

Gemeinde Wustermark

Ortsteil Elstal

Bebauungsplan Nr. E 11 "Kiefernriedung Ost"

Auftraggeber:

Gemeinde Wustermark

Hoppenrader Allee 1
14641 Wustermark
Tel: (033234) 73-0
Fax: (033234) 73-250
Www.wustermark.de

September 2005



planungsgruppe 4

Umweltplanung für Kommune u. Region GmbH
Peter Dittmer • Paul M. Lösse • W. Uwe Rilke
Dipl.-Ing. Architekten und Stadtplaner SRL
Joachim-Friedrich-Straße 37 D-10711 Berlin
Tel. (030) 896 80 80 Fax (030) 891 68 68
<http://www.p4berlin.de> e-mail: p4@p4berlin.de

Bearbeitung:
Dipl.- Ing. G. Wernicke

Grünordnungsplan:

Irene Fiedler
Freie Landschaftsarchitektin

Bundesratufer 4
10555 Berlin
Telefon (0 30) 3 96 38 38
Telefax (0 30) 3 96 13 85



INHALT	SEITE
I BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN	3
1 VERANLASSUNG / VERFAHREN	3
2 GELTUNGSBEREICH / PLANGRUNDLAGE	4
3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	6
4 SITUATIONSANALYSE	9
4.1 SIEDLUNG	9
4.1.1 Bau- / Bodendenkmale	10
4.1.2 Altlasten / Kampfmittel	10
4.2 VERKEHR	11
4.3 VER- UND ENTSORGUNG	12
4.4 LANDSCHAFT	12
4.4.1 Naturhaushalt	12
4.4.2 Biotop- und Artenschutz	13
4.4.3 Landschaftsbild	15
4.4.4 Erholung / Freizeit	16
4.4.5 Lärmbelastung	16
4.4.6 Schutzgebiete / Naturdenkmale	17
4.5 ZUSAMMENFASSENDE LANDSCHAFTSBEWERTUNG	17
5 PLANUNGSZIELE	18
6 STÄDTEBAULICHES KONZEPT	20
7 LANDSCHAFT / GRÜNORDNUNG	22
7.1 KONFLIKTANALYSE	22
7.2 LANDSCHAFTSPANNERISCHES KONZEPT	25
7.3 EINGRIFFE / MINDERUNGS-UND AUSSGLEICHSMASSNAHMEN	31
7.3.1 Vermeidung	31
7.3.2 Minderung	32
7.3.3 Verbleibende Eingriffe in Natur und Landschaft / Ausgleichsmaßnahmen	33
7.3.4 Bilanzierung Eingriff / Ausgleich	38
7.3.5 Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches	39
7.3.6 Ergänzung des Eingriffsgutachtens nach Änderung des B-Planes 2005	39
7.3.7 Übernahme der Darstellungen des Grünordnungsplanes als Festsetzungen in den Bebauungsplan	41

8	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	42
8.1	ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	42
8.2	BAUWEISE UND SONSTIGE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE	43
8.3	VERKEHRERSCHLIESSUNG GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHT	44
8.4	ANPFLANZUNGEN / MASSNAHMEN SOWIE FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT	45
8.5	VER- UND ENTSORGUNG / LEITUNGSRECHT	47
8.6	IMMISSIONSSCHUTZ	47
8.7	BAUORDNUNGSRECHTLICHE GESTALTUNGSVORSCHRIFTEN	48
8.8	KENNZEICHNUNG VON FLÄCHEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	49
8.9	DURCHFÜHRUNG	50
8.10	FLÄCHENBILANZ / STÄDTEBAULICHE KENNZAHLEN	50
II	PLANZEICHENERKLÄRUNG / TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	53
PLÄNE:		
	Plan 1: Grünordnungsplan	29
	Plan 2: Bebauungsplan	51
TABELLEN:		
	Tab. 1: Bilanzierung der Bau- und Vegetationsflächen	33
	Tab. 2: Verlust an Baumbestand	34
	Tab. 3: Vitalitätsstufen der Baumfällungen, Ersatzpflanzungen	36
	Tab. 4: Zusammenstellung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen	38
ABBILDUNGEN:		
	Abb. 1: Abgrenzung Planungsgebiet	5
	Abb. 2: Auszug aus dem LEPeV	6
	Abb. 3: Auszug aus dem rechtswirksamen Teil-FNP 1 des Amtes Wustermark	7

I BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

1 VERANLASSUNG / VERFAHREN

Die Gemarkung der Gemeinde Elstal (ca.60 % der Fläche) war bis 1992 durch eine intensive militärische Nutzung geprägt.

Diese Flächen waren Bestandteil eines zusammenhängenden Militärgbietes, das sich nördlich und südlich entlang der Bundesstraße B5 von Wustermark über Elstal bis Dallgow-Döberitz erstreckte und seit Abzug der dort stationierten ehemaligen sowjetischen Streitkräfte in die Planungshoheit der jeweiligen Gemeinden übergegangen ist. Insbesondere Teilbereiche der Konversionsflächen, die den vorhandenen Siedlungsbereich von Elstal unmittelbar tangieren, erforderten in einem hohem Maße eine städtebauliche Neuordnung unter Berücksichtigung der Nachnutzung des vorhandenen erhaltenswerten Gebäudebestandes.

Für den Bereich Elsgrund/Olympisches Dorf zwischen der Bundesstraße B5 und der Rosa-Luxemburg-Allee wurde bereits 1994/95 ein städtebaulicher Ideenwettbewerb durchgeführt, bei dem der Entwurf des Architekturbüros Prof. Stracke + Zurmöhle München als 1. Preisträger hervorging. Dieser städtebauliche Entwurf diente zum damaligen Zeitpunkt als Grundlage für nachfolgende Bebauungspläne, wobei in einzelnen Teilbereichen aufgrund des inzwischen vergangenen Zeitraumes, der damit teilweise verbundenen neuen Ausgangssituationen (wie z.B. Angebot und Nachfrage und Vermarktung von Wohnungen, Fördermöglichkeiten, neuer Kita-Standort) teilweise Veränderungen notwendig wurden

Durch das ehemalige Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg wurden Maßnahmen auf städtebaulich relevanten, ehemals militärisch genutzten Flächen (Modernisierungs- und Instandsetzungsrichtlinie für ehemalige GUS-Liegenschaften - ModInstR-GUS vom 24.Oktober 1997) gefördert, so dass dadurch im Planungsgebiet die Beseitigung des Leerstandes durch bauliche Maßnahmen an Gebäuden, die für eine Wohnnutzung geeignet waren, die Wiederherstellung preiswerter Mietwohnungen für breite Schichten der Bevölkerung und die Sicherung von sozial tragbaren Mieten gewährleistet werden konnte.

Durch die ehemalige LEG Brandenburg, die den Bereich Kiefernriedlung Ost Ende der 90iger Jahre entwickelte, wurden diese Mittel für insgesamt 14 erhaltenswerte Gebäude, die inzwischen bereits wieder einer Wohnnutzung zugeführt sind, in Anspruch genommen.

VERFAHREN

Der Aufstellungsbeschluss zum vorliegenden Bebauungsplan wurde durch die Gemeinde am 26. Februar 1998 gefasst. Die öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes in der Fassung vom Juli 1998. fand dann in der Zeit vom 05. Oktober 1998 bis einschließlich 06. November 1998 statt. Gleichzeitig erfolgte die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.

Die erneute öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes mit Änderungen/Ergänzungen in der Fassung vom Februar 1999 wurde aufgrund abgegebener Anregungen und Hinweise von Bürgern, Träger öffentlicher Belange erforderlich.

Im Rahmen der Erarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes ergaben sich u.a. Änderungen des rechtswirksamen Gemeinsamen Teil-FNP 1 für diesen Bereich (Änderungsbereiche E01 und E02)¹, so dass gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes die Änderung des Teil-FNP 1 eingeleitet wurde. Das Genehmigungsverfahren wurde jedoch nicht durchgeführt.

Für den vorliegenden Bebauungsplan lag mit Fassung vom Oktober 2000 ein Satzungsbeschluss der Gemeinde vor. Die Genehmigung des Bebauungsplanes wurde jedoch nicht beantragt. Das Verfahren ruhte und wurde im Jahr 2005 mit der Aufhebung des Satzungs- und Einleitung des Änderungsbeschlusses vom 15. Juni 2005 durch die Gemeinde wieder aufgenommen. Der Anpassungsbedarf des Bebauungsplans ergab sich u.a. aufgrund der Entscheidung über den neuen Kita-Standort im Ortsteil Elstal im nordöstlichen Bereich des Planungsgebietes.

Die erneute öffentliche Auslegung des überarbeiteten Entwurfes mit Änderungen / Ergänzungen des Bebauungsplanes in der Fassung vom Juni 2005 wurde gemäß § 3 Abs. 3 BauGB durchgeführt. Dabei wurde bestimmt, dass Anregungen nur zu den geänderten/ ergänzten Teilen vorgebracht werden können.

Da der Aufstellungsbeschluss zum vorliegenden Bebauungsplan bereits im Februar 1998 durch die Gemeinde Wustermark gefasst und das Verfahren somit vor dem 20. Juli 2004 eingeleitet wurde, wurde die zuletzt durchgeführte Änderung/Ergänzung des Bebauungsplanes gemäß § 244 Abs. 2 entsprechend den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) i.d.F. vom 27. August 1997 (BGBl. I, S. 2141 berichtigt 1998, S. 137), zuletzt geändert durch Verordnung vom 05. April 2002 (BGBl. I S. 1250), durchgeführt. Deshalb erfolgte keine Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Vorprüfung des Einzelfalls

Parallel zur letzten Änderung/Ergänzung des Bebauungsplanes wurde gleichzeitig der Grünordnungsplan, hier insbesondere das Eingriffsgutachten, ergänzt, der gemäß § 7 BbgNatschG die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung sicherstellt.

2 GELTUNGSBEREICH / PLANGRUNDLAGE

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ein ca. 14,8 ha großes Teilgebiet der Konversionsfläche Elsgrund/Olympisches Dorf im Ortsteil Elstal und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Rosa-Luxemburg-Allee,
- im Osten durch Konversionsflächen (Bereich Heidesiedlung),
- im Süden durch die Bundesstraße B 5 und
- im Westen durch Konversionsflächen (Bereich Kiefernriedung West).

Inzwischen erfolgte eine Einmessung von neu gebildeten Flurstücken innerhalb des Plangebietes, so dass der amtliche Lageplan für den vorliegenden Bebauungsplan auf den neuesten Stand gebracht wurde.

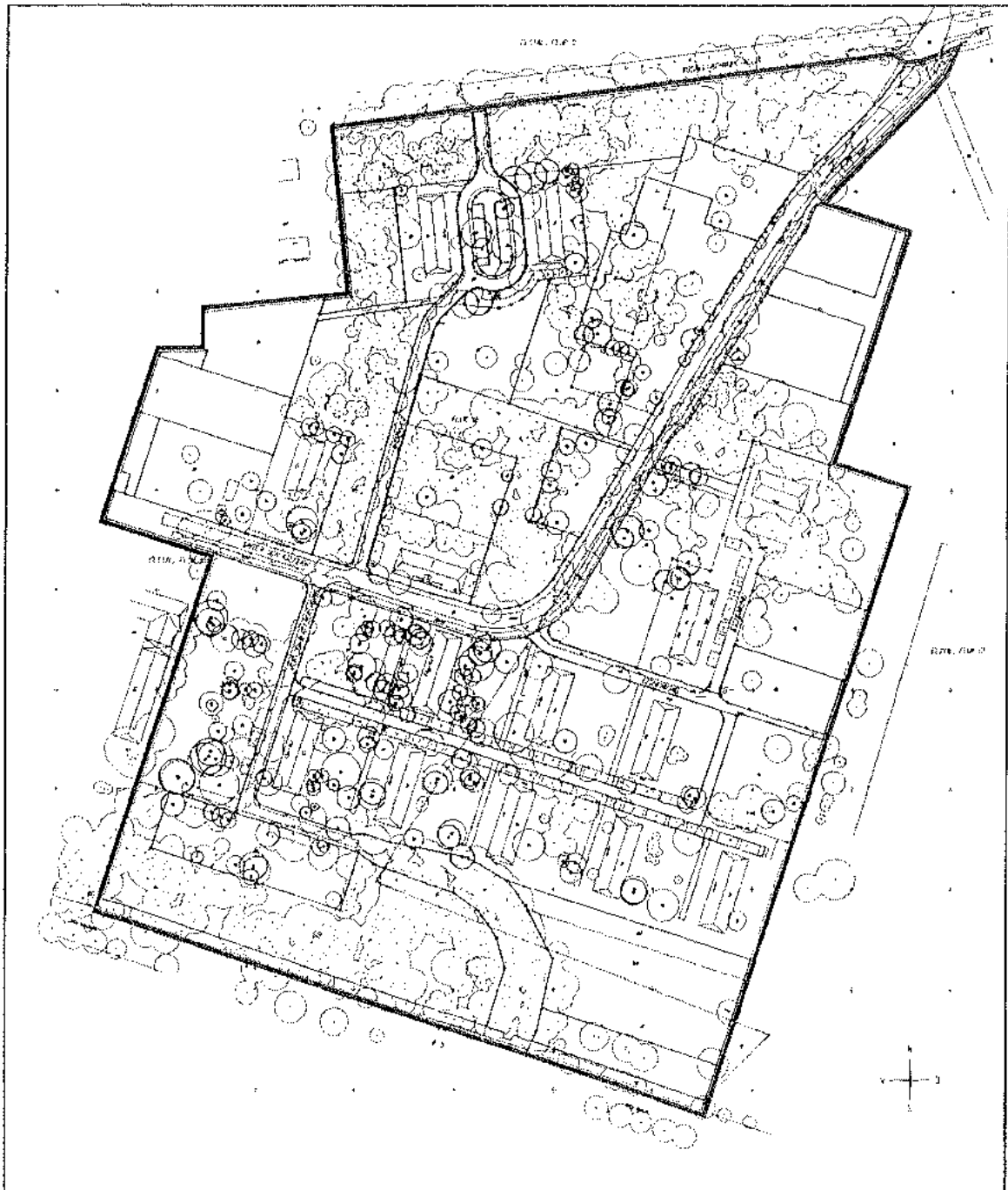
¹ Gemeinsamer Teil-FNP 1, Änderung der Bereiche E01 und E02; in der Fassung vom 08/99

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet jetzt folgende Flurstücke der Flur 16 und 17 der Gemarkung Elstal:

Flur 16: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 50, 65, 67, 68,

Flur 17: 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 56, 166, 167.

Abb. 1: Abgrenzung Planungsgebiet

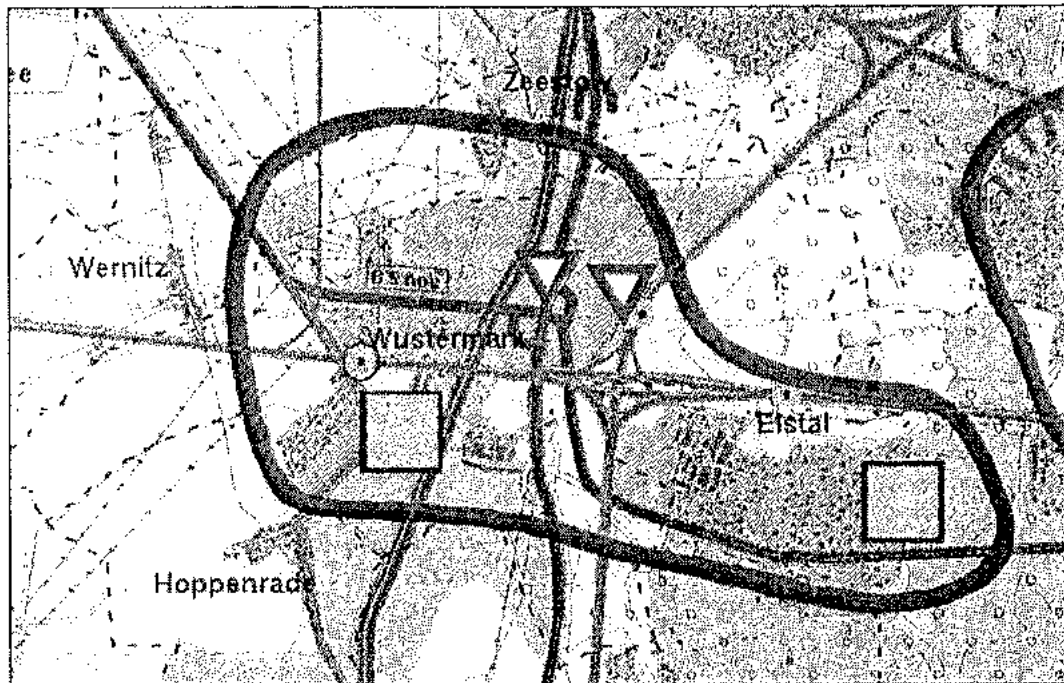


3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Gemeinsamer Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin (LEPeV)

Die Gemeinde Wustermark wird dem Verdichtungsraum der Metropole Berlin innerhalb des engeren Verflechtungsraumes Berlin-Brandenburg zugeordnet. Die beiden Ortsteile Elstal und Wustermark in der Gemeinde Wustermark sind als potentielle Siedlungsbereiche mit Handlungsschwerpunkt ausgewiesen.

