

BEGRÜNDUNG

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zum

Bebauungsplan V-18

für die Grundstücke

Alt-Stralau 3 bis 19 einschließlich Parkweg

im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg, Ortsteil Friedrichshain

Mai 2007

mit eingearbeiteten redaktionellen Änderungen vom September 2007 und Januar 2008

- E N D F A S S U N G -

	Seite
I. Planungsgegenstand	4
1. Veranlassung und Erforderlichkeit der Planaufstellung	4
2. Beschreibung des Planungsgebietes	4
2.1 Abgrenzung des Geltungsbereichs	4
2.2 Bestand	5
2.2.1 Lage des Plangebietes	5
2.2.2 Bebauungs- und Nutzungsstruktur	5
2.2.3 Erschließung	5
2.2.4 Eigentumsverhältnisse	6
2.3 Planerische Ausgangssituation	6
2.3.1 Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm	6
2.3.2 Bereichsentwicklungsplanung (BEP)	6
2.3.3 Rahmenplanung städtebaulicher Entwicklungsbereich "Berlin-Rummelsburger Bucht"	7
II. Planinhalt.....	8
1. Entwicklung der Planungsüberlegungen.....	8
2. Intention des Planes	9
3. Inhalte des Bebauungsplanes.....	12
3.1 Wesentlicher Planinhalt.....	12
3.2 Begründung einzelner Festsetzungen.....	12
3.2.1 Art der baulichen Nutzung.....	12
3.2.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise	13
3.2.3 Nutzungsmaßüberschreitung	16
3.2.4 Grünflächen.....	17
3.2.5 Verkehr.....	18
3.2.6 Textliche Festsetzungen	19
3.2.7 Nachrichtliche Übernahmen	22
4. Umweltbericht	23
4.1 Einleitung.....	23
4.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	23
4.1.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele	24
4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	26
4.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	26
4.2.1.1 Schutzgut Mensch	26
4.2.1.2 Schutzgut Biotop/Tiere und Pflanzen.....	27
4.2.1.3 Schutzgut Boden.....	32

	Seite
4.2.1.4 Schutzgut Wasser	37
4.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft	38
4.2.1.6 Schutzgut Landschaft	40
4.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	41
4.2.1.8 Wechselwirkungen	41
4.2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	41
4.2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung	41
4.2.2.2 Erheblichkeit der Auswirkungen	46
4.2.2.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen	47
4.2.2.4 Eingriffsbeurteilung	47
4.2.2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	48
4.2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	49
4.3 Zusätzliche Angaben	49
4.3.1 Verwendete Unterlagen	49
4.3.2 Umweltmonitoring	50
4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung	50
III. Auswirkungen des Bebauungsplanes	51
1. Auswirkungen auf Einnahmen und Ausgaben	51
2. Personalwirtschaftliche Auswirkungen	52
IV. Verfahren	52
V. Rechtsgrundlagen	63
 Tabellenverzeichnis	
1. Nutzungsverteilung und Flächenbilanz B-Planbereich V-18	12
2. Bilanz städtebaulicher Kennwerte für die Baugebiete	15
3. Bestand Biotoptypen	28
4. Versiegelungsanteil im Plangebiet	33
5. Versiegelungsanteile bei Planrealisierung	44
6. Auswirkungen auf die Schutzgüter, Einschätzung der Erheblichkeit	46

I. Planungsgegenstand

1. Veranlassung und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Veranlassung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans V-18 ist die angestrebte städtebauliche und freiraumgestalterische Neuordnung des Gebietes im Zuge der Umstrukturierung der ehemals weitgehend gewerblich genutzten Grundstücke mit eingestreuten Wohngebäuden (Alt-Stralau 10 - 12, 17 und 19) zu einem attraktiven Wohngebiet an der Spree und einem Mischgebiet entlang des Bahndamms.

Im Rahmen der Realisierung der Entwicklungsmaßnahme für den nach § 165 Baugesetzbuch (BauGB) im April 1994 förmlich festgelegten städtebaulichen Entwicklungsbereich "Berlin-Rummelsburger Bucht" bildet der prämierte städtebauliche Entwurf des Amsterdamer Architekten Prof. Herman Hertzberger die Grundlage für die Neuordnung des südwestlichen Teils der Stralauer Halbinsel. Allerdings erforderten die veränderten Rahmenbedingungen (Umsteuerung vom Geschosswohnungsbau zu Einfamilienreihenhausbebauung im Stil der sogenannten "Berlin-Terraces" und Stadtvillen) Konzeptmodifikationen, die unter Wahrung der Leitidee und entsprechend der bezirklichen Intentionen erfolgten.

Erforderlichkeit

Innerhalb des Plangebietes bestehen bisher keine planungsrechtlichen Festsetzungen im Sinne der Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauN-VO), die die angestrebte Nutzung und Bebauung sichern.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes V-18 ist somit erforderlich, um

- die geordnete städtebauliche Entwicklung zum Wohnstandort mit der Möglichkeit zur Integration von wohnverträglichen Arbeitsstätten zu leiten,
- das Erschließungsraster für die öffentlichen Straßen zu bestimmen,
- einen öffentlichen Ufergrünzug mit Wanderweg entlang der Spree sowie den Standort der Karl-Marx-Gedenkstätte zu sichern,
- einen Standort für einen öffentlichen Spielplatz auszuweisen,
- die Abgrenzung von Bahnflächen und von Baugrundstücken festzulegen,
- die landseitige Erschließung der Liegestelle auf der Bundeswasserstraße zu sichern,
- verbindliche planungsrechtliche Vorgaben als Beurteilungskriterien für künftige Vorhaben geben zu können.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes V-18 wurde der aus § 166 Abs. 1 BauGB erwachsenden Verpflichtung zur Aufstellung von Bebauungsplänen in städtebaulichen Entwicklungsbereichen entsprochen.

2. Beschreibung des Planungsgebietes

2.1 Abgrenzung des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes V-18 umfasst die Grundstücke Alt-Stralau 3 bis 19 im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg einschließlich der Straße Alt-Stralau bis zu deren Mitte und den innerhalb des Bahndamms an der Ringbahn verlaufenden Parkweg. Im Süden wird der Bebauungsplanbereich vom Ufer der Spree begrenzt. Der im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg liegende landseitige Abschnitt des öffentlich rechtlich gewidmeten Parkwegs wurde in den Geltungsbereich einbezogen, um das Erschließungssystem in seiner Komplexität mit Anschluss des Parkwegs an die Straße Alt-Stralau, die Brücke über die Spree sowie die Verbindung über die Treppenanlage mit dem Ufergrünzug deutlich zu machen.

Gegenüber dem Aufstellungsbeschluss wurde der Geltungsbereich im Osten um das Grundstück Alt-Stralau 20 und die davorliegende Straßenfläche verkleinert. Auch die Vorland- und Anschwemmflächen an der Spree sind als Bestandteil des Ufergrünzuges mit Wanderweg in den Geltungsbereich einbezogen worden. Die Gesamtfläche des Planbereichs, dessen Geltungsbereich mit dem Entwicklungsgebiet übereinstimmt, beträgt ca. 5,85 ha.

2.2 Bestand

2.2.1 Lage des Plangebietes

Das Bebauungsplangebiet liegt auf der Stralauer Halbinsel im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg östlich der Ringbahn unmittelbar an der Spree. Nördlich schließen sich die Geltungsbereiche der festgesetzten Bebauungspläne V-13, V-14 (einschließlich des im Verfahren befindlichen Bebauungsplans V-14-1) und V-37 an sowie östlich die Planbereiche V-17 bzw. V-17-1. Der nächstgelegene S-Bahnhof "Treptower Park" liegt südlich der Spree und ist über den Parkweg und eine Fußgängerbrücke neben der Bahnbrücke direkt erreichbar.

Die Umgebung des Planungsgebietes ist u.a. durch den westlich sich anschließenden Bahndamm und das nördlich gelegene, weitgehend beräumte Grundstück des ehemaligen Glaswerks Stralau sowie das achtgeschossige Bürogebäude (sogenanntes "Goldenes Haus") an der Straße Alt-Stralau geprägt. Zwischen der Glasbläserallee und der Krachtstraße ist nördlich der Straße Alt-Stralau eine Blockrandbebauung und vis-a-vis dem Grundstück Alt-Stralau 19 an der Kreuzung Alt-Stralau/Friedrich-Junge-Straße ein Neubau realisiert worden. Südlich des Plangebiets liegt auf der gegenüberliegenden Spreeseite der Treptower Park mit der Anlegestelle für Ausflugsschiffe.

2.2.2 Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Das Erscheinungsbild des Plangebiets V-18 wird heute noch durch eine uneinheitliche Nutzungs- und Gestaltstruktur bestimmt. Neben ehemals gewerblich genutzten Grundstücken, auf denen im Vorgriff auf die zukünftige Bebauung bereits umfangreiche Abriss- und Beräumungsmaßnahmen vorgenommen wurden, sind schon Wohnungsneubauten in Form von Stadtvillen auf den Grundstücken Alt-Stralau 13 - 15 sowie 17 und 19 realisiert worden.

Der Ufergrünzug mit Wanderweg ist im Geltungsbereich des B-Planes V-18 fast vollständig hergestellt. Die Gebäude auf den Grundstücken Alt-Stralau 17 und 19 flankieren die denkmalgeschützte Karl-Marx-Gedenkstätte (Alt-Stralau 18).

Die viergeschossigen Altbauwohnhäuser Alt-Stralau 10 - 12, die straßenbegleitend über die gesamte Grundstücksbreite errichtet wurden, sind in Verbindung mit einem Dachgeschossausbau modernisiert und instandgesetzt worden.

Der Parkweg als öffentlich gewidmete Wegeverbindung entlang der Bahn zum S-Bahnhof Treptow ist im Rahmen von Arbeiten zur Sicherung des Bahndamms bereits vor einigen Jahren neu gestaltet worden. Eine im Sommer 2000 fertiggestellte Treppenanlage an der Spree gewährleistet den direkten Zugang vom Uferwanderweg aus.

Als Reminiszenz an die Gewerbenutzung ist das denkmalgeschützte Backsteingebäude der ehemaligen Teppichfabrik inklusive der Fabrikantenvilla und der Remise auf dem Grundstück Alt-Stralau 4 zu sehen.

Im westlichen Teil des Geltungsbereichs befindet sich mit einer eigenen Zufahrt von der Straße Alt-Stralau an der Spree eine Liegestelle des Wasser- und Schifffahrtsamtes, die Binnenschiffern das Anlegen und gelegentliche Entladen ihres eigenen Kraftfahrzeugs, das sie auf dem Schiff mitführen, ermöglicht.

Ein Teil der brach liegenden Grundstücksfläche Alt-Stralau 4A wurde bis 2006 als Strandbar zwischengenutzt.

2.2.3 Erschließung

Verkehr

Die Erschließung der Grundstücke im Planbereich V-18 erfolgt heute über die Straße Alt-Stralau, die als Ergänzung zum Hauptverkehrsstraßennetz klassifiziert ist und im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme bereits umgebaut worden ist.

Das Plangebiet wird durch zwei Buslinien erschlossen, die teilweise auf der Straße Alt-Stralau verkehren. Eine Haltestelle befindet sich vor dem Grundstück Alt-Stralau 4A östlich der Einmündung Glasbläserallee.

Technische Infrastruktur

Leitungen für die Wasserversorgung, Abwasserentsorgung sowie Versorgung mit Strom und Gas befinden sich in der Straße Alt-Stralau.

Die Straßenentwässerung erfolgt am südlichen Rand der Straße Alt-Stralau über Versickerungsanlagen in Form von Mulden und Rigolen. Gemäß dem mit der zuständigen Senatsverwaltung abgestimmten Regenentwässerungskonzept ist das auf den Grundstücken anfallende Regenwasser zur Versickerung zu bringen. Im Bereich des Bahndamms liegt ein Regenwasserkanal der Berliner Wasserbetriebe (BWB) mit einem Auslaufbauwerk am Spreeufer.

Die Vattenfall-Fernwärmeabteilung (ehemals BEWAG) hat mit der Entwicklungsträgergesellschaft eine Rahmenvereinbarung zur Versorgung der Stralauer Halbinsel mit Fernwärme geschlossen. Entsprechende Leitungen sind im Zuge des Umbaus der Straße Alt-Stralau bereits teilweise installiert worden. Eine Ergänzung des Netzes nach Westen im südlichen Gehwegbereich der Straße Alt-Stralau ist nach Auskunft des Leitungsträgers möglich.

2.2.4 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke im Geltungsbereich befinden sich überwiegend in Privateigentum. Daneben besitzen sowohl die Treuhand Liegenschaftsgesellschaft (TLG) als auch die Bundesrepublik Deutschland Flächen innerhalb des Geltungsbereichs. Die Flurstücke, die am westlichen Rand des Geltungsbereichs den Bahndamm bilden, gehören teilweise der Bahn.

Auch das Land Berlin bzw. die Wasserstadt GmbH verfügen über Flächen, die z.T. bereits zur Realisierung des Ufergrünzuges bzw. des Spielplatzes (Flurstück 497) erworben worden sind.

2.3 Planerische Ausgangssituation

2.3.1 Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im **Flächennutzungsplan (FNP) Berlin** in der Fassung der Neubekanntmachung vom 08.01.2004 (ABl. S. 95), zuletzt geändert am 27. März 2007 (ABl. S. 1233), ist ein durchgehender **Ufergrünzug** für die Stralauer Halbinsel dargestellt.

Für den überwiegenden Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes V-18 ist eine **Wohnbaufläche (W2)** = mittlere bauflächenbezogene Geschossflächenzahl (GFZ) bis 1,5) und im Bereich entlang der Bahn eine **gemischte Baufläche (M2)** dargestellt. Der Bebauungsplan setzt gemäß dem 1. Entwicklungsgrundsatz ein allgemeines Wohngebiet (WA) und ein Mischgebiet (MI) im Bereich an der Bahn fest. Auch der öffentliche Spielplatz ist gemäß dem 1. Entwicklungsgrundsatz aus der Wohnbaufläche entwickelbar.

Der im FNP vorgesehene GFZ-Höchstwert für Wohnbauflächen von 1,5 wird mit einer durchschnittlichen GFZ von 1,1 im allgemeinen Wohngebiet des B-Planes nicht ausgeschöpft. Grundstücksbezogen schwanken die GFZ-Werte im WA zwischen 1,0 und 2,3.

Darüber hinaus weist der FNP darauf hin, dass sich der B-Planbereich im **Vorranggebiet für Luftreinhaltung** befindet.

Die Ziele des **Landschaftsprogramms (LaPro)** des Landes Berlin für den Geltungsbereich des B-Planes V-18 sind unter II. 4. Umweltbericht im Kapitel 4.1.2 detailliert aufgeführt.

2.3.2 Bereichsentwicklungsplanung (BEP)

Der Entwurf der Bereichsentwicklungsplanung Friedrichshain-Kreuzberg - BEP 2005 - entsprechend der Bezirksamts-Vorlage Nr. II/1083/06 vom 13.06.06 trifft für die östliche Seite des Spreerraums südlich der Stadtbahntrasse, die einen Teil des Entwicklungsgebiets Rummelsburger Bucht umfasst, folgende Aussagen:

Räumliches Bezugssystem

Statistisches Gebiet 119 (Teil des Sozialraumes VIII, Planungsraum 4).

Städtebauliche Charakteristik

Die Stralauer Halbinsel ist Teil des Entwicklungsgebietes „Rummelsburger Bucht“. Die förmliche Festlegung des Entwicklungsgebietes erfolgte im April 1994 auf der Grundlage des § 165 BauGB mit dem Ziel, einen stadtentwicklungspolitischen Beitrag zur Deckung des erhöhten Bedarfs an Wohnungen und Arbeitsstätten sowie zur Wiedernutzung brachliegender Flächen in Berlin zu leisten.

Traditionell Industrielandschaft in Randlage, wandelt sich die Halbinsel Alt-Stralau zum Modell für Stadtentwicklung am Wasser. Parks und Grünanlagen sowie eine der ältesten Dorfkirchen Berlins geben der Halbinsel ihren ganz besonderen Charakter, ebenso die bis zur Inselspitze führende Tunnelstraße als einzige Erschließungsstraße mit ihrem alleeartigen Baumbestand sowie den begrünten Uferwanderwegen.

Perspektiven

Das städtische Konzept auf der Stralauer Halbinsel besteht aus dem Neubau von ca. 2.867 Wohnungen in Form von Bauzeilen, halbgeschlossenen Baublöcken, Einzelhaus- und Doppelhausbebauung in Verbindung mit den entsprechenden Freiräumen. Des Weiteren werden Gemeinbedarfseinrichtungen, Handelseinrichtungen sowie nicht störende gewerbliche Arbeitsplatzangebote geschaffen. Bestehende Wohnbebauung - überwiegend aus der Gründerzeit - als auch die historischen Industriegebäude im westlichen Teil des Gebietes werden entsprechend integriert.

Im Rahmen der Haushaltsplanung für 2004/2005 beschloss der Senat, die fünf Entwicklungsgebiete, darunter auch das Entwicklungsgebiet Rummelsburger Bucht, zum Jahresende 2006 zu beenden. Die Senatsverwaltung überprüft nun die einzelnen Bauprojekte darauf, ob sie fortgeführt, verkleinert oder eingestellt werden können. Die Strukturen auf der Stralauer Halbinsel sind jedoch so gefestigt, dass dieses Gebiet sich auch aus sich selbst heraus weiterentwickeln wird. In diesem Jahr wird auch mit der Sanierung der Kynastbrücke und dem Umbau des Ostkreuzes begonnen, so dass die Verkehrsanbindungen insgesamt noch einmal deutlich attraktiver werden.

2.3.3 Rahmenplanung städtebaulicher Entwicklungsbereich „Berlin-Rummelsburger Bucht“

In der Rahmenplanung für den nach § 165 BauGB festgesetzten städtebaulichen Entwicklungsbereich "Berlin-Rummelsburger Bucht" stellt der Westteil der Stralauer Halbinsel als Quartier "Stralau" einen der Schwerpunkte des Wohnungsbaus dar. Dementsprechend sah der Rahmenplan eine bauliche Nutzung als Allgemeines Wohngebiet mit einem Standort für eine Kindertagesstätte vor. Der Bereich an der Bahn war als "Gemischte Baufläche, M2", ausgewiesen. Der Uferbereich, der teilweise als Parkanlage dargestellt war, sollte in jedem Fall öffentlich zugänglich sein. Außer der Karl-Marx-Gedenkstätte, die als öffentliche Parkanlage gekennzeichnet war, war ein Spielplatz vorgesehen.

Das prämierte Gesamtkonzept mit dem Leitbild der städtischen Landschaft sowie der Entwurf für den westlichen Teil der Stralauer Halbinsel enthielten in baulich-räumlicher Hinsicht für den Spreeuferbereich nur unzureichende Aussagen. Dementsprechend stellte das städtebauliche Programm zum Rahmenplan für das Allgemeine Wohngebiet und das Mischgebiet eine GFZ von 0,8 bei II-III Geschossen dar. Im Rahmen der Konzeptdetaillierungen für den westlichen Teil der Stralauer Halbinsel wurde das Leitbild mit dem Altbaubestand als Anknüpfungspunkt unter Beachtung des Konzepts für das nördlich der Straße Alt-Stralau gelegene Gebiet zu einer in der Regel drei- bis fünfgeschossigen Bebauung mit einer daraus resultierenden höheren GFZ (siehe auch II., 2. Intention des Planes, Städtebauliches Konzept) fortentwickelt. Diese konkrete Ausformung soll als Präzisierung der Entwicklungsziele im Bebauungsplan mit einer differenzierten Höhenentwicklung und räumlichen Verteilung der Baumassen gesichert werden.

Als weitere Fortschreibungen der Rahmenplanung sind zu nennen:

Im Rahmenplan war der Planbereich V-18 einer von fünf Standorten für eine **Kindertagesstätte** ausgewiesen. Infolge der Konkretisierung der Planung war bereits im städtebaulichen Konzept, mit dem die frühzeitige Bürgerbeteiligung durchgeführt wurde, eine Kindertagesstätte in Kombination mit der Wohnbebauung auf dem Grundstück Alt-Stralau 4A vorgesehen. Entsprechend dem Gutachten zum Infrastrukturbedarf im Entwicklungsgebiet, welches aufgrund eines reduzierten Wohnungsbauprogramms erforderlich und im Auftrag des Entwicklungsträgers erstellt wurde, werden zukünftig nur noch drei Kindertagesstätten auf der Stralauer Halbinsel zur ausreichenden Versorgung benötigt. Im Planbereich V-18 wird deshalb im Einvernehmen mit der zuständigen Senats- und bezirklichen Fachabteilung auf den Standort für eine Kindertagesstätte verzichtet.

Weiterhin war im Rahmenplan ein **öffentlicher Spielplatz** im Bereich des Grundstücks Alt-Stralau 7 (in Verlängerung der Krachtstraße) vorgesehen. Er war in den Plänen für die frühzeitige Bürgerbeteiligung und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im südlichen Teil des heutigen Grundstücks Alt-Stralau 4A in der Nähe zur Spree ausgewiesen. Der Spielplatz wird nun - auch in direkter Spreenähe - hinter den Altbauten Alt-Stralau 10 bis 12 verortet.

Der direkte Uferbereich wird hinter den Grundstücken Alt-Stralau 4A bis 7 entsprechend seiner landseitigen Erschließungsfunktion für die **Liegestelle** auf der Bundeswasserstraße im Einklang mit dem als planfestgestellt geltenden Areal als Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck für diese Einrichtung gesichert.

II. Planinhalt

1. Entwicklung der Planungsüberlegungen

Vor der Grenzöffnung diente das Gebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplanes hauptsächlich gewerblichen Nutzungen mit eingestreuten Wohngrundstücken wie z.B. Alt-Stralau 10 - 12, Alt-Stralau 17 und Alt-Stralau 19.

Im Herbst 1992 wurde, damals u.a. mit dem Ziel am Standort "Olympisches Wohnen" zu realisieren, von der damaligen Entwicklungsträgersgesellschaft Rummelsburger Bucht mbH (ERB) ein internationales Gutachterverfahren für den Bereich um die Rummelsburger Bucht durchgeführt. Hierbei wurde das Gesamtkonzept des Berliner Architekten Klaus Theo Brenner mit dem Leitbild der "Städtischen Landschaft" und für den westlichen Teilbereich der Stralauer Halbinsel der Entwurf des Amsterdamer Architekten Prof. Herman Hertzberger zur weiteren Bearbeitung empfohlen. Auf dieser Grundlage entstand ein Rahmenplan, der die räumliche Nutzungsverteilung und die wesentlichen Rahmenbedingungen der künftigen Entwicklung formulierte.

Im Anschluss an das Gutachterverfahren wurde in einer nachfolgenden Studie vom Architekturstudio Hertzberger ein detaillierteres Bebauungskonzept erarbeitet, das im Rahmen eines "kooperativen Workshopverfahrens" für die Grundstücke Alt-Stralau 4 - 9 Anfang 2000 modifiziert wurde.

Mit den zwischenzeitlich veränderten Rahmenbedingungen für die bauliche Entwicklung wurde dieses Konzept mit den großmaßstäblichen Geschossbaukörpern im Frühjahr 2006 einer weiteren Überprüfung unterzogen. Im Ergebnis wurden - unter Beteiligung von Senats- und Bezirksverwaltung, Entwicklungsträgersgesellschaft - die bisher nicht realisierten Geschosswohnungsbauten zur Disposition gestellt und kleinteiligere Strukturen mit Reihenhäusern und Stadtvillen sowie eine zusätzliche gebietsinterne Erschließung vorgesehen und mit den Eigentümern vorabgestimmt.

Für das Grundstück Alt-Stralau 13 - 16 wurde bereits vor förmlicher Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereichs eine Baugenehmigung zur Errichtung der drei Stadtvillen inklusive einer Tiefgarage erteilt.

Die Wohnungsneubauten Alt-Stralau 17 und 19 östlich und westlich der Karl-Marx-Gedenkstätte wurden im Sinne des städtebaulichen Konzepts in einem engen Abstimmungsprozess zwischen Investor, Entwicklungsträgersgesellschaft und Bezirk realisiert.

2. Intention des Planes

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes V-18 sind aufgrund der örtlichen und überörtlichen Aspekte folgende Zielsetzungen zu nennen:

- Entwicklung und Festsetzung des überwiegenden Flächenanteils als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO unter Einbeziehung bereits genehmigter Wohnbauten und des Grundstücks Alt-Stralau 4 als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO,
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des empfohlenen Bauungskonzepts des Architekten Prof. Hertzberger, Amsterdam, sowie der erarbeiteten Konzeptvertiefungen,
- Erhalt der Wohnbebauung Alt-Stralau 10, 11 und 12 sowie des Fabrikgebäudes Alt-Stralau 4 als Einzeldenkmal und der Gesamtanlage (Villa/Verwaltungsgebäude und Remise) als Ensemble,
- Sicherung des unmittelbaren Bereichs entlang der Spree als Grünfläche mit einem Uferwanderweg (Grünfläche, Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage") oder Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Liegestelle",
- Ausweisung des Grundstücks der denkmalgeschützten Karl-Marx-Gedenkstätte als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage",
- Festlegung einer Fläche für einen öffentlichen Spielplatz,
- Sicherung der Straßenbegrenzungslinien und -verkehrsflächen an der Straße Alt-Stralau sowie der internen Gebietserschließung (Planstraßen A - D),
- Bestimmung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zur erweiterten Erschließung des Ufergrünzugs mit Wanderweg,
- Abgrenzung des Bahndamms zum Baugebiet.

Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept, dessen Umsetzung der Bezirk mit dem Bebauungsplan sichern will, basiert auf der Konzeption des Architekturstudios von Prof. Hertzberger für den westlichen Teil der Stralauer Halbinsel sowie der erst kürzlich erfolgten Fortentwicklung für den Bereich der Grundstücke Alt-Stralau 3 - 9.

Es orientiert sich für den Planbereich V-18 an den folgenden Grundzügen der ursprünglichen städtebaulichen Konzeption für das Quartier Stralau:

- Die Nord-Süd-gerichtete Orientierung der Baukörper, der öffentlichen Räume und der privaten Gartenbereiche, um so eine funktionale und optische Verknüpfung zwischen Rumelsburger See und Spree zu erreichen.
- Die Ergänzung dieser stringenten Nord-Süd-Zeilenstruktur mittels Ost-West gerichteter Außenräume (Boulevard (heutige Straße Fischzug), Bahrfeldtstraße, Alt-Stralau), die unter Berücksichtigung von Bestandsbindungen eine spannungsvolle Gesamtkomposition zwischen Regelmäßigkeit und gewachsenen Strukturen bewirken.
- Die Hinwendung der "Schauseite" der Gebäude zum öffentlichen Raum, die sowohl durch straßenbegleitende Fassaden (Gesicht des Hauses zur Straße) als auch durch Kopfbauten an den Zeilen erfolgte.

Im Gesamtzusammenhang der topographischen Struktur der Stralauer Halbinsel stellt der Planbereich V-18 insofern eine Besonderheit dar, als er eine relativ schmale, konisch verlaufende Fläche umfasst, deren konzeptionelle Gestaltung von Planungsbindungen wie den lärmverursachenden Zugverkehr auf dem Bahndamm und den Baudenkmalen im Westen, dem öffentlichen Ufergrünzug im Süden und der optischen Anknüpfung an die bestehenden Baustrukturen im Osten des Plangebiets sowie nördlich der Straße Alt-Stralau bestimmt wird.

Im Sinne der durchgehenden öffentlichen Räume zwischen dem Rummelsburger See und der Spree, nimmt das städtebauliche Konzept die Achse der Krachtstraße mit der Planstraße A sowie der Glasbläserallee mit der Planstraße B auf und verknüpft diese Nord-Süd gerichteten Außenräume im Norden mit Alt-Stralau und im Süden mit dem Ufergrünzug und dem Wanderweg. Eine weitere Spange zwischen Alt-Stralau und dem Ufergrünzug (Planstraße C) wird aus erschließungstechnischen Gründen unmittelbar an der östlichen Grenze des Grundstücks Alt-Stralau 4 (ehemalige Teppichfabrik) angeordnet und bis zur Liegestelle geführt.

Ergänzend zu dieser Nord-Süd gerichteten Raumstruktur ist eine Wohnstraße (Planstraße D) parallel zum Ufergrünzug vorgesehen, die der Erschließung der Gebäude entlang der Uferkante dient. Dieses orthogonale Wohnstraßennetz gliedert das Gebiet in einzelne Baufelder und öffentliche Räume. Um diese Außenräume optisch zu fassen, wurden entlang der Straße Alt-Stralau sowie der Nord-Süd-Straßen straßenbegleitende Baukörper angeordnet, die als Berlin-Terraces (mehrgeschossige Einfamilienreihenhäuser) mit Vorgartenbereichen ausgebildet werden sollen. Sie strukturieren baulich-räumlich die Erschließungsstraßen ohne auf den Blickbezug zum Wasser verzichten zu müssen.

Auch auf dem ehemaligen Gewerbestandstück am Bahndamm erfolgte mittels ergänzender Baukörper südlich des Gebäudes der denkmalgeschützten Teppichfabrik eine solche optische Begrenzung, die zugleich schallabschirmende Funktion zur Bahn hin übernehmen kann.

Um sich im Uferabschnitt mit einer gestalteten Silhouettenkante der Spree zuzuwenden, wurden die Reihenhauseilen nicht bis zum Wasser durchgeführt, sondern enden ca. 40 m vor dem Ufergrünzug. Die Silhouettenkante, die im Spannungsfeld zwischen der Weite des Spree-raums und der begrenzenden Wirkung der Bebauung ausgestaltet werden muss, erfordert, dass die Gebäude ihre Schauseite - gewissermaßen ihr Gesicht - zum Wasser zeigen. Deshalb wurden hier - auch als Kontrapunkt zu den raumhaften Strukturen der Reihenhäuser - Einzelbaukörper angeordnet, die wie eine Reihe von Skulpturen am Uferstreifen wirken sollen. Mit solcher Komposition kann das Spiel von Raumbegrenzung (vom Wasser aus gesehen) und Transparenz (Durchblicke zum Wasser) ermöglicht werden.

