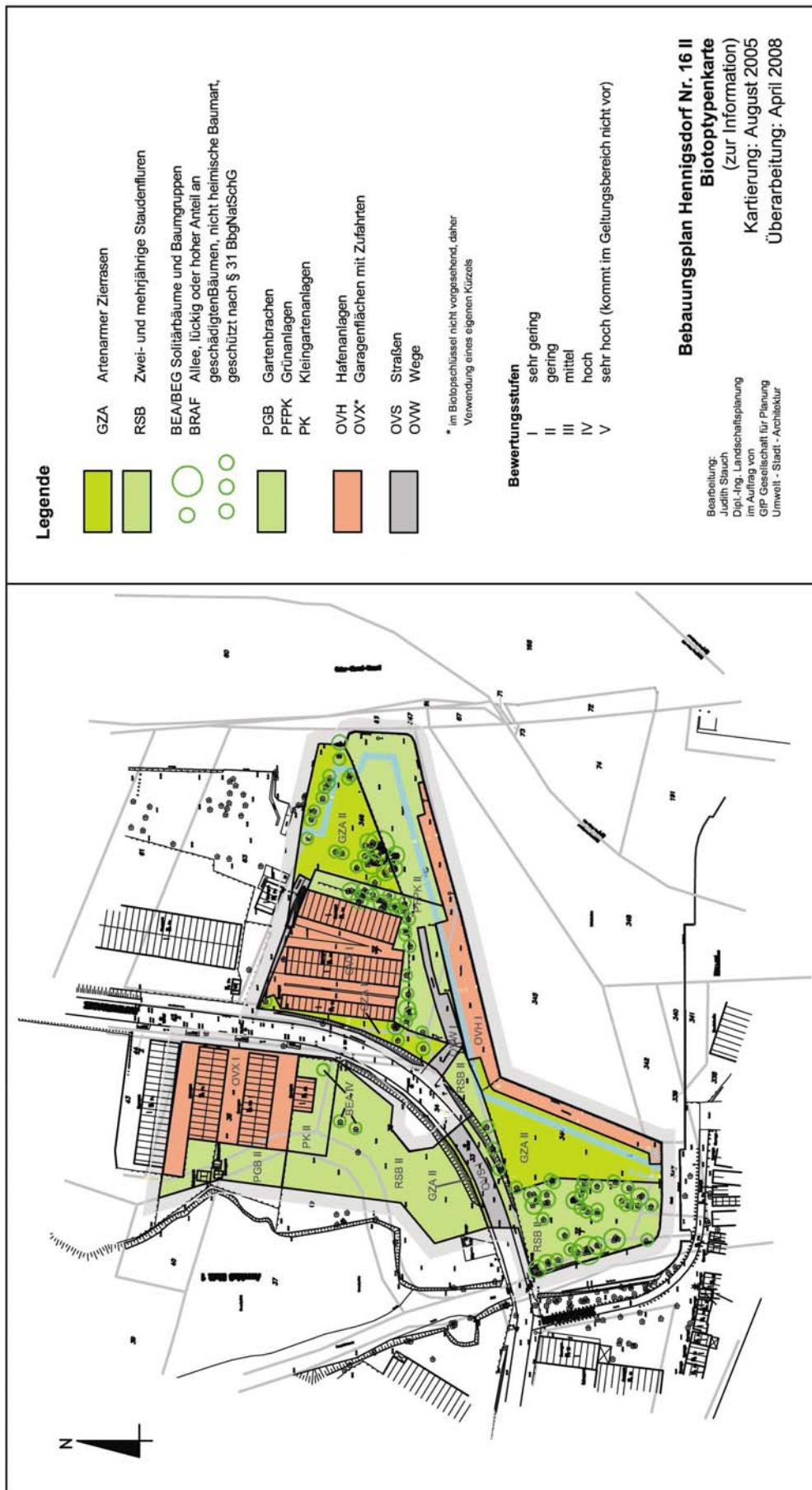
1. Der Geltungsbereich ist teilweise Bestandteil der Zone III und teilweise Bestandteil der Zone II der Trinkwasserschutzzone der Wasserfassungen des Wasserwerkes Stolpe.  
(§ 9 Abs. 6 BauGB)