Abb. 2: Auszug aus dem LEPeV



Regionalplan Havelland-Fläming

Das Oberverwaltungsgericht (OVG) für das Land Brandenburg hat mit Beschluss vom 09.10.2002 den Regionalplan Havelland-Fläming vom 18.12.1997 für nichtig erklärt. Er ist damit als öffentlicher Belange formulierender Plan nicht mehr beachtens- bzw. berücksichtigungspflichtig. Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming beabsichtigt die Neuaufstellung des Regionalplanes.

Die Gründe, die zur Nichtigkeit des Planes geführt haben, betreffen jedoch nicht die Ziele und Grundsätze für das vorliegende Planungsgebiet. Es ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Inhalte (Ziele/Grundsätze), die das Planungsgebiet betreffen, weiterhin Bestandteil des neu aufzustellenden Entwurfes des Regionalplanes sein werden.

Der Ortsteil Elstal war als Entwicklungsschwerpunkt "Wohnen" ausgewiesen. Der künftige Flächenbedarf sollte vorrangig durch Inanspruchnahme und Umnutzung der vorhandenen Konversionsflächen gedeckt werden. Monofunktionale Nutzungen sollten vermeiden werden; statt dessen ist eine Widernutzung im Zusammenhang mit der Ge-

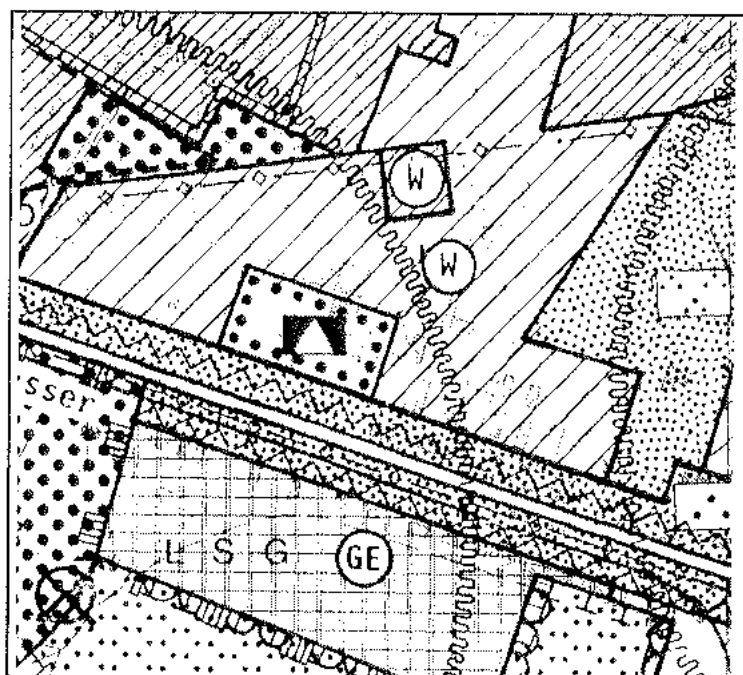
samtentwicklung des Ortes anzustreben. Die Fläche des Planungsgebietes wurde als potentielles allgemeines Siedlungsgebiet dargestellt.

Gemeinsamer Teilflächennutzungsplan 1 für die Gemeinden Buchow-Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort, Wernitz und Wustermark des Amtes Wustermark

Für das ehemalige Amt Wustermark mit seinen o.a. angehörigen Gemeinden ist der Gemeinsame Teilflächennutzungsplan 1 (Teil-FNP 1) aufgestellt.

Im seit dem 04.06.1999 rechtswirksamen Teil-FNP 1 (Fassung vom Juni/Dezember 1998) wird der überwiegende Bereich des Bebauungsplangebietes als Wohnbaufläche (geplant) dargestellt. Ein Teilbereich südwestlich des Gebietes ist als Gemeinbedarfsfläche (Schule) und der nordöstliche Bereich als Grünfläche (Parkanlage) ausgewiesen. Nördlich entlang der B5 ist eine Grünfläche mit zu treffenden Lärmschutzmaßnahmen dargestellt. Des weiteren sind die Trinkwasserschutzzonen III der Wasserwerke Elstal und Radelandberg zu berücksichtigen.

Abb. 3: Auszug aus dem rechtswirksamen Teil-FNP 1 des Amtes Wustermark



Abweichungen haben sich aus dem städtebaulichen Entwurf und aus der flurstücksbezogenen Abgrenzung des Geltungsbereiches insbesondere im nordöstlichen Teil des vorliegenden Planungsgebietes ergeben. Für diesen Bereich ist ein gewisser Flächen-tausch von Wohnbauflächen und Grünflächen zu verzeichnen, der jedoch nicht den wesentlichen zeichnerischen Darstellungen des Teil-FNP 1 widerspricht.

Darüber hinaus gilt für alle Flächen die textliche Darstellung Nr. 1, dass aus den Bauflächen die ihnen zugeordneten Baugebiete der BauNVO entwickelt werden können. Andere Baugebiete und andere Flächen bis max. 1,0 ha können entwickelt werden, wenn Funktionen und Wertigkeit der Bauflächen sowie die Anforderungen des Immissionsschutzes nach dem dargestellten städtebaulichen Gefüge gewahrt bleiben. Diese Anforderungen werden durch die Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan für

die Bauflächen (Allgemeines Wohngebiet (WA), eingeschränktes Gewerbegebiet (GE(E)) gewährleistet.

Für die Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche gilt die textliche Darstellung Nr. 2, dass aus den Bauflächen lokale Einrichtungen oder Anlagen des Gemeinbedarfs, der Ver- und Entsorgung sowie Grünflächen mit lokaler Bedeutung entwickelbar sind.

Der Teilflächennutzungsplan 1 wird derzeit erweitert und in Teilbereichen geändert bzw. ergänzt. Die Änderungen innerhalb des vorliegenden Bebauungsplangebietes (insbesondere die Berücksichtigung der Kita-Fläche) wurden dort eingearbeitet.

MITTELUNG DER ZIELE, GRUNDSÄTZE UND SONSTIGE ERFORDERNISSE DER RAUMORDNUNG FÜR DAS VORHABEN „KIEFERNSIEDLUNG OST“

Für das Planungsvorhaben erging mit Schreiben vom 29.06.1998 durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Brandenburg/Berlin folgende landesplanerische Stellungnahme:

"... Bei Beachtung und Berücksichtigung insbesondere im LEPEv und im Regionalplan Havelland-Fläming für Siedlungsbereiche/Siedlungsgebiete (u. a. II 1 und 1.1 LEPEv / Plansätze 2.7.1.1, 2.7.2.1 Regionalplan) enthaltenen Ziele und Grundsätze der der Raumordnung ist eine bauliche Entwicklung des in Rede stehenden Areals prinzipiell möglich.

Begründung:

Die Gemeinde Elstal liegt im engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin sowie in der Region Havelland-Fläming. Für die Beurteilung der gemeindlichen Bauleitplanung werden daher neben dem LEP I, dem BbgLPIG und dem Landesentwicklungsprogramm insbesondere der LEPEv und der Regionalplan Havelland-Fläming zugrunde gelegt.

Die Gemeinde Elstal wird lt. Plansatz 2.4.3 Regionalplan als ein außerhalb der zentralen Orte gelegener Entwicklungsschwerpunkt "Wohnen" benannt. Der dargestellte Geltungsbereich ist gemäß LEPEv Siedlungsbereich und nach Regionalplan 'potentielles allgemeines Siedlungsgebiet'. Die räumliche Einordnung der vorgesehenen Wohnbaufläche steht in Übereinstimmung mit dem Vorgenannten. ..."

4 SITUATIONSANALYSE

4.1 SIEDLUNG

Das Planungsgebiet befindet sich zwischen der Bundesstraße B5 und der Rosa-Luxemburg-Allee und grenzt im Norden an den Siedlungsbereich von Elstal (etwa in Höhe Sportplatzbereich und Stahlhausiedlung) an.

Nordwestlich des Planungsgebietes befinden sich zwei 4-geschossige Plattenbauten aus DDR-Zeiten, die bereits 1993 mit Fördermitteln des Landes Brandenburg modernisiert und instand gesetzt wurden und bereits seit längerem wieder einer Wohnnutzung zugeführt sind.

Etwa 25 % des Planungsgebietes nehmen derzeit bestehende Gebäude und Verkehrsflächen ein, wobei sich der Hauptanteil der Gebäude im südlichen Bereich des Planungsgebietes befindet.

Insgesamt waren im Gebiet 22 Gebäude und bauliche Anlagen vorhanden, wobei 17 Gebäude in der Vergangenheit als Mannschaftsunterkünfte oder für Wohnzwecke genutzt wurden. Die übrigen 5 Gebäude bzw. baulichen Anlagen dienten als zentrale Einrichtungen (z.B. Casino, Versorgungstützpunkt) oder waren Bestandteil von technischen Bereichen.

Die Gebäude, die ausschließlich einer rein technischen Nutzung unterlagen, befanden sich im nordwestlichen und südöstlichen Teil (unmittelbar nördlich der B5 gelegen) des Planungsgebietes, wobei derartige Gebäude nur in sehr geringem Umfang vorhanden waren. Sie dienten hauptsächlich als Unterstellmöglichkeit für militärische Fahrzeuge, als Reparaturstützpunkt und als Heizhaus bzw. Kohlelager. Unmittelbar angrenzend an der südöstlichen Grenze des Planungsgebietes befanden sich Reste eines ehemaligen Tanklagers.

Nordwestlich, innerhalb des Planungsgebietes befand sich ein offener Hallenbau, der als Kohlelager für das etwas weiter westlich (außerhalb des Planungsgebietes) in dem so genannten Bunker (3-geschossiger Klinkerbau) untergebrachten Heizhaus genutzt wurde.

Viele nicht erhaltungswürdige Gebäude und technische Anlagen wurden inzwischen abgerissen.

Der überwiegende Teil der Mannschaftsunterkünfte bzw. Wohngebäude ist als zweigeschossige Gebäude mit Walmdach ausgeführt. Vereinzelt sind die Gebäude eingeschossig, wobei aber bei diesen Gebäuden entweder eine sehr hohe Geschosshöhe und/oder ein sehr großer Dachaufbau vorhanden war, so dass sie insgesamt einen sehr massiven Eindruck vermitteln.

Der überwiegende Teil dieser Gebäude (insgesamt 14 Häuser) wurde inzwischen aufwendig modernisiert und instand gesetzt und wieder einer Wohnnutzung zugeführt.

Städtebaulich am prägendsten für das Planungsgebiet ist die Gebäudegruppe (insgesamt 8 Gebäude), die sich im mittleren Teil des Gebietes befindet. Die Gebäude sind ausschließlich in Nord-Süd-Richtung und symmetrisch ausgerichtet, so dass dadurch eine markante, einheitliche städtebauliche Struktur entsteht.

Unterstützt wird die einheitliche Struktur durch das ebenfalls symmetrisch verlaufende Straßen- und Wegenetz und durch Freiflächengestaltungen (z.B. Hecken) zwischen den Gebäuden.

Im Gegensatz zur südlichen Gebäudereihe, die aus 5 Gebäuden besteht, sind in der nördlichen Gebäudereihe nur 3 Gebäude vorhanden, so dass diese Reihe einen „unvollendeten“ Eindruck vermittelt. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Struktur dieser Gebäudegruppe wird dieser Bereich nachfolgend als "Chip" bezeichnet.

Nördlich und südlich vom Chip sind weitere Gebäude vorhanden, die entweder vereinzelt stehen oder um Platzbereiche gruppiert sind. Diese fügen sich insbesondere harmonisch in den dort vorhandenen alten Waldbaumbestand ein.

Die Freiflächen im Planungsgebiet werden durch den markanten, meist dichten Altbaubestand (vor allem Kiefern, Eichen und Birken) geprägt, so dass nahezu der gesamte Geltungsbereich den Charakter einer Waldsiedlung aufweist. Besonders im nördlichen Teil sind weitere zusammenhängende Waldflächen vorhanden, die teilweise kleine Lichtungen enthalten.

4.1.1 Bau- / Bodendenkmale

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude oder Anlagen sowie keine ur- und frühgeschichtlichen Bodendenkmale.

4.1.2 Altlasten / Kampfmittel

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt im Untersuchungsgebiet des Gutachtens zur Gefährdungsabschätzung des gesamten Geländes der ehemaligen GUS-Kaserne Dallgow-Döberitz, Elstal - Olympisches Dorf und Elsgrund, erstellt durch die Firma Chemisches Labor Dr. Betz GmbH vom August 1993. In dieser ersten Gefährdungsabschätzung wurden innerhalb des Planungsgebietes einige Altlastenverdachtsflächen dargestellt.

In der gemeinsamen Abstimmung zwischen der Firma EWZ/Ingenieurbüro Dr. Fechter GmbH und der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Havelland wurden nach Begehung des Planungsgebietes folgende Festlegungen getroffen:

- Nochmalige Probenahmen und deren Untersuchung an ausgewählten Standorten (z.B. im Bereich des östlich angrenzenden Tanklagers, der ehemaligen Kohlelagerfläche im Westen, in der stillgelegten Trafostation, in diversen Heizungskellern und im Bereich von Fahrzeugrampen in den Hallen) zur Feststellung der derzeit vorhandenen eventuellen Belastungen.
- Abbrucharbeiten an Gebäuden und Tiefbauarbeiten zur Erschließung sind in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde gutachterlich zu begleiten. Die ordnungsgemäße Entsorgung von Bauschutt oder belastete Böden ist durch schriftliche Nachweise zu dokumentieren.

- Entfernen der großflächig vorhandenen, anthropogenen Auffüllungen im Bereich des ehemaligen Kohleplatzes vor der geplanten Umnutzung.
- Kennzeichnung einer Altlastenfläche im Südosten des vorliegenden Bebauungsplanes, die im Zusammenhang mit dem östlich davon gelegenen ehemaligen Tanklager steht.

Darüber hinaus wurde festgelegt, dass spätestens mit der Beendigung der Bauarbeiten für die Instandsetzung der Gebäude im Bereich des Chips und für die geplanten Neubauten im Bereich des Kohlelagerplatzes die gekennzeichneten Altlastenflächen saniert sein müssen. Insbesondere ist dabei zu beachten, dass dies die komplette Sanierung des ehemaligen Tanklagers außerhalb des Planungsgebietes mit einschließt.

Entsprechend einer Mitteilung vom Kampfmittelbeseitigungsdienst ist eine Kampfmittelbelastung für das Planungsgebiet nicht bekannt, so dass keine gesonderten Munitionsfreiheitsbescheinigungen erforderlich sind.

4.2 VERKEHR

Die äußere Erschließung des Gebietes erfolgt über die Rosa-Luxemburg-Allee im Bereich des Kreuzungspunktes Rosa-Luxemburg-Allee/Stickelmannstraße mit der neu errichteten Hauptschließungsstraße Unter den Kiefern.

Als weitere Straßen, die der inneren Erschließung des Gebietes dienen, sind der Ahornweg (mit Anbindung an die Rosa-Luxemburg-Allee), der Eichenring und der Ferbitzer Weg (Fuß- und Radweg durch die Unterführung der B5) zu nennen.

Im Rahmen des bereits abgeschlossenen 4-spurigen Ausbaus der B5 ist die Anbindung des Ortsteiles Elstal jetzt über die folgenden 2 niveaufreien Anschlussknoten gewährleistet: "Elstal/Olympisches Dorf" im Osten in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes und "Elstal" im Westen im Bereich des DEMEX-Gewerbeparks.

Alle ehemaligen direkten Zufahrten zu den Gebieten nördlich und südlich der B5 einschließlich der Hauptzufahrt nach Elstal (südlich verlängerte Gartenstraße) wurden mit der Inbetriebnahme des ausgebauten Streckenabschnittes aufgehoben. Damit ist die äußere Anbindung des Planungsgebietes an das örtliche und überörtliche Straßennetz nur über die Rosa-Luxemburg-Allee möglich.

Die vorhandene Untertunnelung der B5 wurde beim 4-spurigen Ausbau berücksichtigt. Sie wird zukünftig ein wichtiges Verbindungselement für Fußgänger und Radfahrer zwischen den nördlich und südlich der Bundesstraße gelegenen Siedlungsbereichen von Elstal darstellen.

Durch die Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH (HVG) ist Elstal mit den Regionalverkehrslinien 657 Nauen-Spandau und 667 Nauen-Brieselang an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die Linie 667 bedient derzeit den Sportplatz und das Olympische Dorf. Darüber hinaus verfügt der Ortsteil Elstal über den Regionalbahn-Haltepunkt mit Anbindung an Berlin bzw. Rathenow.