Diese typologische und gestalterische Konzeption findet ihre Entsprechung in der Höhenentwicklung des Gesamtbereichs. Zu den bestimmenden Außenräumen, der die gesamte Halbinsel der Länge nach durchziehenden Quartiersachse der Straße Alt-Stralau und der Spree mit ihrer landschaftsräumlichen Wirkung, sollen die Gebäude jeweils eine einheitliche Höhe erhalten. Entlang Alt-Stralau wird damit bei einer Höhe von 12 m - im Rahmen der Möglichkeiten der Häuser im Stil der Berlin-Terraces - an die bestehende Bauhöhe angeknüpft; zur Spree sichert die einheitliche Oberkante von 49,9 m ü. NHN (entspricht bezogen auf eine mittlere Höhe der Planstraße D von 34,4 m ü. NHN 15,5 m) im Kontext mit der westlich gelegenen Bebauung eine Abgrenzung zum offenen Raum.

Dagegen sollen die Reihenhauseilen zwischen diesen beiden prägenden Außenräumen auf eine Oberkante von 43,4 m ü. NHN (bezogen auf o.g. Höhenlage beträgt die Oberkante der Gebäude 9 m) begrenzt werden. Dies entspricht den Maßverhältnissen dieses innen liegenden Bereichs und ist bezüglich der Verträglichkeit zu den angrenzenden Nachbarbebauungen geboten.

Eine Abweichung von der beschriebenen Struktur besteht auf dem Grundstück der Teppichfabrik, da hier ein höhergeschossiges Gebäude aus Gründen des Lärmschutzes zur Bahn erwünscht ist. Auch im Westen an der Planstraße A erfolgt eine Modifikation insofern die konische Flächenform des Geländes zu einer so geringen Baufeldtiefe führt, dass statt einer Reihenhauseibauung lediglich ein Gebäude mit einer Frontbreite von 10,0 m möglich ist. Aber auch hier sollte aus gestalterischen und typologischen Gründen ein "Terrace-Typ" gebaut werden, wenngleich eine Festsetzung als Doppelhaus zur Gewährleistung einer flexiblen Gestaltung nicht vorgenommen wird.

Östlich an die Straßenrandbebauung der viergeschossigen Altbauten Alt-Stralau 10 - 12 schließen sich Einzelbaukörper an, die auf dem Grundstück Alt-Stralau 13 - 15 aus einer Formation von drei zu integrierenden sechsgeschossigen Gebäuden bestehen und auf den Grundstücken Alt-Stralau 17 und 19 in Form von fünfgeschossigen Stadtvillen die Karl-Marx-

Gedenkstätte flankieren. Diese körperhafte Gebäudestruktur gewährleistet immer wieder Durchblicke von der Straße Alt-Stralau zur Spree.

Freiflächenkonzept

Korrespondierend zum städtebaulichen Konzept wurde für das Quartier Stralau vom Atelier Loidl, Berlin, eine Freiraumplanung erstellt, deren Umsetzung bezirkliche Intention ist und die im Bereich der öffentlichen Frei- und Grünflächen bereits weitgehend realisiert worden ist. Grundgedanke der Konzeption ist eine Einheitlichkeit in der Gestaltung der Freiräume. Dabei soll dennoch erkennbar bleiben, ob es sich um private, halb-öffentliche oder öffentliche Räume handelt.

Der Ufergrünzug an der Spree bildet, beginnend an der Bahnbrücke den "Eingang" in das Quartier Stralau. Das Ufer ist sowohl von der Brücke wie auch vom gegenüberliegenden Treptower Park einzusehen. Es ist dementsprechend im Sinne einer Visitenkarte für das Quartier zu entwickeln.

Am Bahndamm führt ein öffentlicher Weg hinauf zur Brücke und bindet das Quartier Stralau über die Fußgängerbrücke an den S-Bahnhof Treptower Park an. Der Spreeuferweg ist vom Damm über eine Treppe zu erreichen. Er begleitet als schlichtes, klar definiertes Band entlang der Spundwand die Spree stromabwärts. Östlich liegt der Weg abgerückt von der Spundwand, während er weiter westlich aufgrund der Liegestelle, gesichert durch ein leichtes Geländer, direkt an die Wasserkante vorspringt. So bleibt die Nutzung der Spree als Transportweg für die Spaziergänger immer direkt erlebbar. Der Uferwanderweg besteht aus wassergebundener Decke und wird beidseitig von einem Band aus Granitkleinsteinpflaster gesäumt. Hinter den Altbauten Alt-Stralau 10 - 12 wird der Ufergrünzug künftig durch einen öffentlichen Spielplatz erweitert.

An den Schnittpunkten mit den Verlängerungen der Straßenräume der Glasbläserallee und der Krachtstraße laden kleine Plätze zum Verweilen ein. Hier sind die wichtigen städtebaulichen Sichtbezüge "von Ufer zu Ufer" wahrnehmbar und dadurch wird auf die wichtigen Verbindungen auf der Halbinsel hingewiesen. An diesen Punkten, einer neuen Straße östlich der Teppichfabrik sowie über die Karl-Marx-Gedenkstätte wird die Verbindung zur Straße Alt-Stralau hergestellt. Die Karl-Marx-Gedenkstätte, deren Platz am Ufer beidseitig erweitert worden ist, bleibt mit ihrer Freiflächenkonzeption erhalten.

Erschließungskonzept

Die Stralauer Halbinsel bietet aufgrund ihrer überörtlichen Grünfunktion in Verbindung mit der verkehrlich isolierten Lage des Gebietes (kein Durchgangsverkehr mit entsprechenden Schadstoffbelastungen für die angrenzenden Nutzungen) günstige Voraussetzungen für die Schaffung hochwertiger Wohnumfeldqualitäten. Um diese entwickeln und sichern zu können, soll der motorisierte Individualverkehr auch weiterhin auf Ziel- und Quellverkehr beschränkt bleiben. Hapterschließung bleibt in diesem Zusammenhang die Straße Alt-Stralau.

Die Umsetzung der Idee des autoreduzierten Wohnens soll durch die Zusammenführung gezielter Maßnahmen gesichert werden. Diese Maßnahmen beinhalten zum einen städtebauliche Gesichtspunkte wie minimale Straßenquerschnitte, die Minimierung von (Tiefgaragen-)Zufahrten und die Anordnung von (Tief-)Garagen vorrangig unter den Baukörpern oder innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen; zum anderen aber auch Maßnahmen wie die Verbesserung des ÖPNV-Angebotes (BVG), Car-Sharing-Angebote, Fahrradrouten und Vermeidung von Wegen durch Versorgungseinrichtungen in fußläufiger Entfernung.

Dabei hat sich gezeigt, dass z.B. das ÖPNV-Angebot und die Ansiedlung der Versorgungseinrichtungen von der Bevölkerungsanzahl im Umfeld abhängig sind. Auf die Entwicklung der Einwohnerzahl in einem bestimmten Zeitraum hat der B-Plan keinen Einfluss. Ein zunehmendes Mobilitätsangebot im Rahmen der sukzessiven Realisierung kann jedoch zu einer Verringerung der Attraktivität der privaten PKW-Nutzung führen.

3. Inhalte des Bebauungsplanes

3.1 Wesentlicher Planinhalt

Dem Ziel der Umstrukturierung des Bebauungsplanbereiches zum Wohngebiet folgend, werden die Wohnungsbauvorhaben sowie die bestehenden Wohngebäude als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 9 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) und § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Der Bereich entlang des Bahndamms wird als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO ausgewiesen.

Weiterhin werden Straßenverkehrsflächen, geplante und bestehende Grünflächen (Zweckbestimmungen "Öffentliche Parkanlage" und "Öffentlicher Spielplatz") sowie eine Fläche an der Spree mit dem besonderen Nutzungszweck "Liegestelle" gemäß § 9 Abs. 1 BauGB festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über (z.T. erweiterte) Baukörperausweisungen bzw. eine Baufensterausweisung mit teilweise zusätzlicher Festsetzung der zulässigen Geschossflächen sowie Vollgeschosszahl oder Obergrenze der Höhe für die baulichen Anlagen (als Höchstmaß oder zwingend) bzw. Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) bestimmt.

Nachrichtliche Übernahmen erfolgen u.a. durch Darstellung der Bahn- sowie Wasserflächen und Denkmale. Darüber hinausgehende Planinhalte sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sowie textliche Festsetzungen.

Einen Überblick der geplanten Flächennutzungen im Planbereich V-18 gibt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 1: Nutzungsverteilung und Flächenbilanz B-Planbereich V-18, Stand: 10/2006

Nutzungsart	Fläche in qm	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet (WA)	30.177	51,5
Mischgebiet (MI)	7.643	13,0
Grünfläche, Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage"	4.000	6,8
Grünfläche, Zweckbestimmung "Öffentlicher Spielplatz"	1.643	2,8
Fläche mit besond. Nutzungszweck, Zweckbestimmung "Liegestelle"	2.116	3,6
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	9.645	16,5
Bahnfläche	3.329	5,7
Wasserfläche	27	0,05
Summe Gesamtgebiet	58.580	100,0

3.2 Begründung einzelner Festsetzungen

3.2.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Die Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird überwiegend als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung der Nutzungsart ist aus dem Flächennutzungsplan für Berlin entwickelt worden, in dem das Gebiet als Wohnbaufläche, W2 (GFZ bis 1,5), dargestellt ist (siehe auch I. 2.3.1). Mit der Ausweisung ist auch die Integrationsmöglichkeit von wohnverträglichen Arbeitsplätzen sichergestellt.

Zur Versorgung der zuziehenden Bevölkerung mit Kindertagesstättenplätzen steht die bereits im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme errichtete Kindertagesstätte an der Palmkernzeile (B-Planbereich V-37) zur Verfügung. Eine weitere Einrichtung ist bei entsprechendem Bedarf auf dem Grundstück Bahrfeldtstraße 9 - 10 (im Verfahren befindlicher B-Plan V-14-1) vorgesehen. Der Bedarf an Grundschulplätzen auf der Stralauer Halbinsel wird durch die Thalia-Grundschule auf dem Grundstück Alt-Stralau 34 abgedeckt.

Mischgebiet

Der Bereich am Bahndamm, der das Grundstück Alt-Stralau 4 mit der denkmalgeschützten Teppichfabrik umfasst, wird als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Eine besondere Berücksichtigung der Lage des Mischgebiets in unmittelbarer Nachbarschaft zum Wohnen erfolgt durch entsprechende Einschränkungen der Nutzungsarten (siehe textliche Festsetzungen).

Grünflächen

Als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" sind der Uferstreifen an der Spree und die bestehende "Karl-Marx-Gedenkstätte" ausgewiesen. Darüber hinaus wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentlicher Spielplatz" festgesetzt. Weitere Details sind unter 4.2.4 Grünflächen ausgeführt.

Straßenverkehrsflächen

Die bereits bestehende Straße Alt-Stralau wird bis zur ihrer Mitte als Straßenverkehrsfläche festgesetzt und zu den südlich gelegenen Grundstücken mit einer Straßenbegrenzungslinie gefasst. Die landeseigenen Flurstücke 295 bis 297 als Teil der nördlichen Parkwegfläche sind in die Straßenverkehrsfläche einbezogen. Ergänzend werden auf den Grundstücken Alt-Stralau 4A bis 7 Straßenverkehrsflächen für die neuen Planstraßen A bis D festgesetzt. Für weitere Ausführungen siehe 4.2.5 Verkehr.

Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Liegestelle"

An der Spree wird ein ca. 10 m breiter und etwa 210 m langer Streifen als Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Liegestelle" (2.116 qm) ausgewiesen. In diesem Bereich, der als planfestgestellt gilt, ist auf der Bundeswasserstraße eine Liegestelle für temporäres Anlegen durch Schilder abgegrenzt. Den Binnenschiffern soll hier die Möglichkeit gegeben werden, ihr mitgeführtes Kraftfahrzeug an Land setzen zu können. Die Bundeswasserstraßenverwaltung hat der Einbeziehung in den Geltungsbereich des Bebauungsplans zugestimmt, da die gewählte Zweckbestimmung für die Fläche dem Bestand nicht entgegen steht. Auf die Festsetzung eines Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit wurde aufgrund der Intervention der Bundeswasserstraßendirektion im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange verzichtet, da diese erklärt hat, dass sie die öffentliche Zugänglichkeit der Liegestelle gewährleisten wird. Hierzu wird die Entwicklungsträgersgesellschaft im Auftrag des Bezirks und des Landes Berlin eine Nutzungs- und Gestattungsvereinbarung mit der Wasserstraßenverwaltung schließen. Vor Ort ist die Liegestelle in die Gestaltung des Ufergrünzugs mit Wanderweg integriert. Durch die direkte Anbindung der Fläche an die Planstraße C besteht auch zukünftig die Möglichkeit, von der Liegestelle zur Straße Alt-Stralau zu gelangen.

3.2.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Das Maß der baulichen Nutzung für die einzelnen Baufelder des Allgemeinen Wohngebiets wird durch Festlegung der **überbaubaren Grundstücksflächen mittels Baugrenzen** sowie in der Regel durch Festlegung der als Höchstmaß zulässigen Geschossfläche und der Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse bzw. der maximal zulässigen oder zwingend zu realisierenden Oberkante der baulichen Anlagen überwiegend als erweiterte Baukörperausweisungen gesichert. Aus den eindeutigen zeichnerischen Festsetzungen der Grundflächen lassen sich in Verbindung mit der maximal zulässigen Geschossfläche oder der als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse rechnerisch die Dichtewerte in Form der Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) ermitteln.

Ziel ist es für den westlichen noch zu realisierenden Teil des Allgemeinen Wohngebiets (**Alt-Stralau 4A - 9**) die Straße Alt-Stralau mit einer raumbildenden einheitlichen Gebäudehöhe zu begrenzen. Auch am Spreeufer soll die Abfolge der Gebäude durch eine Regelmäßigkeit in den Gebäudeabständen und dieselbe Höhe der baulichen Anlagen das einheitliche Erscheinungsbild dieses neuen Wohngebietsteils unterstützen. Aus diesem Grund wurden hier **Oberkanten**

für die baulichen Anlagen festgelegt. Dabei wurden als **Bezugspunkte** zum einen der **Gehweg an der Straße Alt-Stralau** und zum anderen die neue **Planstraße D** gewählt. Entlang der Straße Alt-Stralau wurde die **Höhe zwingend mit 12 m** bei einer Tiefe von 7 m vorgegeben, was die Möglichkeit zur Realisierung von vier Geschossen bietet. Dabei wurde mit den straßenbegleitenden Baukörpern, die für die Errichtung von Reihenhäusern im Stil der Berlin-Terraces konzipiert sind, und einen Vorgartenbereich von 6,0 m zur Straße haben werden, bewusst nicht an die bestehende Bebauung Alt-Stralau 10 - 12, die direkt an die Straße gerückt ist, angeknüpft. Es wird eine Zäsur zwischen alt und neu durch eine Lücke gebildet, die an dieser Stelle wiederum einen Durchblick zum Wasser ermöglicht. Bei insgesamt vorgegebener **maximal zulässiger Geschossfläche** wurde für den gartenseitigen Gebäudeteil die Oberkante auf maximal **9 m über Gehweg** (entspricht drei Geschossen) reduziert, so dass ein Übergang zur niedrigeren Bebauung im inneren Bereich des Teilquartiers entsteht.

Zum Zeitpunkt der öffentlichen Auslegung lag für die Planstraße D noch keine Ausbauplanung damit auch keine gesicherten Höhenangaben vor. Zwischenzeitlich ist die Bau- und Planungsunterlage (BPU) für die Planstraßen A - D erstellt worden. Die Finanzierung der Maßnahme ist gesichert und mit dem Bau wird voraussichtlich noch im Jahr 2007 begonnen. Mit Vorliegen der konkreten Entwurfsplanung konnte vor der Festsetzung auch die Konkretisierung der Höhenangaben für die Gebäude (15,5 m bzw. 9 m) mit Bezug auf eine mittlere Höhe der Planstraße D von 34,4 m ü. NHN durch Maße in m ü. NHN erfolgen.

Die am Ufergrünzug bzw. der Liegestelle gelegenen Gebäude werden mit einer **zwingenden Oberkante von 49,9 m ü. NHN** festgelegt. Gleichzeitig wird für die Baukörper die **maximal zulässige Geschossfläche** ausgewiesen. In diesem Rahmen ist es möglich innerhalb der einzelnen Stadtvillen ein Garagengeschoss zu errichten, das nach der BauOBln kein Vollgeschoss und damit nicht auf die Geschossfläche anzurechnen ist, sowie vier weitere Geschossebenen.

Im Bereich zwischen der straßen- und uferbegleitenden Bebauung wurde für die baulichen Anlagen eine maximale **Höhe von 43,4 m ü. NHN** festgelegt. Die erweiterten Baukörperausweisungen sind überwiegend für die Errichtung von Häusern im Stil der "Berlin-Terraces" ausgelegt. Ausnahmen sind die zwei nordöstlich der Planstraße D gelegenen Baukörper, deren überbaubare Fläche für die Errichtung einer Stadtvilla sowie eines weiteren Gebäudes mit einer Frontbreite von 10 m an der Planstraße A (z.B. Doppelhaus oder auch Einfamilienhaus im Stil der "Berlin-Terraces") geeignet ist.

Die Wohngebäude **Alt-Stralau 10 bis 12** werden als ins Gesamtkonzept integrierbare Gebäude **in ihrem Bestand gesichert**. Auch die bereits realisierten Stadtvillen auf den Grundstücken **Alt-Stralau 17 und 19** werden **im Bestand festgeschrieben**.

Für das Grundstück **Alt-Stralau 13 bis 15** wird durch die festgesetzten Baugrenzen ein **Baufenster** definiert. Das Maß der Nutzung ist mit einer **GRZ von 0,4** und einer **GFZ von 1,2** festgelegt. Zusätzlich ist hier eine **offene Bauweise** vorgegeben, damit Durchblicke zum Wasser erhalten bleiben und nicht etwa ein geschlossener Baukörper mit einer Länge von 115 m entstehen kann. Die Gebäudehöhe ist hier - die bestehenden Gebäude berücksichtigend - mit **maximal sechs Vollgeschossen** festgesetzt.

Das Erscheinungsbild von Dachaufbauten wird über die textlichen Festsetzungen Nr. 11 und 12 geregelt (siehe unter 3.2.6).

Im **Mischgebiet** erfolgt die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen in Form von **Baukörperausweisungen**, die mittels Baugrenzen im nördlichen Teil die Flächen des denkmalgeschützten Ensembles aus Teppichfabrik, Fabrikantenvilla und Remise definieren. Im südlichen Teil ist ein neuer Baukörper parallel zur Planstraße C ausgewiesen, der zur Spree einen Kopfbau erhält und sich damit in die Abfolge der Stadtvillen im östlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet eingliedert sowie den Schlusspunkt vor dem Bahndamm bildet.

Die Höhen der **Bestandsgebäude** werden mit **ein bis fünf Vollgeschossen** festgeschrieben. Für den Gebäudekopf am Ufer wird entsprechend der Intention, eine einheitliche bauliche

Kante am Wasser entstehen zu lassen, die **Oberkante der baulichen Anlage** - wie auch für die östlich geplanten Wohngebäude - **zwingend mit 49,9 m ü. NHN** festgelegt. Auch für den Gebäudeteil parallel zur Planstraße C wird die **Höhe von 49,9 m ü. NHN als Höchstmaß** beibehalten. Durch diese Höhe besteht in einem gewissen Umfang die Möglichkeit einen Schutz vor dem Bahnlärm für die östlich angrenzende Bebauung zu erreichen.

Auch im Mischgebiet lassen sich durch die zeichnerische Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen in Verbindung mit der zulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie der Oberkante der baulichen Anlage die Dichtewerte in Form der GRZ und GFZ bestimmen. Die textliche Festsetzung Nr. 13 regelt für das Mischgebiet den maximal zulässigen Versiegelungsanteil.

Einen differenzierten Überblick der städtebaulichen Kennwerte für die Baugebiete gibt die folgende Tabelle:

Tabelle 2: Bilanz städtebaulicher Kennwerte für die Baugebiete (Stand: 10/06)

Allgemeines Wohngebiet (WA)	Grundstück in qm 1)	GFZ 1)	GRZ 1) 7)	GRZ inkl. 1) 8)	Z 2) 3)	(B)GF i. qm 1) 2)	WE 1) 4) 5)	EW 1) 6)	GR i. qm 1) 7)	GR i. qm 1) 8)
WA-Baufeld zwischen Alt-Stralau, Planstraßen B, C und D (nur Terraces)	5.808	1,0	0,3	0,5	III*-IV**; III*	5.729	26	83	2.026	1.013
WA-Baufeld zwischen Alt-Stralau, Planstraßen A, B und D (dav. 20 Terraces)	4.791	1,1	0,4	0,6	III*-IV**; III*	5.273	26	75	1.804	902
WA-Baufeld südlich Alt-Stralau, östlich Planstraße A und südlich Planstr. D (dav. 8 Terraces)	8.100	1,1	0,3	0,5	III*-IV**; IV+Ga**	9.260	68	140	2.486	1.243
WA Alt-Stralau 10 - 12	799	2,3	0,6	0,8	IV	1.864	<u>25</u>	48	466	173
WA Alt-Stralau 13 - 15	8.303	1,2	0,4	0,6	VI	9.964	<u>129</u>	245	3.321	1.661
WA Alt-Stralau 17	1.242	1,2	0,2	0,4	II, IV, V	1.452	<u>12</u>	23	296	148
WA Alt-Stralau 19	1.134	1,3	0,3	0,4	II, IV, V	1.452	<u>12</u>	23	296	148
WA gesamt	30.177	1,2	0,4	0,5	-	34.994	298	636	10.695	5.288
MI Alt-Stralau 4	7.643	1,1	0,2	0,6	I, II, V*, V**	8.351	37	71	1.885	2.701
Baugebiete gesamt	37.820	1,1	0,3	0,5	-	43.345	335	707	12.580	7.989

1) Werte berechnet

2) kursive Werte = B-Plan-Festsetzungen;

3) Z = Zahl der Vollgeschosse; Ga = Garagengeschoss, * definiert über OK in m ü. Gehweg oder NHN

** definiert über zwingende OK in m ü. Gehweg oder NHN

4) MI GF zu 40 % in WE-/EW-Berechnung einbezogen

5) Anzahl der Wohneinheiten (WE) Geschosswohnungsbau 90 qm BGF/WE sofern nicht bereits gebaut oder konkret bestimmbar; unterstrichen realisierte WE

6) Anzahl der Einwohner (EW) Geschosswohnungsbau 1,9 EW/WE, Terraces 3,2 EW/WE

7) überbaubare Fläche (GR) Rechenwert

8) zusätzlich überbaubare Fläche, 50 % Überschreitung der GR; Kappungsgrenze GRZ 0,8 bei Alt-Stralau 10-12

Die durchschnittliche Geschossflächenzahl im Allgemeinen Wohngebiet beträgt 1,2; die GFZ im Mischgebiet liegt bei 1,1; die Grundflächenzahlen bei 0,4 bzw. 0,3. Damit werden die Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO zwar auf die beiden

Baugebiete bezogen eingehalten, dennoch kommt es auf einzelnen Baugrundstücken zu Überschreitungen.

3.2.3 Nutzungsmaßüberschreitung

Auf dem Grundstück Alt-Stralau 10 - 12 werden die für ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Obergrenzen für die Geschossflächenzahl und zum Teil auch für die Grundflächenzahl überschritten. Auf dem Grundstück Alt-Stralau 19 wird die Obergrenze von 1,2 für die GFZ geringfügig überschritten. Die Überschreitung der Geschossflächenzahl ist bereits im Flächennutzungsplan mit der Vorgabe einer (bauflächenbezogenen) GFZ bis zu 1,5 vorgesehen.

Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO ist eine Überschreitung der im § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenzen zulässig, wenn besondere städtebauliche Gründe dies erfordern. Die Gründe und Voraussetzungen des § 17 Abs. 2 BauNVO liegen für den Bebauungsplan V-18 vor:

Erfordernis durch besondere städtebauliche Gründe

Die städtebauliche Konzeption für das Plangebiet sieht den Erhalt der bestehenden, historischen Wohnbebauung auf dem Grundstück **Alt-Stralau 10 - 12** vor. Diese ist straßenbegleitend über die gesamte Grundstücksbreite auf dem Flurstück 276 errichtet, das nur eine Fläche von etwa 800 qm umfasst. Eine Erweiterung des Grundstücks durch die südlich gelegene Freifläche ist nicht möglich, da im Rahmen der Resitution die Freifläche nicht dem Grundstückseigentümer des Wohngebäudes zugeordnet worden ist, und nunmehr an dieser Stelle im Rahmen der Umsetzung der Gesamtkonzeption ein öffentlicher Spielplatz entstehen soll.

Das Gebäude auf dem Grundstück **Alt-Stralau 19** flankiert zusammen mit dem architektonisch genauso gestalteten Gebäude Alt-Stralau 17 die denkmalgeschützte Anlage der Karl-Marx-Gedenkstätte. Insofern sind die Gebäude zusammen mit der Gedenkstätte als einheitliche städtebauliche Komposition zu sehen, die durch die besondere Lage als symmetrische "Flügelbauten" zur Gedenkstätte geprägt ist.

Das ehemalige Grundstück Alt-Stralau 19 ist im Rahmen der Anlage des Ufergrünzugs mit Wanderweg und der platzartigen Aufweitung östlich und westlich im Uferbereich hinter der Karl-Marx-Gedenkstätte beschnitten worden, so dass sich erst durch die Teilung die geringfügige Überschreitung ergibt.

Die Berücksichtigung der vorgenannten Gründe hat zur Folge, dass im Geltungsbereich des B-Planes V-18 die im § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenzen des Nutzungsmaßes im Allgemeinen Wohngebiet zum Teil überschritten werden.

Ausgleichende Umstände und Maßnahmen

Die ausgleichenden Umstände (a-c) und Maßnahme (d) im Sinne des § 17 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO sind:

a) Lage am Wasser

Das Bebauungsplangebiet liegt mit seiner Wassernähe in einer besonders reizvollen landschaftlichen Lage. Die Raumaufweitung der Spree schafft einen höheren Lichtfaktor und Helligkeitswert, der auf das gesamte Plangebiet abstrahlt.

b) Nähe zu siedlungsnahen Freiflächen

Den Bewohnern stehen mit der Inselfspitze, dem Treptower Park sowie dem Plänterwald in der Nähe größere, der Erholung und Freizeit dienende Frei- und Grünflächen zur Verfügung.

c) Grünflächen innerhalb des Plangebietes

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Abschnitt des Ufergrünzugs sowie die Grünfläche der Karl-Marx-Gedenkstätte. Der Ufergrünzug, die öffentliche Grünfläche sowie die halböffentlichen Grünflächen fügen sich in ein vernetztes, das gesamte Entwicklungsgebiet durchziehendes Freifächensystem ein.

d) Entsiegelung / Vermeidung von Neuversiegelung

Aufgrund der überwiegend industriellen und gewerblichen Vornutzung des Gebietes war dieses weitläufig durch Flächenversiegelungen geprägt. Im Zuge der Ordnungsmaßnahmen sowie der Entstehung der ersten Wohnungsbauvorhaben mit Anlage der privaten und öffentlichen Freiflächen sind umfangreiche Entsiegelungen erfolgt. Durch die textliche Festsetzung Nr. 9, die die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen vorschreibt, wird unnötigen Versiegelungen entgegengewirkt.

Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Durch die vorgesehenen Festsetzungen auf den Grundstücken Alt-Stralau 10 - 12 und 19 werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet. Eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung der Wohnungen ist durch die Baukörperstellungen und eine im allgemeinen zwei- bzw. mehrseitige Orientierung der Wohnungen möglich. Die Belüftung ist aufgrund der städtebaulichen Struktur, die den Raum zur Wasseroberfläche der Spree hinter den Gebäuden freihält, in besonderem Maße sichergestellt.

Mit der Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet sind von den dort zulässigen Gewerbebetrieben keine negativen Auswirkungen auf die Wohnnutzung zu erwarten.

Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung (siehe textliche Festsetzung Nr. 8 unter II. 3.2.6), die die Anwendung wenig emittierender Brennstoffe sicherstellt und so einer Verschlechterung der Luftgüte entgegenwirkt. Als Alternative steht auf der Stralauer Halbinsel ein Fernwärmenetz zur Verfügung, über das die Gebäude auch beheizt werden können.

Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt

Mit der Umsetzung der Gesamtkonzeption sind im Plangebiet erstmals Grün- und Freiflächen in einem nennenswerten Umfang entstanden. Weiterhin sind die nach der Bauordnung für Berlin zu begrünenden oder zu bepflanzenden nicht überbauten Grundstücksflächen (§ 8 BauOBl) zu nennen sowie die Festlegung zur Befestigung von Wegen und Zufahrten und zur Sicherung der Luftgüte (siehe textliche Festsetzungen Nr. 8 und 9).

Befriedigung der Bedürfnisse des Verkehrs

Hinsichtlich der Befriedigung der Bedürfnisse der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, Pkw-/Busnutzer) nach ausreichender Mobilität ist hervorzuheben, dass das Wohngebiet aufgrund seiner verkehrsgeografischen Lage auf der Halbinsel von keinem Durchgangsverkehr, sondern nur von Ziel-/Quellverkehr betroffen sein wird.

Die Kfz-Belastung in den Quartiersstraßen kann wohnverträglich gehalten werden. Mit der Reduzierung der baulichen Dichte im Rahmen der Umsteuerung für den Entwicklungsbereich wird auch die potenzielle Verkehrsbelastung noch einmal abnehmen.