### **III. Hinweise**

1. Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches zwischen den Punkten c-d-e-f-g-h sowie i-k-l-m ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.
2. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

3. Der Geltungsbereich ist Bestandteil eines Bereiches, der als Sanierungsgebiet förmlich festgesetzt ist.
4. Bei der Umsetzung der textlichen Festsetzung Nr. 2.1 sowie für die Anlage von Hecken wird die Verwendung der in der Begründung zum Bebauungsplan enthaltenen Pflanzlisten empfohlen.
5. Der Geltungsbereich ist Bestandteil eines Bereiches, bei dessen Bebauung aufgrund des in Teilen schlechten Baugrundes besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind.
6. Für den Geltungsbereich gilt die Satzung der Stadt Hennigsdorf über die Herstellung von Stellplätzen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung bauliche sowie sonstiger Anlagen – Stellplatzbedarfssatzung.
7. Für den Geltungsbereich gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf.

IV. Biotypenkarte



## V. Pflanzlisten

In der folgenden Liste werden für den Bebauungsplan Hennigsdorf Nr. 16/II Baumarten vorgeschlagen, die bei Abgang auf der Fläche

- **Sondergebiet Freizeithafen, Fläche Q**, geeignet sind.

Die folgende Auswahl erfolgt nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Herkunft und Bedeutung für die Fauna, sondern auch nach Eignung der Gehölze für den Stadtbereich (u. U. geringer Wurzelraum, Verdichtung, Bodenversalzung etc. im Sondergebiet Freizeithafen)

Hochstämme, StU 16/18 cm

- *Acer campestre* (Feld-Ahorn)
- *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn)
- *Aesculus x carnea* (rotblühende Rosskastanie)
- *Quercus petraea* (Trauben-Eiche)
- *Sorbus aucuparia* (Gemeine Eberesche, Vogelbeere)
- *Sorbus aucuparia* 'Fastiagata' (Säulen-Eberesche)
- *Sorbus intermedia* (Schwedische Mehlbeere)

Kleinbäume / Großsträucher

- *Amelanchier lamarckii* (Felsen-Birne)
- *Crataegus crus-galli* (Hahnen-Dorn)
- *Crataegus laevigata* 'Pauls's Scarlet' (Echter Rotdorn)
- *Crataegus prunifolia* (Pflaumen-Dorn)
- *Eleagnus angustifolia* (Öl-Weide)
- *Malus floribunda* (Zier-Apfel)

- Bei der Fällung sonstiger Einzelbäume oder Baumgruppen im Rahmen der Anwendung der Baumschutzsatzung sind die Auflagen der Fällgenehmigung zu berücksichtigen.

Für die Anlage von

- Hecken (ohne Darstellung im Bebauungsplan) werden folgende Gehölze vorgeschlagen:

Sträucher

- *Berberis vulgaris* (Berberitze)
- *Cornus mas* (Kornelkirsche)
- *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel)
- *Crataegus laevigata* (Zweigrifflicher Weißdorn)
- *Ligustrum vulgare* (Liguster)
- *Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche)
- *Philadelphus coronarius* (Bauernjasmin, Europäischer Pfeifenstrauch)
- *Rhamnus cathartica* (Kreuzdorn)
- *Ribes alpinum* (Alpen-Johannisbeere)
- *Rosa canina* (Hundsrose)
- *Salix caprea* (Salweide)
- *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder)
- *Symphoricarpos albus laevigatus* (Gemeine Schneebeere)
- *Taxus baccata* (Eibe)

Pflanzlisten für die im Bebauungsplangebiet Hennigsdorf Nr. 16/I durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen sind Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans Nr. 16/I.