4.3 VER- UND ENTSORGUNG

Innerhalb des Planungsgebietes wurden inzwischen alle notwendige Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom, Wasser, Abwasser) neu verlegt.

Die Trinkwasser- und Abwasserversorgung des gesamten Siedlungsbereiches und somit des Planungsgebietes selbst untersteht dem Wasser- und Abwasserverband Havelland und wird über die parallel zur B5 verlegten Druckleitungen gewährleistet. Die Abwasserentsorgung erfolgt zur Kläranlage Roskow.

In der Rosa-Luxemburg-Allee wurde eine Trinkwasserleitung verlegt, die am östlichen Ende als Ringleitung an die TWL DN 500 in der B5 angeschlossen wird, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und Druckschwankungen auszugleichen. Für die Abwasserentsorgung steht ebenfalls eine in der Rosa-Luxemburg-Allee verlegte Leitung zur Verfügung.

Des weiteren liegt in der Rosa-Luxemburg-Allee eine neu verlegte Gashochdruckleitung, die u. a. auch die Versorgung des Planungsgebietes gewährleistet.

4.4 LANDSCHAFT

4.4.1 Naturhaushalt

• Naturraum / Geologie / Boden

Das Gemarkungsgebiet von Elstal liegt in der naturräumlichen Groseinheit der „Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen“. Elstal ist im direkten Randbereich der eiszeitlich entstandenen Hochfläche der Nauener Platte gelegen, an die im Norden die Niederungsgebiete des Havelländischen Luchs (Warschau-Berliner-Urstromtal) angrenzen. Die Abgrenzung dieser beiden Einheiten ist in der Landschaft deutlich ablesbar und führt zu der charakteristischen, relativ stark bewegten Topographie des Gemarkungsgebietes.

Das Planungsgebiet selbst ist im Bereich der Hochfläche gelegen. Hier stehen meist tiefgründige Fein- und Mittelsande der Weichsel-I- und Saale-II- und III-Vereisung an, die von Grundmoränenmaterial der Saale-II-Vereisung unterlagert werden. Auf den anstehenden Sanden haben sich vor allem Ranker, Braunerden und Podsole gebildet.

• Vorbelastungen

Der Versiegelungsgrad der Böden innerhalb des Planungsgebietes beträgt derzeit ca. 25% der Flächen des Geltungsbereiches. Dieser Flächenanteil umfasst sowohl die vorhandenen Bauflächen als auch die Erschließungs- und Verkehrsflächen.

Beim Bau der Gebäude wurde ein großer Teil des Waldbaumbestandes erhalten, so daß bei einem großen Flächenanteil der natürliche Bodenaufbau noch vorhanden ist und nur geringe Störungen des Bodenhaushalts entstanden sind. Die Beeinträchtigungen des Bodens beschränken sich im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches auf die versiegelten Flächen und sind in den übrigen Flächen als relativ gering zu bezeichnen.

• Wasser / Grundwasser

Oberflächengewässer sind innerhalb des Planungsgebietes nicht vorhanden.

Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 15-18 m. Die natürliche Fließrichtung des Grundwassers ist nach Norden zum Havelländischen Luch gerichtet. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber eindringenden Schadstoffen ist aufgrund der Bodenstrukturen und dem großen Grundwasserflurabstand als gering einzustufen.

Der größte Teil des Planungsgebietes ist innerhalb von Wasserschutzgebieten gelegen: Im Westen liegt es in der Schutzzone III des Wasserwerkes Elstal, im Osten liegt das Planungsgebiet innerhalb der Schutzzone III des Wasserwerkes Radelandberg.

Durch das Wasserwerk Elstal wird Trinkwasser ins Netz eingespeist. Das Wasserwerk Radelandberg ist stillgelegt, über eine Wiederinbetriebnahme können derzeit keine Aussagen getroffen werden.

• Klima / Lufthygiene

Großräumig betrachtet liegt die Gemarkung Elstal im Übergangsbereich zwischen maritim und kontinental beeinflussten Klimazonen. Die Hauptwindrichtung ist Nordwest bis Südwest. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt mit 6,5° C etwa um 2° C niedriger als die im etwa 10 km westlich angrenzenden, stark verdichteten Berliner Raum. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei ca. 585 mm pro Jahr.

Der nördliche Teil des Planungsgebietes ist durch seinen geringen Versiegelungsgrad sowie die großflächig als Frisch- bzw. Kaltluftentstehungsgebiete wirksamen Gehölzbestände und Freiflächen als klimatisch wenig belasteter Raum zu bezeichnen.

Der südliche Teil des Planungsgebietes ist dagegen durch einen höheren Versiegelungsgrad geprägt. Hier können bereits geringfügige lokalklimatische Veränderungen zum unbelasteten Außenraum auftreten.

Sowohl die innerhalb als auch angrenzend an das Planungsgebiet gelegenen Waldbereiche wirken klimatisch ausgleichend. Ein klimatischer Austausch zu den als Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebieten wirksamen Freiflächen im Osten des Planungsgebietes ist derzeit ungehindert gegeben. In den westlich an das Planungsgebiet angrenzenden Flächen sind vergleichbare klimatische Verhältnisse vorzufinden wie im nördlichen Planungsgebiet selbst.

Geringfügige lufthygienische Belastungen im Planungsgebiet gehen auf die B5 zurück, die südlich an das Planungsgebiet angrenzt. Die stofflichen Belastungen durch die B5 sind jedoch als gering zu bezeichnen und beschränken sich auf den südlichen Teil des Geltungsbereiches. Durch die dichten Gehölzbestände entlang der B5 kann bereits in ihrem direkten Umfeld eine Filterung der Luft bzw. ein Abbau eines Teils der Beeinträchtigungen erfolgen.

4.4.2 Biotop- und Artenschutz

Als potentiell natürliche Vegetation im Planungsgebiet ist auf den sandigen Böden des Geltungsbereiches der Kiefern – Traubeneichenwald zu nennen.

• Baumbestand im Planungsgebiet

Die Biotopstrukturen im Planungsgebiet werden heute vor allem durch die prägenden, alten Waldbaumbestände bestimmt. Die Baumbestände sind zum überwiegenden Teil über 60 Jahre alt und bilden in einem großen Teil der Flächen zusammenhängende Bestände aus, die die darunter befindlichen Biotopstrukturen überschirmen.

Es handelt sich jedoch im Bereich des Planungsgebietes nicht um Waldflächen im Sinne des § 2 des Brandenburgischen Landeswaldgesetzes. Dies geht aus einer Stellungnahme des Amtes für Forstwirtschaft hervor, in der auf eine Anfrage der LEG nur die westlich an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen als Waldflächen beurteilt werden (Stellungnahme vom 07.07.1998).

Die Baumbestände setzen sich vor allem aus folgenden Baumarten zusammen:

- Waldbaumarten: Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Hängebirke (*Betula pendula*).
- Parkbaumarten: Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Winterlinde (*Tilia cordata*).
- Sonstige Baumarten: Pappel (*Populus nigra*), Robinie (*Robinia pseudoaccacia*), einzelne andere Baumarten.

Im nördlichen Teil des Planungsgebietes sind überwiegend Waldbaumarten bestandsbildend. Prägend sind hier vor allem Kiefern und Eichen, die den Waldcharakter der Biotopstrukturen bestimmen. Die Baumbestände ziehen sich bis an die Gebäude bzw. ehemaligen Erschließungsstraßen und -wege heran.

Die Waldbaumbestände werden in Bereichen ehemaliger Plätze sowie im Chip durch Parkbaumarten ergänzt. Hier kann anhand der Artenzusammensetzung die ehemalige Freiflächengestaltung der Siedlung z.T. noch nachvollzogen werden.

Im Süden des Planungsgebietes sind überwiegend nicht heimische Robinien bestandsbestimmend. Die Robinien sind im Böschungsbereich der Unterführung unter der B5 anzutreffen und haben auch an den angrenzenden dichten Baumbeständen einen großen Anteil. Pappeln finden sich vor allem in einer Reihe, die die ehemalige Anbindung an die Rosa-Luxemburg-Allee im Osten des Planungsgebietes begleitet.

Die krautigen Biotopstrukturen im Planungsgebiet, die meist von den o. g. Baumbeständen überschirmt werden, sind überwiegend durch aufgelassenes Grasland geprägt. Die Biotopzuordnung wurde anhand der Biotopkartierungsanleitung des Landes Brandenburg² vorgenommen.

• Beschreibung der einzelnen Biotoptypen

Die Biotopstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches sind sehr stark durch die vorhandenen Baumbestände geprägt. Je nach dem Grad der Überschirmung bilden sich mehr oder weniger stark belichtete Bereiche heraus, die sich auch in ihrer Artenzusammensetzung unterscheiden. Die Übergänge sind jedoch fließend und lassen sich nicht genau gegeneinander abgrenzen.

² „Biotopkartierung Brandenburg, Kartieranleitung“, Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Naturschutz, Verf.: Dr. Zimmermann, 1994;

Die Biotoptypen stellen nur die groben Strukturen dar. In den Übergangsbereichen sind unterschiedliche Ausprägungen der einzelnen Biotopeinheiten zu finden. Die angegebene Reihenfolge und Nummerierung der einzelnen Biotopeinheiten folgt der Kartieranleitung des Landes Brandenburg. Die Artangaben im Text beziehen sich auf die charakteristischen bzw. dominierenden Pflanzenarten der jeweiligen Biotopeinheit. Die angegebene Nomenklatur der Pflanzenarten richtet sich nach Rothmaler³.

Die Beschreibung der einzelnen Biotoptypen sind dem Grünordnungsplan zum vorliegenden Bebauungsplan zu entnehmen.

• Geschützte Pflanzenarten

Im Planungsgebiet wurden keine Pflanzenarten angetroffen, die gemäß der Roten Liste Brandenburg⁴ als gefährdet bzw. geschützt gelten.

• Fauna

Faunistische Untersuchungen liegen für das Gebiet nicht vor.

Die Bedeutung des Planungsgebietes für die Fauna wird aufgrund der vielfältigen Biotoptypstrukturen sowie der geringen Nutzungsintensität als hoch eingeschätzt.

Besonders hervorzuheben sind die offenen Wiesenbereiche, die sich als Lichtungen in die Baumbestände integrieren. Sie sind insbesondere für zahlreiche Insekten, Käfer, Heuschrecken und Spinnen als potentiell wertvoller Lebensraum zu bezeichnen.

In Verbindung mit den waldbaumgeprägten Flächen des Planungsgebietes sowie den östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Wiesen- bzw. Brachflächen stellen diese Flächen wertvolle Nist- und Nahrungshabitate für Vögel und Säugetiere dar.

Als besonders wertvoll sind vor allem die alten Wald- und Parkbaumbestände selbst zu bezeichnen. Dies gilt auch bezogen auf ihre Bedeutung als Lebensraum für die verschiedensten Faunengruppen. Der hohe Anteil an Totholz sowie die geringe Störungsintensität in den vergangenen Jahren haben diese Bedeutung für störungsempfindliche Arten noch erhöht.

4.4.3 Landschaftsbild

Das Planungsgebiet, südlich der charakteristischen Elstaler Siedlungsbereiche (Eisenbahner-, Stahl- und Steinhaussiedlung) gelegen, stellt sich als ein stark durchgrüntes, lockeres Siedlungsgebiet dar, dessen Freiflächen teilweise aufgrund der jahrzehntelangen sehr geringen Pflegeintensität stark verwildert sind. Anhand des Baum- und Gehölzbestandes einige der ursprünglichen Gestaltungselemente noch erkennbar.

Besonders erwähnenswert ist der Erhalt des vorhandenen Waldbaumbestandes beim Bau der Siedlung, der zum damaligen Zeitpunkt ein wichtiges Gestaltungselement ge-

³ Dominierende Arten sind: *Achillea millefolium*, *Arrhenatherum elatius*, *Artemisia vulgaris* „Exkursionsflora“; Kritischer Band., Rothmaler, W. et al. (Hrsg.), Berlin 1986;

⁴ „Rote Liste Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg“; Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.); Potsdam 1993

wesen ist. Ähnlich wurde auch in den übrigen Siedlungen in der Umgebung (Olympisches Dorf, Kirschstein- und Eulenspiegel-/Scharnhorstsiedlung) vorgegangen. Damit war die Hervorhebung der besonderen Lage in dieser attraktiven Umgebung beabsichtigt.

Östlich des Planungsgebietes schließen offene Wiesen- bzw. Brachflächen an. Diese ziehen sich wie eine Zäsur durch die sonst waldbaumgeprägten Flächen zwischen B5 und den vorhandenen Elstaler Siedlungsflächen. Hier sind weitere Sichtbeziehungen zu den östlich angrenzenden Konversionsflächen möglich. Die östliche Geltungsbereichsgrenze stellt sich somit gleichzeitig als eine Art siedlungsinterner Ortsrand dar. Hier entsteht die reizvolle Verknüpfung der im Wald versteckten Siedlungsflächen mit den offenen, lichten Freiflächen.

4.4.4 Erholung / Freizeit

Aufgrund der ehemaligen Abtrennung der Konversionsflächen von den übrigen Siedlungsflächen Elstals, die heute noch ablesbar sind, existierten nur wenige Verflechtungen zwischen dem Planungsgebiet und den angrenzenden Siedlungsflächen.

Gärten oder nutzbare Grünflächen bzw. Kinderspielflächen gibt es inzwischen im Planungsgebiet. Übergeordnete Erholungs- oder Freizeiteinrichtungen befinden sich aber nicht innerhalb des Planungsgebietes.

Der vorhandenen Fuß- und Radwegeverbindung unter der B5 hindurch wird zukünftig eine sehr große Bedeutung für die Verflechtung der vorhandenen wie zu entwickelnden Siedlungsgebiete Elstals mit den Erholungsflächen südlich der B5 zukommen. Die Landschafts- und Naturschutzgebiete der Döberitzer Heide sollen durch Fuß- und Radwege in Teilen zugänglich gemacht werden und stellen zukünftig ein attraktives Naherholungsgebiet dar. Diese Wegeführung innerhalb des Planungsgebietes wird daher sichergestellt.

Die Siedlungsstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches weisen einen sehr hohen Freiflächenanteil auf. Es handelt sich überwiegend um Bereiche, die als wohnungsnaher Grünflächen zu entwickeln sind.

Darüber hinaus ist im Rahmen der weiteren Planung ein Netz interner und übergeordneter öffentlicher und privater Grünflächen unter Einbeziehung der vorhandenen Strukturen neu aufzubauen. Dort sind Spielflächen sowie Fuß- und Radwegeverbindungen integrierbar.

4.4.5 Lärmbelastung

Aufgrund der zu erwartenden hohen Lärmbelastungen des Planungsgebietes, vor allem durch benachbarte Verkehrsstrassen, wurde ein Lärmschutzgutachten erarbeitet⁵.

Dem Gutachten zufolge gehen vor allem von der direkt südlich an das Planungsgebiet angrenzenden Bundesstraße B5 sowie von der nördlich verlaufenden Rosa-Luxemburg-Allee Lärmbelastungen auf das Planungsgebiet aus. Schallemissionen aus dem

5 „Kiefernriedung-Ost, Gemeinde Elstal: „Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung zur Lärmvorsorge gemäß DIN 18005 für die Erarbeitung des Bebauungsplanes,; Bericht Nr. 34 196/1, Müller-BBM GmbH, Berlin 15.06.98 und Ergänzung zum Bericht Nr. 34 196/2 vom 12.04.1999;

nördlich gelegenen Bahnbereich oder der weiter westlich gelegenen Autobahn (Berliner Ring, BAB 10) wurden im Rahmen der schalltechnischen Beurteilung vernachlässigt, da sie aufgrund der Entfernung deutlich geringer ausfallen als die der B5.

Die im Gutachten prognostizierten Geräuschemissionen zeigen, dass die Orientierungswerte für die jeweilige Gebietsausweisung der Baugebiete einschl. der Außenwohnbereiche im Freien (Terrassen) gemäß DIN 18005 in weiten Bereichen überschritten werden. Mit Werten von bis zu $L_0 = 64/57$ dB(A) tags/nachts ergeben sich Überschreitungen von bis zu 12 dB(A) bezogen auf die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (Beurteilungspegel zur Nachtzeit: $L_r = 45$ dB(A)). Es sind somit sowohl aktive als auch passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Als notwendige aktive Schallschutzmaßnahme wird von der Errichtung einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von ca. 4 m ausgegangen. Die darüber hinaus eventuell umzusetzenden passiven Schallschutzmaßnahmen sind je nach Lage und Ausrichtung der Gebäude festzulegen.

Aus schalltechnischer Sicht bestehen gegen die Nutzung des Planungsgebietes als WA-Gebiet keine Bedenken, wenn die im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen zum Schallschutz der Innenbereiche gegenüber den Verkehrsräuschen ausgeführt werden. Dazu gehören eine schalltechnisch günstige Grundrissorientierung sowie ausreichende Schalldämmung der Außenbauteile.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für die Modernisierung und Instandsetzung der vorhandenen Gebäude u.a. im Bereich des Chips erfolgte durch das damalige Amt für Immissionsschutz eine Neubewertung der Erforderlichkeit von schallgedämmten Lüfteranlagen⁶. Aufgrund der nach unten korrigierten Verkehrsdaten für die B5 wurde seitens des Amtes der Verzicht des Einbaus von Lüftungsanlagen als vertretbar eingeschätzt.