Sonstige öffentliche Belange stehen einer Nutzungsmaßüberschreitung nicht entgegen.

3.2.4 Grünflächen

Die Bereitstellung öffentlicher Grünflächen zur Versorgung mit wohnungsnahem Grün wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans V-18 durch den Ufergrünzug mit Wanderweg und die Karl-Marx-Gedenkstätte gesichert. Als Teilstück des Uferwanderweges entlang Spree und Rummelsburger See, der auch im Flächennutzungsplan dargestellt ist, wird eine Fläche mit einer Größe von 4.000 qm als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" festgesetzt.

Die Unterbrechung der Festsetzung einer durchgehenden Grünfläche als "Öffentliche Parkanlage" durch die ausgewiesene Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Liegestelle", die gleichzeitig im Zusammenhang mit der Bundeswasserstraße als planfestgestellte Fläche gilt, ist aufgrund der Doppelnutzung erforderlich. Vor Ort stellt sich diese Freifläche genauso anspruchsvoll gestaltet dar, wie die übrigen Freiflächen des Ufergrünzugs.

Der öffentliche Ufergrünzug mit Wanderweg bietet Bewohnern und Erholungssuchenden die Möglichkeit der Erlebbarkeit des Naturraumes in unmittelbarer Nachbarschaft zum Treptower Park. Im Rahmen der Konzeptdetaillierungen zur Rahmenplanung für die Stralauer Halbinsel wurde die Breite des öffentlichen Uferwanderwegs, der in der Rahmenplanung teilweise nur als öffentlich zugänglicher Bereich dargestellt ist, zur Sicherstellung der Kostenabdeckung für die Erstellung und ihrer Refinanzierung im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme reduziert. Er weist nun im Allgemeinen eine Breite von etwa 10 m auf, die durch die privaten Freiflächen ergänzt wird.

Zur Verbesserung der Zugänglichkeit des Uferbereichs für die Bevölkerung und zur Sicherstellung der Erschließung sind neben dem Zugang über die an der Straße Alt-Stralau liegende Karl-Marx-Gedenkstätte sowie die Planstraße C zusätzliche fußläufige Anbindungen in Verlängerung der Planstraße A (nördlich Alt-Stralau Krachtstraße) sowie der Planstraße B (nördlich Alt-Stralau Glasbläserallee) vorgesehen (siehe II. 3.2.6 textliche Festsetzungen 5 und 6). Auch vom Parkweg gelangt man an der Spree über die Treppe am Bahndamm zum Ufergrünzug.

Auf den Grundstücken Alt-Stralau 13 - 15 ist die Durchgängigkeit des Ufergrünzugs mit Wanderweg durch ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit (siehe II. 3.2.6 textliche Festsetzung Nr. 7) gewährleistet.

Die Versorgung der Einwohner mit Spielplätzen erfolgt durch die Festsetzung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentlicher Spielplatz" mit einer Größe von 1.643 qm. Er liegt nun südlich des Grundstücks Alt-Stralau 10 - 12 und wird über den Ufergrünzug erschlossen. Durch die Einwohnerreduzierung im Rahmen der Umsteuerung für den Entwicklungsbereich mit konzeptionellen Veränderungen im gesamten Quartier Stralau ist der Standort in qualitativ hochwertiger Lage dem ursprünglich neben dem Mischgebiet vorgesehenen Standort in der Randlage des Gebiets vorgezogen worden. Die Fläche ist bereits durch die Wasserstadt von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben erworben worden.

3.2.5 Verkehr

Straße

Die Haupteerschließung des Gebietes erfolgt weiterhin über die Straße Alt-Stralau. Für die Grundstücke Alt-Stralau 4A bis 9 wird über die Planstraßen A bis D eine gebietsinterne öffentliche Erschließung mit Straßenverkehrsflächen festgesetzt, durch die alle potenziellen Baugrundstücke erschlossen werden können.

Für die Planstraßen A bis D ist der Ausbau als Mischverkehrsfläche vorgesehen, die für die Planstraßen A bis C ein Profil von insgesamt 7 m hat und mit einem Querschnitt von 9 m in der Planstraße D die Einordnung eines kombinierten Park- und Baumstreifens ermöglicht. Die Eckabschrägungen sind so bemessen, dass die Mischverkehrsflächen auch von Lastzügen unproblematisch genutzt werden können.

Die Planstraße C verläuft von der Straße Alt-Stralau bis zur Fläche für die Liegestelle, so dass auch diese direkt an das öffentliche Straßennetz angebunden ist. Über sie wird auch die öffentliche Parkanlage am Fuße des Bahndammes erschlossen.

Fahrrechte über die Fläche a (siehe textliche Festsetzung Nr. 5) sichern die Fahrzeugerschließung für den Ufergrünzug mit Wanderweg, über diesen für den öffentlichen Spielplatz und - wie auch auf der Fläche b - für die Benutzer und Besucher der angrenzenden Grundstücke.

An der Straße Alt-Stralau sind die Flurstücke 295 bis 297 als Beginn des Parkweges in die Straßenverkehrsfläche einbezogen worden. Das Flurstück 297 wurde trotz Einspruch des bezirklichen Tiefbauamtes einbezogen, da es nicht zur Anlage einer eigenständigen, nutzbaren öffentlichen Grünfläche geeignet ist. Die Fläche ist vor Ort bereits weitgehend gepflastert und bietet im Sinne der Gestaltung des Eingangsbereichs zur Halbinsel die Möglichkeit sowohl auf die Lage des geplanten Fußweges in der Kynaststraße, der sich mit Verschiebung der Straße auch nach Osten verschiebt, zu reagieren als auch einen angemessenen Zugangsbereich für den Parkweg zu gewährleisten. Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden durch Straßenbegrenzungslinien gefasst.

Die Straßenbegrenzungslinie wurde am Grundstück Alt-Stralau 10 - 12 bis an die Gebäudekante zurückgenommen und die Grundstücksteilfläche von ca. 22 qm, die vom Land Berlin erworben werden soll, in die Straßenverkehrsfläche einbezogen. Auch vor dem Grundstück Alt-Stralau 18 (Karl-Marx-Gedenkstätte) erfolgte auf Anregung des Tiefbauamts die Begradigung der Straßenbegrenzungslinie entsprechend dem Ausbau vor Ort.

Ruhender Verkehr

Konzeptionell ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den Grundstücken vorgesehen und möglich. Dabei ist darauf zu achten, dass die privaten Flächen an der Spree in jedem Fall von parkenden Autos freizuhalten sind.

Kennzeichnend für die Einfamilienreihenhäuser im Stil der Berlin-Terraces ist im Allgemeinen die Integration einer Garage in das jeweilige Haussegment. Aus diesem Grund müssen auch entlang der Straße Alt-Stralau Zufahrten zu den neuen Wohngebäuden eingeordnet werden, was den Rückbau der Mulden/Rigolen erforderlich machen wird. Die ursprünglich vorgesehene textliche Festsetzung, die die Anlage von gemeinsamen Zufahrten bei den "Terrace-Gebäuden" regelte, konnte aufgrund fehlender Rechtsgrundlage nicht im Bebauungsplan getroffen werden. Dennoch sollte darauf geachtet werden, dass Zufahrten in kompakter Ausformung entstehen.

Die erforderlichen Stellplätze für die Stadtvillen südlich der Planstraße D sind, soweit möglich, innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unterzubringen. Die vorgesehenen Höhen der baulichen Anlagen ermöglichen grundsätzlich die Anlage von Garagen.

Auch auf den Grundstücken Alt-Stralau 17 und 19 wurden bereits Stellplätze in tiefergelegten Garagen angelegt, während auf den Grundstücken Alt-Stralau 13, 14 und 15 für die gesamte Wohnanlage eine gemeinsame Tiefgarage realisiert worden ist.

Eine konkrete Ausweisung von Stellplatzflächen im Mischgebiet wurde zugunsten einer flexibleren Ausgestaltung der Vorhaben nicht vorgenommen.

Öffentliche Parkplätze sind in begrenzter Anzahl in den Straßenräumen der Straße Alt-Stralau, sowie der noch zu bauenden Planstraße D vorgesehen, die entsprechend dimensioniert ist.

3.2.6 Textliche Festsetzungen

Durch textliche Festsetzungen werden folgende Regelungen getroffen:

1. *Im allgemeinen Wohngebiet sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 der Baunutzungsverordnung nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.*

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

Tankstellen (Nr. 4) und Gartenbaubetriebe (Nr. 5) werden ausgeschlossen, um negative Auswirkungen auf die Wohnsituation durch zusätzlichen Verkehr zu vermeiden. Tankstellen würden eine Konzentration des Verkehrs auf einen bestimmten Punkt zur Folge haben, was wiederum die gesunden Wohnbedingungen beeinträchtigen würde. Gartenbaubetriebe sind in der Regel flächenintensive Betriebe. Die Einordnung eines derartigen Betriebes ins Planungsgebiet würde die Umsetzung des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Konzepts stören. Die Aufwertung der Stralauer Halbinsel zu einem attraktiven Wohnquartier wäre beeinträchtigt. Die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets bleibt trotz der Nutzungsausschlüsse gewahrt.

2. *Im Mischgebiet sind die in § 6 Abs. 2 Nr. 6 der Baunutzungsverordnung genannten Gartenbaubetriebe, in Nr. 7 genannten Tankstellen und in Nr. 8 genannten Vergnügungstätten nicht zulässig.*

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 5 BauNVO)

Gartenbaubetriebe und Tankstellen sollen generell aus den unter Nr. 1 der textlichen Festsetzungen genannten Gründen ausgeschlossen werden. Die Gebietsgröße lässt eine Teil-

bereichsnutzung mit überwiegend gewerblicher Prägung nicht zu, ohne Auswirkungen auf die übrige Mischgebietsfläche oder das angrenzende Wohnen zu haben, so dass Vergnügungsstätten grundsätzlich dem Ziel, ein attraktives Wohngebiet zu entwickeln, entgegenstehen. Darüber hinaus würden durch die möglichen Nutzungen zusätzliche Verkehre angezogen werden, die insbesondere das angrenzende Allgemeine Wohngebiet, auch durch gegebenenfalls nächtlichen Betrieb, beeinträchtigen würden. Aus diesem Grund erfolgte auch keine Beschränkung auf den Ausschluss bestimmter Vergnügungsstätten. Die allgemeine Zweckbestimmung des Mischgebiets bleibt trotz der Nutzungsausschlüsse gewahrt.

3. *Im Mischgebiet ist die Ausnahme nach § 6 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.*

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

Wie bereits unter Nr. 2 erläutert, sind Vergnügungsstätten grundsätzlich der Entwicklung des angestrebten attraktiven Wohnquartiers abträglich, so dass sie im Mischgebiet auch nicht ausnahmsweise (außerhalb der überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägten Bereich im Mischgebiet) zugelassen werden sollen.

4. *Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Im Bebauungsplan sollen lediglich die öffentlichen Straßenverkehrsflächen, die mit Straßenbegrenzungslinie versehen sind, festgesetzt werden. Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen soll der Ausbauplanung vorbehalten sein. In der Plangrundlage ist die Einteilung der Straße Alt-Stralau dargestellt.

5. *Die Fläche a ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit, einem Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der angrenzenden Grundstücke, einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Unternehmensträger und einem Fahrrecht zugunsten der für die Pflege der öffentlichen Grünflächen zuständigen Unternehmensträger zu belasten.*
6. *Die Fläche b ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der angrenzenden Grundstücke zu belasten.*
7. *Die Fläche c ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Fahrrecht zugunsten der für die Pflege der öffentlichen Parkanlage zuständigen Unternehmensträger zu belasten.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Mit der Festsetzung des Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit auf den Flächen a und b wird die Zugänglichkeit der Uferzone über kurze Wegeverbindungen gewährleistet. Durch das Fahrrecht auf den Flächen a und b zugunsten der Benutzer und Besucher der angrenzenden Grundstücke wird eine zusätzliche, platzsparende gemeinsame Erschließung der angrenzenden Grundstücke sichergestellt, die gegebenenfalls im Zusammenhang mit der Errichtung von Garagen in den Gebäuden erforderlich werden kann.

Das Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Unternehmensträger stellt grundsätzlich die Erschließung des Ufergrünzuges mit Wanderweg sowie des über ihn erschlossenen Spielplatzes mit den Medien der Ver- und Entsorgung sicher.

Mit dem Fahrrecht zugunsten der für die Pflege der öffentlichen Grünflächen zuständigen Unternehmensträger wird gewährleistet, dass die notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen auf den öffentlichen Grünflächen am Ufer sowie auf der Spielplatzfläche auch unter Einsatz von technischen Geräten vorgenommen werden können.

Die Flächen sind so angeordnet, dass sie mit einer Breite von 3,5 m in Fortführung der Mittelachsen der Planstraßen A und B liegen.

Das Gehrecht auf der Fläche c zugunsten der Allgemeinheit sichert die Durchgängigkeit des Uferwanderweges auf einer Fläche, die nicht als öffentliche Parkanlage festgesetzt werden kann. Sie liegt auf einem Grundstück, das noch vor Festsetzung des städtebaulichen Entwicklungsbereichs anteilig an zahlreiche Einzeleigentümer veräußert worden ist.

Das Fahrrecht zugunsten der für die Pflege der öffentlichen Parkanlagen zuständigen Unternehmensträger stellt sicher, dass der Ufergrünzug auf seiner ganzen Länge von den Pflegefahrzeugen befahren werden darf, so dass zeit- und kostenaufwendige Rangiermanöver, die auch zu erhöhten Beanspruchungen der Wegeoberflächen führen würden, vermieden werden können.

8. *Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zugelassen. Die Verwendung anderer Brennstoffe ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Emissionswerte von Schwefeldioxid (SO_x), Stickstoffdioxid (NO_x) und Staub in Kilogramm Schadstoff pro Tera Joule Energiegehalt (kg/TJ) des eingesetzten Brennstoffs vergleichbar höchstens denen von Heizöl EL entsprechen.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des Vorranggebietes für Luftreinhaltung. Durch die Heizanlagen der neuen Gebäude wird die Luft ohnehin zusätzlich belastet, so dass hier der Schadstoffausstoß auf das unvermeidliche Maß beschränkt werden muss. Alternativ besteht auf der Stralauer Halbinsel die Möglichkeit zum Anschluss der Gebäude an ein Fernwärmenetz.

9. *Im allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 8 Abs. 4 Satz 3 NatSchGBln)

Zum Schutz des Naturhaushaltes ist im Plangebiet im Rahmen der Vermeidung sowie der Sicherung ausgleichender Maßnahmen im Sinne von § 17 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO die Versiegelung von Flächen entsprechend ihrer Nutzung und Funktion so gering wie möglich zu halten. Zur Gewährleistung einer hohen Versickerungsrate des anfallenden Oberflächenwassers wurde die Befestigung von Wegen und Zufahrten eingeschränkt. Dies dient der Vermehrung des Grundwasseraufkommens und stellt einen Beitrag zur Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion dar.

10. *In den Baugebieten sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 der Baunutzungsverordnung in einer Grundstückstiefe von 6,0 m, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie, nicht zulässig.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BauNVO)

Konzeptionell wird die Verbindung über die Stralauer Halbinsel hinweg vom Ufer der Spree bis zum Ufer des Rummelsburger Sees angestrebt. Erreicht werden soll dies einerseits durch die Anordnung der Gebäude und andererseits durch parallel dazu verlaufende Freiräume (Gärten, Grünanlagen, Erschließungsflächen). Damit der optische Eindruck der öffentlichen Räume nicht gestört wird, erfolgt im Bebauungsplan die Festlegung, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der privaten Grundstücke im Bereich der auf den Straßenraum einwirkenden Gärten keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO wie z.B. Abstellräume (im Sinne von Kellerersatzräumen) errichtet werden dürfen.

11. *Im Allgemeinen Wohngebiet sind oberhalb der als Höchstmaß festgesetzten Vollgeschosszahl mit Ausnahme der baulichen Anlagen auf dem Grundstück Alt-Stralau 10 - 12 nur Dachaufbauten für technische Aufbauten zulässig. Die Höhe darf 2,0 m über OK Dach des*

darunterliegenden Geschosses nicht überschreiten. Die Dachaufbauten müssen mindestens 2,0 m von den festgesetzten Baugrenzen des darunterliegenden Geschosses zurücktreten. Die Summe der Grundflächen von Technikaufbauten eines Baukörpers darf 30 % der Dachfläche des darunterliegenden Geschosses nicht überschreiten.

12. *Im allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet müssen Dachaufbauten für technische Aufbauten bei den baulichen Anlagen mit zwingend oder als Höchstmaß festgesetzter Oberkante mindestens 2,0 m von den festgesetzten Baugrenzen des darunterliegenden Geschosses zurücktreten. Die Grundflächen der Technikaufbauten eines Baukörpers sind optisch zusammenzufassen und dürfen in der Summe 30 % der Dachfläche des darunterliegenden Geschosses nicht überschreiten.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 und 5 BauNVO und § 12 AGBauGB)

Es ist aus gestalterischer Sicht einerseits erforderlich, die Dachaufbauten zu reglementieren und andererseits die Höhe der baulichen Anlagen auf die vorgesehene Vollgeschosszahl bzw. die festgelegten Oberkanten zu begrenzen. Das städtebauliche Konzept, das nach bezirklicher Intention umgesetzt werden soll, beruht auf einer abgestimmten Höhenentwicklung, die nicht durch zusätzliche Geschosse oder Dachaufbauten gestört werden soll. In diesem Sinne wurden im östlichen Teil die Gebäudehöhen über Vollgeschossangaben bestimmt und nur technische Dachaufbauten zugelassen, um das Zusammenspiel von Höhe und Gebäudeabstand durch zusätzliche Aufbauten nicht zu stören. Einzige Ausnahme stellen die Altbauten dar, die bereits heute über (ausbaufähige) Satteldächer verfügen. Im westlichen Teil dürfen die Dachaufbauten die vorgegebenen Oberkanten nicht überschreiten. Dachaufbauten sollen untergeordnet erscheinen und den Eindruck der räumlichen Enge vermeiden. Sie sollen weder auf die Straßen, noch auf die Grünräume, in ihrer Erscheinung einwirken. Die Fernwirkung muss ebenfalls eingeschränkt werden, da das von den gegenüberliegenden Uferseiten aus wahrnehmbare Ortsbild ansonsten stark beeinträchtigt wäre. In den textlichen Festsetzungen ist eine Differenzierung für die baulichen Anlagen mit festgelegter Vollgeschosszahl (textliche Festsetzung Nr. 11) und diejenigen, für die eine Oberkante zwingend oder als Höchstmaß (textliche Festsetzung Nr. 12) sowie eine Regelung bezüglich der optischen Zusammenfassung von Dachaufbauten erfolgte, vorgenommen worden.

13. *Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche darf im Mischgebiet die festgesetzte Grundfläche durch die Flächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 überschritten werden.*

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

Die Grundflächen der festgesetzten Baukörper im Mischgebiet sind im Verhältnis zur Gesamtfläche relativ gering. Bei einer nach § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Überschreitung um 50 % für die o.g. Anlagen wären die versiegelbaren Flächen nicht ausreichend, um die für ein Mischgebiet gegebenenfalls notwendigen Freiflächennutzungen einschließlich der Zufahrten, Stellplätze usw. gewährleisten zu können. Aus diesem Grund wurde die textliche Festsetzung aufgenommen, die nun einen hinreichenden Gestaltungsspielraum für die Freiflächen bietet.

3.2.7 Nachrichtliche Übernahmen

Die im Umweltbericht unter II. 4.2.1.7 "Schutzgut Kultur- und Sachgüter" im Umweltbericht genannten **Baudenkmale, der Denkmalbereich (Ensemble)** sowie die unter II. 4.2.1.2 genannten **Naturdenkmale**, die in der aktuellen Berliner Denkmalliste eingetragen sind, werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Des Weiteren werden die als planfestgestellt geltenden Flächen im Bereich des Bahndamms nachrichtlich als **Bahnanlage** in den Bebauungsplan übernommen. Innerhalb dieser Flächen

verläuft der öffentlich gewidmete Parkweg, der die Fußwegeverbindung zum Treptower Park und zum gleichnamigen S-Bahnhof herstellt sowie eine vor einigen Jahren neu gebaute Treppeanlage, die den Anschluss vom Parkweg zum Ufergrünzug mit Wanderweg an der Spree gewährleistet.

Die Flurstücke 283 und 286, die durch Herauslösung des Ufergrünzugs aus den in den Entwicklungsbereich einbezogenen Grundstücken Alt-Stralau 17 und 18 entstanden sind, werden als **Wasserflächen**, die einen Anschluss an die Spree haben, nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

4. Umweltbericht

4.1 Einleitung

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches im Jahr 2004 ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung zum B-Plan durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Dabei legt der Plangeber den Umfang und den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung fest.

Hierzu wurde – mit Umstellung auf das neue Baurecht im Laufe des B-Planverfahrens – im Sinne einer eingeschränkten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Oktober 2005 ein "Scoping-Termin" durchgeführt. Im Rahmen der eingeschränkten Beteiligung wurden seitens der Behörden Hinweise zum erforderlichen Umfang der Umweltprüfung gegeben. Diese Hinweise sind im weiteren Verfahren in der Umweltprüfung sowie im Umweltbericht berücksichtigt worden.

Bestandteil der Umweltprüfung ist auch die Ermittlung des möglichen Eingriffs, der durch den Bebauungsplan vorbereitet wird.

4.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan V-18 soll eine städtebauliche und freiraumgestalterische Neuordnung des Geltungsbereichs und die Umstrukturierung der ehemals weitgehend gewerblich genutzten Grundstücke mit eingestreuten Wohngebäuden (Alt-Stralau 10 - 12, 17 und 19) zu einem attraktiven Wohngebiet an der Spree sowie einem Mischgebiet entlang des Bahndamms geleitet werden.

Die historischen Wohngebäude Alt-Stralau 10 - 12 werden dabei genauso in das Konzept integriert, wie die denkmalgeschützte ehemalige Teppichfabrik einschließlich Fabrikantenvilla. Auch die bereits realisierten Wohnbauprojekte in Form von Stadtvillen auf den Grundstücken Alt-Stralau 13, 14 und 15 sowie 17 und 19 werden im Bestand innerhalb eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) gesichert.

In Ergänzung zur bestehenden Erschließung der Straße Alt-Stralau wird im Bereich der Grundstücke Alt-Stralau 4A bis 9 eine neue interne Gebietserschließung mit den Planstraßen A bis D vorgesehen. Die auf den sie umgebenden Baufeldern vorgesehenen Wohnungstypen umfassen "Berlin-Terraces" (mehrgeschossige Reihenhäuser) sowie entlang des Ufers der Spree Stadtvillen. Die Teppichfabrik wird als Mischgebiet (MI) gesichert und im Süden durch einen Baukörper an der Spree ergänzt.

Der Ufergrünzug mit Wanderweg wird im Geltungsbereich als "Öffentliche Parkanlage" und Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Liegestelle" gesichert. Über Gehrechte in Verlängerung der Planstraßen A und B wird die Zugänglichkeit zur Spree noch verbessert. Innerhalb der nachrichtlich übernommenen Fläche des Bahndamms verläuft der Parkweg. Eine Treppe an der Spree gewährleistet eine direkte Verbindung zum Ufergrünzug. Im Osten wird seine Erschließung über die Karl-Marx-Gedenkstätte gesichert.

Die einzelnen Planungsziele des B-Plans sind unter II. 2. Intention des Planes detailliert ausgeführt. Die Flächennutzungen mit ihrem Bedarf an Grund und Boden sind der Tabelle 1 unter II. 3.1 zu entnehmen.

4.1.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele

Neben den Vorschriften des Baugesetzbuches mit den umweltbezogenen Zielsetzungen der §§ 1 und 1a BauGB existieren eine Reihe weiterer für die Bauleitplanung relevanter Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit umweltschützendem Charakter sowie übergeordnete Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung heranzuziehen sind.

Dies sind vor allem die Ziele des

- Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetzes, (BNatSchG; NatSchG Bln)
- Bundes-Bodenschutzgesetzes, (BBodSchG);
- Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften (BImSchV, DIN 18005, TA Lärm/TA Luft)
- Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).

Bei den Fachplanungen sind insbesondere die Zielaussagen des Landschaftsprogrammes von Berlin (LaPro) sowie die verschiedenen Fachgutachten zum Gebiet der Rummelsburger Bucht und der Stralauer Halbinsel in der Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung zu berücksichtigen. Weitere Beurteilungsgrundlagen bietet der Umweltatlas von Berlin. Zu den verwendeten Unterlagen vgl. II. Kapitel 4.3.1.

Fachplanerische Zielsetzungen ergeben sich in Berlin insbesondere aus dem zum Flächennutzungsplan und bezogen auf diesen erstellten **Landschaftsprogramm** (einschließlich Artenschutzprogramm). Es stellt Entwicklungsziele und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgrund der inhaltlichen Regelungen des Berliner Naturschutzgesetzes in vier aufeinander abgestimmten Teilplänen mit folgenden Inhalten für das B-Plangebiet dar:

„Naturhaushalt/Umweltschutz“

Der Teilplan „Naturhaushalt/Umweltschutz“ stellt empfindliche und wertvolle Räume als Vorranggebiete für die Naturgüter Klima, Boden und Wasser dar.

Das Plangebiet wird auf Grund der Vornutzung zwar als Fläche für Industrie und Gewerbe dargestellt, es ist jedoch in Übereinstimmung mit dem FNP 2004 als Wohngebietsfläche (W2) bzw. gemischte Baufläche (M2) entlang der Bahn mit durchgängigem Ufergrünzug zu werten, der durch einen mittig von Norden nach Süden verlaufenden Grünzug verbunden wird.

Die das Plangebiet umgebenden Flächen sind ebenfalls überwiegend als Flächen für Industrie und Gewerbe dargestellt, nach Osten schließen sich Kleingartenflächen und südöstlich Grünflächen an.

Als Ziele für die o.g. Schutzgüter werden in Siedlungsgebieten die Erhöhung der naturhaushaltswirksamen Flächen (durch Entsiegelungen, Dach-, Hof- und Wandbegrünungen) formuliert. Bei Verdichtung sind kompensatorische Maßnahmen vorzusehen sowie die Berücksichtigung des Boden- und Grundwasserschutzes, eine dezentrale Regenversickerung und die Förderung emissionsarmer Heizsysteme.

Die Stralauer Halbinsel ist von der Spree und dem Rummelsburger See umgeben. Das Landschaftsprogramm fordert eine Verbesserung der Wasserqualität und den Erhalt bzw. die Entwicklung naturnaher Gewässerufer.

Gemäß dem FNP liegt das Gebiet der Stralauer Halbinsel im Vorranggebiet für Luftreinhaltung.

Teilplan „Biotop- und Artenschutz“

Der Programmplan „Biotop- und Artenschutz“ zeigt Entwicklungsziele zur Verbesserung der Lebensbedingungen der wildlebenden Pflanzen- und Tierwelt auf. Er beinhaltet die programmatischen, räumlich darstellbaren Inhalte des Artenschutzprogramms.

Die das B-Plangebiet umfassende Fläche ist auf Grund der Nähe zum Wasser den „Landschaftsräumen“ und hier der „Fluss-Seenlandschaft“ zugeordnet.

Auf Grund der bestehenden Nutzungen auf der Halbinsel sind diese Flächen jedoch eher als „städtisch geprägte Räume“ dem „städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen“ zuzuordnen. Für diese Flächen sieht der Teilplan folgende Entwicklungsanforderungen vor:

- Schutz, Pflege und Wiederherstellung von natur- und kulturgeprägten Landschaftselementen in Grünanlagen, Kleingärten und Industriegebieten,
- Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Flora und Fauna sowie Kompensation von Nutzungsintensivierungen durch Entsiegelung, Dach- und Wandbegrünung,
- Entwicklung des gebietstypischen Baumbestandes (besonders großkronige Parkbäume in Siedlungen),
- Verbesserung der Biotopqualität,
- Entwicklung örtlicher Biotopverbindungen bei Siedlungserweiterungen und Nachverdichtungen.

Der Ufergrünzug mit Wanderweg sowohl entlang des Nord- als auch entlang des Südufers der Stralauer Halbinsel ist als Band mit besonderer Verbindungsfunktion zu betrachten. Der nördliche Ufer-/Wasserbereich sowie die östliche Spitze der Halbinsel reichen in einen Verbindungsbiotop zur vorrangigen Entwicklung von Arten feuchter und nasser Standorte.

Teilplan „Landschaftsbild“

Im Programmplan „Landschaftsbild“ werden Entwicklungsräume entsprechend ihrer unterschiedlichen siedlungs- und landschaftsprägenden Merkmale dargestellt. Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung der Eigenarten der Orte der Stadt.

Das B-Plangebiet wird wie die gesamte Halbinsel als Entwicklungsraum „Landschaftsraum/Fluss-Seenlandschaft“ dargestellt.

Für die den aktuellen Nutzungen eher entsprechenden Flächen des „städtischen Übergangsbereichs mit Mischnutzungen“ gelten die folgenden Entwicklungsziele:

- Erhalt und Entwicklung charakteristischer Stadtbildbereiche sowie markanter Landschafts- und Grünstrukturen zur Verbesserung der Stadtgliederung,
- Berücksichtigung ortstypischer Gestaltelemente und besonderer Siedlungs- und Freiraumzusammenhänge,
- Quartiersbildung durch Entwicklung raumbildender Strukturen,
- Entwicklung des Grünanteils in Gewerbegebieten und auf Infrastrukturflächen (Dach- und Wandbegrünung, Sichtschutzpflanzungen),
- Beseitigung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen,
- Erhalt und Entwicklung prägender Landschaftselemente: Anlage ortsbildprägender Freiflächen, begrünter Straßenräume und Stadtplätze bei Siedlungserweiterung.