## VI. Verwendete Datengrundlagen und Literatur zum Umweltbericht

### Literatur

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Leitfaden zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung im Rahmen des ExWoSt-Forschungsvorhabens Naturschutz und Städtebau (2001)

Bunzel, A., Deutsches Institut für Urbanistik: Umweltprüfung in der Bauleitplanung (2005)

Eisenbahn-Bundesamt: Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung (Stand: April 2008)

Kaule, G. Arten- und Biotopschutz. (1996)

Köppel et. al.: Praxis der Eingriffsregelung: Schadenersatz an Natur und Landschaft? (1998)

LANA: Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. (Beschlossen auf der 93. LANA –Sitzung am 29.05.2006)

Landkreis Oberhavel: Umweltbericht 2005

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung mit Stand 12/2007) einschließlich Anlage 1a: Beispieltex te für die naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Scharner/Felstow: Neues BauGB und Einführungserlass. Workshop (Seminarunterlagen vom 19. Januar 2005)

vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e.V. / Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.): Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen (2004)

WISIA – online ([http://213.221.106.28/wisia/FsetWis ia1\\_dt.html](http://213.221.106.28/wisia/FsetWis ia1_dt.html)): Übersicht der in Deutschland besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (Internet-Stand Juni 2008)

### Arbeitshilfen, Regelwerke

Landesumweltamt Brandenburg (LUA): Biotopkartierung Brandenburg Band 2 Beschreibung der Biotoptypen (Stand 9.1.2007)

Landesumweltamt Brandenburg (LUA): Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (Stand 04-2008)

Landesumweltamt Brandenburg: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 10 – 18 des brandenburgischen Naturschutzgesetzes (Stand Januar 2003)

Landesumweltamt Brandenburg (LUA): Fachbeiträge des Landesumweltamtes - Titelreihe, Heft Nr. 78 – Bodenschutz 1- Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg – Handlungsanleitung – (2003)

Landesumweltamt Brandenburg (LUA): Liste der Biotoptypen (Stand 15.1.2007)

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR): Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) (2003 )

Pläne, Gutachten, Stellungnahmen

Stadt Hennigsdorf: Begründung zum Bebauungsplan Nr. 16/I – „Gebiet am Stadthafen“ (Stand 16.05.2007)

Akustik Office (im Auftrag der GKI Gesellschaft für Kommunale Immobiliendienstleistungen mbH): Schalltechnisches Gutachten Lärmimmissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 16 der Stadt Hennigsdorf (2005 )

Büro für Biologische Studien (im Auftrag der Landesentwicklungsgesellschaft für Städtebau, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg mbH): Umweltverträglichkeitsstudie „Umgehungsstraße Hennigsdorf“. Faunistisches und floristisches Artenpotential (1995)

Hydrogeologie Berlin-Brandenburg GmbH (im Auftrag der Stadtverwaltung Hennigsdorf): Hydrogeologisch/geoökologisches Gutachten Altdeponie Ruppiner Straße/Hafenstraße – Hennigsdorf. (1991)

Landkreis Oberhavel, Untere Naturschutzbehörde: Stellungnahme zu landschaftspflegerischen Maßnahmen im Rahmen des Ökokontos der Stadt Hennigsdorf vom 04.02.1998

Landplus GmbH (im Auftrag der GKI Gesellschaft für Kommunale Immobiliendienstleistungen mbH): Bodenuntersuchungen im Rahmen der Aufstellung des B-Planes 16 in Hennigsdorf Bereiche Kleingärten und ehem. Kläranlage (2005/2006)

Stadt Hennigsdorf: Landschaftsplan. 1999 unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Umweltberichts zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes vom 06.12.2006

Thalen Consult GmbH (im Auftrag der Landesentwicklungsgesellschaft für Städtebau, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg mbH): Raum- und Umweltverträglichkeitsuntersuchung „Innerörtliche Entlastungsstraße Hennigsdorf“ (1996)

UAB : Abschließende Gefährdungsabschätzung ehemaliges Gaswerk Hennigsdorf (2005)

Judith Stauch (im Auftrag der GfP): Artenschutzrechtliche Bewertung einer Teilfläche des Bebauungsplans Hennigsdorf Nr. 16/II (2008)