4.4.6 Schutzgebiete / Naturdenkmale

Der größte Teil des Planungsgebietes liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone III eines Wasserwerkes Elstal und Radelandberg.

Naturdenkmale sind innerhalb des Planungsgebietes nicht bekannt.

4.5 ZUSAMMENFASSENDE LANDSCHAFTSBEWERTUNG

Für die zukünftige Entwicklung des Planungsgebietes ist insbesondere seine Lage südlich des vorhandenen Elstaler Ortskerns zu berücksichtigen. Gleichzeitig sind Verflechtungen zu den westlich angrenzenden Siedlungsgebieten bzw. den östlich und südlich gelegenen Freiflächen herzustellen. Bestimmend sind vor allem der markante, alte Baumbestand sowie der hohe Freiflächenanteil des Planungsgebietes.

Der verhältnismäßig hohe Anteil unversiegelter Flächen bedingt die große Bedeutung dieser Teile des Planungsgebietes für den Naturhaushalt. In den bereits bebauten bzw. ehemals intensiv genutzten Teilen des Geltungsbereiches sind Vorbelastungen

⁶ Schreiben des Amtes für Immissionsschutz Brandenburg an der Havel vom 02.04.2003 „Lärmschutzmaßnahmen im Baugebiet „Kiefernriedlung Ost“, B-Plan Nr. 11 der Gemeinde Elstal“

zu berücksichtigen, die zu Beeinträchtigungen des Naturhaushalts geführt haben. Zu nennen sind hier vor allem die starken Störungen der natürlichen Bodenstrukturen in den bereits versiegelten bzw. bebauten Teilen des Planungsgebietes. Hier ist insbesondere die vollständige Veränderung der Standortbedingungen der betroffenen Flächen zu nennen (Planieren, Verdichten der Böden, Versiegelung u.ä.).

Die Bedeutung des Planungsgebietes für den Biotop- und Artenschutz geht vor allem auf eine intensive Verflechtung unterschiedlichster Lebensraumstrukturen untereinander sowie die nur geringe Störungs- bzw. Nutzungsintensität in den vergangenen Jahrzehnten zurück. Die relativ extensive Nutzung und Pflege der Siedlungsfreiflächen ließ eine Entwicklung zu, die, aufbauend auf dem beim Bau der Siedlung erhaltenen Altbaubestand, zur Ausbildung wertvoller Lebensräume geführt hat.

Eine große Bedeutung kommt den alten Baumbeständen zu. Im überwiegenden Teil des Planungsgebietes handelt es sich um Kiefern- und Eichenbestände hohen Alters, die durch einzelne, wertvolle Parkbäume (Ahorn, Buche, Kastanie und Linde) ergänzt werden. Sie bilden im überwiegenden Teil des Planungsgebietes einen geschlossenen Kronenschirm aus. Diese Bestände sind sowohl in ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz sowie auch für den Charakter bzw. das Landschaftsbild im Planungsgebiet von entscheidender Bedeutung.

Die offenen, durch aufgelassenes Grasland geprägten Bereiche der Lichtungen bilden vor allem aus faunistischer Sicht interessante Standorte (Vögel, Insekten, Hautflügler u.ä.).

Das Siedlungsbild im Planungsgebiet lässt sich klar in zwei unterschiedlich strukturierte Bereiche gliedern, die deutlich gegeneinander abgrenzbar sind. Als besonders markante Siedlungsstruktur ist die streng geometrische Anordnung der ehemaligen Mannschaftsunterkünfte des Chips zu nennen. Im Gegensatz zu den ehemals gärtnerisch gestalteten Freiflächen des Chips wird das übrige Planungsgebiet durch seinen prägenden Waldbaumbestand charakterisiert, dem sich die übrigen Gebäude unterordnen. Hier ist der waldartige Charakter der Flächen vorherrschend.

Als problematisch stellt sich die Nähe zur B5 dar. Aufgrund der spezifischen Ausbreitung von Schall im Gelände ist im gesamten Gebiet mit mehr oder weniger hohen Lärmbelastungen zu rechnen, die entsprechend der Aussagen im Lärmschutzgutachten zu mindern sind.

Weiterhin geht von der B5 eine starke Barrierewirkung aus, die den Geltungsbereich sowie auch die übrigen vorhandenen Siedlungsbereiche Elstals von den Erholungsflächen der Döberitzer Heide stark abgrenzt. Diese negativen Auswirkungen der B5 sind zu berücksichtigen und so weit wie möglich zu minimieren. Die Verbindung der Siedlungs- und Freiflächen wird durch den Erhalt der Unterführung unter der B5 langfristig gesichert.

5 PLANUNGSZIELE

Ausgehend von der ursprünglichen Situation des Gebietes nach Abzug der ehemaligen sowjetischen Streitkräfte und unter Berücksichtigung der geplanten Nachnutzung der erhaltenswerten Gebäudesubstanz sind bei der Entwicklung des Wohngebietes folgende städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ziele umzusetzen:

- Erhaltung und Entwicklung einer Konversionsfläche zu einem hochwertigen Wohn- und Gemeinbedarfsstandort aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zum vorhandenen Siedlungsbereich Elstals;
- Sicherung und Entwicklung erhaltenswerter prägender Siedlungs- und Baustrukturen;
- Flächenhafte Verkehrsberuhigung durch ein abgestuftes Erschließungssystem unter Einbeziehung vorhandener erhaltenswerter Straßen und Wege; Entwicklung verkehrsberuhigter Zonen;
- Sicherung der vorhandenen Untertunnelung der B 5 als eine wichtige Quermöglichkeit zwischen den Siedlungsbereichen nördlich und südlich der B 5 und die Einbeziehung in das Fuß- und Radwegenetz von Elstal;
- Erhaltung, Schutz, Pflege und Entwicklung des wertvollen, prägenden Altbaumbestandes im gesamten Plangebiet;
- Integration von Neubauten in die bestehenden Lichtungen bzw. baumfreien Bereiche innerhalb der Waldbaumbestände;
- Entwicklung von zwei charakteristischen, eindeutig voneinander unterscheidbarer Siedlungs- und Freiflächenstrukturen: Siedlung mit Mieter- bzw. Einzelgärten im Chip und "Wohnen im Wald" ohne Gärten;
- Entwicklung eines zusammenhängenden Netzes aus öffentlich zugänglichen sowie privaten Grünflächen; weitgehende Vermeidung von Einfriedungen in Waldsiedlungsbereichen;
- Verflechtung der waldgeprägten Bereiche des Geltungsbereiches mit den angrenzenden, ähnlich strukturierten Flächen im Westen sowie mit den offenen Brach- bzw. Wiesenflächen im Osten;
- Erhalt einer breiten, waldartigen Gehölzzone südlich der Rosa-Luxemburg-Allee sowie nördlich der B 5, Freihaltung dieser Bereiche von Bebauung;
- Entwicklung eines Konzeptes zur Behandlung des Niederschlagswassers; Nutzung und Versickerung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken; Sammlung und Versickerung der Niederschlagswässer von Erschließungsflächen in straßenbegleitende Mulden sowie in an den Straßenraum angrenzenden Grünflächen;
- Fortführung des Waldcharakters innerhalb neuer Baufelder in derzeit nicht baumbestanden Randbereichen in Anlehnung an vorhandene Strukturen;
- Sicherung ausreichender Lärmschutzmaßnahmen gegenüber der B5 im Süden; Einbindung der Lärmschutzwand in die Umgebung, Minderung einer zerschneidenden Wirkung;
- Sicherung von Ausgleichsmaßnahmen für die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft.

6 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Durch das Büro Stracke+Zurmöhle wurde in Abstimmung mit dem damaligen Amt Wustemark, der Gemeinde Elstal und beteiligten Fachplanern das städtebauliche Konzept für den vorliegenden Bebauungsplan erarbeitet.

Ausgangspunkt der Erarbeitung des vorliegenden städtebaulichen Konzeptes war der städtebauliche Rahmenplan für den gesamten Bereich Olympischen Dorfes/Elsgrund, der von folgenden Grundprinzipien ausgeht:

- Die Flächen zwischen B5 und Rosa-Luxemburg-Allee sind als Siedlungszuwachsf lächen im Sinne einer historischen Nutzungsnachfolge durch schrittweise neue Besiedelung eines alten Standortes vorgesehen.
- Das Areal ist bestimmt durch erhaltenswerte Gebäude und Gebäudereste, die teilweise nur noch im Boden morphologische Spuren aufzeigen. Diese Spuren werden nicht im nostalgisch-historischen Sinn, sondern als das dem Gebiet innewohnende Gliederungsmaß begriffen. Ziel ist es, vorhandenes Potential zu nutzen, schrittweise zu überformen, weiter zu entwickeln und an jeder Stelle Vorbereitungen für eine sukzessive flexible Nutzung und Umnutzung zur Verfügung zu stellen. Dabei kommt der Art der Besetzung (Nutzung/Typologie) der einzelnen Bebauungsfelder geringere Bedeutung zu, als der Gestaltung der öffentlichen und privaten Freiräume sowie den Freibereichen mit Infrastruktureinrichtungen. Sie werden nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten als Planungsvorgabe gesetzt und bilden das Gerüst im System. Wichtigstes verbindendes Element ist dabei die Landschaft mit der vorhandenen Vegetation.
- Die insgesamt vier Siedlungsquartiere (Kiefernriedlung, Heidesiedlung, Radelandberg, Olympisches Dorf), die sich aufgrund ihrer historischen Entstehung sowie auch durch topographische Gegebenheiten und landschaftliche Elemente voneinander abgrenzen, lassen sich als neu definierte Siedlungselemente in den für Elstal typischen Gesamtzusammenhang integrieren.

Das Gebiet des vorliegenden Bebauungsplanes "Kiefernriedlung Ost" gliedert sich in folgende zwei Teilbereiche: den Bereich "Wohnen im Wald" und den Bereich Chip:

Wohnen im Wald

Der bestehende Wald ist der Ausgangspunkt für die ergänzende Bebauung der ehemaligen Kasernenanlage. Dabei sind strukturell besonders die in "Unordnung" nebeneinander stehenden Häuser hervorzuheben. Die Gestaltungsprinzipien für das städtebauliche Konzept und die Regeln für die Realisierung der Bauten in diesem Quartier beziehen sich auf diese morphologische Besonderheit. Übergeordnetes Thema sind Analogien und Assoziationen zu "Wald". Es bestimmt die Entscheidungen zur Lage der Häuser, zum verwendeten Material, zur Farbgebung, zur Gestalt der Freiräume bis hin zur Typologie der notwendigen Lärmschutzmaßnahmen.

Die neuen Gebäude sollen wie "Bäume auf dem Waldboden" stehen. Ihre Freibereiche sollen als Terrassendecks aus Holz ausgeführt werden, die über dem Boden schweben und Bezug zu den Loggien aus Holz im Chip und der Materialität der Lärmschutzwände aufnehmen sollen. In den Waldbereichen sind keine privaten, mit Einfriedungen

abgegrenzten Gärten vorgesehen, um den derzeitigen freizügigen Charakter weiterhin zu sichern. Diese Vorgaben gelten entsprechend auch für die bestehenden Gebäude im Wald, die saniert werden sollen. Bei der Einpassung der geplanten neuen Gebäude wird der vorhandene erhaltenswerte Altbaumbestand weitestgehend berücksichtigt. Die Lärmschutzwand entlang der B5 soll in den vorhandenen Baumbestand integriert werden, d.h. sie funktioniert wie ein "Gatter im Wald", das als untergeordnetes Element auf die bestehenden Bäume und die Topographie reagieren soll. Nicht zuletzt mildert diese Maßnahme die Wirkung der notwendigen Höhe von 4,0 m.

Chip

Die Bebauungsstruktur des Chip stellt eine städtebauliche Besonderheit innerhalb des Planungsgebietes dar. Auf der Basis des städtebaulichen Entwurfes sollen auch bei der Sanierung der bestehenden Gebäude Gestaltungsprinzipien angewandt werden, die das Thema "Bauen im Wald" entsprechen (Material, Farbwahl, usw.) Die ruhige, zu einer gewissen Schwere führende Symmetrie der bestehenden Bebauung wird nur durch leichte Bauteile aus Holz gestört, die auf die neue Nutzung hinweisen und den Bezug z.B. zu den Holzdecks im Wald oder zur Lärmschutzwand an der B5 herstellen.

Im Gegensatz zu den Gebäuden im nördlichen Bereich des Planungsgebietes sind hier nach einem bestimmten Ordnungsprinzip definierte Gärten vorgesehen.

Zur Vervollständigung der städtebaulichen Struktur soll die nördliche Gebäudereihe jeweils um 1 Gebäude im Osten und im Westen ergänzt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese zukünftigen Neubauten die Kubatur und Gestaltung (wie z.B. Trauf-, Firsthöhe) der vorhandenen Gebäude aufnehmen.

7 LANDSCHAFT / GRÜNORDNUNG

7.1 KONFLIKTANALYSE

Das städtebauliche Konzept stellt die Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes sowie des Grünordnungsplanes dar.

Die Realisierung der genannten Vorhaben sind z. T. mit Flächeninanspruchnahmen verbunden, die erhebliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz sowie das Landschaftsbild haben. Es kommt sowohl zu erheblichen als auch nachhaltigen Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 10 BbgNatSchG. Die entstehenden Eingriffe sollen durch entsprechende Maßnahmen vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden.

Die wesentlichen Problemschwerpunkte werden im folgenden zunächst aufgezeigt und Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung dargestellt.

▪ **Sanierung und Umbau vorhandener Gebäude**

Die Sanierung vorhandener Gebäude stellt eine Möglichkeit zur Nachnutzung bestehender Bausubstanz dar, die mit verhältnismäßig geringen Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden ist. Es kann so neuer Wohnraum geschaffen werden, wobei erhebliche Eingriffe vermieden werden.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nur durch die Fällung einzelner Bäume zu erwarten, deren Standort sich im direkten Umfeld der Gebäude befindet und so die Bausubstanz gefährdet, die Sanierungsarbeiten erheblich behindert oder zu einer unzumutbaren Verschattung der zukünftigen Wohnungen führt. Darüber hinaus sind Eingriffe in geringem Umfang durch die Wiederherstellung bzw. den Ausbau der Erschließungsstraßen und -wege zu erwarten.

▪ **Ergänzungsbauten im Chip**

Die vorhandenen Gebäude des Chip sind in zwei Baureihen gruppiert, deren südliche Baureihe 5 Gebäude und die nördliche Baureihe 3 Gebäude umfasst. In der nördlichen Reihe sollen entsprechend dem städtebaulichen Konzept die beiden Eckgebäude ergänzt und so die städtebauliche Figur vervollständigt werden. Durch die geometrischen Vorgaben der übrigen Gebäude ist der Standort beider Gebäude genau vorbestimmt und lässt sich nicht variieren.

Dies ist vor allem bei dem westlichen Neubau problematisch, da sich auf dem Grundstück in den vergangenen Jahrzehnten ein dichter, wertvoller Altbaumbestand entwickelt hat. Die Fällung von 23 Bäumen (6 besonders wertvolle, 9 sehr wertvolle, 8 wertvolle Bäume) wird notwendig. Ähnliches gilt auch für das östliche Ergänzungsgebäude; hier müssen 15 Bäume gefällt werden (6 sehr wertvolle, 9 wertvolle Bäume).

Eine Minderung des Eingriffes durch Verschieben der Gebäude ist in diesem Fall nicht möglich, da die Vorgaben der städtebaulichen Figur dies nicht zulassen. Eine Vermeidung des erheblichen Eingriffes ließe sich nur durch den Verzicht auf die Ergänzungsgebäude erreichen.

Die Errichtung der beiden Ergänzungsbauten in der nördlichen Baureihe des Chip entspricht nicht der landschaftsplanerischen Zielsetzung der Erhaltung und Entwicklung vorhandener Waldbaumbestände mit ihren vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz sowie das Landschaftsbild. Aus landschaftsplanerischer Sicht ist die genannte Bebauung demnach kritisch zu beurteilen und sollte in der Abwägung gegenüber den übrigen Belangen geprüft werden.

• **Neubau von "Wohninseln im Wald"**

Die Errichtung von Reihenhäusern als "Wohninseln im Wald" lässt mehr Spielraum bei der Wahl der einzelnen Gebäudestandorte. Das ursprüngliche städtebauliche Konzept, das aus dem Wettbewerbsergebnis entwickelt worden war, sah einen Teil der Gebäudestandorte inmitten wertvoller Altbaubestände vor.