Für die Uferbereiche gilt die Wiederherstellung und Aufwertung linearer Landschaftselemente.

Teilplan „Erholung und Freiraumnutzung“

Im Programmplan „Erholung und Freiraumnutzung“ werden die Wohnquartiere nach ihrer Dringlichkeit zur Verbesserung der Freiraumnutzung und -versorgung sowie die Freiräume dargestellt.

Das Plangebiet wird im Uferbereich als „Grünfläche/Parkanlage“ dargestellt. Die nördlich angrenzenden Flächen sind als sonstige Siedlungsgebiete außerhalb von Wohnquartieren eingezeichnet, für die die folgenden Ziele benannt werden:

- Erschließung von Freiflächen und Wohnungspotenzialen
- Entwicklung von Konzepten für die Erholungsnutzung
- Entwicklung von Wegeverbindungen
- Schutzpflanzungen bei angrenzender Wohn- und Erholungsnutzung
- Dach- und Fassadenbegrünung an öffentlichen Gebäuden.

Im Bereich der dargestellten Grünfläche soll eine Entwicklung bzw. Neuanlage mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten erfolgen. Störende und beeinträchtigende Nutzungen sind auszulagern, und die Aufenthaltsqualität ist zu verbessern.

Das Landschafts- /Artenschutzprogramm von Berlin wurde mit Beschluss vom 19.02.04 um die Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption und die FFH-Gebiete ergänzt. Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung befinden sich keine FFH-Gebiete.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Im Folgenden werden die einzelnen Schutzgüter bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes V-18 auf Grundlage vorhandener Daten und zusätzlicher Erhebungen beschrieben und bewertet. Die Bewertung bildet die Grundlage für die Ermittlung der Auswirkungen der Planung und die Prognose des Umweltzustandes.

4.2.2.1 Schutzgut Mensch

Erholungssituation:

Bestand

Die derzeitige Bestands- und Nutzungssituation ist dem Kapitel I. 2.2.2 zu entnehmen. Große Teile der Fläche im nordwestlichen Bereich des Plangebietes stellen sich heute als teilweise noch versiegelte Brachflächen dar. Der Parkweg und der Ufergrünzug mit Wanderweg sind bereits realisiert. Ebenso ist der südöstliche Teil des Plangebietes bereits bebaut (Wohngebäude). Die öffentliche Parkanlage Karl-Marx-Gedenkstätte ist in diese Bebauung integriert.

Bestandsbewertung

Mit dem Ufergrünzug, dem gewässerverbindenden Grünzug zwischen Spree und Rummelsburger See und der Karl-Marx-Gedenkstätte hat sich die Erholungsmöglichkeit im Gebiet im Vergleich zur Situation bei Beginn der Entwicklungsmaßnahme bereits deutlich verbessert. In Verbindung mit dem Treptower Park und der "grünen" Spitze der Halbinsel Stralau stehen verschiedene Flächen zur Naherholung für die bereits vorhandene sowie die geplante ortsansässige Bevölkerung im Geltungsbereich des B-Plans V-18 und gebietsübergreifend angrenzenden Flächen im Einzugsbereich zur Verfügung. Im Vergleich zum Gesamtbezirk Friedrichshain-Kreuzberg, der mit öffentlichen Grünflächen stark unterversorgt ist, ist das Plangebiet auf der Stralauer Halbinsel mit öffentlichen Grünflächen versorgt (Karte 06.05, Versorgung mit wohnungs- und siedlungsnahen Grünflächen (Stand 1995), im Umweltatlas von Berlin).

Schallbelastungen/Schallschutz:

Bestand

Nach der Straßenverkehrslärmkarte (Karte 07.02.1 des Umweltatlas (2002)) liegen für die Stralauer Halbinsel keine Angaben vor. Auch hinsichtlich der Verlärmung von Grün- und Freiflächen (Umweltatlas Karte 07.03) sind für die Halbinsel keine Angaben vorhanden.

Für den B-Planbereich V-18 wurde in Verbindung mit dem B-Planverfahren V-14 eine "Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung zur Lärmvorsorge gemäß DIN 18005" (Müller BBM, 1998) erstellt. Aufgabenstellung war die Prognostizierung der Schallimmissionen an der geplanten Bebauung, die durch die Schallemissionen der (erweiterten) Bahntrasse und der angrenzenden relevanten Straßenverkehrswege entstehen.

Untersucht wurden damals vier Varianten:

1. heutige (1998) Immissionssituation unter Berücksichtigung der in den B-Plänen V-18 (ohne die heute geplante Wohnbebauung östlich der Planstraße C) und V-14 vorgesehenen Bebauung,
2. "zukünftige" Immissionssituation (2008) ohne Bebauung im nördlich angrenzenden B-Planbereich V-13,
3. "zukünftige" Immissionssituation (2008) mit Bebauung im B-Planbereich V-13 (zehngeschossige Gebäuderiegele entlang der Bahn),

4. "zukünftige" Immissionssituation (2008) ohne Bebauung im Planbereich V-13, aber unter Berücksichtigung einer 4 m hohen Schallschutzwand in einer Entfernung von 4 m von der Mittellinie der derzeit bestehenden östlichen Fernbahntrasse.

Für den B-Planbereich V-18 lässt sich festhalten, dass für das Mischgebiet neben dem Verkehr auf der Straße Alt-Stralau vor allem der Bahnverkehr immissionsbestimmend ist, während für das Allgemeine Wohngebiet die Straße Alt-Stralau die Hauptschallquelle darstellt.

Insgesamt betrachtet werden nach dieser Untersuchung die Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1 (Beiblatt 1), die mit tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet und 57 dB(A) tags und 64 dB(A) nachts für ein Mischgebiet angegeben sind, sowohl tags als auch nachts in einigen Bereichen in einer Größenordnung von bis zu 13 dB (A) überschritten. Im Vergleich der o.g. Varianten ergibt sich wiederum nur ein geringer Unterschied von 1 bis maximal 3 dB(A) in den Beurteilungspegeln.

Zur Lufthygiene siehe Schutzgut Klima, Luft.

Bestandsbewertung

Entsprechend der vorliegenden Prognosen werden, die Menschen in den geplanten Wohnungen teilweise durch den Verkehrslärm von der Bahn und der Straße Alt-Stralau beeinträchtigt.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwand) entlang der Bahn werden nicht erfolgen, so dass zur Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Bewohner dies berücksichtigende Grundrissorientierungen und passive Schallschutzmaßnahmen durch entsprechende Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109 zu erfüllen sind.

Da die DIN 4109 im bauaufsichtlichen Verfahren angewandt wird, ist ein ausreichender Schutz sichergestellt, so dass im B-Plan keine zusätzlichen Festsetzungen notwendig sind.

4.2.1.2 Schutzgut Biotope/Tiere und Pflanzen

Bestand

Die Karte zur Vegetation im Umweltatlas (Karte 05.02, 2000) weist die einzelnen Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Flächen mit Gehölzaufwuchs- und -pflanzungen mit Saumgesellschaften, Zierrasen sowie ruderalen Hochstaudenfluren aus.

Die Flächen im Geltungsbereich sind nach dem Landschaftsprogramm den siedlungsgeprägten Bereichen zuzuordnen.

Vegetations- bzw. Biotopkartierungen, die im Rahmen der Grundlagenermittlung zur UVS 1993 durchgeführt wurden, wurden im Frühjahr/Sommer 2005 aktualisiert. Zur Ermittlung des Bestandes und des Wertes der Flächen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen wurde flächendeckend eine Biotopkartierung durchgeführt. Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte nach der Biotoptypenliste Berlins von 2003.

Begleitend zur Biotopkartierung sind die durch die Planungen möglicherweise betroffenen Tier- und Pflanzenarten auf der Grundlage von Hinweisen der Unteren Naturschutzbehörde sowie der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, I E erfasst worden, um artenschutzrechtliche Belange nach § 42 BNatSchG (Verbote der Beeinträchtigung) hinreichend berücksichtigen zu können.

Eine besondere Bedeutung wurde dem Bereich aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen sowie vorliegenden Daten der Senatsverwaltung für die Tierartengruppen der Vögel, der Heuschrecken und der Stechimmen beigemessen. Zu den genannten drei Artengruppen wurden vertiefende, selektive Erhebungen durchgeführt.

Biotope

Im Plangebiet konnten die folgenden Biotoptypen mit den genannten Flächenanteilen kartiert werden:

Tabelle 3: Bestand Biotoptypen

Code Nr. Berlin	Biotoptyp	Fläche in qm	§§ 26 a/b NatSchG Bln	Natura 2000 Code
01124	Fluss, Ufer weitgehend verbaut	27	–	–
03110	vegetationsfreie, arme Sandflächen	4.112	–	–
03243	hochwüchsige, stark nitrophile, ausdauernde Ruderalgesellschaften	1.841	–	–
03244	Solidago canadensis - Bestände auf ruderalen Standorten	1.408	–	–
03249	sonstige ruderaler Staudenfluren	5.082	–	–
03300	sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten	1.505	–	–
03400	Künstlich begrünte Gras- und Staudenfluren (Ansaat) ohne wirtschaftliche Nutzung	3.263	–	–
07300	mehrschichtige Gehölzbestände	6.016	–	–
07320	mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend nichtheimischen Arten	2.035	–	–
101011	Grünanlagen u. 2 ha mit einem Versiegelungsanteil von < 50 %	1.304	–	–
12240	Zeilenbebauung	772	–	
12271	alte Villenbebauung mit Parkbaumbestand	1.282	–	
12273	moderne Stadt villenbebauung	9.980	–	
12300	Gewerbe-, Industrie fläche außer Betrieb	10.796	–	
1261221	Straßen mit Asphalt- oder Betondecke ohne bewachsenen Mittelstreifen, mit regelmäßigem Baumbestand	4.546	–	
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	4.611	–	
Gesamt		58.580		

Das Plangebiet grenzt an die Spree, die als Biotoptyp Fluss mit – im Planbereich befestigten Ufern (Spundwand oder Beton- bzw. Steinmauer) – kartiert wurde.

Der Uferabschnitt im Bereich des Plangebietes weist keine Uferföhrichtbestände auf. Die ursprüngliche flussbegleitende Vegetation bestand aus Weiden-Weichholz-Auenwäldern und Stieleichen-Ulmen-Hartholz-Auenwäldern sowie entlang sehr langsam fließenden Flussabschnitten auch aus Erlenbruchwäldern. Aufgrund der Befestigung der Ufer ist die natürliche flussbegleitende Vegetation im Bereich des Plangebietes mit Ausnahme einzelner Weiden nicht mehr vorhanden.

Das gesamte Areal war bis zur Wende durch gewerbliche Nutzungen und in geringem Umfang durch Wohnbebauung geprägt. Mit dem Abbau der Produktion fielen immer mehr Bereiche brach, Gebäude wurden im Rahmen der Ordnungsmaßnahmen abgerissen, so dass sich das Plangebiet heute als eine Mischung aus Brachflächen mit ruderaler Vegetation und Gehölzen, offenen Böden sowie noch oder bereits wieder genutzten Bereichen mit Wohnnutzung darstellt.

Während die östlichen Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Ausnahme der Karl-Marx-Gedenkstätte den Biotopen der Bebauung mit unterschiedlichen Bautypen zuzuordnen sind, sind die westlichen Bereiche, mit Ausnahme der Grundstücke Alt Stralau 3 und 4 überwiegend als anthropogen geprägte Ruderalfluren einzustufen. Die Biotope der Bebauung (12240/12273) im östlichen Bereich (Alt-Stralau 10 bis 17 u. 19) zeichnen sich im Wesentlichen durch Baukörper mit auf den verbleibenden Freiflächen gestaltetem Abstandsgrün (Rasenflächen und Gehölzpflanzungen) aus. Aufgrund der relativ neuen Bebauung sind prägende Altbäume auf diesen Flächen kaum vorhanden.

Im Gegensatz dazu steht der nördliche Teil des Grundstücks **Alt-Stralau 4** mit den alten Baustrukturen, die begleitet sind von älterem, prägendem Baumbestand und verwilderten Gartenstrukturen. In diesem Bereich befindet sich eine als **Naturdenkmal** geschützte **Platane** (*Platanus hybridus*), die den Gartenbereich hinter der Villa bestimmt.

Das o.g. Grundstück ist nach Westen begrenzt durch den Bahndamm mit dem Parkweg, der eine Verbindung nach Süden über die Spree herstellt und parallel zur Bahnlinie verläuft sowie einem provisorisch angelegten Weg, der von der Straße Alt-Stralau zum Uferweg führt. Sowohl im Böschungsbereich als auch wegebegleitend finden sich mehrjährige geschlossene ruderalen Staudenfluren, die das Grundstück Alt-Stralau 4 auch nach Süden begrenzen. Hier kommen hauptsächlich Arten der mehrjährigen ruderalen Hochstaudenfluren (*Artemisia* spp.) vor, die noch von wärmeliebenden Arten wie Disteln, Steinklee und Luzerne begleitet werden. Der Böschungsbereich ist teilweise mit Robinien und Gehölzpflanzungen begrünt, im Unterbewuchs finden sich ruderalen Stauden (Geo-Alliarion-Bestände).

Östlich des ehemaligen Gewerbegrundstücks verläuft von der Straße Alt-Stralau zur Spree die Zufahrt zur Liegestelle, die von mehrschichtigen Gehölzbeständen aus Robinien, verschiedenen Straucharten, überwachsen mit Clematis, Hopfen und Wildem Wein überschattet wird. Auch hier finden sich im Unterbewuchs ruderalen Arten, die dem Verband des Geo-Alliarion zuzuordnen sind.

Weiter nach Osten, im Bereich der Grundstücke 4A bis 9 sind die Flächen zum Teil noch versiegelt. Dort, wo die Versiegelung aufgebrochen ist, stocken ruderalen Arten und Arten der halbruderalen Halbtrockenrasen wie die Goldrute (*Solidago canadensis*) das Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) und das Plathalmrispengras (*Poa compressa*). In geringer versiegelten bzw. unversiegelten Bereichen finden sich hier auch Gehölzbestände, überwiegend aus Robinien. Auf den Grundstücken Alt-Stralau 8 und 9 sind die kaum noch versiegelten rückwärtigen Bereiche auch mit Weidengehölzen bewachsen, während im rückwärtigen Bereich des Grundstücks 4A eine Sandfläche für die Zwischennutzung als Strandbar aufgeschüttet ist.

Im zur Spree gelegenen Bereich hinter den Altbauten Alt-Stralau 10 - 12 finden sich auf einer ehemaligen Gewerbefläche heute gärtnerisch angelegte Strukturen. Hier konnte noch eine – vermutlich gepflanzte – Kartäusernelke (*Dianthus cartusianorum*, Rote Liste Bln. Gef. Kat. 2) gefunden werden.

Im östlichen Teilbereich des Geltungsbereiches gibt es mit der Karl-Marx-Gedenkstätte eine als Biotop der Grünanlagen kartierte Fläche mit älterem Baumbestand, die in einen kleinen, mit wassergebundener Deckschicht befestigten Platz im Uferbereich der Spree übergeht. Hier steht eine als **Naturdenkmal** geschützte **Kastanie** (*Aesculus hippocastanum*). In diesem Platzbereich endet derzeit noch der Ufergrünzug mit Wanderweg, an dem, zur Spree hin, eine Baumreihe gepflanzt wurde.

Die Straße Alt-Stralau wird von einer Allee gesäumt. Zwischen Gehweg und Straße wurden Mulden und Rigolen angelegt, die mit Rasen eingesät sind.

Bäume

Vorhandene Kartierungen zum Baumbestand im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden im September/Oktober 2005 überprüft. Der neu gepflanzte Bestand am Ufer und entlang der Straße Alt-Stralau wurde dabei nicht im Einzelnen erfasst.

Im Plangebiet wurden insgesamt 124 Bäume aufgenommen. Davon unterliegen 62 Bäume dem Schutz der Baumschutzverordnung von Berlin (2004). Diese Bäume sind zu erhalten oder bedürfen im Falle einer Unvereinbarkeit mit der angestrebten Bebauung des Ersatzes. Die konkrete Anwendung und Umsetzung der Baumschutzverordnung wird durch die Untere Naturschutzbehörde wahrgenommen. Auf der Ebene des B-Plans wird ein Baumverlust in Verbindung mit den anderen Schutzgütern beurteilt, und es werden gegebenenfalls Möglichkeiten zur Minimierung von Baumverlusten aufgezeigt. Zwei Bäume sind als Naturdenkmal geschützt. In der Kartengrundlage zum Bebauungsplan sind nicht nur die nach der Verordnung geschützten Bäume eingetragen.

Die den Bestand bestimmenden Arten sind typische Stadtbäume wie Robinien, Linden, Platanen, Pappeln und Götterbäume. In Teilbereichen kommen auch Weiden vor. Die Größenverteilung der geschützten Bäume (ab 80 cm Stammumfang) variiert zwischen 80 und 330 cm. Die beiden Naturdenkmale weisen Stammumfänge von 520 cm (Platane) und 335 cm (Kastanie) auf.

Fauna

In der Beschreibung zu den Biotoptypen Berlins wird für jeden Biotoptyp die dort zu erwartende Fauna mit Leitarten zu den einzelnen Tierartengruppen zusammengestellt. Diese Beschreibung gibt einen Anhaltspunkt für die optimale Situation eines Lebensraumes. Der Abgleich mit der Ist-Situation dient als Grundlage zur Bewertung des aktuellen Zustands der Lebensräume.

Da sich die Spree im Wesentlichen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans befindet, wird die Artenzusammensetzung der langsam fließenden Fließgewässer hier außer Acht gelassen.

Als verbreitete Arten der überwiegend vorkommenden ruderalen Stadtbrachen und Siedlungsbiotope sind unter den Säugetieren Feldmaus, Hausmaus, Wanderratte, Kaninchen, Steinmarder und Fuchs zu nennen. Fledermausarten als Nahrungsgäste und Schlafgäste können potenziell vorkommen, sie konnten bei den verschiedenen Begehungen vor Ort jedoch nicht beobachtet werden.

Die Brachebiotope mit verschiedenen ausgeprägten Ruderalfluren können eine Vielzahl von Wirbellosen beherbergen. Die vorkommenden Biotope sind hinsichtlich ihrer Wirbellosenfauna zu differenzieren in wärmeliebende, trockene Fluren und in frischere, nitrophile Biotope, bei denen aufgrund von dynamischen Sukzessionsprozessen phasenweise Verschiebungen im Artenspektrum auftreten. Der Artenreichtum hängt in beiden Strukturen wesentlich von der Vegetationsbedeckung, den Licht-, Feuchte- und Bodenverhältnissen sowie von bestimmten Kleinstrukturen ab. Im Plangebiet dominieren die nitrophilen Bestände.

Auf Grund der vorgefundenen Strukturen sowie der Hinweise der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung I E und der Unteren Naturschutzbehörde des Bezirks wurden folgende Tierartengruppen selektiv erfasst:

- Brutvögel,
- Heuschrecken,
- Stechimmen.

Die Untersuchungen wurden im Sommer 2005 von der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltschutz (alnuS) durchgeführt.

Vögel

Nach Hinweisen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Abteilung Artenschutz) war im Gebiet vor allem mit Brutrevieren der Haubenlerche, des Steinschmätzers, der Dohle, des Turmfalken, der Bachstelze und der Nachtigall zu rechnen. Die Vorkommen dieser Arten wurden daher gezielt überprüft. Haubenlerche, Steinschmätzer und Dohle gelten nach der Roten Liste von Berlin als stark gefährdet. Die Haubenlerche ist außerdem eine streng geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung. Darüber hinaus sind alle heimischen Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt.

Im Rahmen der Begehungen im Sommer 2005 und nach Abgleich mit Daten der Berliner ornithologischen Arbeitsgruppe sind für alle drei Arten im Gebiet keine Reviernachweise mehr vorhanden. Der Turmfalke wurde im Gebiet beobachtet, zeigte jedoch kein Revierverhalten. Dohle, Bachstelze und Nachtigall konnten ebenfalls nicht festgestellt werden. Brutplätze in Baumhöhlen sind nach Augenschein bei Begehungen im Frühjahr 2006 im Gebiet nicht vorhanden; dies ist jedoch im Rahmen von konkreten Baumfällanträgen erneut zu überprüfen.

Heuschrecken

Zur Kartierung der Heuschrecken wurden drei Probeflächen im Bereich der vorhandenen Ruderalfluren (im südlichen Bereich der Zufahrt zur Liegestelle, auf dem Flurstück 497 hinter Alt-Stralau 10 - 12 sowie an der Straße auf dem Grundstück Alt-Stralau 5 - 7) bestimmt. Auf diesen drei Flächen wurden insgesamt 6 Heuschreckenarten mit überwiegend breiter ökologischer Toleranz nachgewiesen. Bei diesen handelt es sich um in Berlin noch häufige Arten. Auf den Flächen befanden sich **keine** Arten der Roten Listen von Berlin, Brandenburg oder der Bundesrepublik bzw. nach Bundesartenschutzverordnung **geschützte Arten**.

Stechimmen

Im Gebiet wurden auf den o.g. Probeflächen 8 nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Stechimmenarten (7 Bienenarten und 1 Hornissenart) nachgewiesen. Alle 8 Arten gelten aber in Berlin derzeit noch als ungefährdet (keine Arten der Roten Liste) und überwiegend noch als häufig.

Herpetofauna (Lurche und Kriechtiere)

Eine Kartierung der Herpetofauna wurde nicht vorgenommen, da aufgrund der vorkommenden Lebensräume und der durchgängig befestigten Ufer der Spree in diesem Bereich nicht mit Amphibien zu rechnen ist. Auch für Reptilien, und hier insbesondere für die Zauneidechse, die im Allgemeinen eine recht breite Standortamplitude hat, sind die vorhandenen Lebensräume als von geringer Bedeutung einzustufen. Die Art wurde auch bei den in den letzten Jahren zu verschiedenen Anlässen durchgeführten Biotopkartierungen nicht beobachtet.

Fledermäuse

Da sich im Gebiet mit Ausnahme der ehemaligen Teppichfabrik einschließlich Fabrikantenvilla und der Altbebauung Alt-Stralau 10 - 12 ausschließlich Neubauten befinden, wurde eine Kartierung der Fledermäuse nicht vorgenommen. In den Alt- und Neubauten ist nicht mit dem Vorkommen von Fledermausarten zu rechnen.

Fledermauspopulationen sind auf der Stralauer Halbinsel bekannt. Diese nisten in den außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Gebäuden. Im Rahmen von Ersatzmaßnahmen zu durchgeführten Abrissen wurden an einem Gebäude (B-Planbereich V-13) Niststätten eingerichtet. Diese Gebäude werden im Rahmen der Bebauungsplanungen nicht verändert. Verändern werden sich allerdings die Lebensräume/Nahrungshabitate durch zunehmende Bebauung.

Bestandsbewertung

Eine Bewertung der Vegetationseinheiten/Biotoptypen erfolgt nach den für floristisch-vegetationskundliche Bestandsaufnahmen angesetzten Bewertungskriterien:

- **Hemerobie (Grad des menschlichen Einflusses auf die Biotope)**

Über den Hemerobiewert ist die Naturnähe eines Bestandes zu beschreiben. Naturnahe Biotope weisen eine Vielzahl von Arten auf, die engere Standortamplituden besitzen und damit spezielle Anforderungen an ihr Habitat haben.

Die im Gebiet vorkommenden ruderalen krautigen Bestände und Gehölzbestände haben überwiegend breite Standortamplituden und sind insgesamt als stark beeinflusst einzustufen.

- **Vorkommen gefährdeter Arten (Pflanzen und Tiere)**

Die Arterhaltung ist eine der wichtigsten Aufgaben des Naturschutzes, daher wird dem Kriterium „Vorkommen gefährdeter Arten“ ein besonderer Wert beigemessen.

Im Plangebiet kommen neben der wahrscheinlich gepflanzten Kartäusernelke (*Dianthus carthusianorum*) keine besonders geschützten Pflanzenarten vor.

Als nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Tierarten sind die nachgewiesenen Stechimmenarten zu nennen (mit Angabe des Schutzstatus und der Häufigkeit nach der Roten Liste Berlin):

- Honigbiene (*Apis mellifera*); domestiziert, häufig,
- Große Wollbiene (*Anthidium manicatum*); zerstreut,
- Steinhummel (*Bombus lapidarius*); verbreitet,
- Ackerhummel (*Bombus pascuorum*); verbreitet,
- Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*) verbreitet,
- Seidenbiene (*Colletes similis*); selten,
- Hosenbiene (*Dasypoda hirtipes*); verbreitet,
- Hornisse (*Vespa crabro*), ohne Angaben.

- **Seltenheit und Gefährdung des Biototyps**

Die Seltenheit und Gefährdung eines Biotops ist neben dem Vorkommen gefährdeter Arten ein besonderes Wertkriterium des Naturschutzes.

Die im Plangebiet vorkommenden Biotope sind als häufig einzustufen. Es finden sich keine nach § 26 a NatSchG Bln geschützten Biotope. Auch Biototypen, die einem Natura-2000 Lebensraumtyp entsprechen, kommen nicht vor.

Neben dem Anteil seltener und gefährdeter Arten ist die Artenvielfalt eines Biotops ein wesentliches Kriterium als Indikator für die Komplexität eines Lebensraumes und die Differenziertheit der vorhandenen ökologischen Nischen.

Die Geltungsbereichsfläche ist zum überwiegenden Teil den Biotopen der ruderalen Staudenfluren und der Rasengesellschaften, den Gehölzbeständen und den Biotopen der bebauten Gebiete zuzuordnen. Insgesamt ist nach den Kartierungen vor Ort von einer geringen bis mittleren Artenvielfalt im Bereich der Ruderalfluren und Gehölzbestände auszugehen.

- **Wiederherstellbarkeit des Biotops**

Die Dauer der Wiederherstellbarkeit der Lebensgemeinschaft wird unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der technischen Wiederherstellbarkeit der abiotischen Standortbedingungen beurteilt.

Bei den im Plangebiet vorkommenden krautigen Ruderalfluren, aber auch bei den gehölzgeprägten Biotopen ist auf Grund der Ausprägung von einer Wiederherstellbarkeit von 0 - 30 Jahren auszugehen. Dieser Zeitrahmen stellt eine kurze bis mittlere Wiederherstellungsdauer dar.

- **Bedeutung für den Biotopverbund**

Auf Grund der durch den Bebauungsplan ermöglichten baulichen Veränderungen werden die vorhandenen Biotope zum Teil zerstört. Wertgebend ist vor allem das Vorkommen geschützter, in Berlin allerdings noch überwiegend verbreiteter Stechimmenarten.

Schutzgebiete / Schutzobjekte / Natura 2000-Gebiete

Die Fläche liegt nicht in einem Schutzgebiet nach Berliner Naturschutzgesetz. Natura 2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Im Gebiet befinden sich zwei als Naturdenkmale eingestufte Bäume.

4.2.1.3 Schutzgut Boden

Bestand

Geologie

Die Oberflächenformen sowie die Verbreitung der Geologischen Substrate sind im Wesentlichen das Ergebnis der letzten Inlandvereisung und der nachfolgenden Nachkaltzeit. Die Rummelsburger Bucht liegt inmitten des Warschau-Berliner Urstromtals, an das sich außerhalb höher gelegene Grundmoränenplatten anschließen.

Nach der Geologischen Karte von Berlin (Blatt 312, M 1:10 000) ist Südstralau geprägt von anmoorigen Bildungen über Sand auf Talsand, am Ende der Rummelsburger Bucht herrschen Faulschlammbildungen über faulschlammhaltigen Sanden und Talsanden vor. Im nördlichen Bereich der Halbinsel finden sich diluviale Talsande.

Die genannten Substrate wurden im Laufe der Besiedelung und Industrialisierung an der Oberfläche durch großflächige Aufschüttungen verändert.

Böden

Die Böden im Plangebiet sind in der Karte der Bodengesellschaften des Umweltatlas (Karte 01.01, 1998) als anthropogene Bodengesellschaften eingestuft. Es handelt sich im gesamten Bereich um ehemals industrielle Flächen auf Aufschüttungen bzw. Abtragungsflächen und damit um eine Vergesellschaftung von Lockersyrosem, Regosol und Pararendzina. Natürliche oder naturnahe Böden sind im Plangebiet nicht mehr vorhanden.

Versiegelungsgrad

Die Flächen im Gebiet sind in Teilen versiegelt; große Flächenbereiche des bei Planaufstellung zu über 70 % versiegelten Geltungsbereichs wurden in Vorbereitung der Bebauung in den 90er Jahren bereits entsiegelt.

Der derzeitige Versiegelungsanteil (als Realversiegelung im B-Plangebiet) ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 4: Versiegelungsanteil im Plangebiet

Nutzung / Flächenart	Flächengröße in qm	Anzurechnender Versiegelungsgrad in %	Anzurechnende Versiegelung in qm	Versiegelungsanteil in %
Bebaute Fläche (Gebäude)	2.618	100	2.618	4,5
Versiegelte Fläche (Straße, Parkplatzfläche, versiegelte ehemalige Industrie-/Gewerbeflächen)	16.345	100	16.345	27,9
Verdichteter Boden und teilversiegelte Flächen (Pflaster, Platten mit breiten Fugen)	4.610	70	3.227	5,5
Verdichtete Fläche, Bahnböschung	3.329	50	1.665	2,8
Vegetationsflächen und offener Boden, Wasserfläche	31.678	0	0	0,0
Gesamt	58.580		23.855	40,7

Der anzurechnende Versiegelungsanteil beträgt für die Gesamtfläche derzeit insgesamt etwa 40,7 %.