Der nördlich und südlich des Chip gelegene Teil des Geltungsbereiches ist durch waldartige Gehölzbestände geprägt, die von kleinen Lichtungen durchzogen werden. Die Errichtung der Neubauten innerhalb der Baumbestände entspricht nicht der landschaftsplanerischen Zielsetzung der Erhaltung und Entwicklung vorhandener Waldbaumbestände mit ihren vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz sowie das Landschaftsbild.

Die Neuversiegelung führt zu starken Beeinträchtigungen der bisher relativ unbeeinträchtigten Böden. Positive Wirkungen des Waldbaumbestandes für den Bodenhaushalt, zur Wasserspeicherung und -verdunstung, zur Luftfilterung und Staubbindung sowie zum klimatischen Ausgleich gehen durch die Fällung von Teilen des Baumbestandes verloren. Darüber hinaus stellen diese Bereiche heute einen wertvollen Biotoptyp dar und erfüllen Funktionen der Biotopvernetzung, die bei einer Bebauung in diesem Bereich gestört werden. Aus landschaftsplanerischer Sicht ist eine Bebauung innerhalb der Baumbestände demnach abzulehnen.

Kann den Zielen von Natur und Landschaft aufgrund überwiegender divergierender Belange der sozialen und wirtschaftlichen Bedürfnisse der Bevölkerung nicht vollständig entsprochen werden und sollte eine Bebauung innerhalb der waldartigen Baumbestände trotz landschaftsplanerischer Bedenken erforderlich sein, ist eine Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie ein Ausgleich zu gewährleisten.

Varianten zur Minderung der Eingriffe

Im Rahmen umfangreicher Diskussionen wurden daher Möglichkeiten zur Minimierung der Eingriffe untersucht und folgende Änderungen des Konzeptes abgestimmt:

• **Reduzierung der Eingriffe in den wertvollen Baumbestand durch Verlagerung der Standorte einzelner Reihenhäuser**

Die umfangreiche Bebauung sowie die Intensivierung der Nutzung innerhalb der waldbaumgeprägten Bereiche des Planungsgebietes verändert vollständig den Biotopwert der gesamten Fläche. Die Biotopfunktionen können von der entstehenden Waldsiedlungsfläche nur noch in eingeschränktem Umfang übernommen werden.

Dennoch erfüllt auch jeder einzelne Baum wichtige Funktionen für den Naturhaushalt und den Biotop- und Artenschutz. Ziel einer landschaftsgerechten Einbindung der Bauvorhaben sollte daher sein, die vorhandenen wertvollen Bäume so weit wie möglich zu erhalten.

In Diskussionen wurde daher versucht, anhand verschiedener Varianten eine Optimierung der ursprünglich geplanten Gebäudestellung zu erreichen. Zunächst wurden Gebäudestandorte in Lichtungen bzw. ehemals bebaute Bereiche verlegt, so dass an einigen Standorten eine Fällung wertvoller Baumbestände vermieden wird. Für die übrigen Standorte mussten Varianten erarbeitet werden, die sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht zur Minderung der Eingriffe in den Baumbestand beitragen. Hierzu wurde vom gesamten Baumbestand des Geltungsbereiches ein Baumkataster angefertigt, das alle gemäß Baumschutzsatzung geschützten Bäume enthält. Darauf aufbauend wurde eine Bewertung des vorhandenen Baumbestandes anhand folgender Kriterien vorgenommen:

- **Stammdurchmesser**
Bäume mit großem Stammdurchmesser sind aufgrund ihres hohen Alters der großen Biomasse etc. als besonders schutzwürdig einzustufen.
- **Baumart**
Standortgerechte, alterungsfähige Bäume (hier insbesondere Eiche, Kiefer, Buche, Kastanie, Linde) werden als besonders wertvoll eingestuft, da sie einer Vielzahl wildlebender Tiere und weiteren Pflanzenarten als Lebensraum dienen.
- **Vitalität**
Schädigungen der Bäume wurden aufgenommen, um die künftige Lebenserwartung mit in die Bewertung einfließen zu lassen.

Nach diesen Kriterien wurde eine Bewertung aller Bäume und die Klassifizierung in drei Wertstufen vorgenommen:

- **Wertstufe 1: besonders wertvolle Bäume**
wertvolle, standortgerechte und alterungsfähige Wald- bzw. Parkbaumarten (Stiel- bzw. Traubeneiche, Kiefer, Rotbuche, Kastanie, Winterlinde) mit einem Stammdurchmesser von mehr als 50 cm Stammdurchmesser
- **Wertstufe 2: sehr wertvolle Bäume**
wertvolle, standortgerechte und alterungsfähige Wald- bzw. Parkbaumarten (Stiel- bzw. Traubeneiche, Kiefer, Rotbuche, Kastanie, Winterlinde) mit einem Stammdurchmesser von mehr als 30 cm und charakteristische Baumarten (Birken, Spitz- und Bergahorn) von mehr als 50 cm Stammdurchmesser
- **Wertstufe 3: wertvolle Bäume**
wertvolle, standortgerechte und alterungsfähige Wald- bzw. Parkbaumarten (Stiel- bzw. Traubeneiche, Kiefer, Rotbuche, Kastanie, Winterlinde) mit einem Stammdurchmesser von weniger als 30 cm sowie alle sonstigen Bäume, die nach Baumschutzsatzung geschützt sind.

Für die Erhaltung der vorhandenen Bäume bei der Bebauung des Geländes ist die Freihaltung einer ausreichenden Schutzzone im Wurzelbereich der Bäume zu berücksichtigen (DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen"). Als Mindest-Schutzbereich wurde der Kronendurchmesser (gemäß Baumkataster) als Anhaltspunkt für die Größe des Wurzelraumes angenommen.

Der gesamte im Baumkataster erfasste Baumbestand im Geltungsbereich wurde den o.g. Bewertungsstufen zugeordnet und jede Wertstufe wurde in einem Plan dargestellt. Diese Pläne dienten in der weiteren Bearbeitung als Grundlage zur Suche von Alternativen.

tiv-Standorten für die geplanten Gebäude. Die Bäume der Wertstufe 1 sollen nach Möglichkeit alle erhalten bleiben; ihre Standorte bzw. die eingetragenen Schutzbereiche gelten als Tabuzonen für die künftige Bebauung. Die sehr wertvollen Bäume der Wertstufe 2 sollten ebenfalls soweit wie möglich erhalten bleiben.

Der Bau der im vorliegenden Grünordnungsplan vorgesehenen Gebäude ist zum großen Teil mit geringen Eingriffen in den wertvollen Baumbestand möglich.

In vier Baufeldern sind jedoch weiterhin zahlreiche wertvolle Bäume betroffen:

- | | |
|----------------------------|----------|
| • Teilgebiet Nr. 4, Süd: | 11 Bäume |
| • Teilgebiet Nr. 9: | 25 Bäume |
| • Teilgebiet Nr. 11: | 11 Bäume |
| • Teilgebiet Nr. 12, Nord: | 10 Bäume |

In diesen Bereichen ist aus landschaftsplanerischer Sicht eine Bebauung kritisch zu betrachten. Insbesondere auf den Standort im Teilgebiet 9 sollte aus landschaftsplanerischer Sicht verzichtet werden, da hier eine erhebliche Anzahl sehr wertvoller Bäume betroffen ist. Die Ausweisung dieses Baufeldes sollte im weiteren Bebauungsplanverfahren nochmals überprüft werden.

▪ Neuversiegelung bisher unversiegelter Böden

Sowohl durch die Neubauten im Chip, die "Wohninseln im Wald" als auch durch die Erschließungsstraßen und -wege werden Flächen in Anspruch genommen, deren Böden derzeit nur durch geringe Beeinträchtigungen gekennzeichnet sind. Die Neuversiegelung hat nachhaltige und erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zur Folge.

Ein Ausgleich dieser Eingriffe sollte weitgehend durch Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches erfolgen, die zahlreich im Planungsgebiet anstehen:

- Abriss von Gebäuden, die nicht erhaltenswert sind,
- Entsiegelung von Flächen im Bereich der Fahrzeughallen (vor allem im Südosten des Geltungsbereiches),
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Erschließungsflächen,
- Teilentsiegelung im Bereich von Fuß- und Radwegen, Stellplätzen usw.

7.2 LANDSCHAFTSPLANERISCHES KONZEPT

Ausgangspunkt bei der Entwicklung des Planungsgebietes war die Sanierung und Nachnutzung der bestehenden Gebäude, deren Bausubstanz eine Umnutzung zu Wohnzwecken zulässt. Die vorhandenen Siedlungs- und Freiflächenstrukturen bilden hierbei den Ausgangspunkt für die künftige Entwicklung. Ziel ist es, den vorhandenen, prägenden Baumbestand zu erhalten und zu entwickeln und mit den alten und neuen Baustrukturen zu einem weiteren charakteristischen Siedlungsteil Elstals werden zu lassen.

Es lassen sich zwei grundsätzlich unterschiedliche Strukturtypen im Planungsgebiet benennen: Ein Großteil des Erscheinungsbildes im Planungsgebiet wird durch den charakteristischen alten Waldbaumbestand geprägt, in den vereinzelt Gebäude integriert sind. Dieser Eindruck soll auch zukünftig bestimmend für das Gelände sein. Der

wertvolle alte Baumbestand wird so weit wie möglich erhalten und entwickelt. In die hohen Baumbestände werden neben den erhaltenen Gebäuden neue Wohngebäude eingefügt. Sie sollen sich in Größe und verwendeten Materialien dem Charakter des Geländes anpassen.

Die neuen Gebäude sollen wie "Wohninseln im Wald" erscheinen und überwiegend dort entstehen, wo alte Bausubstanz abgerissen wird oder derzeit kein bzw. wenig Baumbestand vorhanden ist. Die vorgesehenen Standorte der Baukörper innerhalb der Fläche berücksichtigen meist die besonders wertvollen Baumbestände, die durch Festsetzung im Bebauungsplan als zu erhaltende Bäume gesichert werden. Die Ausweisung von Flächen zwischen den Gebäuden, die von jeglicher Bebauung freizuhalten und als Waldbaumbestände zu erhalten oder zu entwickeln sind, sichert die Verflechtung mit den angrenzenden waldartigen Freiflächen.

Die Gebäude stehen in einem Netz unterschiedlicher Freiraumtypen, die ineinander übergehen und im Gelände nicht zu unterscheiden sind. Ziel ist es, die charakteristische und weitläufige Struktur der Flächen so wenig wie möglich zu verändern. Einfriedungen sind im gesamten Waldsiedlungsbereich nicht zulässig.

Die privaten Freiflächen werden hier in Form von Terrassen realisiert, die als Holzdecks angelegt werden sollen. Die Holzdecks entstehen erhöht und lassen den anstehenden Waldboden darunter unberührt.

Durchzogen werden die Bauflächen von breiten Grünzügen, die als private Grünflächen/Parkanlage ausgewiesen werden. Sie sollen grundsätzlich als waldartige Gehölzbestände erhalten bleiben bzw. als solche entwickelt werden. Die ausschließliche Verwendung standortgerechter Arten sichert langfristig das Erscheinungsbild der Kiefern-siedlung als Waldsiedlung. Eine Möblierung der Grünflächen ist nur in sehr sparsamer Form vorzusehen.

Im Gegensatz zu diesen waldgeprägten Bereichen steht der Chip, der sich als klar gegliedertes Band von zwei parallel verlaufenden Gebäudereihen darstellt und zu Mietwohnungsbau umstrukturiert werden soll.

Die Freiflächen werden auch hier durch teilweise markanten Altbaumbestand charakterisiert, der jedoch eher einen parkartigen Charakter aufweist und keinen geschlossenen Schirm ausbildet. Es entsteht so eine deutliche Unterscheidung zu den Waldsiedlungsbereichen im übrigen Planungsgebiet. Die Freiflächen zwischen den Häuserzeilen des Chip sollen als Gartenzonen entwickelt werden und sich als kleinteilige Mietergärten darstellen.

Zentraler Punkt für die Freiflächengestaltung innerhalb der Baugebiete ist die Reduzierung der Erschließung auf ein Minimum. Dies bezieht sich sowohl auf die Inanspruchnahme von Flächen als auch auf die Ausführung der Erschließungsanlagen. Die Erschließung der Bauflächen nimmt fast überall die vorhandenen bzw. ehemaligen Straßen und Wege wieder auf. Bewusst wird auf eine Bepflanzung der Straßen mit Straßenbäumen verzichtet, um das gesamte Gebiet so weit wie möglich den gewachsenen Strukturen und seinem Waldcharakter unterzuordnen. Der Schirm der Waldbäume fließt so über die Straßen und Wege hinweg und bleibt als übergeordnetes Element erhalten.

Besonders wichtig zur Anbindung des Planungsgebietes aber auch des gesamten Elstaler Siedlungsbereiches ist die Unterführung unter der B5 hindurch. Sie schafft eine Anbindung an die Erholungsflächen der Döberitzer Heide und wird in der Planung als Fuß- und Radweg gesichert. Eine weitere wichtige Fußwegeverbindung entsteht in Verlängerung der Planstraße C zum zukünftigen Grünzug nach Osten sowie zu den langfristig im Osten entstehenden Siedlungsgebieten.

Im Norden bildet die Rosa-Luxemburg-Allee die Grenze des Planungsgebietes. Der vorhandene Gehölzstreifen soll auch zukünftig in einer Breite von ca. 35 m erhalten bleiben und von Bebauung freigehalten werden. Die Bauflächen der Kiefern-siedlung liegen somit zurückgesetzt vom Straßenraum und passen sich harmonisch in die Umgebung sowie in das Ortsbild Elstals ein.

Nach Osten hin bildet die Grenze des Geltungsbereiches gleichzeitig die spätere Grenze der Siedlungsflächen zu einem übergeordneten Grünzug. Die neue Siedlungskante stellt sich hier möglichst offen dar. Eine enge Verflechtung mit dem Grünraum soll einen harmonischen Übergang von Siedlung und Freiraum ermöglichen.

Im südlichen Grenzbereich zum o.g. Grünzug ist die Entwicklung eines großflächigen Spielplatzes vorgesehen. Hier ist an eine Nutzung vor allem durch Jugendliche gedacht. Die abgeschirmte Lage ohne direkte Nachbarschaft zu angrenzender Wohnbebauung minimiert Konflikte und Störungen mit Anwohnern. Die Lage in Nachbarschaft zur B5 sowie zum Anschlußknoten der B5 im Osten führt zwar zu Lärmemissionen in der Umgebung des Spielplatzes. Diese werden jedoch durch die geplante Lärmschutzwand so weit wie möglich minimiert. Die Nähe zur Lärmschutzwand ermöglicht eine hohe Wirksamkeit bezogen auf den Freiraum, so dass auf dem Spielplatz nicht mit erhöhten Lärmbeeinträchtigungen durch die B5 zu rechnen ist.

Die südliche Grenze des Geltungsbereiches wird durch die B5 gebildet. Aufgrund des erheblichen Verkehrsaufkommens ist mit starken Lärmemissionen zu rechnen, die sich auf den gesamten Geltungsbereich auswirken. Laut Lärmschutzgutachten sind aktive Lärmschutzmaßnahmen notwendig, die in Form einer Lärmschutzwand vorgesehen sind. Um eine trennende Wirkung dieser Lärmschutzwand zu mindern, soll sie durch Rücksprünge aufgelockert werden. Auch in diesem Bereich sind zahlreiche wertvolle Altbäume vorhanden, die erhalten werden sollen. Die Lärmschutzwand ist in die vorhandenen bzw. anzulegenden Gehölzbestände zu integrieren und soll "sich um die Bäume herum falten". Eine beidseitige Bepflanzung der Lärmschutzwand mit Kletter- und Rankpflanzen verbessert die Einbindung in die umgebenden Gehölzbestände.

Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser ist direkt vor Ort zu versickern und so dem Wasserhaushalt wieder zuzuführen. Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser wird in den umgebenden Freiflächen versickert. Das Niederschlagswasser der Erschließungsstraßen und Wohnwege wird in offenen Mulden in den Grünflächen parallel zur Straße versickert.