Altlasten

Benennung der Altlastenverdachtsflächen

Folgende im Plangebiet gelegenen Grundstücke wurden im Bodenbelastungskataster Berlin (BBK) geführt:

- Alt-Stralau 4 mit der Nr. 8619,
- Alt-Stralau 4A unter der Nr. 8520,
- Alt-Stralau 8 - 9 unter der Nr. 8578,
- Alt-Stralau 10 - 12 (Süd) unter der Nr. 10808 und
- Alt-Stralau 13 - 16 unter der Nr. 8521.

Auf dem Grundstück **Alt-Stralau 4** befand sich bis 1933 ein Eisengroßhandel, zwischen 1937 und 1943 war dort eine Asbestdrahtfabrik. Bis 1991 wurde das Grundstück vom Werk für Fernsehelektronik genutzt. Das Grundstück **Alt-Stralau 4A** diente bis 1991 dem Versand von Fertigfabrikaten des Elektro-Apparate-Werks (EAW) sowie der Lagerung von Lacken, Farben, Verdünnern, Ölen und Chemikalien. Das Grundstück **Alt-Stralau 8 - 9** wurde historisch durch verschiedene Werkstätten genutzt. Das Grundstück **Alt-Stralau 10 - 12** wurde um 1888 von einer Stahlbaufirma genutzt. Auf dem als Verdachtsfläche geführten Südtel soll von 1993 bis 1945 eine Kohlehandlung ansässig gewesen sein. Ab ca. 1962 war die Fläche ein Reparaturstützpunkt der Deutschen Binnenreederei. Das Grundstück **Alt-Stralau 13 - 16** wurde bis 1943 durch Gaststätten- und Braubetriebe genutzt. Von 1954 bis 1990 hatten dort Baubetriebe ihren Standort.

Untersuchung der Verdachtsflächen und Ergebnisse

Die Grundstücke im Plangebiet wurden zu Beginn der 90er-Jahre im Zuge der damaligen Olympia-Bewerbung Berlins im Auftrage der Senatsumweltverwaltung untersucht.

Auf dem Grundstück **Alt-Stralau 4** wurden 1992 und 1993 insgesamt 24 Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 5 m abgeteuft. Darüber hinaus wurden 14 Grundwasserbeobachtungspegel errichtet. Die Erkundungen ergaben punktuelle Belastungen des Bodens mit Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW). Die Konzentrationen der Schwermetalle liegen unterhalb der Prüfwerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodschV), Tab. 1.4, für die Kategorie Wohngebiete.

Die Schadstoffbelastungen sind im Wesentlichen auf den obersten Bodenmeter beschränkt und an den im gesamten Entwicklungsbereich vorhandenen Altauffüllungshorizont gebunden. Im südlichen und südwestlichen Grundstücksbereich, in dem der Aufschüttungshorizont mächtiger ist, wurden auch tiefergehende PAK-Konzentrationen ermittelt.

Die ermittelten Bodenbelastungen mit Schwermetallen, MKW und PAK sind typisch für den Aufschüttungshorizont im gesamten Bereich der Rummelsburger Bucht. Ein akuter Handlungsbedarf wurde nicht erkannt. Auch aufgrund der Grundwasserbeeinträchtigungen lässt sich kein akuter Sanierungsbedarf ableiten.

Im Juli und August 1993 wurden auf dem von dem EAW genutzten Grundstück **Alt-Stralau 4A** 15 Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 5 m abgeteuft, sieben davon wurden als Grundwasserpegel ausgebaut. Auf dem Grundstücksteil des Wasser- und Schifffahrtsamtes (WSA) wurden im Juli 1993 14 Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 4 m abgeteuft, von denen sechs als Grundwassermessstellen ausgebaut wurden.

Die Bodenuntersuchungen ergaben auf dem EAW-Grundstück punktuelle Belastungen durch PAK und MKW im Bereich einer ehemaligen Kfz-Abschmiergrube. Die Grube wurde während der Erkundungsarbeiten von der untersuchenden Firma von den Ölschlämmen gereinigt. Die Belastungen des ersten Bodenmeters sind als für den Entwicklungsbereich typische an den Aufschüttungshorizont gebundene Verunreinigungen anzusehen.

Die Bodenuntersuchungen auf dem WSA-Grundstück zeigten hauptsächlich auf den Uferbereich beschränkte Verunreinigungen mit PAK, die an den Aufschüttungshorizont gebunden sind.

Im Juli 1993 wurden auf dem Grundstück **Alt-Stralau 8 - 9** neun Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 3 m abgeteuft, vier davon wurden zu Grundwassermessstellen ausgebaut.

Die Bodenuntersuchungen ergaben auf die ersten beiden Bohrmeter beschränkte punktuelle Belastungen durch PAK und MKW. Auch sie sind an den Aufschüttungshorizont gebunden und lassen keinen akuten Handlungsbedarf erkennen.

Auf dem Grundstück **Alt-Stralau 10 - 12** wurden im August 1993 neun Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 5 m unter Geländeoberkante abgeteuft, wovon drei als Grundwasserpegel ausgebaut wurden. Die Untersuchungen beschränkten sich auf den ehemals von der Deutschen Binnenreederei genutzten südlichen Grundstücksteil (heutige Flurstücke 497 und 498). Die Bodenuntersuchungen ergaben punktuelle Verunreinigungen durch MKW, PAK und Cyanide. Lediglich in einem lokalen Bereich wurden Belastungen durch MKW und Benzole nachgewiesen, die auf einen nutzungsbedingten Eintrag schließen lassen. Ansonsten sind die Belastungen auf den regional üblichen Altauffüllungshorizont zurückzuführen. Im Grundwasser wurden keine relevanten Belastungen festgestellt. Vorbehaltlich einer Nutzungsänderung gehen von den festgestellten Bodenbelastungen keine konkreten Schutzgut-Gefährdungen aus.

Auf dem Grundstück **Alt-Stralau 13 - 16** wurden im Juli und August 1993 neun Rammkernsondierungen vorgenommen, von denen drei zu Grundwasserpegeln ausgebaut wurden. Die Bodenuntersuchungen ergaben auf den ersten Bohrmeter beschränkte auffüllungsspezifische Belastungen.

Über die fünf im Altlastenkataster als Verdachtsstandorte geführten Grundstücke hinaus liegen aus der von der Senatsumweltverwaltung durchgeführten Erkundungskampagne Untersuchungsergebnisse für die Grundstücke Alt-Stralau 3, 5 - 7 und 18 vor.

Untersuchung der sonstigen Flächen und Ergebnisse

Entlang des Bahndammes auf dem Grundstück **Alt-Stralau 3** wurden lokale Verunreinigungen des Bodens im Rahmen der Erkundung 08/1993 durch Cyanide (nicht leicht freisetzbare) festgestellt. Die Verunreinigungen sind an den 2. bis 3. Bodenmeter unterhalb der Geländeoberkante gebunden. Eine Beeinflussung des Grundwassers liegt vor. Schadenswertüberschreitungen gemäß Berliner Liste 1997 für die Parameter Cyanide und PAK liegen vor. Die Verunreinigungen wurden im Rahmen der Erkundungskampagnen im Jahr 1993 am Fuß des heutigen Bahndammes bis zu einer Breite von ca. 20 m davon entfernt lokalisiert. Eine konkrete

bzw. akute Gefährdung stellen diese Verunreinigungen nicht dar. Bei der Konzipierung der zukünftigen Baumaßnahmen sollte die Schadstoffsituation Berücksichtigung finden.

Auf dem Grundstück **Alt-Stralau 5 - 7** wurden im Juli und August 1993 insgesamt 15 Sondierungsbohrungen bis in eine Tiefe von 5 m unter Geländeoberkante abgeteuft, von denen fünf zu Grundwasserpegeln ausgebaut wurden. Auch auf diesem Grundstück ergaben die Untersuchungen überwiegend an den Aufschüttungshorizont gebundene Belastungen der ersten beiden Bohrmeter für Schwermetalle. Die Konzentrationen der Schwermetalle liegen unterhalb der Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Tab. 1.4, für die Kategorie Wohngebiete. Im Rahmen von Rückbauarbeiten wurde eine lokale Verunreinigung im Boden mit Chrom durch Aushub beseitigt. Es handelte sich dabei um ein Aushubvolumen von ca. 30 cbm. Die Verunreinigung resultierte vermutlich aus der unsachgemäßen Lagerung von Fässern, die Kaliumdichromat beinhalteten. Die Grundwasserbelastung ist als gering einzuschätzen.

Die ermittelten Bodenbelastungen mit Schwermetallen sind typisch für den Aufschüttungshorizont im gesamten Bereich der Rummelsburger Bucht. Ein akuter Handlungsbedarf wurde nicht erkannt. Auch aufgrund der Grundwasserbeeinträchtigungen lässt sich kein akuter Sanierungsbedarf ableiten.

Hinsichtlich der eventuell verbliebenen Grundwasserbelastung im Bereich des durch Aushub sanierten Chromschadens wurde im Dezember 2005 eine Überprüfung mittels Grundwasseruntersuchungen vorgenommen (Prüfbericht der AZBA vom 19.12.05). Da hierbei keine Auffälligkeiten hinsichtlich möglicher Chromverunreinigungen festgestellt wurden, ist davon auszugehen, dass die durch Aushub des Bodenbelastungsbereiches vorgenommene Sanierung ausreichend und erfolgreich war.

Kampfmittelfreiheit

Neben den Untersuchungen der Schadstoffbelastungen des Untergrundes waren auch die Belange eventueller Kampfmittelvorkommen zu beachten. Da der gesamte Entwicklungsbereich in den letzten Wochen des 2. Weltkrieges in besonderem Maße von den Kampfhandlungen betroffen war, wurden bereits zu Beginn der 90er Jahre im Zuge der damaligen Olympiabewerbung Berlins entsprechende Ermittlungen durchgeführt. Die konkreten Blindgängerverdachtspunkte wurden im Laufe der Zeit einer Detailuntersuchung unterzogen und - soweit sie sich bestätigt haben - beseitigt. Dennoch kann das Vorhandensein von Kampfmitteln im Erdreich nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Durchgeführte Sanierungs- und Entsorgungsmaßnahmen

Auf diversen Teilflächen des Bebauungsplanbereiches V-18 erfolgten bereits Rückbau-, Neubau- und Erschließungsmaßnahmen.

Auf dem Grundstück **Alt-Stralau 13 - 16** (heute Alt-Stralau 13, 14 und 15) wurde im Rahmen der bereits zu Beginn der Entwicklungsmaßnahme erfolgten Neubebauung durch einen privaten Investor die belastete obere Bodenschicht ausgehoben und entsorgt. Aufgrund dessen wurde die gesamte Fläche vom Verdacht auf schädliche Bodenveränderung oder Altlast befreit.

In den Jahren 1996 bis 1999 erfolgte unter Regie des Entwicklungsträgers der Rückbau der aufstehenden Bausubstanz auf den Grundstücken **Alt-Stralau 4A** und **Alt-Stralau 5 - 9**.

Einhergehend mit diesen Maßnahmen wurden umfängliche Tiefenenttrümmerungen durchgeführt, die auch die Sanierung punktueller Schadensbereiche und die Entsorgung belasteten Bodens beinhalteten.

Erforderliche Maßnahmen zur Gewährleistung zukünftiger gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Die noch vorhandenen Schadstoffbelastungen entsprechen weitgehend dem regional üblichen Belastungsbild, so dass eine Kennzeichnung von erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belasteten Flächen im Bebauungsplan nicht erforderlich ist.

Die geplante zukünftigen Wohnnutzung kann bei Durchführung der im folgenden beschriebenen Maßnahmen gewährleistet werden, ohne dass Gefährdungen für Schutzgüter wie die menschliche Gesundheit oder das Grundwasser eintreten. Die in § 1 Absatz 5 BauGB formulierten Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes werden damit erfüllt.

Bezüglich der Wirkungspfade Boden - Mensch und Boden - Nutzpflanze wird zur Erfüllung der nutzungsabhängigen Anforderungen an die Qualität der oberen Bodenschicht gemäß dem Bundes-Bodenschutzgesetz und seiner Verordnungen (BBodSchV, Maßnahmen- und Prüfwerte gem. Anhang 2, Nr. 1 u. 2) erforderlichenfalls ein Bodenaustausch durchgeführt.

Die hierbei relevanten nutzungsorientierten Bodenhorizonte liegen bei 0-35 cm beim Wirkungspfad Boden-Mensch und 0-30 cm sowie 30-60 cm beim Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze (Nutzgärten).

Der aufzubringende Füll-/Mutterboden muss die Anforderungen der BBodSchV (Vorsorgewerte gem. Anhang 2, Nr. 4) erfüllen.

Im Zuge der Herstellung der Neubebauung werden die Baugrubensohlen dahingehend überprüft, ob tieferreichende, schutzgutgefährdende Schadstoffbelastungen vorhanden sind. Gegebenenfalls werden solche Bereiche durch Aushub, Versiegelung oder Abschottung so saniert, dass zukünftige Schutzgutgefährdungen unterbunden werden.

Aus Gründen des Grundwasserschutzes ist in Bereichen zukünftiger Versickerungsmulden (Niederschlagswasser) die Altauffüllungsschicht bis zum Grundwasseranschnitt gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Erdarbeiten sind aufgrund des allgemeinen Kampfmittelverdachtes unter entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen durchzuführen.

Aufgrund der regionalen Belastungssituation des Grundwassers ist bei Wasserhaltungen u.U. eine direkte Wiederversickerung bzw. Ableitung in die Spree nicht zulässig. Weiterhin sind die Aspekte einer möglichen Schadstoffverschleppung zu berücksichtigen. Eine Grundwassernutzung, z.B. zur Gartenbewässerung, bedarf einer vorherigen Prüfung.

Bei Eingriffen in den Grundwasserleiter ist deshalb grundsätzlich die Zustimmung der zuständigen Bodenschutzbehörde erforderlich.

Der Umfang der im Plangebiet noch erforderlichen Maßnahmen des Rückbaus, der Tiefenentrümmerung und der Bodensanierung, die als entwicklungsbedingte Ordnungsmaßnahmen zu erachten sind, lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Maßnahmen des oberirdischen Rückbaus sind nur noch in geringem Umfang notwendig. Die im nördlichen Bereich des Grundstückes Alt-Stralau 4 noch vorhandenen Gebäude sind weitgehend denkmalgeschützt. Lediglich der Rückbau einer Trafostation sowie einiger Anbauten und eventuell eines Schornsteines sind hier als mögliche Ordnungsmaßnahmen zu erachten. Hinzu kommen noch vorhandene Grundstücksmauern und Einfriedungszäune.

Maßnahmen der Oberflächenentsiegelung und der Tiefenentrümmerung sind vor allem im Bereich des Grundstückes Alt-Stralau 4A erforderlich, wo noch großflächig Oberflächenbefestigungen und unterirdische Bausubstanz vorhanden sind. Darüber hinaus sind im gesamten Bereich Alt-Stralau 4 - 9 Flächen vorhanden, die noch einer Tiefenentrümmerung bedürfen. Hierbei sind auch die Kronenbereiche geschützter Bäume zu nennen, die bisher nicht bearbeitet werden konnten.

Erforderliche Maßnahmen der Bodensanierung können einhergehend mit der Tiefenentrümmerung erfolgen. Da konkrete, sanierungsbedürftige Schadensbereiche nicht bekannt sind, werden sich diese Maßnahmen vor allem auf den Bodenaustausch in der oberen Bodenschicht beschränken, soweit die Anforderungen der BBodSchV diese erfordern. Durch eine flächenhafte Bearbeitung ist sicherzustellen, dass punktuelle, tiefer reichende Boden-Belastungen erkannt und beseitigt werden.

Im Bereich des geplanten Spielplatzes auf dem Südteil des Grundstückes Alt-Stralau 10 - 12 ist in besonderem Maße die Erfüllung der Anforderungen an die Qualität der oberen Boden-

schicht für die Nutzung als Kinderspielfläche zu gewährleisten. Maßgeblich ist hierbei der Bodenhorizont von 0 bis 35 cm. Soweit hier Prüfwertüberschreitungen gemäß BBodSchV, Anhang 2, Tab. 1.4 vorliegen, ist eine Überdeckung oder ein Austausch mittels unbelastetem Boden erforderlich. Beim Einbau von Boden sind die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 der BBodSchV einzuhalten.

Im Falle tiefer reichender Bodenbelastungen ist eventuell aus Sicherheitsgründen eine Grabsperre (Geotextil) einzubringen oder die Einhaltung der Prüf- bzw. Vorsorgewerte im oberen Bodenmeter sicherzustellen.

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse lassen darauf schließen, dass entsprechende Maßnahmen auf lokal begrenzte Teilflächen begrenzt werden können.

Bestandsbewertung

Aus den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege lassen sich die für die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes maßgebenden Werte ableiten. Besondere Wert- und Funktionselemente für das Schutzgut Boden sind:

- der anthropogene Einfluss auf den Boden einschließlich seines Funktionsverlustes durch Versiegelung,
- die Archivfunktion für die Naturgeschichte.

Mit der Bewertung der Naturnähe des Bodens (anthropogener Einfluss) werden Kriterien wie Natürlichkeit, Überformung und besondere Bodenstandorte einschließlich der Lebensraumfunktion des Bodens erfasst.

Nach dieser Einteilung ist das Plangebiet hinsichtlich des anthropogenen Einflusses als hoch einzustufen, d.h. die Naturnähe der Böden ist sehr gering. Diese Einstufung resultiert aus der vorhandenen Bebauung und Versiegelung (40,7 % der Fläche sind heute noch bzw. wieder versiegelt) sowie aus der Einstufung als anthropogen beeinflusste Bodengesellschaften.

Hinsichtlich des Wertkriteriums „Archivfunktion für die Naturgeschichte“ wird die Fläche des Geltungsbereiches des B-Plans als von geringer Bedeutung klassifiziert.

4.2.1.4 Schutzgut Wasser

Bestand

Grundwasser

Der geologische Aufbau im Plangebiet aus Talsanden und der geringe Flurabstand des Grundwasserhorizontes von 0 - 1 m bedingen eine hohe Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit. Aufgrund der sandigen Böden ist die Sickergeschwindigkeit entsprechend hoch und die Schadstoffbindung gering. Damit ist das Grundwasser gegen eindringende Schadstoffe als nicht geschützt zu klassifizieren (Karten 02.07, 2003 und 02.05, 1993 des Umweltatlas).

Die Grundwasserneubildung ist in entscheidendem Maße abhängig von der Versiegelung. Diese liegt im Gebiet bei derzeit 40,7 %. Nach der Karte Oberflächenabfluss und Versickerung (Umweltatlas Karte 02.13, 2005) liegt der Versickerungsanteil im Plangebiet zwischen 50 – 100 mm/a. Dies sind bei einer Jahresniederschlagssumme in Berlin von 564 mm zwischen 10 – 20 %. Damit ist die natürliche Grundwasserneubildungsfunktion als gering einzustufen.

Oberflächengewässer

Das Plangebiet V-18 schließt mit seiner südlichen Begrenzung direkt an die Spree an. Das Ufer der Spree ist im Plangebiet durchgehend mit einer Spundwand befestigt. Teile des Ufers umfassen eine Liegestelle an der Bundeswasserstraße. Eine naturnahe, einem Niederungsfluss angepasste Ufergestaltung ist in diesem Bereich nicht möglich.

Im Plangebiet befinden sich darüber hinaus keine Oberflächengewässer.

Bestandsbewertung

Das Grundwasser ist eine für den Menschen lebensnotwendige Ressource. Es ist nach dem Wasserhaushaltsgesetz nicht nur innerhalb ausgewiesener Trinkwasserschutzzonen sondern flächendeckend vor jeder vermeidbaren Beeinträchtigung zu schützen.

Wegen der gegebenen Flurabstände, des Bodenaufbaus und der hohen Verschmutzungsempfindlichkeit sind im Plangebiet Vorkehrungen zum Schutz des Grundwassers aufgrund der geringen Schutzabstände schwierig zu realisieren. Auf eine Versiegelung sämtlicher Fahrweg- und Stellplatzflächen sollte verzichtet werden. Die Versickerung von Regenwasser sollte soweit möglich durch eine zeitverzögerte Ableitung und Bodenpassage erfolgen.

Hinsichtlich der weiteren Bedeutung der Flächen für den Wasserhaushalt ist vor allem auf das **Wertkriterium Grundwasserneubildung** abzuheben.

Die Flächen im Geltungsbereich weisen einen relativ hohen Versiegelungsgrad auf, so dass die Möglichkeit der Grundwasserneubildung bereits derzeit gering ist. Die Entsorgung des Abwassers erfolgt im Plangebiet über die Schmutzwasserkanalisation. Für die Regenentwässerung der Straße Alt-Stralau wurde auf Grundlage des Konzeptes zur Regenwasserbewirtschaftung ein Mulden-Rigolen-System angelegt.

Das Schutzgut Wasser ist im Plangebiet als empfindlich einzustufen.

4.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Bestand

Die klimatischen Eigenschaften und Funktionen des Plangebietes wurden im Rahmen des Klimagutachtens beschrieben.

Die wesentlichen Klimadaten wurden dabei der Station Berlin-Ostkreuz entnommen. Das langjährige Jahresmittel der Lufttemperatur wird hier mit 9 – 9,5 °C angegeben. Die relative Luftfeuchte liegt im mittleren Monatsmittel bei 74 %, die Niederschlagshöhe wird mit 564 mm angegeben.

Die Bestandsbewertung des Stadtklimas und so auch des Klimas in der Rummelsburger Bucht erfolgt im Vergleich zu Freilandverhältnissen. Im Umweltatlas Berlin (Karte a 04.05, 2001) werden vier Zonen stadtklimatischer Veränderungen beschrieben, die durch verschiedene Klimaparameter charakterisiert sind.

Das Plangebiet liegt in der Zone 3, und weist mäßige Veränderungen gegenüber den Klimaverhältnissen des Freilandes auf. Die bioklimatische Belastung leitet sich aus einer Verknüpfung hoher Schwülegefährdung und der unterschiedlichen nächtlichen Abkühlung ab. Die Schwülegefährdung im Gebiet ist gering.

Gemäß dem Gutachten des Deutschen Wetterdienstes verfügt der Bereich Rummelsburger Bucht über bemerkenswerte klimaökologische Ausgleichsräume. Neben den Gewässerräumen von Spree und Rummelsburger See stellen auch der Treptower Park und der Plänterwald Entlastungsräume dar. Das Gebiet profitiert von einem Luftaustausch, der sich durch Flurwindzirkulationen bei Frischluftzustrom aus der Wuhlheide, der Königsheide und dem Treptower Park ergibt.

Bestandsbewertung

Ziel für das Schutzgut Klima/Luft ist die Sicherung oder die Wiederherstellung günstiger bioklimatischer Verhältnisse und die Realisierung gesundheitlich unbedenklicher Luftqualitäten. Als Wertkriterien sind vor allem zu nennen:

- das Vorhandensein von Belüftungsbahnen für den Luftaustausch und die
- stadtklimatischen Funktionen.

Der Luftaustausch zwischen Frischluftentstehungsgebieten und belasteten Siedlungsräumen ist für die Luftqualität in den dicht besiedelten Stadträumen von besonderer Bedeutung. Dieser Austausch erfolgt vorrangig durch bodennahe Luftleitbahnen wie Flussläufe, Bahntrassen und

Grünzüge mit niedriger Vegetation. Der Stralauer Halbinsel wird in Verbindung mit den angrenzenden Gewässern eine Funktion für den klimaökologischen Ausgleich und auch für den bodennahen Frischlufttransport beigemessen. Hinsichtlich der Klimafunktionen ist das Gebiet der Rummelsburger Bucht als klimatischer Übergangsbereich zwischen der belasteten Innenstadt und den entlasteten Randbereichen zu charakterisieren. Das Gebiet erfüllt damit wichtige klimatische Entlastungsfunktionen (Umweltatlas Karten a 04.07, 2001 und 04.11.2, 2004).

Auch die Bedeutung des Plangebiets für den Luftaustausch ist hoch einzustufen. Der Bereich weist hohe Empfindlichkeiten gegenüber Nutzungsintensivierungen auf.

Das Klimatologische Gutachten gibt Planungsempfehlungen für die Ausweisung von Bauflächen und Baukörpern, deren Ergebnisse bezüglich der Bebauungsdichten, Gebäudehöhen, Grünflächenanteile und Versiegelungsgrade bei den Ausweisungen im Planbereich V-18 Beachtung gefunden haben, so dass keine negativen Auswirkungen für den Luftaustausch entstehen.

Lufthygiene

Die Luftqualität in Berlin lässt sich bezogen auf einzelne Parameter und in Relation zu den EU-Grenzwerten wie folgt beurteilen:

Die Belastung durch Schwefeldioxid (SO₂), Blei (PB) und Kohlenmonoxid (CO) hat sich durch den Einsatz schwefelarmer Brennstoffe, Kraftwerks- und Industriesanierungen, den Ersatz von Kohleheizungen durch Gas, bessere Kfz-Motortechnik und bleifreien Kraftstoff verringert. Die Grenzwerte der 22. BImSchV werden demnach nicht oder kaum noch überschritten.

Für den Benzolgehalt der Luft zeichnen sich Reduzierungen und das Einhalten der Grenzwerte ab. Diese werden im Hinblick auf Stickoxide (NO_x) und Feinstaub (PM 10) derzeit nicht eingehalten. Von den Feinstaubanteilen stammt ca. ein Viertel aus lokalem Verkehrsaufkommen.

Mit Überschreitung des Feinstaubgrenzwertes und des Grenzwertes für Stickoxide bestand die Verpflichtung zur Aufstellung eines Luftreinhalteplanes, der für Berlin für den Zeitraum 2005 bis 2010 vorliegt.

Für das Plangebiet liegen keine konkreten Messungen vor. Als störende Emittenten im Umfeld sind vor allem Hauptverkehrsstraßen (Eisenbrücke, Markgrafendamm) zu nennen. Die verkehrsbedingten Luftbelastungen sind im westlichen Abschnitt der Halbinsel hoch (Umweltatlas Karten 03.01 Schwefeldioxid, 1997; 03.03 Stickoxide, 1997; 03.04 Stäube, 1993; 03.06 Bodennahes Ozon, 1996; 03.09/10 Verkehrsbedingte Luftbelastungen, 1998). Mit Umsetzung der Planungen zum Wohngebiet ist nicht mit weiteren Schadstoffemittenten zu rechnen. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe im Gebiet werden sich kaum erhöhen, da im Gebiet lediglich Ziel- und Quellverkehre auftreten.

Gemäß dem Luftreinhalteplan von Berlin (2005/2010) werden die bereits umgesetzten oder eingeleiteten Maßnahmen dazu führen, dass die Feinstaubbelastung in städtischen Wohngebieten bis 2010 um 7 - 10 % und die Stickoxidwerte um 22 % zurückgehen. Dieser Rückgang reicht aus, um den als Jahresmittel definierten Grenzwert für Feinstaub auch in Jahren mit ungünstigen Wetterverhältnissen einhalten zu können.

Die Länge der Straßenabschnitte mit Überschreitungen des 24 h-Grenzwertes für Feinstaub und des Jahresgrenzwertes für Stickoxide und die davon betroffene Zahl der Anwohner werden infolge der Maßnahmen des Luftreinhalteplanes bis 2010 mehr als halbiert. Um die verbleibenden Überschreitungen der Grenzwerte zu vermeiden, sollen weitere Maßnahmen zur Minderung von Feinstaub- und Stickoxiden eingeleitet werden.

Im Hinblick auf die Lage im Vorranggebiet Luftreinhaltung wird als weitere Maßnahme eine Festsetzung zur Verwendung luftschadstoffarmer Brennstoffe im Gebiet getroffen (siehe auch II. 3.2.6 Textliche Festsetzung Nr. 8).

4.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Bestand

Das Landschaftsbild im Bebauungsplangebiet wird wesentlich durch die Lage in der Niederungslandschaft des Urstromtals geprägt. Die Halbinsel Stralau ist in ihrem östlichen Bereich noch landschaftlich geprägt, während der westliche Bereich zunehmend städtische Prägungen aufweist.

Derzeit ist das Plangebiet aufgrund seiner heterogenen Nutzungen lediglich im östlichen Teil von einem städtischen Charakter gekennzeichnet. Der westliche Bereich wirkt mit den „Gewerbebrachen“ insgesamt ungeordnet. Aufenthaltsqualitäten und gestalterische Merkmale sind hier nur bedingt, durch einzelne prägende Bäume vorhanden.

Ausnahmen bilden der entlang der Spree verlaufende Ufergrünzug mit Wanderweg der im Gebiet bis zur Karl-Marx-Gedenkstätte führt. Die Spundwandverbauung verleiht dem Uferbereich einen städtischen Charakter. Die Spree kann von hier als breiter Flusslauf mit dem gegenüberliegenden Panorama und der Gehölzkulisse des Treptower Parks wahrgenommen werden, jedoch vermittelt das gesamte Ufer dennoch keinen naturgeprägten Eindruck.

Der Treptower Park ist über die Parkwegbrücke und die Treppe am Bahndamm an den Ufergrünzug mit Wanderweg angebunden. Mit Realisierung dieser Anbindung hat sich die Erholungssituation in dem Gebiet wesentlich verbessert.

Das Gewässerufer macht auch die besondere Landschafts- bzw. Stadtbildqualität des Gebietes aus, diese wird allerdings durch die brachliegenden Nutzungen in der näheren Umgebung stark gemindert.

Bestandsbewertung

Für die Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild sind die folgenden Wertkriterien anzulegen:

- **Erkennbarkeit des Stadt- bzw. Naturraumes**

Naturnahe Landschaftsteile sind im Plangebiet durch vorhandene heterogene Nutzungen deutlich überformt. Mit Realisierung des Ufergrünzugs und des die Spree und den Rummelsburger See verbindenden Grünzugs kann jedoch die Lage in der Fluss-Seenlandschaft erlebbar gemacht werden.

- **Anteil landschaftstypischer bzw. gestalterisch wertvoller Elemente sowie Nutzungs- und Strukturvielfalt**

Nach Tabelle 11 im Landschaftsprogramm (S. 102) gehört der Planbereich zum Gebiet der Alten Spree bis Rummelsburger See. Hier sind als typische Elemente der Flusslauf mit seinen Altarmen, Inseln, Halbinseln und Gräben zu nennen. Die Gewässerrandbereiche sind geprägt durch Industrie- und Gewerbeflächen. Der Raumzusammenhang ist durch die landschaftsfremde Nutzung beeinträchtigt.

Das Plangebiet weist insgesamt derzeit geringe Gestaltqualitäten auf; gestalterisch besonders wertvolle Elemente kommen mit Ausnahme des Ufergrünzugs mit Wanderweg und der Parkanlage sowie einzelner prägender Bäume im Plangebiet derzeit nicht vor.

- **Kleinräumige identitätsstiftende Sichtbeziehungen**

Landschaftsarchitektonisch gestaltete Sichtbeziehungen ergeben sich heute bereits von der Karl-Marx-Gedenkstätte zur Spree sowie entlang des Ufergrünzugs auf die Gehölzkulisse des gegenüberliegenden Ufers.

- **Innere und äußere Erschließung/Verbindungsfunktionen**

Der Ufergrünzug und die Karl-Marx-Gedenkstätte sind frei zugänglich. Positiv ist die Anbindung an den Treptower Park über die Brücke parallel zur Bahn zu bewerten.

- **Großräumige visuelle Ungestörtheit**

Das Plangebiet ist durch Brachflächen und Bebauung geprägt. Natürliche Uferabschnitte an der Spree sind nicht vorhanden.

4.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes V-18 sind folgende **Baudenkmale** in der aktuellen Denkmalliste Berlin aufgeführt:

Einzeldenkmale

- Fabrikgebäude der Teppichfabrik M. Protzen & Sohn (nach 1896) auf dem Grundstück Alt-Stralau 3 - 4,
- Karl-Marx-Gedenkstätte (1964 von Hans Kies) auf dem Grundstück Alt-Stralau 18.

Denkmalbereich (Ensemble)

- Teppichfabrik M. Protzen & Sohn mit o.g. Gebäude sowie der Villa/Verwaltungsgebäude (um 1910) und der Remise (um 1890).

Bodendenkmale sind im Gebiet nicht vorhanden. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets befindet sich das Baudenkmal der Unterführung Alt-Stralau, 1903, die auch Teil des Ensembles Ringbahnbrücke ist.

Bestandsbewertung

Die Baudenkmale können in das bauliche Konzept einbezogen werden. Sie werden durch die Planrealisierung nicht beeinträchtigt.

4.2.1.8 Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Unter Wechselwirkungen werden die in der Umwelt ablaufenden Prozesse verstanden. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgefüge sind bei der Beurteilung der Auswirkungen mit zu betrachten, um Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

4.2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

4.2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der Planungen wird sich die bestehende Situation von Natur und Landschaft auf etwa der Hälfte der Fläche verändern. Teile des allgemeinen Wohngebietes (Alt-Stralau 10 - 12, 13 - 15 sowie 17 und 19) und der öffentlichen Grünflächen (Karl-Marx-Gedenkstätte, Ufergrünzug mit Wanderweg) sind bereits realisiert und werden durch den Plan planungsrechtlich gesichert. Die Umsetzung der darüber hinaus festgesetzten Wohn- und Mischgebietsbereiche wird sich, wie im Folgenden ausgeführt, auf die einzelnen Schutzgüter auswirken. Diese Auswirkungen sind im Hinblick auf ihre Erheblichkeit und ihre Eingriffsrelevanz zu prüfen.

Maßstab für die Prüfung eines möglichen durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffs ist das sich nach § 34 BauGB ergebende Baurecht sowie die Erheblichkeit des möglichen Eingriffs (siehe hierzu Kapitel II. 4.2.2.4). Die Versiegelung könnte danach bei einer Beurteilung nach § 34 BauGB bis zu 40 % der Grundstücksfläche (GRZ 0,4) durch Baukörper und bei einer nach BauNVO zulässigen Überschreitung bis zu 60 % betragen.

Schutzgut Mensch

Erholungssituation

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die öffentlichen Grünflächen Karl-Marx-Gedenkstätte sowie der Ufergrünzug vom Parkweg an der Bahn bis zur Karl-Marx-Gedenkstätte bereits vorhanden und öffentlich nutzbar. Die übrigen, den Baugebieten zuzuordnenden Flächen sind auch derzeit als Erholungsflächen nicht öffentlich nutzbar.

Mit der Bebauung kommt es zu einem Bevölkerungsanstieg. Nach Realisierung ist im Plangebiet mit einer Bevölkerungszahl von ca. 707 Einwohnern zu rechnen. Aufgrund der bereits realisierten Bebauung im östlichen Teilbereich kommen neu ca. 370 Einwohner hinzu. Aus dieser Erhöhung der Einwohnerzahl resultiert eine verstärkte Nutzung der vorhandenen Grünflächen.

Im Plangebiet werden insgesamt 4.000 qm öffentliche Parkanlage festgesetzt. Dies sind bezogen auf den zukünftig im Gebiet lebenden Bevölkerungsanteil 5,7 qm öffentliche Parkfläche pro Einwohner. Damit wird der Richtwert von 6 qm/Einwohner wohnungsnaher Grünfläche nahezu erfüllt. Ergänzend steht die Fläche der Liegestelle für Erholungszwecke zur Verfügung. Weitere siedlungsnaher Grünflächen befinden sich mit dem Treptower Park und dem Ufergrünzug des Rummelsburger Sees im unmittelbaren Einzugsbereich. Der Versorgungsgrad der Bevölkerung mit wohnungs- und siedlungsnahen Grünflächen in diesem Teilgebiet ist somit insgesamt als gut zu bezeichnen.

Mit der Festsetzung von 1.643 qm öffentlicher Spielplatzfläche ist auch die Versorgung der Bewohner mit Spielplätzen sichergestellt (Richtwert netto 1 qm/Einwohner).

Lärmbelastungen

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ergeben sich nach der "Schalltechnischen Untersuchung" von 1998 aus Verkehrslärmbelastungen für die Bevölkerung im Mischgebiet und im geplanten Wohngebiet, das im unmittelbaren Einwirkungsbereich der Bahnstrecke liegt.

Durch die Anwendung der DIN 4109 im bauaufsichtlichen Verfahren, die die Anforderungen an den Lärmschutz von Außenbauteilen regelt, ist ein ausreichender Lärmschutz sichergestellt. Eine zusätzliche Festlegung von Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan ist daher nicht notwendig.

Schutzgut Biotop / Tiere und Pflanzen

Bei Planrealisierung wird es im nordwestlichen Teil des Plangebietes auf ca. 3,1 ha zum Verlust oder zur Veränderung der vorhandenen Biotopstrukturen kommen. Die übrigen Flächenanteile des Geltungsbereiches sind bereits bebaut (Wohngrundstücke Alt-Stralau 10 - 15 sowie 17 und 19) oder begrünt (Bahnböschung, Ufergrünzug mit Wanderweg und Karl-Marx-Gedenkstätte). Die dort vorhandenen Biotope werden in ihrer heutigen Ausprägung und Lebensraumfunktion erhalten bleiben.

Im Mischgebiet werden die zur Spree gelegenen Bereiche, die derzeit vom Biotoptyp her als Gewerbeflächen außer Betrieb eingestuft sind, verändert. Demgegenüber wird sich der zur Straße Alt-Stralau hin gelegene denkmalgeschützte Bereich des geplanten Mischgebietes im Hinblick auf die Biotopstrukturen nur geringfügig verändern. Die Gebäude bleiben hier erhalten, die derzeit gärtnerisch genutzten Freiflächen werden weiterhin als solche genutzt.

Die bauliche Dichte überschreitet mit einer geplanten GRZ von 0,3 bzw. 0,6 inklusive Nebenanlagen nicht die ohnehin bei Beurteilung nach § 34 BauGB zulässige Dichte.

Aufgrund der derzeit eingeschränkten Biotopwertigkeiten im Mischgebiet ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen wenig erheblich sind. Die im Bereich des geplanten Mischgebietes vorhandene Platane (*Platanus hybridus*) ist als Naturdenkmal gesichert und wird erhalten.

Die heute überwiegend brach liegenden Flächen im geplanten allgemeinen Wohngebiet werden demgegenüber verändert. Die Biotopwertigkeiten auf diesen Flächen sind je nach Nutzung der Flächen und derzeitiger Ausprägung unterschiedlich.

Die Flächen im westlichen Bereich sind heute noch überwiegend versiegelt oder mit Sand aufgeschüttet. Die vorkommenden Biotope und ihre Lebensraumfunktionen sind hier als eingeschränkt zu werten.

Daran schließen sich nach Osten Flächen an, die überwiegend von nitrophilen Ruderalfluren oder von Gehölzaufwuchs geprägt sind. Diese Flächen weisen höhere Lebensraumfunktionen auf. Die Gehölzbestände und die nitrophilen Staudenfluren werden nach Planrealisierung bebauten Flächen, Straßenverkehrsflächen sowie intensiv gepflegten, gärtnerisch angelegten Flächen weichen. Diese sind in ihrem Biotopwert niedriger einzustufen als die aktuell vorhandenen Biotope.

Mit Planrealisierung werden aber auch in diesen Bereichen die baulichen Dichten nicht die ohnehin nach § 34 BauGB zulässige Dichte überschreiten. Ein Eingriff in diese Bestände ist da-

her nicht geltend zu machen. Aufgrund der vorhandenen Biotopwertigkeiten und der geplanten Dichten sind die Beeinträchtigungen als nicht erheblich einzustufen.

Veränderungen des Baumbestandes

Bei der Bebauung wird es darüber hinaus zu Baumverlusten im Plangebiet kommen. Diese können jedoch erst bei Vorlage eines konkreten Vorhabens abschließend quantifiziert werden.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes gehen voraussichtlich 9 Bäume verloren, die unter den Schutz nach der Baumschutzverordnung von Berlin fallen. Sie liegen entweder komplett innerhalb der Baufenster oder ragen mit ihren Kronenbereichen in die überbaubaren Grundstücksflächen hinein bzw. grenzen unmittelbar an. Die weitere Beurteilung und der erforderliche Ersatz wird beim Bescheid über Fällanträge durch die Untere Naturschutzbehörde bestimmt.

Auswirkungen auf die Fauna

Insgesamt wird die Bebauung eine Änderung der Tierartenzusammensetzung im Untersuchungsgebiet bewirken. Da die Flächen bislang jedoch überwiegend von Ubiquisten (Allerweltsarten) bewohnt werden, sind die Auswirkungen aus naturschutzfachlicher Sicht zu vernachlässigen.

Nach den durchgeführten Kartierungen kommen auf den Flächen 6 Heuschreckenarten vor. Alle Arten gelten in Berlin als nicht gefährdet. Keine dieser Arten ist als besonders oder streng geschützte Art einzustufen. Somit werden keine zwingenden Verbote des § 42 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG berührt.

Demgegenüber kommen gemäß den Kartierungen 8 nach Bundesartenschutzverordnung geschützte Stechimmenarten vor.

Hierzu hat die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, I E, als für den besonderen Artenschutz zuständige Behörde nach eingehender Prüfung der vorliegenden Artenaufnahmen mit Schreiben vom 5.4.2007 mitgeteilt, dass der Plan trotz des Vorkommens besonders geschützter Stechimmen nach Art und Umfang keine Bereiche beansprucht, denen die fachliche und - in der Folge - die rechtliche Qualität einer flächenhaften Lebensstätte im Sinne der Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zukommt. Gleiche Einschätzung wurde für die Avifauna gegeben. Mithin bedarf der B-Plan auch keiner Befreiung nach § 62 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, und an den Plan werden von der Senatsverwaltung keine weiteren artenschutzfachlichen und -rechtlichen Anforderungen gestellt, die einer Festsetzung entgegen stehen könnten.

Schutzgut Boden

Bei Planrealisierung wird es zu erneuten Versiegelungen mit einem Verlust von Bodenfunktionen kommen.

Der Versiegelungsanteil wird sich von derzeit rund 40,7 % (bei Beginn der Planung lag er bei über 70 %) auf insgesamt maximal 58,2 % erhöhen (siehe Tabelle 5 auf der folgenden Seite).

Tabelle 5: Versiegelungsanteile bei Planrealisierung

Flächenkategorie / Bezeichnung	Fläche i. qm B-Plan	überbau- bare Flä- che (GR) i. qm	zul. Über- schreitung der über- baubaren Fläche*	Versie- gelungs- grad in %**	Versiegelte Fläche insgesamt	Versiege- lungsanteil am Gesamtge- biet in %
WA-Baufeld zwischen Alt-Stralau, Plan- straße B, C und D	5.808	2.026	1.013	100,0	3.039	5,2
WA-Baufeld zwischen Alt-Stralau, Plan- straße A und südlich Planstraße D	4.791	1.804	902	100,0	2.706	4,6
WA-Baufeld südlich Alt-Stralau, östlich Planstraße A und südlich Planstraße D	8.100	2.486	1.243	100,0	3.729	6,4
WA-Baufeld Alt-Stralau 10 - 12	799	466	173	100,0	639	1,1
WA-Baufeld Alt-Stralau 13 - 15	8.303	3.321	1.661	100,0	4.982	8,5
WA-Baufeld Alt-Stralau 17	1.242	296	148	100,0	444	0,8
WA-Baufeld Alt-Stralau 19	1.134	296	148	100,0	444	0,8
Zwischensumme WA gesamt	30.177	10.695	5.288		15.983	27,3
Mischgebiet Alt-Stralau 3 - 4	7.643	1.885	2.701	100,0	4.586	7,8
Zwischensumme Baugebiete gesamt	37.820	12.580	7.989		20.569	35,1
Straßenfläche	9.645			100,0	9.645	16,5
Öffentliche Parkanlage	4.000			20,0	800	1,4
Öffentlicher Spielplatz	1.643			20,0	329	0,6
Bahnfläche	3.329			50,0	1.665	2,8
Liegestelle	2.116			50,0	1.058	1,8
Wasserfläche	27			0,0	0	0,0
Gesamtsumme V-18	58.580				34.065	58,2

* 50 % der Grundfläche nach BauNVO im WA; im MI gemäß Textlicher Festsetzung Nr. 13 bis GRZ 0,6

** Versiegelungsansätze entsprechend Umweltatlas von Berlin

Die Bodenversiegelung im Vergleich zum heutigen Bestand ist aufgrund der Zielsetzungen des Entwicklungsgebietes mit seinen grundlegenden städtebaulichen und landschaftsplanerischen Umstrukturierungen nicht vermeidbar. Sie ergibt sich im Wesentlichen aus den Anteil der neuen Erschließungsflächen. Von ihnen werden ca. 550 qm auf derzeit bereits verdichteten bzw. versiegelten Flächen angelegt. Für die Straße Alt-Stralau ist keine Flächendifferenzierung vorgenommen worden.

Aufgrund der im Plangebiet derzeit eingeschränkten Bodenfunktionen ist davon auszugehen, dass die zusätzlichen Versiegelungen durch entsprechende Maßnahmen und Festsetzungen im Bebauungsplan kompensiert werden können (vgl. Kap. II. 4.2.2.5).

Im Bebauungsplan ist die Errichtung von Wohngebäuden und gewerblichen Nutzungen vorgesehen. Dazu werden vorwiegend bereits versiegelte und überformte Standorte gewählt. Damit wird der Maßgabe des schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen. Mit der Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen wird die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt. Die Beeinträchtigungen durch erneute Versiegelungen von 17,5 % im Gebiet werden im Kontext mit der Gesamtversiegelung als nicht erheblich eingeschätzt.

Schutzgut Wasser

Die möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser beziehen sich hauptsächlich auf das Grundwasser. Die Spree südlich des Plangebietes ist intensiv durch Schifffahrt und Freizeitnutzungen beansprucht. Auf diese ergibt sich keine Erhöhung der Eingriffsintensität durch die Nutzungsänderungen.

Das Regenwasserbewirtschaftungskonzept sieht eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken vor. Für die Regenentwässerung der Straße Alt-Stralau ist ein Mulden-Rigolensystem vorhanden. Dieses soll vor den Grundstücken Alt-Stralau 4A bis 9 aufgrund der vorgesehenen Gebäudetypen zurückgebaut und das Regenwasser in die Kanalisati-

on geleitet werden. Für die Ableitung des Regenwassers der Planstraßen A - D ist entsprechend der aktuellen Planungen der Berliner Wasserbetriebe ein neuer Kanal mit Anschluss an das Auslaufbauwerk an der Spree im Bereich des Bahndamms vorgesehen.

Bei den vorliegenden geringen Grundwasserflurabständen erscheint die kurze Strecke der Bodenpassage nicht ausreichend, um hinreichende Reinigungswirkung für das Niederschlagswasser zu erreichen. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers könnte in den vorgesehenen Versickerungsbereichen durch Mobilisierung von Schadstoffen eintreten. In diesen Bereichen sollten daher Bodenuntersuchungen durchgeführt werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Auswaschprozessen von Schadstoffen kann entgegengewirkt werden, wenn im Bereich der Mulden-Rigolen die Auffüllung vollständig beseitigt wird. Mit der Ableitung der Oberflächenwasser der geplanten Straßen wird diesen Problemen entgegengewirkt. Im Rahmen der Baugenehmigungen sind für die Planung von Versickerungsanlagen gesonderte Genehmigungen erforderlich.

Das mit dem B-Plan vorbereitete Vorhaben beeinträchtigt den Wasserhaushalt mit seinen Kriterien Oberflächenabfluss, Versiegelung und die daraus resultierende mögliche Versickerung sowie Verdunstung im Vergleich zum bestehenden Baurecht kaum. Die Größen werden beeinflusst durch die Kriterien Versiegelungsgrad, Belag der Versiegelung, Möglichkeit zur Versickerung des Niederschlagswassers.

Die Versiegelung betrifft heute noch ca. 40,7 % der Fläche (Gebäudeflächen, Verkehrsflächen, Wege und Nebenanlagen). Mit der Planrealisierung ist ein Versiegelungsanteil von maximal 58,2 % der Fläche anzusetzen. Demnach ergeben sich geringfügige Veränderungen im Hinblick auf die mögliche Grundwasserneubildung im Gebiet, die jedoch aufgrund der ohnehin eingeschränkten Bedeutung des Gebietes für die Grundwasserneubildung nicht erheblich sind.

Schutzgut Klima/Lufthygiene

Die Umgebung des Plangebiets weist aufgrund seiner Lage großräumige Luftleit- und Ventilationsbahnen auf. Da diese Luftleitbahnen im Wesentlichen dem Gewässerlauf der Spree und des Rummelsburger Sees folgen, wird die Austauschfunktion nur geringfügig gestört.

Die Fläche selbst wird den Luftaustausch nach Bebauung nicht positiv beeinflussen können, so dass es zu kleinräumigen klimatischen Veränderungen kommen kann. Die geplante Baustruktur fördert jedoch Ausgleichsströmungen vom Treptower Park über die Spree in die bebauten Bereiche.

Die stadtklimatische Funktion der Fläche verändert sich durch den Verlust von Vegetation nur wenig. Aufgrund des verbleibenden Vegetationsanteils kann nach wie vor von guten stadtklimatischen Funktionen ausgegangen werden.

Hinsichtlich der lufthygienischen Situation wird sich durch die Planrealisierung mit Wohnungsbau und wohnverträglichem Gewerbe keine Veränderung im Vergleich zum Bestand ergeben. Luftschadstoffbelastungen durch den Verkehr sind aufgrund der Lage des Gebietes, der Verkehrsströme mit vorrangigem Ziel- und Quellverkehr und durch die geplante Bevölkerungszunahme im Gebiet nur in geringem Maße zu erwarten. Luftschadstoffbelastungen durch die Heizsysteme können durch die Festlegung zur Verwendung schadstoffarmer Heizsysteme vermindert werden.

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der städtebaulichen Neuordnung bei Realisierung der Planungen werden insbesondere für das Schutzgut Landschaft Verbesserungen erreicht. Das Plangebiet weist derzeit aufgrund gestalterischer Defizite keine besonders hohen Qualitäten auf. Bei Realisierung der Planungen wird das derzeit heterogene Erscheinungsbild des Gebietes aufgewertet. Die Freiräume werden an die entstehende Bebauung angepasst. Durch die Anordnung der Baufelder und der Straßenverkehrsflächen wird die Straße Alt-Stralau an mehreren Stellen mit dem Ufergrünzug verknüpft. Es entstehen funktionale Bezüge und die naturräumliche Situation wird erlebbar gemacht.

Die Neuordnung des westlichen Teilbereiches des Gebietes mit homogenen Baustrukturen und den neuen Freiräumen stellt eine Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die vorhandenen Denkmale sind von der Planrealisierung nicht betroffen. Der denkmalgeschützte Bereich Alt-Stralau 3 - 4 bleibt erhalten. Das Baudenkmal der ehemaligen Teppichfabrik wird in das bauliche Konzept einbezogen.

Die Grünfläche der Karl-Marx-Gedenkstätte ist Bestandteil des Grünkonzeptes für das Plangebiet und wird durch den B-Plan planungsrechtlich gesichert. Die Naturdenkmale liegen im Ufergrünzug bzw. auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche.

Wechselwirkungen

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und Tieren, Pflanzen und den abiotischen Schutzgütern des Naturhaushaltes andererseits sind in dem überwiegend anthropogen geprägten Bereich kaum zu erwarten.

Die Überbauung von derzeit offenen Bodenflächen führt zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden. Dies zieht eine Verringerung der Grundwasserneubildung ebenso nach sich wie eine durch die Versiegelung bedingte stärkere Aufheizung der Flächen und damit kleinklimatische Veränderungen. Mit der Versiegelung der Böden geht ein Verlust von Pflanzflächen und Lebensräumen einher.

Die Wiedernutzbarmachung der versiegelten Bereiche innerhalb des Geltungsbereiches und die Festsetzung als Wohn- und Mischgebiet ist als eine Maßnahme der Innenentwicklung positiv zu bewerten. Die Umweltfolgen möglicher Wechselwirkungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastungen insgesamt als gering zu beurteilen. Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

4.2.2.2 Erheblichkeit der Auswirkungen

Gemäß den Vorschriften zur Durchführung der Umweltprüfung ergeben sich Beschränkungen im Hinblick auf die Ermittlungspflichten dahingehend, dass nur Umweltauswirkungen zu prüfen sind, die die genannten Schutzgüter voraussichtlich **erheblich** beeinträchtigen. Daher wird in der folgenden Tabelle dargelegt, wie erheblich mögliche Auswirkungen durch die Planrealisierung einzuschätzen sind.

Tabelle 6: Auswirkungen auf die Schutzgüter, Einschätzung der Erheblichkeit

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Veränderungen der Erholungssituation, Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmbelastungen	– (Vorbelastungen vorhanden) bei Einhaltung der DIN 4109 nicht erheblich
Pflanzen	Verlust von Biotopen (Ruderalbestände und Gehölzbeständen mit geringem bis mittlerem Wert) Verlust von Bäumen	+ nach derzeitiger Einschätzung 9 Stück (nach Ersatz nicht erheblich)
Tiere	Verlust von Teillebensräumen besonders geschützter Arten (Stechimmen)	+
Boden	Teilweiser Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen	+
Wasser	Verlust von Grundwasserneubildungsflächen	–
Klima/Luft	Beeinträchtigungen von klimatischen Ausgleichsfunktionen durch Zunahme der Baumasse	+
Landschaft	Beeinträchtigung von Gestaltstrukturen, z. B. Verlust prägender Bäume	–
Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	–
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	–

Bewertungen: +++ Beeinträchtigungen sehr erheblich / Maßnahmen/Festsetzungen erforderlich
 ++ Beeinträchtigungen erheblich / Maßnahmen, Festsetzungen erforderlich
 + Beeinträchtigung wenig erheblich
 – Beeinträchtigung nicht erheblich

4.2.2.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen

Bei Nichtrealisierung der Planungen werden die Flächen im westlichen Teil des Plangebietes weiterhin als ehemals gewerblich genutzte Flächen brach liegen oder, wie bei Beurteilung nach § 34 BauGB zulässig, bebaut. Hierbei kann die Versiegelung bis zu 40 % durch Baukörper bzw. einschließlich nach BauNVO möglicher Überschreitung 60 % insgesamt betragen. Die vorhandenen Gewerbebrachen haben aufgrund der ohnehin vorhandenen Bodenversiegelung nur einen eingeschränkten Wert für die Schutzgüter Biotope und Arten sowie für die abiotischen Umweltmedien. Sie stellen für den Eingangsbereich zum gemäß den Zielsetzungen des Entwicklungsgebietes qualitativ hochwertigen Wohnstandort eine unbefriedigende Situation dar.

Die Umweltmedien werden durch die Nichtnutzung der Flächen nicht wesentlich aufgewertet. Der Maßgabe des schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird bei Nichtdurchführung der Planungen kaum Rechnung getragen.

4.2.2.4 Eingriffsbeurteilung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Abwägung gemäß § 1a BauGB zu entscheiden. Im Rahmen der Eingriffsregelung ist festzustellen, ob durch das Vorhaben ein Eingriff im Sinne des Gesetzes erfolgen wird. Dies ist der Fall, wenn das Vorhaben zu Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels führt, die die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Ein Ausgleich für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, ist nicht erforderlich (vgl. § 1a Abs. 3 BauGB).

Beim vorliegenden Planungsgebiet handelt es sich bisher um einen unbeplanten Innenbereich eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils des Bezirkes Friedrichshain-Kreuzberg, in dem die Zulässigkeit von Vorhaben zum Zeitpunkt der Planaufstellung grundsätzlich gemäß § 34 BauGB zu beurteilen ist.

Die nähere Umgebung einzelner, im Geltungsbereich gelegener Grundstücke ist keinem der in der BauNVO benannten Baugebiete zuzuordnen. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung waren im Geltungsbereich bzw. in der näheren Umgebung gewerbliche und industrielle Nutzungen, Wohnnutzung, Büronutzung, ein Kinderspielplatz und eine Parkanlage vorhanden, die auf und innerhalb des Planungsgebietes prägend wirken. Bei dem maßgeblichen Gebiet einschließlich seiner näheren Umgebung handelt es sich um eine Gemengelage.

Die Grundstücke in der näheren Umgebung waren in offener bzw. abweichender Bauweise bebaut. Die ein- bis achtgeschossige Bebauung war von unterschiedlicher Flächenintensität auf die verschiedenen Grundstücksbereiche verteilt. Die Bebauung befand sich sowohl am Straßenrand als auch auf mittleren Grundstücksbereichen zurückgesetzt von den Straßenbegrenzungslinien.

Die Beurteilung von Vorhaben wäre zum Zeitpunkt der Planaufstellung grundsätzlich gemäß § 34 Absatz 1 BauGB erfolgt.

Gemäß § 34 Absatz 1 ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben; das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt werden.

Hinsichtlich des aus der näheren Umgebung abgeleiteten Rahmens würde sich grundsätzlich eine Bebauung mit bis zu sechs Geschossen unter Bezugnahme auf die Bauhöhe der in der näheren Umgebung vorhandenen Bebauung von fünf Altbaugeschossen, im östlichen Bereich eine Bebauung mit bis zu acht Geschossen unter Bezugnahme auf die vorhandene achtgeschossige Bebauung Alt-Stralau 52 - 53 (sogenanntes "Goldenes Haus"), in die nähere Umge-

bung einfügen. Die durch die Baukörper verursachte Flächenversiegelung könnte dabei bis zu 40 % der Grundstücksfläche betragen.

Mit Planrealisierung werden in den Baugebieten Grundflächenzahlen zwischen 0,3 und 0,4 realisiert. D.h. die nach Bebauungsplan möglichen Versiegelungen liegen im Rahmen der nach § 34 BauGB ohnehin möglichen Verdichtungen.

Einschließlich der nach § 19 BauNVO zulässigen Überschreitungen durch Nebenanlagen könnte im Plangebiet nach § 34 BauGB ein Versiegelungsanteil von bis zu 60 % erreicht werden. Mit dem Bebauungsplan wird einschließlich der geplanten Straßenverkehrsflächen ein Versiegelungsanteil von maximal 58,2 % erreicht. Es werden demnach keine zusätzlichen, zu der nach § 34 BauGB zulässigen Bebauungen ermöglicht.

Auch die durch den Bebauungsplan vorgegebenen zulässigen Geschossigkeiten, die - z.T. definiert über Oberkanten - letztlich zwischen ein und sechs Vollgeschossen differieren werden, gehen nicht über in der näheren Umgebung bereits vorhandenen Bauhöhen hinaus.

Demnach werden durch Aufstellung des Bebauungsplanes V-18 **keine Eingriffe** vorbereitet. Dennoch kommt es durch die Planrealisierung zu Vegetationsveränderungen sowie zu neuen Versiegelungen mit Auswirkungen auf den Boden, das Wasser und das Klima. Diese führen wie ausgeführt jedoch nicht zu Eingriffen im Sinne des BNatSchG d.h. es besteht kein Ausgleichserfordernis.

4.2.2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren oder erfolgt sind. Dies ist beim vorliegenden Bebauungsplan der Fall.