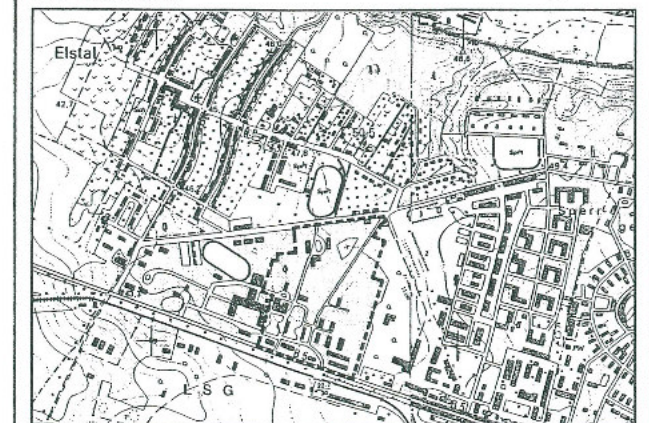


- 1** TEILGEBIETSNUMMER, z.B. Teilgebiet 1
- FLÄCHEN FÜR GEMEINBEDARF** (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)
- SCHULE - FREIFLÄCHE**
- ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHE / MIT BESONDERER ZWECK-BESTIMMUNG**
- FUSS- UND RADWEG** (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- FLÄCHEN FÜR VERSORGSANLAGEN** (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)
- TRAFOSTATION**
- Private Grünfläche**
- PARKANLAGE** ① Nr. 1 ② Nr. 2
- SPIELPLATZ**
- FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- FLÄCHE A** **FLÄCHE B**
- FLÄCHEN MIT GEHRECHT ZUGUNSTEN DER ALLGEMEINHEIT** (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- FLÄCHE MIT GEHRECHT ZUGUNSTEN DER ALLGEMEINHEIT, FAHRRECHT ZUGUNSTEN DER ANLIEGER, LEITUNGS-RECHT ZUGUNSTEN D. ERSCHLIESSUNGSTRÄGER** (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- FLÄCHEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN IM SINNE DES BUNDESIMMISSIONSSCHUTZ-GESETZES** (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
- FLÄCHEN FÜR DAS ANPFLANZEN VON BÄUMEN / FLÄCHEN MIT DER BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN** (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)
- ERHALTUNG VON EINZELBÄUMEN**
- TRINKWASSERSCHUTZZONE III**
NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME VON NACH ANDEREN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN GETROFFENEN FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Gemeinde Elstal Behauungsplan Nr. 11 'Kiefernriedlung Ost'

Grünordnungsplan

M. 1: 2.000



Landschaftsplanung

Irene Fiedler
Freie Landschaftsarchitektin
Bredowstraße 3
10551 Berlin
Telefon (0 30) 3 96 38 38
Telefax (0 30) 3 96 13 85

planungsgruppe 4



Umweltplanung für Kommune u. Region GmbH
Dipl.-Ing. Architekten und Stadtplaner SRL
Joachim-Friedrich-Straße 37 D-10711 Berlin
Tel. 896 80 80 Fax 891 68 68 06 / 98



7.3 EINGRIFFE / MINDERUNGS-UND AUSSGLEICHSMASSNAHMEN

Der Grünordnungsplan stellt gemäß § 7 BbgNatSchG vertiefend die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 "Kiefernriedlung-Ost" dar. Darüber hinaus behandelt er die geforderten Pflichten zur Vermeidung, zur Minderung, zum Ausgleich sowie die ggf. notwendigen Ersatzmaßnahmen bei Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Eingriffe.

Die durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereitete Bebauung und Nutzung des Planungsgebietes stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 8 BNatSchG und § 10 BbgNatSchG dar, da es zu Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen kommt, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft im Planungsgebiet erheblich und nachhaltig beeinträchtigen können:

- Neben der Nachnutzung bereits in der Vergangenheit versiegelter und beeinträchtigter Flächen wird auch bisher unversiegelter Boden mit positiven Funktionen für den Naturhaushalt (Bodenschutz, Wasser- und Grundwasserschutz, Klimaschutz, Vegetationsstandort und Lebensraum) in Anspruch genommen.
- Vegetationselemente mit Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz werden verändert und z.T. beseitigt.
- Die Freiflächenstruktur und damit das Landschaftsbild werden dauerhaft verändert.

Der vorliegende Grünordnungsplan will diese Eingriffe soweit wie möglich vermeiden und mindern, verbleibende Eingriffe sollen möglichst weitgehend innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.

Die Übernahme der relevanten Inhalte des Grünordnungsplanes als Festsetzungen in den Bebauungsplan soll die gemäß § 8a BNatSchG notwendige abschließende Behandlung der Fragestellung Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Ausgleich innerhalb bzw. falls nötig auch außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sicherstellen. So wird die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet und die in § 1 Abs. 5 BauGB geforderte Berücksichtigung der Belange des Umwelt- und Naturschutzes sichergestellt.

7.3.1 Vermeidung

Mit der Ausweisung dieser Konversionsfläche als zukünftiges Wohngebiet soll für die Gemeinde Elstal ein vorhandenes Potential bereits beeinträchtigter Flächen aktiviert und einer geordneten Nutzung zugeführt werden. Mit der Nachnutzung der vorhandenen Siedlungsflächen wird nutzbares Bauland geschaffen, ohne dass erhebliche und nachhaltige Eingriffe in bisher unbeeinträchtigten Landschaftsräumen verursacht werden.

Für einen Teil des Wohngebietes sollen die bereits vorhandenen Gebäude genutzt und saniert werden. Neue Eingriffe in Natur und Landschaft in bisher unbelasteten Landschaftsräumen werden somit vermieden.

Ein großer Teil der wertvollen Waldbaumbestände werden von Bebauung freigehalten und als Grünflächen gesichert. So werden wertvolle Biotopstrukturen des Planungsgebietes vor Beeinträchtigungen geschützt und Eingriffe vermieden.

Darüber hinaus werden mit der Ausweisung des zu erhaltenden Baumbestandes bestehende Gliederungselemente in den Siedlungsgebieten aufgegriffen und in die Entwicklung der neuen Siedlungsstrukturen einbezogen. Charakteristische Elemente des Landschafts- bzw. Siedlungsbildes werden so überwiegend erhalten und schwerwiegende Eingriffe können z.T. vermieden werden.

Die Festlegung einzelner Bereiche der Baugrundstücke, die von jeglicher Bebauung freizuhalten sind, sichert den Erhalt wertvoller, vorhandener Freiflächenstrukturen und die Verflechtung der Grünflächen untereinander. Eingriffe durch eine Bebauung dieser Bereichen z.B. durch Nebenanlagen, werden damit vermieden.

Der Neubau von Erschließungsanlagen im Gebiet wird auf ein Minimum begrenzt. Der geplante Verlauf der internen und übergeordneten Erschließungsstraßen und Wege orientiert sich überwiegend an den vorhandenen bzw. ehemaligen Strukturen, so dass eine Neuinanspruchnahme von unbeeinträchtigten Flächen weitestgehend vermieden werden kann.

7.3.2 Minderung

Das Konzept strebt einen möglichst hohen Vegetationsanteil innerhalb des Baugebietes an. Dieser setzt sich sowohl aus privaten Grünflächen, den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie einer Bepflanzung der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen innerhalb der Baugrundstücke zusammen.

Bezogen auf die künftigen Bauflächen wird durch die im Bebauungsplan festgesetzte GRZ und die gemäß § 19 Abs. 4 der BauNVO geltenden Regelungen für Nebenanlagen ein Mindestanteil von Vegetationsflächen bestimmt. Die festgesetzte GRZ inklusive der zulässigen Überschreitungen bleibt mit der Ausweisung von 0,23-0,38 im allgemeinen Wohngebiet (WA) in allen Bereichen deutlich unter den maximal zulässigen Werten der BauNVO (WA: 0,4 zuzüglich 50 % Überschreitung: 0,6). Bezogen auf die Summe der Bauflächen bleibt ein Anteil von mindestens 70 % der Bauflächen unversiegelt. Dieser Anteil schließt neben den Hauptgebäuden auch die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Überschreitungen der GRZ durch Nebenanlagen mit ein. Diese Anteile der Grundstücksflächen sind dauerhaft vor einer Versiegelung geschützt und als Vegetationsflächen anzulegen und zu bepflanzen. Der vorhandene Baumbestand ist zu erhalten. Die Intensität der Bepflanzung und die Qualität der Freiflächen wird durch folgende Festsetzungen gesichert:

- Bepflanzung der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen innerhalb der Baugrundstücke,
- Erhalt wertvoller Gehölzbestände,
- Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze für Neupflanzungen,
- Fassadenbegrünung und
- Bepflanzung der Stellplätze mit großkronigen Bäumen.

Der Minderung der Eingriffe in den Boden- und Grundwasserhaushalt dienen die Festsetzungen zur Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb der Freiflächen sowie auch das Verbot der Verwendung vollständig bodenversiegelnder Beläge im Bereich der Grundstücksflächen und Stellplätze. Damit wird ein Beitrag zur Sicherung des Wasserkreislaufes und zum sparsamen Umgang mit der Ressource Wasser geleistet.

7.3.3 Verbleibende Eingriffe in Natur und Landschaft / Ausgleichsmaßnahmen

Die vielfältigen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft tragen zwar zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes bei und sichern Qualitäten und Gestaltung der geplanten Bau- und Freiflächen unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft. Sie reichen jedoch nicht aus, um die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe vollständig zu kompensieren. Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der Neuversiegelung sowie zum langfristigen Ausgleich der Verluste an wertvollem Baumbestand sind sowohl innerhalb als auch außerhalb des Planungsgebietes zu treffen.

Die Eingriffe in derzeit unversiegelte Böden durch Neuversiegelung können zu einem großen Teil durch Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Der Abriss ehemaliger Gebäude bzw. großflächiger Versiegelungen (Fahrzeugplatz im Südosten des Geltungsbereiches) und die Ausweisung dieser Flächen als Grünflächen schafft hier ein erhebliches Potential zusätzlicher Vegetationsflächen. Durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen können die Schäden innerhalb dieser Flächen beseitigt werden und so ihre Bedeutung für den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz sowie auch das Landschaftsbild langfristig erheblich aufgewertet werden. Eine Kompensation der Beeinträchtigungen durch Neuversiegelung ist somit überwiegend möglich. Die folgende Tabelle verdeutlicht die Bilanz der vorhandenen und zukünftigen Vegetationsflächen im Planungsgebiet.

Tab. 1: Bilanzierung der Bau- und Vegetationsflächen

Flächennutzung		Bestand		Planung	
Biototyp gem. Brandenburg. Liste		in m²	in %	in m²	in %
Beschreibung	Typ-Nr.				
aufgelassenes Brachland ca. 70% überschirmt von Waldbestand/Baumbestand	05130/ 08294	103.254	69,8		
sonstige Brachfläche	10126	7.668	5,2		
versiegelte Bauflächen (Gebäude, Wege etc.)	12122/3	14.340	9,7	22.161	15,0
Verkehrsflächen, überwiegend versiegelt	12131	22.738	15,3	16.200	10,9
Gemeinbedarfsfläche (Freifläche)	10192			5.000	3,4
private Freiflächen in den Bauflächen	10192			55.839	37,7
private Grünflächen	10101			27.700	18,7
Fläche für Maßnahmen A	08294			17.900	12,1
Fläche für Maßnahmen B	08294			1.600	1,1
Flächen für Lärmschutzmaßnahmen	08294			1.600	1,1
Summe		148.000	100,0	148.000	100,0
Summe versiegelte/teilversiegelte Flächen		37.078	25,1	38.361	25,9
Neuversiegelung				1.283	0,9
Summe Vegetationsflächen		110.922	74,9	109.639	74,1

Die Bilanz zeigt, dass nach Durchführung aller Bau- und Entsiegelungsmaßnahmen nur ca. 1.300 m² Fläche zusätzlich versiegelt wird.

Größere Eingriffe, deren Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches aufgrund der begrenzten Fläche nicht möglich sind, sind durch den Verlust vorhandener wertvoller Altbäume zu erwarten. Die folgende Tabelle zeigt auf, wie viele Bäume voraussichtlich gefällt werden müssen.

Tab. 2: Verlust an Baumbestand

Baumart	wertvoll	sehr wertvoll	besonders wertvoll	Summe
Eiche	18	14	4	36
Kiefer	9	84	23	116
Kastanie	-	-	4	4
Linde	2	1	1	4
Ahorn	5	10	-	15
Birke	23	-	-	23
Pappel	26	-	-	26
sonstige Baumarten	18	1	-	19
Summe	101	110	32	243

Die verbleibenden Eingriffe sollen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden.

Differenziert nach Schutzgütern wird im Folgenden eine Beschreibung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen:

- **Boden – Wasser/Grundwasser – Klima/Lufthygiene**

Nach Realisierung umfangreicher Entsiegelungsmaßnahmen und einer Bepflanzung der entsprechenden Flächen stellt sich entsprechend der Bilanz ein Verlust von ca. 1.300 m² derzeit unversiegelter Böden dar. Eine Neuversiegelung betrifft allerdings wesentlich größere Flächen, die derzeit unversiegelt sind und so wertvolle Funktionen für den Naturhaushalt aufweisen. Hierbei handelt es sich z.T. um Lichtungen bzw. Brachflächen sowie Teile des ehemaligen Kohlelagerplatzes im Nordwesten des Planungsgebietes.

Als problematisch ist die Neuversiegelung innerhalb der waldbaumgeprägten Bereiche im Norden des Planungsgebietes zu nennen. Dieser Bereich ist derzeit charakterisiert durch relativ unbeeinträchtigte, naturnahe Böden mit Funktionen der Wasserspeicherung und -filterung sowie klimatisch ausgleichender Wirkung. Bei einer Versiegelung gehen diese Funktionen weitgehend verloren und können durch die Minderungsmaßnahmen in den angrenzenden Freiflächen nicht vollständig kompensiert werden. Eine Kompensation erfolgt aber weitgehend durch die Entsiegelungsmaßnahmen im restlichen Geltungsbereich.

Die zu entsiegelnden Flächen sind entsprechend den getroffenen Festsetzungen zu bepflanzen. Die intensive Bepflanzung mit Gehölzen verbessert langfristig die Durchwurzelung sowie die Wasserfilter- und Speicherfunktionen der Böden und beschleunigt den Prozess der Neubildung von Oberboden. Dies gilt vor allem für die Fläche B, die privaten Grünflächen 2 sowie auch die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen innerhalb der Bauflächen selbst. Eine starke qualitative Aufwertung einiger Entsiegelungsflächen führt somit zu einer nahezu vollständigen Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt. Nachhaltige oder erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt verbleiben nach Umsetzung aller Maßnahmen im Planungsgebiet nicht.

• Biotop- und Artenschutz

Dem Verlust an Vegetationsflächen mit unterschiedlicher Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen steht durch die Ausweisung der Flächen für Maßnahmen B, der privaten Grünflächen 2 sowie der Flächen für Anpflanzungen im Bereich der Baugebiete eine Aufwertung zu wertvollen, reich strukturierten Lebensräumen gegenüber. Es verbleibt nach Umsetzung des Bebauungsplanes ein Verlust von insgesamt 1.300 m² Vegetationsflächen.

Als besonders schwerwiegend müssen die Eingriffe in die wertvollen Biotopstrukturen der waldartigen Gehölzbestände bezeichnet werden. Hier lassen sich die Beeinträchtigungen nicht auf die versiegelten Flächen beschränken. Ein Hineinbauen in bestehende Gehölzbestände verändert auch die Biotopfunktionen der zwischen den Häusern gelegenen Flächen, selbst wenn der Baumbestand überwiegend erhalten bleiben kann. Der Einflussbereich der geplanten Neubebauung erstreckt sich demnach auf wesentlich größere Flächen als die direkten Versiegelungsbereiche.

Trotz der verhältnismäßig geringen Verluste an Vegetationsflächen ist ein qualitativer Ausgleich der Eingriffe in den Biotop- und Artenschutz innerhalb des Geltungsbereiches nicht herzustellen. Es sind zusätzliche Maßnahmen außerhalb des Planungsgebietes notwendig.

• Baumbestände

Darüber hinaus sind auch die direkten Verluste bei den wertvollen Altbäumen zu nennen. Es müssen voraussichtlich 243 Bäume gefällt werden. Diese verteilen sich auf die ausgewiesenen Bauflächen sowie auch auf die teilweise notwendige Verbreiterung der Erschließungsflächen. Die Neupflanzung von Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches kann mit ca. 44 Bäumen nur einen kleinen Teil des Verlustes an Baumbestand kompensieren. Eine vollständige Kompensation ist jedoch nicht möglich; hier müssen Flächen außerhalb des Geltungsbereiches zusätzlich bepflanzt werden.

Für die nach Baumschutzsatzung des damaligen Amtes Wustermark geschützten, zu fällenden Bäume wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie dem ehemaligen Amt Wustermark die Anzahl der Ersatzpflanzungen abhängig von der Vitalität der zu fällenden Bäume berechnet. Für die voraussichtlich notwendigen Baumfällungen sind entsprechend der o.g. Berechnung folgende Ersatzpflanzungen vorzunehmen:

Tab. 3: Vitalitätsstufen der Baumfällungen, Ersatzpflanzungen

Vitalität	wertvoll	sehr wertvoll	besonders wertvoll	Summe	Ersatzpflanzung
gesunder Baum ohne Schädigung	70	96	15	181	543
leichte Schädigung	31	14	6	51	102
starke Schädigung	0	0	11	11	11
Summe				243	656

Zur Kompensation des Verlustes an Baumbestand sind demnach ca. 656 Bäume zu pflanzen. Innerhalb des Geltungsbereiches sind nur 44 Neupflanzungen festgesetzt. Dies ist dadurch begründet, dass im Geltungsbereich bereits ein Großteil der Flächen durch dichten Gehölzbestand geprägt ist. So sind im Baumkataster für den Geltungsbereich ca. 4.000 Bäume erfasst. Zusätzliche Baumpflanzungen sind lediglich in Bereichen möglich, die entsiegelt und zu Grünflächen entwickelt werden sollen. Innerhalb der Bauflächen sind keine zusätzlichen Baumpflanzungen möglich, da es bereits mit dem Erhalt des vorhandenen Baumbestandes in großen Teilen der Bauflächen zu einer Verschattung der geplanten Wohnungen sowie der privaten Freiflächen kommt.