Die Einschränkung des Ausgleichserfordernisses bedeutet allerdings keine Aufhebung des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes. Im Vergleich zur Realsituation werden Beeinträchtigungen von Boden, Vegetation und Klima hervorgerufen. Es werden daher die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung benannt und teilweise durch textliche Festsetzungen festgeschrieben:

- Die zusätzliche Bodenversiegelung ist aufgrund der Zielsetzungen des Entwicklungsgebietes mit seinen grundlegenden städtebaulichen und landschaftsplanerischen Umstrukturierungen nicht vermeidbar. Der Bebauungsplan berücksichtigt das Minimierungsgebot durch die Beschränkung der Versiegelungen von Wegen und Zufahrten durch Festsetzung wasser- und luftdurchlässiger Aufbauten für diese Flächen.
- Zur verzögerten Ableitung des Grundwassers und der geklärten Einleitung in das angrenzende Oberflächengewässer wurde teilweise ein Regenwasserbewirtschaftungssystem mit Mulden und Rigolen angelegt (östlicher Geltungsbereich Straße Alt-Stralau). Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist soweit möglich und nach Maßgabe der Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Oberflächengewässer zu versickern (Vermeidung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser).
- Die Biotopstrukturen verändern sich im westlichen Teil des Plangebietes auf ca. 3,1 ha Fläche. Die vorhandenen Ruderalstrukturen werden durch gärtnerisch angelegte Flächen ersetzt. Damit verändert und verschiebt sich das Artenspektrum. Zur Minimierung sollen vor allem die vorhandenen Gehölzbestände soweit möglich erhalten werden (Minimierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotop und Arten).
- Aufgrund der geplanten lockeren Bebauung wird sich keine erhebliche Verschlechterung der klimatischen Situation einstellen. Luftschadstoffbelastungen werden durch die Festsetzung zur Verwendung schadstoffarmer Heizsysteme minimiert (Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft).
- Die Erholungssituation sowie die Ausprägung des Landschaftsbildes verbessert sich durch die Anlage von Grünflächen und den hergestellten Bezug zum Spreeufer.

Die konkreten Ersatzmaßnahmen für möglicherweise erforderliche Baumfällungen werden im Rahmen der Fällanträge auf Grundlage der Baumschutzverordnung von Berlin durch die Untere Naturschutzbehörde festgelegt.

4.2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Gebiet der Rummelsburger Bucht wurde als Entwicklungsbereich mit dem Ziel der grundlegenden Umstrukturierung dieses innerstädtischen Areals festgesetzt. Zielsetzung ist die Wiedernutzung brachgefallener Industrie- und Gewerbeareale und die Entwicklung dieses innerstädtischen Standorts in reizvoller Spreelage zu einem hochwertigen Wohngebiet. Ähnliche Flächen stehen im innerstädtischen Bereich kaum zur Verfügung. Standortalternativen wurden bereits im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes geprüft.

4.3 Zusätzliche Angaben

4.3.1 Verwendete Unterlagen

Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan V-18 umfasste die folgenden Bearbeitungsschritte:

- Zusammenstellung fachgesetzlicher Vorgaben und fachlicher Standards,
- Auswertung der Fachgutachten sowie der sonstigen Vorgaben zum Plangebiet,
- Aktualisierung der Biotopkartierungen (nach Biotoptypenliste von Berlin 2003) sowie des Baumbestandes und Erfassung besonders schützenswerter Arten bzw. Artengruppen,
- Bewertung der Bestandssituation, Ermittlung der Auswirkungen sowie Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen,
- Ermittlung des Eingriffs und Benennung von Minimierungsmaßnahmen.

Für den B-Planbereich V 18 liegen die folgenden umweltbezogenen Gutachten und Erhebungen vor:

- Stand der bisherigen Ergebnisse der Altlastenerkundung für den Standort Rummelsburg – Olympia 2000, UVE GmbH im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Abt. IV E, Oktober 1992.
- Grundlagenermittlung für die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) Rummelsburger Bucht, Dr. Auhagen, Landschaftsplanung und Stadtökologie, im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Abt. VII, März 1993.
- Grundlagenermittlung für die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) Rummelsburger Bucht, - Baumkataster - Dr. Auhagen, Landschaftsplanung und Stadtökologie, im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Abt. VII, März 1993.
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum städtebaulichen Rahmenplan Berlin-Rummelsburger Bucht, Dr. Szamatolski + Partner GbR, im Auftrag der Entwicklungsträgersgesellschaft Rummelsburger Bucht (ERB) 1994.
- Baumkataster Planbereich V-18 Planungskontor für Städtebau und Ortsentwicklung im Auftrag der Entwicklungsträgersgesellschaft Rummelsburger Bucht (ERB) 1996.
- Amtliches Gutachten über die klimatologische Beurteilung des überörtlichen Entwicklungsbereiches Rudolfplatz/Entwicklungsbereich Rummelsburger Bucht, Deutscher Wetterdienst im Auftrag der Entwicklungsträgersgesellschaft Rummelsburger Bucht (ERB) 1996.
- Umweltveränderungen im Stadtentwicklungsgebiet Rummelsburger Bucht, Zwischenbilanz im 4. Jahr der E-Maßnahme, Dr. Szamatolski + Partner GbR, im Auftrag der Wasserstadt GmbH, August 1997.
- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung zur Lärmvorsorge gem. DIN 18005 für die Erarbeitung der B-Pläne V-14 und V-18, Müller BBM, im Auftrag der Wasserstadt GmbH, März 1998.
- Regenwasserbewirtschaftung Halbinsel Stralau, westlicher Teil, Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie, im Auftrag der Wasserstadt GmbH, 1996.
- Konzeptionelle Kurzuntersuchung zur Energieversorgung der Rummelsburger Bucht, Fichtner, Entwicklungsgesellschaft Rummelsburger Bucht mbH, 1994.
- Umweltatlas von Berlin (die zur Beurteilung verwendeten Grundlagen des Umweltatlas von Berlin sind bei der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter benannt).
- Biotopkartierung, Baumkartierung und Kartierung einzelner Tierartengruppen (2005).
- Luftreinhalte- und Aktionsplan für Berlin 2005-2010, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, 2005.

Weiterer Untersuchungsbedarf besteht nach derzeitiger Einschätzung nicht.

4.3.2 Umweltmonitoring

Hinsichtlich des gesetzlich vorgeschriebenen Monitorings liegen gegenwärtig in Berlin noch keine Erfahrungen vor. Ziel des Monitorings ist es, die Prognosen des Umweltberichtes durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen. Hierzu sind eindeutige Kriterien und klare Zieldefinitionen zu entwickeln. Darüber hinaus sind sowohl Maßnahmen bei Zielabweichung als auch konkrete Zeitplanungen zu Beginn und Ende des Monitorings vom Planaufsteller vorzugeben.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine Angebotsplanung im Rahmen eines Gesamtkonzeptes für die Stralauer Halbinsel bzw. den gesamten städtebaulichen Entwicklungsbereich „Berlin-Rummelsburger Bucht“. Verschiedene Maßnahmen wie die Regenwasserbewirtschaftung, Bodenentsiegelungen und ein Grundwassermonitoring wurden bereits durchgeführt bzw. sollen auch zukünftig durchgeführt werden.

Für die Schutzgüter Boden/Grundwasser und Luftreinhaltung werden Monitorings durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung durchgeführt. Der Luftreinhalteplan wird entsprechend aktualisiert.

Die erforderlichen Ersatzmaßnahmen für Baumfällungen sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht zu benennen. Die Umsetzung der Baumschutzverordnung erfolgt durch die untere Naturschutzbehörde.

Die Bestände der besonders geschützten Tierarten im Gebiet sind in regelmäßigen Zeitabständen zu überprüfen.

4.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes V-18 umfasst einen Teilbereich des förmlich festgelegten städtebaulichen Entwicklungsgebietes „Berlin-Rummelsburger Bucht“ und hier der Stralauer Halbinsel, auf der in innenstadtnaher Lage Wohnbebauung errichtet werden soll. Für den Planbereich V-18 existiert ein Bebauungsplanentwurf aus dem Jahr 2000, der aufgrund veränderter Entwicklungsmöglichkeiten und geänderter Rahmenbedingungen angepasst wurde.

Der Bebauungsplan setzt neben Wohnbauflächen und einem Mischgebiet entlang der Bahnlinie öffentliche Grünflächen entlang der Spree (einschließlich Uferwanderweg) und einen öffentlichen Spielplatz fest. Er sichert die öffentliche Grünfläche der Karl-Marx-Gedenkstätte. Ziel des Planes ist es, für Teilflächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohnbebauung im Stil der "Terrace-Häuser" (bis zu viergeschossige Reihenhäuser) und Stadtvillen am Spreeufer mit den entsprechenden Freiflächen zu schaffen.

Im Vergleich zur bei Beurteilung nach § 34 BauGB zulässigen Bebauung wird die bauliche Dichte bei Planrealisierung nicht erhöht.

Damit ergeben sich durch die neuen Planungen im Wesentlichen auch keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes.

Die Belastungen im Plangebiet durch möglichen Verkehrslärm (Bahnlinie und Haupterschließungsstraßen) können durch Anwendung der DIN 4109 (Schalldämmung von Außenbauteilen) bei der Realisierung von Bauvorhaben gemindert werden.

Zusätzliche Bodenversiegelungen im Vergleich zum Stand bei Planaufstellung finden nicht statt. Das Grundwasser wird durch die Bebauung und die überwiegende Nutzung als Wohngebietsfläche nicht erheblich beeinträchtigt. Aufgrund des bereits in Teilen realisierten Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes mit verzögerter Ableitung des Wassers werden auch die Oberflächengewässer nicht zusätzlich beeinträchtigt. Zur Realisierung der Überfahrten für die Terraces wird ein Teil des Mulden-/Rigolensystems jedoch an der Straße Alt-Stralau wieder aufgehoben. Das auf den Planstraßen A - D anfallende Wasser soll über einen neuen Kanal zum Auslaufbauwerk an der Spree geleitet werden.

Beeinträchtigungen der Biotopstrukturen lassen sich durch die gärtnerische Anlage der Freiflächen und weitgehenden Erhalt der vorhandenen Gehölze minimieren. Bei notwendigen Baumfällungen werden durch die Untere Naturschutzbehörde zu bestimmende Ersatzpflanzungen erforderlich.

Trotz des Vorkommens besonders geschützter Stechimmen wurde von der zuständigen Senatsverwaltung für Stadtentwicklung mitgeteilt, dass aufgrund von Art und Umfang des Vorkommens keine Befreiung von den naturschutzrechtlichen Zugriffsverboten erforderlich ist. Gleiches wurde für vorkommende Vögel bescheinigt.

Eingriffe finden aufgrund der bei einer Beurteilung nach § 34 BauGB möglichen Bebauung nicht statt, daher werden auch keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

III. Auswirkungen des Bebauungsplanes

1. Auswirkungen auf Einnahmen und Ausgaben

Erforderliche öffentliche Baumaßnahmen

Als öffentliche Maßnahmen müssen nach Beendigung der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme noch realisiert werden:

- Rückbau der Mulden/Rigolen in der Straße Alt-Stralau im Abschnitt der Grundstücke Alt-Stralau 4A bis 9,
- Bau des öffentlichen Spielplatzes,
- Endausbau der öffentlichen Parkanlage westlich der Liegestelle,
- Rückbau des vorhandenen Weges und Neugestaltung auf dem Flurstück 297,
- Ausbau der öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Planstraßen A bis D.

Die geschätzten Kosten für diese Maßnahmen belaufen sich auf ca. 1,42 Mio. €.

Grunderwerbskosten werden für den Bezirk nicht anfallen, da die noch nicht im Besitz des Landes Berlin befindlichen geplanten öffentlichen Verkehrsflächen vor Beendigung der Entwicklungsmaßnahme aus Mitteln des Treuhandvermögens erworben werden sollen.

Infolge der Entwicklungsmaßnahme erzielt Berlin auch über den Zeitpunkt der Aufhebung der Entwicklungsrechts hinaus Einnahmen aus Ausgleichszahlungen von privaten Grundstückseigentümern. Ferner erhält der Bezirk Mittel aus der Beteiligung an Veräußerungserlösen landeseigener Grundstücke bei Verkäufen durch den Liegenschaftsfonds Berlin gemäß § 26 a Nr. 9.2 AV LHO (Nachbestückungsgrundstücke des Finanzierungsvermögens), so dass nach Auskunft der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abt. IV D die Kosten für die o.g. Maßnahmen aus diesen Mitteln grundsätzlich finanziert werden können.

Darüberhinaus wird nach Angaben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, IV D, für selbige - vorbehaltlich der Zustimmung zum Doppelhaushalt 2008/09 - im Landeshaushalt bei Kapitel 1240 der Ausgabetitel 894 74 für die Folgemaßnahmen eingerichtet.

Die Maßnahmendurchführung soll im Rahmen der auftragsweisen Bewirtschaftung durch die Bezirksämter bis spätestens Ende 2009 erfolgen, d.h. für die einzelnen Maßnahmen werden zu gegebener Zeit Unterkonten eingerichtet. Damit ist keine Finanzierung der Maßnahmen durch den Bezirk erforderlich.

Nach Maßnahmenrealisierung entstehende Folgekosten sind durch die Fachabteilungen im Rahmen des Produktsummenbudgets zu tragen.

Vertragliche und finanzielle Sicherstellung der Beseitigung von Bodenkontaminationen

Die im Zuge der Neubebauung noch erforderlichen Maßnahmen, die aufgrund der Entwicklungsziele zur Gewährleistung zukünftiger gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erforderlich sind, zählen zu den Ordnungsmaßnahmen für die gemäß § 147 BauGB die Gemeinde verantwortlich ist.

Entsprechend § 169 Abs. 1 Nr. 2 BauGB können diese Ordnungsmaßnahmen auch im städtebaulichen Entwicklungsbereich auf den (zukünftigen) Grundstückseigentümer übertragen werden.

§ 147 Abs. 2 BauGB verpflichtet die Gemeinde für den Fall, dass die zügige und zweckmäßige Durchführung der vertraglich übernommenen Ordnungsmaßnahmen durch einzelne Eigentümer nicht gewährleistet ist, für die Durchführung der Maßnahmen zu sorgen oder sie selbst zu übernehmen.

Mit den zukünftigen Eigentümern (Investoren) werden dementsprechende vertragliche Regelungen getroffen, die die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen sicherstellen. Führt der Investor solche Ordnungsmaßnahmen durch, werden die Kosten bei der Ermittlung des von ihm zu zahlenden Ausgleichsbetrages angerechnet.

Im Bereich Alt-Stralau 4a - 9 hat der Entwicklungsträger die für die Grundstücksneuordnung erforderlichen Verträge abgeschlossen. Die zukünftig öffentlichen Flächen wurden angekauft. Für die zukünftig privaten Flächen wurden mit den Investoren Abwendevereinbarungen geschlossen. Die Kosten der Ordnungsmaßnahmen in diesem Bereich werden auf den zukünftig privaten Flächen ca. 480 T€ und auf den zukünftigen öffentlichen Verkehrsflächen ca. 115 T€ betragen. Die Ordnungsmaßnahmen werden in diesem Bereich vom Entwicklungsträger in 2007 durchgeführt.

Im Bereich Alt-Stralau 3-4 werden die Kosten der noch erforderlichen Ordnungsmaßnahmen ca. 160 T€ betragen. Hiervon entfallen ca. 150 T€ auf zukünftig private Flächen, wo die Ordnungsmaßnahmen vom Eigentümer durchgeführt werden. Die Finanzierung erfolgt durch Minderung des Ausgleichsbetrages um den genannten Betrag.

Die Kosten der Bodensanierung auf dem Südteil des Grundstückes Alt-Stralau 10-12 (zukünftiger Kinderspielplatz) werden auf ca. 15 T€ geschätzt.

Alle genannten Kosten sind einschließlich der Kosten für überlaufende Maßnahmen in der Finanzierungsplanung des Entwicklungsträgers für das Jahr 2007 berücksichtigt.

2. Personalwirtschaftliche Auswirkungen

Das Personal für die Bewirtschaftung/Unterhaltung der öffentlichen Parkanlagen, des öffentlichen Spielplatzes sowie der öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist durch die zuständigen Fachabteilungen zu planen.

IV. Verfahren

Hinweis: Ab der laufenden Nr. 11 wurde die Überleitungsvorschrift des § 244 Abs. 1 Baugesetzbuch angewandt.

1. Aufstellungsbeschluss des Bezirksamts und Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung (Bezirksamtsvorlage Nr. 240/92) am 21. April 1992.
2. Öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses am 22. Mai 1992 im Amtsblatt für Berlin Nr. 27 auf Seite 1717.
3. Bezirksamtsbeschluss zur Korrektur der Planungsziele für die frühzeitige Bürgerbeteiligung (Bezirksamtsvorlage Nr. 678/95) am 27. Juni 1995.
4. Amtliche Bekanntmachung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung in der "Berliner Zeitung" und im "Tagesspiegel" am 4. August 1995.
5. Durchführung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vom 7. August bis 4. September 1995.

In der genannten Zeit bestand für betroffene und interessierte Bürger die Möglichkeit, sich in einer Ausstellung im Stadtplanungsamt über die Ziele und Zwecke der Planung zu informieren und Äußerungen zur Planung abzugeben. Während des gesamten Verlaufs ist die Ausstellung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Stadtplanungsamts Friedrichshain betreut worden, die zur Erörterung der Planung zur Verfügung standen.

Darüber hinaus wurde den Bürgern am 9. August 1995 im Rahmen einer Erörterungsveranstaltung im Informationszentrum des Bezirks, Frankfurter Tor 9, Gelegenheit zur Äußerung ihrer Meinung gegeben. Eine weitere Erörterung der Planung mit der Betroffenenvertretung des Entwicklungsbereichs Rummelsburger Bucht erfolgte am 29. August 1995.

Die Ausstellung im Stadtplanungsamt umfasste vier Tafeln, auf denen die Entwicklungsmaßnahme in ihrer Gesamtheit, als Resultat des internationalen Gutachterverfahrens das städtebauliche Konzept für das Teilgebiet Stralau und die damalige Situation im Bebauungsplangebiet dargestellt wurden. Des Weiteren wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes V-18 dargestellt sowie die Planungsziele genannt.

Die gleichen Tafeln wurden im Informationszentrum im Rahmen der von der Entwicklungsträgersgesellschaft Rummelsburger Bucht mbH (ERB) auf Initiative des Bezirks gestalteten Ausstellung "STRALAU: Wohnen - Seeblick inklusive" gezeigt, die vom 1. bis 17. August 1995 stattfand. Ergänzend veranschaulichte dort ein Modell die städtebauliche Planung für den westlichen Teil der Stralauer Halbinsel. Den Bürgern wurde gestattet, auch dort ihre Stellungnahmen abzugeben.

Während der Ausstellung wurden insgesamt vier Stellungnahmen von Bürgern abgegeben.

Die Stellungnahmen der Bürger wurden in Form einer Synopse detailliert aufbereitet und unter- und gegeneinander abgewogen. Dieses Material ist als Anlage zur Beschlussfassung des Bezirksamtes aktenkundig. Neben Stellungnahmen, die sich mit dem städtebaulichen Konzept auseinandersetzten, umfassten die Anregungen und Bedenken im Wesentlichen die Themen der zukünftigen baulichen Gestaltung des Gebiets und des Maßes der baulichen Dichte, Verkehr, Frei- und Grünflächen inklusive Uferwanderweg und Spielplatz, der Versorgungseinrichtungen und der sozialen Infrastruktur einschließlich Kindertagesstätte auf Alt-Stralau 4A sowie die Form der Bürgerbeteiligung.

Während in einigen Stellungnahmen die Umgestaltung der Stralauer Halbinsel ausdrücklich begrüßt wurde, gab es in anderen auch Kritik am städtebaulichen Konzept mit dem vorgesehenen Maß der baulichen Dichte und der Bebauungsstruktur, zu der Folgendes zu bemerken war:

Der Bebauungsplan dient, wie die gesamte Entwicklungsmaßnahme, u.a. der Deckung des Bedarfs an gut ausgestatteten Wohnungen in hervorragender naturräumlicher, innenstadtnaher Lage. Der Bezirk Friedrichshain verfügt nur über ein eingeschränktes Flächenpotenzial für Neubaugebiete mit hervorragenden Standortqualitäten in Wasserlage, so dass neben dem Bereich um den Ostbahnhof lediglich die Stralauer Halbinsel zur Deckung des Bedarfes an Wohnraum künftiger Ansprüche für größere Wohnungsneubauprojekte mit herangezogen werden kann. Darüber hinaus soll der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, unter Sicherstellung der gesunden Wohn- und Lebensbedingungen, berücksichtigt werden, um auch langfristig einer Zersiedlung der Stadt entgegenzuwirken. Ferner soll der Abwanderung der Berliner in das Umland durch ein Angebot von Wohnraum in entsprechendem Wohnumfeld entgegengewirkt werden. Im Bereich des B-Planes V-18 wurde eine durchschnittliche GFZ von 1,1 im Bebauungskonzept umgesetzt. Dieser Wert liegt unterhalb der Obergrenze für das Nutzungsmaß von GFZ 1,2 im Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 17 BauNVO.

Darüber hinaus ist die Gewährleistung der gesunden Wohn- und Arbeitsbedingungen einerseits durch die besondere Lagegunst des Bebauungsplangebietes an der Spree sowie andererseits durch die Schaffung öffentlicher Grünflächen gesichert.

Bezüglich der Kritik am Bebauungskonzept im Allgemeinen und Alt-Stralau 19 im Besonderen war festzuhalten:

Grundlage für die vorgesehene Bebauung bildet die Konzeption des Architekten Prof. Hertzberger, Amsterdam. Sein städtebauliches Konzept wurde in einem internationalen Gutachterverfahren vom Obergutachtergremium für den westlichen - eher städtisch aus-

zuformenden - Bereich der Stralauer Halbinsel zur Umsetzung empfohlen und entspricht den bezirklichen Planungsintentionen, indem verbindende Elemente zur Umsetzung gelangen. Im westlichen Bereich der Stralauer Halbinsel wird die Straße Alt-Stralau, die im B-Planbereich von straßenbegleitender Bebauung gesäumt wird, voraussichtlich die einzige Verbindung nach Westen sein. Die Bebauungsstruktur auf der Stralauer Halbinsel, die durch den Rhythmus von Zeile und Freiraum bestimmt wird, gewährleistet Beziehungen vom Rummelsburger See zur Spree. In der Achse der Friedrich-Junge-Straße ist die Verbindung zwischen Spree und Rummelsburger See bereits heute nicht nur wahrnehmbar, sondern auch erlebbar. Auch in den Achsen der heutigen Krachtstraße und der neu angelegten Glasbläserallee wird so eine Verbindung zwischen Spree und See inklusive einer Blickbeziehung entstehen. Insofern stimmt die Behauptung eines Bürgers nicht, dass die Sichtbeziehungen an keiner Stelle auf der Halbinsel funktionieren.

Die Zeilenbebauung weist eine ähnliche Struktur wie die historischen Flurlagen mit ihren tiefgestreckten "Handtuchflurstücken" zwischen Alt-Stralau und dem Rummelsburger See auf. Unterbrochen werden diese Linien durch den Boulevard, der in Verbindung mit der Krachtstraße und der Friedrich-Junge-Straße die Grundstücke in der Tiefe erschließt. Im Bereich der Grundstücke Alt-Stralau 4A bis 9 ist eine grundlegende Neuordnung erforderlich.

Zum Thema Verkehr wurde die Einhaltung von Tempo 30 durch entsprechende bauliche Maßnahmen in den Nebenstraßen angeregt, während das Konzept mit der u.a. vorgesehenen Stellplatzbeschränkung grundsätzlich in Frage gestellt wurde, da prinzipiell jeder ein Recht zur Autobenutzung hat. Hierzu war zu bemerken, dass der Bebauungsplan weder die Einteilung der Straßenverkehrsfläche festlegt, noch deren bauliche Ausgestaltung. Dies soll der Ausbauplanung vorbehalten bleiben. Die Umsetzung der Idee des autoreduzierten Wohnens soll durch die Zusammenführung gezielter Maßnahmen gesichert werden. Dazu zählen neben städtebaulichen Maßnahmen, wie z.B. minimale Straßenquerschnitte, die Minimierung von Tiefgaragenzufahrten, Anordnung von Tiefgaragen unter den Baukörpern sowie den weitgehenden Verzicht auf Stellplätze im öffentlichen Straßenland auch die Maßnahmen des Mobilitätskonzepts (Verbesserung des ÖPNV-Angebotes -> BVG, Car-Sharing-Angebote, Quartiersgaragen, Fahrradrouten und Vermeidung von Wegen durch Versorgungseinrichtungen in fußläufiger Entfernung).

Eine Verschiebung von öffentlichen Einrichtungen - Spielplatz und integrierte Kindertagesstätte - auf das private Baugrundstück Alt-Stralau 4A wurde bemängelt. Bei der Kindertagesstätte wurde insbesondere eine Vermischung von privaten und öffentlichen Bauinvestitionen als Problem gesehen und beim Spielplatz eine Wertminderung aufgrund einer erheblichen Einschränkung des Spreezugangs.

Zwischenzeitlich durchgeführte Nachberechnungen des sozialen Infrastrukturbedarfs für das Entwicklungsgebiet haben zu dem Ergebnis geführt, dass eine Kindertagesstätte auf der Stralauer Halbinsel infolge der Konkretisierung des Rahmensplanes entfallen kann. Im Abstimmung mit den zuständigen Fachabteilungen ist daraufhin die im Rahmenplan vorgesehene Kindertagesstätte im B-Planbereich V-18 aufgegeben worden.

Bei dem Grundstück Alt-Stralau 4A handelt es sich nicht um ein Wassergrundstück, das direkten Uferzugang hat, da dem Grundstück bundeseigene Flächen vorgelagert sind. Insofern findet durch den Spielplatzstandort keine Abriegelung zum Wasser hin statt und damit auch keine Wertminderung. Durch den B-Plan werden die Voraussetzungen für die Umnutzung ehemals gewerblicher Flächen zu Wohnbauland und damit zu einer Wertsteigerung geschaffen.

Auch die Themenbereiche Ökologie, Begrünung, Freiflächen sowie Uferwanderweg spielten eine Rolle bei den Bürgerstellungnahmen.

Neben der Befürchtung, dass Flora und Fauna verdrängt würden und eine übermäßige Betonung mit Beton stattfinden würde, wurden in Bezug auf den Uferwanderweg und die Freiflächengestaltung konkrete bauliche Vorschläge zur Anlage gegeben.

Im B-Planbereich V-18 findet keine zusätzliche Versiegelung von Grünflächen statt; vielmehr wird bei Realisierung der Planung eine großflächige Entsiegelung von etwa 1,9 ha (Stand: Entwurf Dezember 2000) erreicht. Darüber hinaus sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen, so dass die Befürchtung der Verdrängung von Flora und Fauna an den Rand des Gebietes nicht geteilt werden kann.

Beim Wohnungsbau auf der Stralauer Halbinsel kommen durchaus ungewöhnliche, ökologische Lösungen zur Anwendung, die bisher in der Stadt nicht allorten zu finden sind. Ein Beispiel dafür stellt das für die Versickerung des Regenwassers auf den Straßen gewählte Mulden-Rigolen-System dar. Weiterhin sind an zahlreichen Neubauten Fassaden und Dachbegrünungen möglich. Die Gestaltung und Funktionszuweisung der öffentlichen Freiflächen ist aufeinander abgestimmt und ergibt in Verbindung mit den privaten Freiräumen ein stark durchgrüntes Wohngebiet. Die vorgesehenen hohen Sockelgeschosse sind einerseits ein einheitliches Gestaltungsmerkmal, andererseits verhindern sie aber auch ein allzu tiefes Eindringen der (Tief)Garagen in die grundwasserführenden Bodenschichten.

Die konkrete Gestaltung des Ufergrünzuges mit Wanderweg wird nicht im Bebauungsplan festgelegt, sondern erfolgt in der Ausbauplanung.

Die Kritik an der nicht ausreichenden Beteiligung der Bürger an der Planung kann nicht geteilt werden, da diese entsprechend der im Baugesetzbuch vorgesehenen Form erfolgte.

6. Bezirksamtsbeschluss zur Korrektur der Planungsziele bezüglich der beabsichtigten Festsetzungen zu Stellplatzeinschränkungen (Bezirksamtsvorlage Nr. 459/97) am 16. September 1997.
7. Bezirksamtsbeschluss zur Verkleinerung des Geltungsbereichs durch Herausnahme des Grundstücks Alt-Stralau 20 und Titelländerung (Bezirksamtsvorlage Nr. 710/98) am 11. August 1998.
8. Veröffentlichung der Verkleinerung des Geltungsbereichs und des neuen Titels am 28. August 1998 im Amtsblatt für Berlin Nr. 44 auf S. 3240.
9. Bezirksamtsbeschluss zur Auswertung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung und Durchführung der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (Bezirksamtsvorlage Nr. 1157/00) am 12. Dezember 2000.
10. Durchführung der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 25. Januar 2001 unter Bezugnahme auf § 4 Abs. 1 Satz 3 BauGB gebeten, bis zum 28. Februar 2001 eine Stellungnahme abzugeben.

Von den angeschriebenen 47 Trägern öffentlicher Belange haben 36 TÖB geantwortet, die auch bei nicht fristgerechtem Eingang in der Auswertung berücksichtigt wurden.

Die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange wurden in Form einer Synopse detailliert aufbereitet und unter- und gegeneinander abgewogen. Dieses Material ist als Anlage zur Beschlussfassung des Bezirksamtes aktenkundig. Das Resultat des Abwägungsvorgangs ist in den vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes sowie seiner Begründung eingeflossen.

Inhaltlich setzten sich die Stellungnahmen, in denen neben Hinweisen auch Anregungen gegeben wurden, im Wesentlichen mit der Abgrenzung der Straßenflächen, den Altlasten, dem Lärmschutz, der Abgrenzung der Bahnflächen sowie der Liegestelle auseinander. Die Anregungen konnten weitgehend aufgenommen und im B-Planentwurf für die öffentliche Auslegung sowie die Begründung eingearbeitet werden.

11. Informationstermin im Rahmen der Verfahrensumstellung auf das seit 2004 geltende Baugesetzbuch am 21. Oktober 2005; die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gebeten bis zum 4. November eine Stellungnahme insbeson-

dere im Hinblick auf den Umfang und den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung abzugeben.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden ausgewertet und im Rahmen der Durchführung der Umweltprüfung sowie Erstellung des Umweltberichts berücksichtigt.

12. Bezirksamtsbeschluss zur Interessenabwägung nach erfolgter Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Beschluss zur Durchführung der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB (Bezirksamtsvorlage Nr. II/1199/06) am 17. Oktober 2006.

Kurz zusammengefasst wurden im Vergleich zur Planungsstand vom Dezember 2000 folgende Änderungen vorgenommen:

- Modifikation der städtebaulichen Konzeption im Bereich der Grundstücke Alt-Stralau 3 bis 9 mit der Anordnung von Berlin-Terraces (mehrgeschossigen Einfamilienreihen Häusern) und Stadtvillen am Wasser sowie einer über Oberkanten für die baulichen Anlagen bestimmten, differenzierten Höhenentwicklung,
- Ergänzung des öffentlichen Straßenverkehrsnetzes durch die Planstraßen A - D,
- Verschiebung der Straßenbegrenzungslinie vor der Karl-Marx-Gedenkstätte sowie vor dem Wohngebäude Alt-Stralau 10 - 12,
- Ausweisung der Flurstücke 295 bis 297 als Straßenverkehrsfläche mit Straßenbegrenzungslinien,
- Fortfall des Gehrecht, Fahr- und Leitungsrechts am Fuße des Bahndamms,
- Herausnahme des Geh- und Fahrrechts im Bereich der Liegestelle,
- Verlegung des geplanten öffentlichen Spielplatzes,
- Herausnahme der textlichen Festsetzung zum Lärmschutz.

13. Durchführung der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 18. Januar 2007.

Von den angeschriebenen 38 Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange haben 29 geantwortet. Die von der Bundesnetzagentur benannten Betreiber von Richtfunkstrecken wurden mit Schreiben vom 28.1.2007 über die öffentliche Auslegung informiert.

Die Stellungnahmen wurden in Form einer Synopse detailliert aufbereitet und unter- und gegeneinander abgewogen. Dieses Material ist als Anlage zur Beschlussfassung aktenkundig. Das Resultat der Abwägung ist in Bebauungsplan und seine Begründung eingeflossen.

Inhaltlich setzten sich die Stellungnahmen, in denen neben Hinweisen auch Anregungen gegeben wurden, im Wesentlichen mit den Leitungsbeständen im Plangebiet, den nachrichtlich übernommenen Bahnflächen einschließlich dem Parkweg, der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange, den Auswirkungen auf den Haushalt und die Maßnahmenfinanzierung, dem Schutzgut Wasser, dem Denkmalschutz, dem Immissionschutz und der öffentlichen Grünfläche westlich der Liegestelle (Flurstück 311) auseinander.

Im Bebauungsplan konnten die folgenden Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nicht berücksichtigt werden:

Die Berliner Wasserbetriebe (BWB) baten um Eintragung eines Leitungsrechts im Bereich des Auslaufbauwerkes für einen vorhandenen **Regenwasserkanal (DN 600)**, nachdem für den Kanal im Dezember 1995 zwischen der Deutschen Bahn AG und den Berliner Wasserbetrieben ein Gestattungsvertrag, der sich auf das ehemalige Flurstück 133 bezog, abgeschlossen worden ist.

Dazu ist Folgendes zu sagen: Die zuständige Entwicklungsträgersgesellschaft wird eine privatrechtliche Vereinbarung mit den Berliner Wasserbetrieben bezüglich der Leitung auf dem Flurstück 477 (Mischgebietsfläche) schließen. Die BWB haben in einem am 4.4.07 beim Bezirk eingegangenen Schreiben erklärt, dass sie davon ausgehen, dass eine einvernehmliche Lösung gefunden wird. Eine Ausweisung des Leitungsrechts im B-Plan ist somit nicht erforderlich. Die Flurstücke 478 und 480 sind im Bebauungsplan als

öffentliche Parkanlage ausgewiesen, so dass aufgrund der Lage in öffentlichen Flächen keine weitere Sicherung erforderlich ist.

Die Deutsche Bahn Services Immobiliengesellschaft mbH NL Berlin Liegenschaftsmanagement hat eine Stellungnahme der DB Netz AG weitergereicht, in der festgestellt wurde, dass durch den Bebauungsplan Flächen der Deutschen Bahn überplant werden.

Aus dem Liegenschaftsbuch der Bahn soll hervorgehen, dass nur die Flurstücke 311, 403, 405 und 406 der Deutschen Bahn AG gehören. Die DB Netz AG regte an, die **Flurstücke entlang der Strecke** zu überprüfen und **nicht mehr als Bahnanlage darzustellen**.

Hierzu ist Folgendes festzustellen: Die Flurstücke 403, 405 und 406 sind lediglich als nachrichtliche Übernahme im Bebauungsplan dargestellt. Zur Klarheit der Darstellung im Bereich des Bahndammes sollen die Flurstücke auch weiterhin in den Geltungsbereich einbezogen bleiben.

Laut Grundstücksverzeichnis vom Oktober 2006 zum Bebauungsplan V-18 befinden sich die Flurstücke 403, 405 und 406 im Landesgrundvermögen.

Auch beim Flurstück 311 muss es sich um eine nicht aktuelle Angabe handeln, da das Flurstück seitens der Wasserstadt GmbH für das Land Berlin erworben worden ist. Im Grundbuch ist eine Eigentumsübertragungsvormerkung für das Land Berlin eingetragen. Im Bebauungsplan wird das Flurstück, das sich nicht auf Höhe der Bahnanlagen sondern auf dem Niveau des Ufergrünzuges befindet, als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Öffentliche Parkanlage ausgewiesen. Über sie wird die spätere Anbindung des Ufergrünzuges Richtung Osthafen/Innenstadt sichergestellt.

Als bahneigene planfestgestellte Flächen wurden folgende Flurstücke aus der Flur 33 seitens der DB Imm 2002 benannt: 302 (alt 133), 303 (alt 133) und 306 (alt 130). Weiterhin wurde mitgeteilt, dass nach Auffassung der DB - wenn auch nicht im Eigentum der Deutschen Bahn AG - die Flurstücke 293 (alt 128), 294 (alt 128), 298 (alt 132), 299 (alt 132), 300 (alt 132), 301 (alt 132), 304 (alt 134), 305 (alt 134) und 309 (alt 134) planfestgestellte Eisenbahnflächen sind. Diese Flächen wurden im B-Plan nachrichtlich übernommen.

Das Eisenbahnbundesamt sah seine wahrzunehmenden öffentlichen Belange berührt und hat dem Bebauungsplanentwurf V-18 mit Stand Oktober 2006 nicht zugestimmt. Es vertrat die Auffassung, dass der B-Plan planfestgestellte Eisenbahnflächen überplanen würde und behauptete, dass die Darstellung von planfestgestellten Flächen der Eisenbahnen des Bundes innerhalb der Grenzen des Geltungsbereichs des Bebauungsplanentwurfes V-18 unzulässig ist. Die als Bahnanlagen ausgewiesenen Flächen im nord-westlichen des Bebauungsplanentwurfes sind nach Angabe des EBA teilweise Gegenstand des laufenden Planfeststellungsverfahrens „östlicher Berliner Innenring und Eisenbahnüberführung Alt-Stralau“. Die ausgewiesenen Flächen sollen dabei nach Aussage des EBA erheblich von den Flächen der Planfeststellungsunterlagen abweichen.

Die in den Planfeststellungsunterlagen ausgewiesenen Flächen unterliegen laut EBA gemäß § 19 AEG einer Veränderungssperre. Die Festsetzung des Bebauungsplanentwurfes V-18 in der Fassung mit Stand Oktober 2006 ist vor Abschluss des laufenden Planfeststellungsverfahrens aus Sicht des Eisenbahn-Bundesamtes unzulässig.

Dazu ist festzuhalten: Das EBA wurde bereits im Jahr 2001 im Rahmen der damaligen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum B-Planverfahren V-18 zur Stellungnahme aufgefordert, und hat mit Schreiben vom 22.2.2001 diese abgegeben.

Mit Ausnahme der Flurstücke 295 und 296, die damals noch als nachrichtlich übernommene Bahnanlagen dargestellt waren, war die Darstellung vom Dezember 2000 identisch mit den Flächendarstellungen im Oktober 2006. Bezüglich der auch damals schon dargestellten Flächen wurde vom EBA lediglich auf den Bestandsschutz der Bahnanlagen hingewiesen. Die nachrichtliche Übernahme der Flächen in die Plandarstellung wurde nicht bemängelt.

Die Auffassung, dass planfestgestellte Flächen innerhalb eines Bebauungsplans nicht dargestellt werden dürfen, ist in jedem Fall nicht zutreffend. Im Bebauungsplan sind die nach Angaben der Deutsche Bahn Immobiliengesellschaft mbH im Jahr 2002 benannten, als planfestgestellt geltenden Flächen (siehe oben) als nachrichtliche Übernahme dargestellt worden. Eine Überplanung der Flächen findet nicht statt; sie werden durch den Bebauungsplan in ihren Bestand nicht verändert.

Die vorzeitige Beendigung der Entwicklungsmaßnahme zwingt dazu, das Bebauungsplanverfahren zügig abzuschließen. Mit der Darstellung der Bahnflächen als nachrichtlicher Übernahme und den ausgewiesenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen am Knotenpunkt Kynaststraße/Alt-Stralau ist nach Auffassung des Plangebers für die Planfeststellung und Ausgestaltung der Flächen ein hinreichender Spielraum gegeben. Sollte sich mit Konkretisierung der Bahnplanungen herausstellen, dass diese sich nicht in den festgesetzten Bebauungsplan einfügen lassen, besteht die Möglichkeit die erforderliche Anpassung über den Planfeststellungsbeschluss zu erreichen.

Das Tiefbauamt hat der geplanten Straßenbegrenzungslinie an der Nordostseite des Parkweges im Einmündungsbereich Alt-Stralau nicht zugestimmt. Das **Flurstück 297** wird nach Ansicht des Tiefbauamtes definitiv nicht für Verkehrszwecke benötigt und ist daher nicht als Bestandteil der Straßenverkehrsfläche darzustellen. Die Fläche des Flurstücks 297 ist nach Auskunft des Tiefbauamtes derzeit nicht als öffentliche Verkehrsfläche gewidmet. Eine Übertragung des Flurstücks in das Fachvermögen wurde daher bereits vom Tiefbauamt gegenüber Grund 4.1 abgelehnt.

Hierzu ist festzuhalten, dass sich die Fläche des Flurstücks 297 in der Ausgestaltung bereits heute als überwiegend gepflastert darstellt. Sie ist als Bestandteil der Gesamtpflasterfläche sowohl in den derzeitigen Zugang zum provisorischen Fußweg unterhalb des Bahndammes als auch in den Aufgang des Parkwegs zur Bahnbrücke integriert und lediglich im Randbereich zur Remise, die dem Denkmalensemble der Teppichfabrik zugeordnet ist, unbefestigt. Mit der Verbreiterung der Kynaststraße und der im Bebauungsplan V-13 festgesetzten zukünftigen Straßenbegrenzung der neu zu gestaltenden Straße wird sich auch der Gehweg Richtung Osten verschieben. Der Übergang zum Baufeld wird etwa auf Höhe der südlichen Grenze des Flurstücks 297 liegen. Baulich wird der Eingangsbereich zur Halbinsel durch die zukünftigen Bebauung auf dem Glaswerks Gelände einerseits und die Remise andererseits markiert. Um einen hinreichenden Spielraum für die Berücksichtigung der Belange der Fußgänger und Radfahrer und der Abwicklung dieser Verkehre zu gewährleisten, ist es sinnvoll, die Ausweisung der Gesamtfläche in der vorgesehenen Form als öffentliche Straßenverkehrsfläche beizubehalten.

Darüber hinaus wurde seitens des Tiefbauamtes der geplanten **nördlichen Begrenzung der Öffentlichen Parkanlage (Flurstück 311)** unterhalb der Parkwegbrücke nicht zugestimmt. Da die Böschung als Stützbauwerk der öffentlichen Verkehrsfläche Parkweg anzusehen ist und somit nach § 2 des Berliner Straßengesetzes zum Straßenkörper gehört, ist nach Auffassung des Tiefbauamtes die Böschungsfläche in ihrer Gesamtheit auch als Straßenverkehrsfläche im Bebauungsplan darzustellen und gegenüber der öffentlichen Parkanlage durch eine Straßenbegrenzungslinie abzugrenzen.

Dazu ist auszuführen: Das Flurstück 311 liegt auf Höhe des Ufergrünzuges unterhalb des Bahndammes, der den Parkweg und die Bahnanlage stützt. Im nördlichen Randbereich des Flurstücks befindet sich der Ausläufer der Böschung, die vor Ort den Eindruck erweckt, dass sie einer Sicherung bedarf, damit ein weiteres Ausdehnen durch Auswaschungen Richtung Ufer unterbleibt.

Ziel ist für den Bereich des Flurstücks 311 die Fortführung des Ufergrünzuges. Hierdurch soll die Möglichkeit zum mittel- bis langfristigen Anschluss des Uferwanderweges an den Osthafen sowie die Innenstadt sichergestellt werden. Dabei handelt es sich auch um ein übergeordnetes Planungsziel. Der Ufergrünzug, der an dieser Stelle ohnehin verengt ist, sollte so breit wie möglich hergestellt werden. Der Böschungsfuß kann dabei in die Grünzuggestaltung einbezogen werden.

Weiterhin hat das Tiefbauamt darauf hingewiesen, dass sich **im Bereich der Bahnanlage öffentlich gewidmete Verkehrsflächen** (der Parkweg mit den dazugehörigen Stützbauwerken und Böschungen) befinden, die im Bebauungsplan auch als solche dargestellt werden sollten.

Hierzu wird festgestellt: Die als Verkehrsflächen auszuweisenden Flächen wurden gleichfalls von der Deutschen Bahn AG Immobiliengesellschaft - unabhängig von den Eigentumsverhältnissen - als planfestgestellte Flächen benannt, die damit einer Überplanung durch den Bebauungsplan in der gewünschten Form nicht zugänglich sind. Gleichwohl besteht die Möglichkeit, dass die öffentlich gewidmete Verkehrsfläche innerhalb der nachrichtlich übernommenen Bahnfläche liegt. Sie kann nur nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Die aus der Auswertung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und deren Abwägung resultierenden Änderungen und Ergänzungen betrafen lediglich Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan.

14. Amtliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit am 19. Januar 2007 im Amtsblatt für Berlin Nr. 3 auf Seite 109.
15. Amtliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung in der "Berliner Zeitung" und im "Tagesspiegel" am 19. Januar 2007.
16. Durchführung der Öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 29. Januar bis einschließlich 2. März 2007.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes V-18 mit Begründung und Grundstücksverzeichnis sowie vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen fand im o.g. Zeitraum in den Räumen des Bezirksamts Friedrichshain-Kreuzberg statt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind am 18. Januar 2007 über die Auslegung informiert worden.

Von den über die Auslegung informierten Anbietern von Richtfunkstrecken haben sich die Colt Telecom sowie die Vodafone D2 GmbH dahingehend geäußert, dass ihre Belange durch die Planung nicht berührt werden.

Weiterhin haben die Berliner Arbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. - BLN, die Wohnungsbaugesellschaft Friedrichshain (WBF), ein Bürger sowie die Betroffenenvertretung Rummelsburger Bucht (BRB) schriftliche Stellungnahmen abgegeben.

Die Berliner Arbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. - BLN hat die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen angesichts der Zunahme versiegelter Flächen sowie des Baumbestandes und der Vegetationsflächen durch Planzeichen gefordert. Des Weiteren sah sie die Notwendigkeit zum Überdenken der Planung aufgrund der im Gebiet vorgefundenen besonders geschützten Stechimmen sowie die Untersuchung des Plangebiets auf das Vorhandensein von Bibern. Im Zusammenhang mit den Bibern sah die BLN die planerische Festsetzung einer naturnahen öffentlichen Parkanlage als unabdingbar.

Hierzu ist das Folgende festzustellen: Die Zunahme der Versiegelung wird sich nur im Hinblick auf den Status quo im Plangebiet V-18 im Oktober 2006 ergeben. Dieser war dadurch bestimmt, dass im Plangebiet im Vergleich zum Zustand bei Aufstellung des B-Plans bereits teilweise Entsiegelungen im Vorgriff auf die Entwicklung stattgefunden haben.

Im Rahmen der Eingriffsregelung ist festzustellen, ob durch das Vorhaben ein Eingriff im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes erfolgen wird. Dies ist der Fall, wenn das Vorhaben zu Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels führt, die die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Ein Ausgleich für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, ist nicht erforderlich.

Für das Plangebiet wäre eine Bebauung nach § 34 BauGB zulässig. Legt man die hierbei mögliche Versiegelung von bis zu 60 % zugrunde, so liegt die Versiegelung nach B-Plan von 58,2 % noch darunter. Auch die zulässigen Baumassen bewegen sich innerhalb dessen, was nach § 34 BauGB zugelassen werden könnte. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes V-18 werden also keine Eingriffe im Sinne des BNatSchG vorbereitet, d.h. es besteht auch kein Ausgleichserfordernis.

Diejenigen Bäume, die aufgrund ihrer Größe und Beschaffenheit unter die Baumschutzverordnung des Landes Berlin fallen, bedürfen keiner weiteren Sicherung im Bebauungsplan. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß der Bauordnung Berlin ohnehin zu begrünen oder zu bepflanzen, so dass weitere Festlegungen im Bebauungsplan nicht erforderlich sind.

Die vollständige Umstrukturierung des Plangebiets bringt es mit sich, dass auch die Flächen betroffen sind, auf denen das Vorkommen von Stechimmen festgestellt wurde. Diese nicht zusammenhängenden Flächen können im Rahmen der Umsetzung der Gesamtkonzeption nicht isoliert unangetastet bleiben. Auch die für den Artenschutz zuständige Senatsverwaltung für Stadtentwicklung hat sich dahingehend geäußert, dass „trotz des Vorkommens besonders geschützter Stechimmen nach Art und Umfang keine Bereiche beansprucht werden, denen die fachliche und - in der Folge - die rechtliche Qualität einer flächenhaften Lebensstätte im Sinne der Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zukommt.“

Die Ufer im Geltungsbereich des Bebauungsplans V-18 sind durch die Überformung mit einer Spundwand geprägt, die einen Höhenunterschied zwischen dem Wasserspiegel der Spree und dem Uferbereich deutlich sichtbar werden lässt. Weiterhin befindet sich im östlichen Teil des Geltungsbereichs eine bereits vor Beginn der Planung dort vorhandenen gewesene Liegestelle auf der heutigen Bundeswasserstraße.

Aufgrund dieser Ausprägung des Ufers und der Nutzung ist nicht davon auszugehen, dass die Ufer im Geltungsbereich des B-Planes V-18 einen bevorzugten Lebensraum für Biber darstellen, der eine Untersuchung bezüglich des Vorkommens von Bibern für diesen Planbereich erforderlich macht.

Gerade im Bereich des B-Planes V-18 handelt es sich um einen deutlich städtisch geprägten Uferabschnitt, der im Endausbau weitgehend hergestellt ist und auch nicht mehr verändert werden wird. Dies und die Nutzung eines Teils des Uferbereichs für die Liegestelle schließen die Entwicklung als naturnahe öffentliche Grünfläche und eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan aus. Der Bebauungsplan verändert nicht die Bestandssituation. Die vorhandene Ufermauer und die Liegestelle des Wasserstraßenverwaltung wurden bei der Planung im Bestand beachtet.

Die Wohnungsbaugesellschaft Friedrichshain (WBF) sah ihre Interessen durch die direkt hinter dem Grundstück Alt-Stralau 10 - 12 ausgewiesene Fläche für die Errichtung eines öffentlichen Spielplatzes berührt. Sie forderte die Einbeziehung in die Planungen für die konkrete Ausgestaltung des Spielplatzes und legte vorsorglich Widerspruch für den Fall der Gestaltung der Spielfläche als „Bolzplatz“ ein. Weiterhin regte sie an, den Spielplatz nach 20.00 Uhr zu verschließen, so dass eine nächtliche Nutzung eingeschränkt ggf. sogar ausgeschlossen werden kann.

Hierzu ist Folgendes anzumerken: Der Bebauungsplan sichert den Standort für einen öffentlichen Kinderspielplatz entsprechend dem Bedarf bei vollständiger Entwicklung des Gebietes. Er legt lediglich die Nutzungsart der Fläche fest. Die konkrete Planung der Ausgestaltung des Spielplatzes ist - zu einem späteren Zeitpunkt - der Ausbauplanung vorbehalten. Der Ausbau wird erst nach Abschluss der Entwicklungsmaßnahme unter Regie des Bezirks erfolgen. Im Rahmen der Ausbauplanungen können die direkt angrenzenden Nachbarn bei der Entwicklung der Konzeption für die Gestaltung des Spielplatzes zu gegebener Zeit eingebunden werden.

Die Festlegung von Nutzungszeiten ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes und muss im zuständigen Rechtsbereich geregelt werden. Die Nutzung an sich ist planungsrechtlich zulässig.

Ein Bürger brachte seine Verwunderung darüber zum Ausdruck, dass einerseits der motorisierte Individualverkehr eingeschränkt werden soll, aber andererseits kein Tempo 30 für die Straße Alt-Stralau existiert. Weiterhin wies er darauf hin, dass sich in Höhe Alt-Stralau 51 ein Spielplatz ungesichert befindet ohne Hinweisschild und ohne Tempolimit für Individualverkehr befindet.

Zu diesen Äußerungen ist festzustellen: Die straßenverkehrsbehördliche Anordnung von Temporegelungen ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans. Da die Straße Alt-Stralau als Ergänzung zum Hauptverkehrsstraßennetz klassifiziert ist, wird eine Temporeduzierung auf ihrer gesamten Länge als Ausnahmeregelung nicht erfolgen. Im Bereich der Grundschule gibt es ein temporäres Tempolimit.

Die Betroffenenvertretung Rummelsburger Bucht - BRB regte an, dass der ausgewiesene Spielplatz aufgrund der auf der Halbinsel bereits vorhandenen Spielplätze und im Interesse der umgrenzenden Wohnbebauungen mehr den Charakter einer Parkfläche mit Sitzgelegenheiten - ergänzt um einzelne lärmarme Spielgeräte - erhalten sollte. Die Grundstücksabgrenzungen zu den Wohnbauten sollten intensiv begrünt werden. Darüber hinaus wurde auf die im Standortbereich bestehenden Lärm-Emissionen von den Bahnanlagen sowie den Stellplatzbedarf von 1 ST/WE und beim geplanten Bauumfang von mindestens 15 - 20 im öffentlichen Bereich erforderlich werdenden Stellplätzen (Handwerker, Dienstleister, Gäste, eigene Dienst-Pkw. usw.) hingewiesen, deren Flächen aus dem B-Plan nicht erkennbar sind.

Dazu ist Folgendes zu sagen: Die Ausgestaltung der öffentlichen Spielplätze wird nicht durch den Bebauungsplan festgelegt. In ihm wird die Fläche lediglich als öffentliche Grünfläche mit der entsprechenden Zweckbestimmung gesichert. In der Begründung zum Bebauungsplan wurde im Umweltbericht auf die Lärmsituation hingewiesen. Im Rahmen des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens ist auf das Vorsehen eines ausreichenden Lärmschutzes zu achten, der durch Anwendung der DIN 4109 sichergestellt werden kann. Der Bebauungsplan trifft keine Regelungen zum konkreten Umfang der Stellplätze bezogen auf die Wohneinheiten. Es wird jedoch aufgrund der Erfahrungen mit den "Terrace-Projekten" davon ausgegangen, dass die "Terrace-Häuser" in der Regel mit einer Garage realisiert werden, in der der Pkw-Stellplatz untergebracht ist.

Öffentliche Parkplätze werden im Bebauungsplan nicht ausgewiesen, da die konkrete Ausgestaltung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Ausbauplanung vorbehalten sein soll. Konzeptionell sind in der Planstraße D ein paar Parkplätze vorgesehen, was im Bebauungsplan durch die festgesetzte Breite von 9,0 m berücksichtigt worden ist.

Aus der Auswertung der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Abwägung resultieren keine Änderungen.

17. Bezirksamtsbeschluss zur Interessenabwägung nach erfolgter Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und öffentlicher Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, über den Bebauungsplan V-18 mit Deckblatt vom 14. Mai 2007 einschließlich Planbegründung sowie den Entwurf der Rechtsverordnung zur Festsetzung des B-Planes V-18 am 15. Mai 2007 (Bezirksamtsvorlage Nr. III/63/07).

Mittels Deckblatt vom 14. Mai 2007 wurden redaktionell folgende Änderungen vorgenommen:

- Zur Konkretisierung der Oberkanten für die baulichen Anlagen wurden statt der Planstraße D als Bezugspunkt die Höhen in m über NHN angegeben. Grundlage für die NHN-Angaben bildete die zwischenzeitlich vorliegende Ausbauplanung für die Planstraße D mit einer mittleren Höhe von 34,4 m über NHN.
- An der Straße Alt-Stralau ist westlich der Planstraße B das numerisch fehlerhaft angegebene Maß von 49,2 m auf das entsprechend der zeichnerischen Darstellung korrekte Maß von 48,3 m geändert worden.

- Die ursprüngliche textliche Festsetzung Nr. 11 („Zufahrten für Doppelhäuser und Hausgruppen sind so anzuordnen, dass jeweils zwei Häuser eine gemeinsame Zufahrt erhalten.“), die mit Bezugnahme auf § 9 Abs. 4 BauGB i.V. m. § 12 AGBauGB vorgesehen worden war, musste gestrichen werden, da der § 12 AGBauGB in der geltenden Fassung Festlegungen zur Gestaltung von Freiflächen nicht ermöglicht.

Die Begründung für die Festsetzung lautete: Die Errichtung von Reihenhäusern oder Doppelhäusern führt dazu, dass ohne Herstellung von zentralen Einrichtungen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs in der Regel jede Wohneinheit in Verbindung mit dem Zugang auch eine eigene Zufahrt erhält.

Damit bei Realisierung von Hausgruppen mit einer Vielzahl von schmalen Haussegmenten das Erscheinungsbild des Straßenraumes sowie der Vorgartenbereiche letztlich nicht nur durch Zufahrten geprägt wird, soll über die textliche Festsetzung sichergestellt werden, dass ihre Anzahl auf das notwendige Maß beschränkt wird. Damit ist zwischen den einzelnen Zufahrten auch noch die Möglichkeit zur Anlage von Grünbereichen und einem Schutz vor übermäßiger Versiegelung gegeben. Auch bei Anlage von Doppelhäusern soll aus den o.g. Gründen eine gemeinsame Zufahrt errichtet werden.

Wenn auch die Festlegung rechtlich nicht möglich ist, so ist das Ziel städtebaulich dennoch weiter zu verfolgen und sollte den Bauherren im Rahmen von Bauberatungen vermittelt werden.

- Die Nummerierung der folgenden textlichen Festsetzungen Nr. 12 bis 14 ist mit Fortfall der ehemaligen textlichen Festsetzung Nr. 11 angepasst worden.
 - In den ehemaligen textlichen Festsetzungen Nr. 12 und 13 (nun 11 und 12) ist statt der Traufkanten des darunter liegenden Geschosses, die als Bezugslinien nicht konkret genug sind, auf die *festgesetzten Baugrenzen* des darunter liegenden Geschosses Bezug genommen worden.
 - Zum besseren Verständnis, insbesondere der Ausführungen in der Begründung, ist die Parkwegbrücke nicht nur als Schriftzug sondern mit ihrer Lage als Symbol entsprechend der Legende zum Bebauungsplan bzw. der Planunterlage mit ihrem Bestand ergänzt worden.
 - Der Legendenfuß ist an die bei Festsetzung aktuellen Bezeichnungen der zuständigen Abteilung sowie durch Streichung des Wortes Baustadtrat angepasst worden.
18. Beschluss der Bezirksverordnetenversammlung des Bezirks Friedrichshain-Kreuzberg zur Festsetzung des Bebauungsplans V-18 mit Deckblatt vom 14. Mai 2007 als Rechtsverordnung am 10. Juli 2007 (Drs. Nr. DS/0280/III).
 19. Anzeige des durch die Bezirksverordnetenversammlung des Bezirks Friedrichshain-Kreuzberg am 10. Juli 2007 als Rechtsverordnung beschlossenen Bebauungsplans V-18 gemäß § 6 Abs. 4 AGBauGB bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung am 11. Juli 2007 mit dem Ergebnis, dass keine Beanstandungen erhoben wurden.
 20. Beschluss des Bezirksamts über den Erlass des Bebauungsplanes V-18 als Rechtsverordnung am 18. September 2007 (Bezirksamtsvorlage Nr. III/140/07).
 21. Mitteilung über das Ergebnis der Abwägung zu den gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vorgebrachten Anregungen am 16. Januar 2008.
 22. Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin am 06. Oktober 2007 auf Seite 342.

V. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316), in Verbindung mit dem Baugesetzbuch (BauGB) vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, 1998 I, S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 4 Abs. 10 des Gesetzes vom 5. Mai 2004 (BGBl. I S. 718), sowie in Verbindung mit dem Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 8. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 20. Dezember 1996 (BGBl. I S. 2049, 2076).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132/GVBl. S. 494), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).
- Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuches (AGBauGB) in der Fassung vom 7. November 1999 (GVBl. S. 578), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. November 2005 (GVBl. S. 692).
- Verordnung über die förmliche Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereichs "Berlin-Rummelsburger Bucht" vom 8. April 1994 (GVBl. S. 118).

Aufgestellt: Berlin, den 15. Mai 2007

(mit redaktionellen Änderungen und Ergänzungen vom September 2007 und Januar 2008)

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg
Abteilung für Stadtentwicklung, Personal und Gleichstellung
Amt für Stadtplanung, Vermessung und Bauaufsicht
Fachbereich Stadtplanung

gez. Peckskamp

.....
Leiter Fachbereich