Für die Kompensation des Verlustes an Baumbestand sind zusätzlich 612 Bäume außerhalb des Geltungsbereiches zu pflanzen. Möglichkeiten für eine Neupflanzung von Bäumen bieten sich in den direkt östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Freiflächen. Hier sind derzeit nahezu keine Gehölzbestände vorhanden. Die Flächen sind auch zukünftig als Grünflächen zu entwickeln (Teil-FNP 1 bzw. L-Plan), so dass eine langfristige Sicherung der Flächen als Grünflächen gegeben ist. Der Charakter der Freiflächen ist zwar überwiegend als freier, offener Landschaftsraum vorgesehen, der sich deutlich von den benachbarten waldgeprägten Flächen abhebt. Im Übergang zur B5 sowie zu dem neuen Anschlusspunkt Elstals an die B5 sollte eine Abschirmung geschaffen werden, um die Lärmbelastungen und andere Beeinträchtigungen zu minimieren. Hier kann eine umfangreiche Bepflanzung mit Baumbestand erfolgen. Die Flächen sind darüber hinaus im Eigentum der damaligen LEG, so dass eine Umsetzung der Maßnahmen durchsetzbar ist. Die Sicherung der Maßnahmen ist über einen städtebaulichen Vertrag festzulegen.

• **Landschaftsbild / Erholung**

Besonders prägende Landschaftsstrukturen im Planungsgebiet werden erhalten und zukünftig weiterentwickelt. Dies gilt insbesondere für den Erhalt eines Großteils des vorhandenen, charakteristischen Baumbestandes sowie prägender Gebäude bzw. Siedlungsstrukturen.

Besondere Bedeutung kommt dem östlichen Rand des Planungsgebietes zu, da sich das waldbaumgeprägten Gebiet hier zu den derzeit als Brachflächen geprägten Bereichen und gehölzfreien Flächen öffnet. Hier soll entsprechend dem Teil-FNP 1 und dem Landschaftsplan zukünftig ein innerörtlicher Grünzug entstehen, dessen Randbereich direkt an den Geltungsbereich angrenzt. Durch die Ergänzung des Altbaumbestandes bzw. die Fortführung durch Neupflanzungen wird die Neubebauung abgeschirmt und der Charakter des Siedlungsrandes bleibt erhalten.

Eine Abschirmung des Planungsgebietes nach Norden und Süden wird überwiegend durch den Erhalt der dichten Gehölzflächen parallel zur Rosa-Luxemburg-Allee bzw. zur B5 erreicht. Eine Weiterführung der vorhandenen Bestände nach Osten ist entlang der B5 vorgesehen. Mit dichten Gehölzpflanzungen wird hier gleichzeitig eine harmonische Einbindung in die Umgebung gesichert.

Die Entwicklung neuer Bauflächen stellt für einen Teil des Planungsgebietes eine starke Veränderung des Landschaftsbildes dar. Die Anordnung eines Großteils der neuen Gebäude auf ehemaligen Bauflächen bzw. innerhalb vorhandener Lichtungen in den Baumbeständen führt zum Erhalt des Waldbaumcharakters dieser Flächen. Die Bebauung ordnet sich auch zukünftig dem prägenden Baumbestand unter.

Nur im Bereich des Chip heben sich die Siedlungsstrukturen klar ab und die vorhandenen, charakteristischen Strukturen des Chip werden erhalten und zukünftig gestärkt. Der prägende Altbaumbestand wird auch hier zum großen Teil gesichert.

Die Gestaltung der Siedlungsfreiflächen nimmt die vorhandenen Freiflächenstrukturen auf und führt sie in die neuen Siedlungsflächen hinein. Ein funktionaler Ausgleich der Eingriffe in das Landschaftsbild ist somit gegeben.

7.3.4 Bilanzierung Eingriff / Ausgleich

Tab. 4: Zusammenstellung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen

Eingriffe	
Neuversiegelung (Vollversiegelung + Teilversiegelung)	ca. 1.283m ²
Fällung von Altbaumbestand (innerhalb der Verkehrsflächen und Baufelder)	ca. 243 Bäume
Minderungsmaßnahmen:	
Fläche für Maßnahmen A, Erhalt von Waldbaumbeständen	17.900m ²
Private Grünflächen 1/Parkanlage: Erhalt des wertvollen Waldbaumbestandes	19.039m ²
Flächen zum Erhalt von Bäumen	6.841m ²
Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches:	
Fläche für Maßnahmen B, Neupflanzung dichter Gehölze	1.600m ²
Private Grünflächen 2/Parkanlage: Neuanlage waldartiger Gehölzbestände	5.159m ²
Private Grünflächen/Spielplatz	3.502m ²
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen	1.770m ²
Summe	12.691m²
Baumpflanzungen innerhalb des Planungsgebietes:	
Pflanzung von Einzelbäumen in den Flächen f. Maßnahmen (Fläche B)	mind. 32 Bäume
Pflanzung von Einzelbäumen in den Grünflächen (Fläche 2)	mind. 12 Bäume
sonstige Maßnahmen im Geltungsbereich:	
Fassadenbegrünung	
Verwendung standortgerechter Gehölze	
Teilversiegelte Befestigung der Zufahrten, -wege, Stellplätze, Fuß- und Radwege	
Ersatzmaßnahmen:	
Ersatzpflanzung von Einzelbäumen außerhalb des Geltungsbereiches	612 Bäume

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass bezogen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes (Boden, Wasser- Grundwasser, Klima, Lufthygiene) eine qualitative Kompensation innerhalb des Planungsgebietes erreicht wird. Dies gilt auch für das Schutzgut Landschaftsbild.

Dagegen sind die Eingriffe in das Schutzgut Biotop- und Artenschutz sowie in den Baumbestand nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgleichbar und im städtebaulichen Vertrag zu sichern. Mit der Pflanzung der angegebenen ca. 612 Bäumen außerhalb des Planungsgebietes geht auch eine Aufwertung des Schutzgutes Biotop- und Artenschutzes einher, so dass mit Realisierung der Ersatzpflanzungen eine Kompensation der verbleibenden Eingriffe durch Neuversiegelung zu erwarten ist. Bei einer Umsetzung der Ersatzpflanzungen auf zusammenhängenden Flächen ist darüber hinaus von einer Aufwertung der Funktionen für den Biotop- und Artenschutz der entsprechenden Fläche auszugehen.

7.3.5 Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Im Rahmen der Bilanzierung der zulässigen Eingriffe sowie der zur Kompensation notwendigen Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich ein Kompensationsdefizit. Die Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes reichen nicht aus, um die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig zu kompensieren.

Durch die Gemeinde Elstal wurde die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches beschlossen, die eine vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft (insbesondere in den vorhandenen Baumbestand) sicherstellen sollen. Die Absicherung dieser Maßnahmen erfolgt über vertragliche Vereinbarungen zwischen der Gemeinde Wustermark und dem Investor (damalige LEG-Wohnen mbH).

In Abstimmung mit Vertretern des Amtes Wustermark, der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland, der Brandenburgischen Boden Gesellschaft mbH, der LEG-Wohnen mbH und den Planern wurde Einigung über die Kompensationsfläche außerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes erzielt. Dafür ist eine bewaldete Fläche südlich der B5 im Bereich des Wasserwerkes Elstal vorgesehen. Es handelt sich hierbei um Flächen im direktem Umfeld des Wasserwerkes Elstal südlich der B5. Innerhalb dieser Fläche wurde eine umfangreiche Altlastensanierung (Beseitigung einer großflächigen, unterirdischen Tankanlage) durchgeführt, die u.a. zu einer teilweisen Beseitigung des dort vorhandenen Baumbestandes führte.

Als Ersatzfläche für den vorliegenden Bebauungsplan ist ein ca. 4,5 ha großer Teil der o.a. Fläche vorgesehen, die sich auf den Flurstücken Nr.16 und 17 der Flur 6 der Gemarkung Elstal befindet. Eine weitere Fläche mit einer Größe von ca. 11,0 ha ist als Ersatzfläche für den Bebauungsplan Nr. 12 "Radelandberg Nord" vorgesehen.

Durch den Landschaftsplaner erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine zusätzliche Darlegung bzw. Beschreibung der Ersatzmaßnahmen als Anhang zum Grünordnungsplan für den vorliegenden Bebauungsplan („Untersuchung der Ersatzmaßnahmen zu den Bebauungsplänen Nr.11 „Kiefernriedlung Ost“, Nr.12 „Radelandberg Nord“ der Gemeinde Elstal“ vom 18. Dezember 1998).

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde der nördliche Teilbereich (ca.4,5 ha) der o.g. Ersatzfläche zugeordnet. Die schwerpunktmäßig dem Baumschutz sowie dem Schutzgut Biotop- und Artenschutz durchzuführenden Maßnahmen ermöglichen die qualitativ vollständige Kompensation der auszugleichenden Eingriffe des vorliegenden Bebauungsplanes.

7.3.6 Ergänzung des Eingriffsgutachtens nach Änderung des B-Planes 2005

Im Rahmen der Änderung / Ergänzung des Bebauungsplanes in der Fassung vom Juni 2005 wurde auch das Eingriffsgutachten ergänzt.

Neben der Änderung des Bebauungsplanes im Teilgebiet 4 wurden auch die überbaubaren Grundstücksflächen verändert: Die bisher sehr eng um die zukünftigen Baukörper gelegten Baugrenzen für drei Einzelgebäude entfallen, für die geplanten Baukörper der Kita wird ein größeres Baufeld ausgewiesen. Der Verlauf der Baugrenze wurde

auch in der Änderung am vorhandenen, wertvollen Altbaumbestand orientiert um den Eingriff in Natur und Landschaft so weit wie möglich zu minimieren. Für die Errichtung der Kita ist darüber hinaus eine höhere bauliche Dichte notwendig, als dies im bisherigen Bebauungsplan für die Wohnbauten erforderlich war. Dies geht mit einer Neuversiegelung einher.

Im Folgenden werden die wesentlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft genannt, die durch die Änderung des Bebauungsplanes zu erwarten sind. Es werden aber nur jene Eingriffe dargestellt, die über das bisherige Maß hinausgehen.

EINGRIFFE DURCH NEUVERSIEGELUNG

Das ausgewiesene Baufeld wird von ehemals 6.128 m² auf 5.565 m² verkleinert. Die ausgewiesene GRZ wird von 0,16 auf 0,3 erhöht, so dass sich insgesamt eine größere versiegelte Fläche ergibt. Die maximal zulässige Neuversiegelung (inkl. Überschreitung durch Nebenanlagen) erhöht sich von 1.470 m² auf 2.505 m². Die Neuversiegelung durch die Änderung beträgt somit 1.035 m².

Eine Entsiegelung im Bebauungsplangebiet sowie direkt angrenzend ist nicht möglich. Daher muss zur Kompensation der o.g. Eingriffe durch Neuversiegelung auf externe Kompensationsmaßnahmen zurückgegriffen werden. Im Auftrag der Gemeinde Wustermark wurde ein Rahmenplan zur Entwicklung der Konversionsflächen des ehemaligen Olympischen Dorfes erarbeitet. In diesem Bereich sind bereits in den letzten Jahren erhebliche Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt worden. Für die betroffenen Flächen wurde ein Entsiegelungskonto angelegt, um diese bereits erfolgten Maßnahmen für spätere Neuversiegelungen anrechenbar zu machen. Für die in der Kiefern-siedlung Ost entstehenden Eingriffe durch Neuversiegelung durch den Bau der Kita werden in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde die o.g. Flächen des Entsiegelungskontos herangezogen. Entsprechend der Berechnung wird eine Kompensationsfläche von 1.035 m² benötigt, die vom o.g. Entsiegelungskonto „abzubuchen“ ist. Mit dieser Maßnahme wird eine vollständige Kompensation der Eingriffe durch Neuversiegelung aufgrund der Änderung des Bebauungsplanes erreicht.

BAUMBESTAND

Mit der Veränderung der überbaubaren Flächen durch die Änderung der Baugrenzen geht darüber hinaus ein erheblicher Eingriff in den vorhandenen, wertvollen Baumbestand einher. Bisher wurde durch die Ausweisung der drei Baufelder bereits erhebliche Eingriffe vorbereitet, die sich durch die vorliegende Änderung ebenfalls verändern. Mit der Änderung können zwar einige der ehemals zur Fällung vorgesehenen Altbäume erhalten werden, ein große Anzahl von Bäumen wird jedoch zusätzlich zu fällen sein. Die Anzahl der Ersatzbäume wurde entsprechend der Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark ermittelt: Es wird dazu derselbe „Schlüssel“ verwendet, der bereits für den Entwurf des Bebauungsplanes in Ansatz gebracht wurde.

Die vorhandenen Baumbestände werden ebenfalls den drei Wertstufen zugeordnet. Grundlage ist das vom gesamten Baumbestand des Geltungsbereiches angefertigte Baumkataster, das alle gemäß Baumschutzsatzung⁷ geschützten Bäume enthält.

⁷ „Baumschutzsatzung des Amtes Wustermark für die Gemeinden Buchow-Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort, Wernitz und Wustermark zum Schutz von Bäumen, Hecken und Sträuchern“ in der Fassung der 2. Änderung vom 26.11.1997; (diese Satzung wurde inzwischen durch die neue Fassung vom 01.07.2003 ersetzt)

Darauf aufbauend wurde eine Bewertung des vorhandenen Baumbestandes vorgenommen. Aus der Berechnung ergibt sich ein Verlust von 25 Bäumen, so dass ein Bedarf an zusätzlichen Ersatzpflanzungen⁸ von insgesamt 55 Bäumen entsteht.

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine weiteren Baumpflanzungen möglich, da das Gebiet waldartig geprägt und die Freiflächen von vorhandenem Baumbestand bestimmt sind. Ersatzweise erlaubten Festlegungen im bisherigen Entwurf zum Bebauungsplan die Anrechnung von Heckenpflanzungen: Für einen Ersatzbaum können auch frei wachsende Hecken mit einer Länge von jeweils 70 m angepflanzt werden. Für das spätere Kita-Grundstück ergibt sich bei einer Einfriedung des Gesamtgrundstückes mit Hecken eine Länge von ca. 300 m, so dass mit einer Anrechnung der Heckenpflanzungen eine Reduzierung des Kompensationsbedarfes auf 51 Ersatzbäume erreicht wird, die außerhalb des Planungsgebietes zu pflanzen sind.

Von der Gemeinde wird derzeit ein Baumlückenkataster erstellt, in dem alle Straßenbäume, Baumreihen, Alleen usw. im Gemeindegebiet erfasst werden. Die Lücken innerhalb dieser Bestände werden aufgenommen und sollen durch Neuanlagen von Baumreihen oder Alleen ergänzt werden.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde können die 51 Ersatzpflanzungen, die für die Kompensation der o.g. Eingriffe durch die Änderung des Bebauungsplanes erforderlich sind, durch die Gemeinde als Straßenbäume entsprechend dem o.g. Kataster angepflanzt werden. Dieses Vorgehen wird die Gemeinde als Selbstbindung beschließen.

Die erheblichen und nachhaltigen Eingriffe in den Baumbestand sowie aufgrund von Neuversiegelung sind somit nach Umsetzung der o.g. Maßnahmen vollständig innerhalb der Gemeinde Wustermark kompensiert. Ein Defizit verbleibt nicht.

7.3.7 Übernahme der Darstellungen des Grünordnungsplanes als Festsetzungen in den Bebauungsplan

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan (Juni 1998) erarbeitet, für den durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland eine positive fachliche Stellungnahme vorliegt. Zusätzlich wurde das Eingriffgutachten für die Änderung /Ergänzung des Bebauungsplanes vom Juni 2005 ergänzt.

Der für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstellte Grünordnungsplan wurde nach Abwägung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange gegen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes gemäß § 1 Abs. 6 BauGB vollständig mit seinen Darstellungen und textlichen Festsetzungen in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen.

⁸ Für die im bisherigen Entwurf zum Bebauungsplan erfassten Baumfällungen wurden bereits vor einigen Jahren Ersatzmaßnahmen auf dem Gelände der Döberitzer Heide durchgeführt. Diese wurden mit Kompensationsdefiziten des Bebauungsplanes Nr. 12 „Radelandberg-Nord“ gebündelt und bereits im Vorfeld der Eingriffe durch die entsprechende Neubebauung umgesetzt.

8 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

8.1 ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Der überwiegende Teil des beplanten Gebietes wird als **ALLGEMEINES WOHN- GEBIET (WA)** festgesetzt; aus Gründen der Wahrung einer ruhigen Wohnnutzung sind alle gemäß § 4 Abs.3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

Zulässig sind somit neben Wohngebäuden auch die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke, die wesentlich zur Lebens- digkeit eines Wohngebietes beitragen.

Der Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Betriebe des Beher- bergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltun- gen, Gartenbaubetriebe und Tankstelle wurde vorgenommen, da sich diese Nutzun- gen nicht in die örtliche Situation einfügen und städtebaulich in diesem Bereich nicht gewünscht sind.

Das Teilgebiet 16 wird als **Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen GE(E)** festgesetzt und dient der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zugelassen werden. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind jedoch auf eine zeitweilige Nutzung zu beschränken.

Lagerhäuser, Lagerplätze und Tankstellen wurden ausgeschlossen, da diese Nutzun- gen sich nicht in diesem Siedlungsbereich erwünscht bzw. aus wasserschutzrechtli- chen Gründen nicht zulässig sind.

Eine Wohnnutzung im Teilgebiet 16 wird aufgrund der unmittelbaren Lage an der B5 und der damit verbundenen Lärmbelastungen als unverträglich angesehen. Um jedoch eine mögliche Erhaltung bzw. Nachnutzung der vorhandenen Gebäude zu sichern, wurden die o.a. Nutzungsmöglichkeiten für dieses Teilgebiet festgesetzt.

Der Bereich Standortes für die geplanten Kita (Teilgebiet 4) wird als **Fläche für Ge- meinbedarf mit der Zweckbestimmung Kita** festgesetzt und sichert somit den neuen Erweiterungsstandort im Ortsteil Elstal.

Das **zulässige Maß der baulichen Nutzung** wird durch die überbaubare Grund- stücksfläche (GRZ), die zulässige Geschossfläche (GFZ) und die Zahl der Vollge- schosse bzw. die Festlegung der Trauf- und Firsthöhe bestimmt. Die festgesetzten Werte berücksichtigen dabei den vorhandenen Bestand und die städtebaulichen Ziel- vorgaben.

Zur Minimierung der Bodenversiegelung wird die **zulässige Grundflächenzahl (GRZ)** im Bebauungsplan unter Berücksichtigung der städtebaulichen Anforderungen so nied-

rig wie möglich angesetzt. Die Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO werden in allen Teilgebieten unterschritten.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) bezieht sich auf die Hauptgebäude, diese darf u.a. durch Stellplätze mit deren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO regulär um maximal 50 % überschritten werden (§ 19 Abs. 4 BauNVO), d.h. z.B. eine GRZ von 0,2 entspricht einer Gesamtversiegelung von 0,3.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass zur Gewährleistung der Errichtung der notwendigen Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (z.B. Terrassen) eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) zulässig ist, wobei die festgesetzten Werte Höchstgrenzen darstellen. Damit wird auch gewährleistet, dass geplante private Wohnwege in einzelnen Teilgebieten realisiert werden können. Der Maximalwert von 0,8 gemäß § 19 Abs.4 BauNVO wird in den einzelnen Teilgebieten weit unterschritten.

Die **zulässige Geschoßflächenzahl (GFZ)** wird im Bebauungsplan ebenfalls als höchst zulässiger Wert für die einzelnen Teilgebiete festgesetzt.

Für die Festsetzung der **Höhe der Gebäude und der baulichen Anlagen** wird im Bebauungsplan auf die Festlegung die höchst Zahl der Vollgeschosse und der höchst zulässigen Trauf- und Firsthöhe über den jeweils festgelegten Höhenbezugspunkt in den einzelnen Teilgebieten zurückgegriffen.

Die **Zahl der Vollgeschosse** wird für alle mit Gebäuden bebauten Teilgebiete ausschließlich als Höchstgrenze (bis auf die Kila ausschließlich dreigeschossig) festgesetzt. Damit wird zum einen der Bestand und zum anderen die gewünschte städtebauliche Struktur (hauptsächlich ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäuser geplant) im Planungsgebiet gesichert und der Ausbildung überdimensionierter Gebäudekörper entgegengewirkt.

Dazu ist anzumerken, dass seit dem 01. September 2003 die Neufassung der Brandenburgischen Bauordnung gilt, die im vorliegenden Bebauungsplanes berücksichtigt wurde. Das Erfordernis ergab sich insbesondere daraus, dass durch die seitdem geltenden neue Bauordnung der Begriff des Vollgeschosses neu definiert wurde (§ 2 Abs. 4 BbgBO). Gemäß der neuen Regelung gelten als Vollgeschosse alle oberirdischen Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt. Somit ist auch ein Dachgeschoss jetzt als Vollgeschoss zu betrachten.

Die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzte **Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung** wurde vorgenommen, um eine klarere Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen wie z.B. innerhalb von Flächen für Nebenanlagen oder innerhalb der festgesetzten Wohngebiete zu definieren.

8.2 BAUWEISE UND SONSTIGE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE

Um eine Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes zu erreichen, wird die Bauweise ausschließlich als **offene Bauweise** festgesetzt, womit dem Siedlungscharakter des vorhandenen Bestandes entsprochen wird. Es wurden keine weiteren Einschränkungen

gen vorgenommen, so dass eine Bebauung mit Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen mit seitlichem Grenzabstand möglich ist (§ 22 Abs. 2 BauNVO).

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden durch **Baugrenzen oder Baulinien** festgesetzt. Dabei wurde einerseits der vorhandenen Siedlungsbestand und andererseits eine mögliche Variabilität bei einer künftigen Neubebauung berücksichtigt. Darüber hinaus wird auch die weitgehende Erhaltung des vorhandenen wertvollen Baumbestandes innerhalb des Planungsgebietes gesichert.

Im Teilgebiet 15 wurde für die geplanten Neubauten der ersten Gebäudereihe die nördliche und westliche bzw. östliche Gebäudekante mit einer **Baulinie** festgesetzt, die sich aus dem vorhandenen angrenzenden Gebäudebestand ableiten. Damit soll gesichert werden, dass die zukünftige Kubatur der Neubauten in ihrem äußeren Erscheinungsbild dem vorhandenen angrenzenden Gebäudebestand entspricht.

Darüber hinaus wird eine **Überschreitung der Baugrenzen und Baulinien** durch untergeordnete Bauteile (Vordächer, Balkone, Erker, Wintergärten, Terrassen, Eingangstreppe u.ä.) von bis zu 1,50 m zugelassen.

Im Teilgebiet 15 wurden **Flächen für Stellplätze** festgesetzt, um die zusammenhängenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den Gebäuden, die als Gärten genutzt werden sollen, nicht durch Stellplatzanlagen zu durchschneiden.

Die Fläche westlich des so genannten Chip wird als Baufläche „Allgemeines Wohngebiet“ mit einer Umgrenzung von **Flächen für Nebenanlagen** festgesetzt. Der nördliche Grundstücksteil (Teilgebiet 17) wird für Stellplätze gesichert, der südliche Grundstücksteil (Teilgebiet 18) erhält die Zweckbestimmung Spielplatz. Damit werden vorhandene Freiflächen für den ruhenden Verkehr gesichert, die zur Entspannung des Parkplatzangebotes für die Bewohner und Besucher der Kiefernriedung beitragen. Auf dem südlichen Teil der Freifläche kann ein zusätzliches Spielplatzangebot für Kinder in diesem Bereich geschaffen werden.

8.3 VERKEHRERSCHLIESSUNG GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHT

Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Planungsgebietes selbst und der geplanten angrenzenden Bereiche (z.B. Kiefernriedung West) bestand die Notwendigkeit, vorhandene Straßen und Wege möglichst nachzunutzen, dem zukünftigen Verkehrsaufkommen anzupassen oder neue Trassenverläufe festzulegen. Im vorliegenden Bebauungsplan wurden überwiegend bereits vorhandene Straßen- und Wegebeziehungen aufgenommen.

So stellt die Straße Unter den Kiefern die Haupteinschließung des Planungsgebietes dar, die im Norden an den Kreuzungspunkt Rosa-Luxemburg-Allee/Stickelmannstraße anbindet und im Westen in den Bereich Kiefernriedung West zukünftig bis an die südliche Verlängerung der Gartenstraße weitergeführt werden soll.

Die Straße Unter den Kiefern wird im Bebauungsplan als **öffentlichen Verkehrsfläche** festgesetzt.

Der Ahornweg, der Eichenring und der Ferbitzer Weg nehmen ebenfalls ehemals vorhandene Straßenführungen auf und werden als **öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“** festgesetzt.

Als weitere **öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“** wird die vorhandene Unterführung unter der B 5 und die östliche Weiterführung des Eichenrings festgesetzt.

Anzumerken ist, dass die Einteilung sämtlicher Straßen nicht Gegenstand der Festsetzung des Bebauungsplanes ist; dies erfolgt durch die nachfolgende Ausführungsplanung.

Im Teilgebiet 15 wurde eine Fläche (interne Erschließungsstraße mit privatem Charakter) mit einem **Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit** und einem **Fahrrecht zugunsten der Anlieger** festgesetzt. Des weiteren wurde in den privaten Grünflächen ein **Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit** festgesetzt, die eine freie Durchquerung des Planungsgebietes durch Spaziergänger und Besucher ermöglichen soll.

Der **notwendige Stellplatzbedarf** für das Planungsgebiet ergibt sich aus der Stellplatzsatzung der Gemeinde Wustermark⁹. Danach sehen die Richtzahlen für Ein- / Mehrfamilienhäuser 1 Stellplatz je Wohnung bis 80 m² Nutzfläche bzw. 2 Stellplätze je Wohnung über 80 m² Nutzfläche vor.

Im Teilgebiet 4, 15 und 17 wird der ruhende Verkehr über die Festsetzung von Flächen für Stellplätze bzw. Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Stellplätze“ geregelt. In allen übrigen Teilgebieten ist die Unterbringung der notwendigen Stellplätze auf den Grundstücken selbst vorzusehen, wobei der Baumbestand möglichst zu berücksichtigen ist.

Die Errichtung von Besucherstellplätzen ist im öffentlichen Straßenverkehrsraum in eingeschränktem Umfang möglich.

8.4 ANPFLANZUNGEN / MASSNAHMEN SOWIE FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

Die festgesetzten **privaten Grünflächen 1, 2 und 3** sollen in Verbindung mit den **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Flächen A und B)** sowie den **Flächen zum Anpflanzen bzw. zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** auf den Baugrundstücken ein Flächenpotential zur Verfügung stellen, um den Ausgleich der Eingriffe soweit wie möglich innerhalb des Geltungsbereiches zu ermöglichen. Aus diesen Flächen soll ein zusammenhängendes Freiflächennetz entstehen, was die eingelagerten Bauflächen umschließt.

⁹ Satzung der Gemeinde Wustermark über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) vom Oktober 2004; veröffentlicht im Amtsblatt der Gemeinde Wustermark, Jahrgang 12/Nr. 1, Wustermark, den 25.Februar 2005

Innerhalb des entstehenden Netzes wird der vorhandene wertvolle Waldbaumbestand erhalten und ergänzt. Es werden so Eingriffe in den Baumbestand soweit wie möglich vermieden. Die Bedeutung der Flächen für den Biotop- und Artenschutz sowie für den Naturhaushalt bleibt weitgehend erhalten, Eingriffe in diese Schutzgüter werden minimiert.

Die Bedeutung des Altbaumbestandes ist auch für das Landschafts- und Ortsbild entscheidend. Mit dem Erhalt und der langfristigen Sicherung des Baumbestandes wird der Waldcharakter der Flächen erhalten und Eingriffe in das Landschaftsbild vermieden. Ziel ist die Entwicklung einer Waldsiedlung, bei der sich die Bauflächen wie Inseln in die Waldflächen einpassen.

Die Festsetzung zur Nachpflanzung von Bäumen innerhalb der privaten Grünflächen 1, 3, der Flächen A sowie in den Bereichen mit Bindungen zur Erhaltung des vorhandenen Baumbestandes mit Gehölzen aus der Pflanzliste 1 sichert eine langfristige Prägung dieser Flächen ausschließlich durch Waldbäume und -sträucher. Diese Festsetzung dient vor allem der Sicherung der Bedeutung der Flächen für den Biotop- und Artenschutz als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen sowie des Landschaftsbildes.

Innerhalb der privaten Grünflächen 2, der Flächen B sowie der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen sind Gehölze neu anzupflanzen. Die betroffenen Flächen weisen heute überwiegend nur wenige Altbäume auf. Hier soll der vorhandene Waldcharakter der umgebenden Flächen weitergeführt werden und somit eine Aufwertung der Flächen bezüglich der Schutzgüter Biotop- und Artenschutz sowie des Naturhaushaltes erreicht werden. Dafür sind Arten der Pflanzliste 2 zu verwenden, die über das eingeschränkte Spektrum der Pflanzliste 1 hinaus weitere standortgerechte Arten zulassen, um eine größere Artenvielfalt sowie gestalterische Akzentuierungen ermöglichen. Es sind auch Parkbaumarten sowie einzelne Obstbaumarten zulässig, so dass die Lebensraumstrukturen angereichert und aufgewertet werden können.

Die Festlegung der **Mindestgrößen und -qualitäten der Gehölze** trägt zur Wirksamkeit der Pflanzungen für den Naturhaushalt, den Biotop- und Artenschutz sowie das Landschaftsbild schon innerhalb der ersten Jahre nach der Pflanzung bei.

Das Netz der geplanten Grünflächen soll als zusammenhängende waldartige Freifläche ausgebildet werden, die unterschiedlichen Flächenkategorien sollen im Gelände möglichst nicht erkennbar sein. So werden Einzäunungen nur entlang der öffentlichen Verkehrsfläche zugelassen und wenn es die öffentliche Sicherheit (z.B. für die Kita) erfordert.

Die **Mindestbegrünung der Stellplatzflächen** verhindert eine starke Aufheizung der Flächen und minimiert damit die Eingriffe in das Lokalklima. Gleichzeitig wird eine interne Gliederung der Stellplatzflächen sowie eine bessere Einfügung dieser Flächen in das Landschafts- und Ortsbild erreicht.

Im Teilgebiet 15 ist zwischen den einzelnen Gebäuden die Anlage zusammenhängender Gärten vorgesehen. Die Stellplatzflächen werden aus diesem Grund entlang der Zufahrtstraße ausgewiesen.

Entlang der B 5 ist die Errichtung einer Lärmschutzwand erforderlich. Die Lärmschutzwand ist durch Vor- und Rücksprünge zu gliedern und soll um den vorhandenen Baumbestand herumgeführt werden. Der Baumbestand ist möglichst zu erhalten, um die vorhandenen Biotopqualitäten zu sichern. Gleichzeitig wird der Bedeutung des Baumbestandes für das Landschaftsbild Rechnung getragen und die abschirmende Wirkung zwischen Siedlungsflächen und B5 erhalten. Zur besseren Einbindung in die Landschaft ist die Lärmschutzwand von beiden Seiten mit **Rank- bzw. Kletterpflanzen zu begrünen**. Die Eingriffe in das Landschafts- und Ortsbild durch den Bau der Lärmschutzwand werden so gemindert. Die Bepflanzung schafft außerdem neue Biotopstrukturen, die zusätzliche Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten bereitstellen.

Zur besseren Einbindung der Baukörper in das Landschafts- und Siedlungsbild, zur Entlastung des Lokalklimas sowie zur Anreicherung der Biotopstrukturen werden Festsetzungen zur **Fassadenbegrünung** getroffen. Die Verwendung von Rankhilfen oder Rankgerüsten ist zulässig.

Die Festsetzung zur **wasser- und luftdurchlässigen Befestigung** von Fuß- und Radwegen sowie Grundstückszufahrten sowie der Ausschluss vollständig bodenversiegelnder Beläge gilt für alle Teilgebiete des Planungsgebietes und trägt zu einer positiven Entwicklung des Grundwassers hinsichtlich Qualität und Quantität bei. Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushaltes, insbesondere in den Boden- und Grundwasserhaushalt, werden somit vermieden.

Die Zuordnung der Bauflächen zu den entsprechenden Flächen für Ausgleichsmaßnahmen sichert, auch bei schrittweiser Inanspruchnahme der Bauflächen, parallel die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen sowie deren Refinanzierung.

8.5 VER- UND ENTSORGUNG / LEITUNGSRECHT

Die Verlegung der Leitungen für die Erschließung des Planungsgebietes ist in den öffentlichen Verkehrsflächen vorzusehen.

Ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger wird im Teilgebiet 15 festgesetzt.

Die Erschließung innerhalb der restlichen Teilgebiete sind gegebenenfalls über privatrechtliche Verträge mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsträgern die Verlegung bzw. Übernahme von Leitungen bzw. Übergabestationen u.ä. einschließlich der zukünftigen Wartung zu regeln.

Für die ehemals im Teilgebiet 7 vorhandene Trafostation wird im Bebauungsplan ein Ersatzstandort etwas weiter westlich ausgewiesen, da der ehemalige Standort zukünftig ein Baugrundstück tangiert und vom öffentlichen Straßenraum nicht mehr direkt zugänglich ist.

8.6 IMMISSIONSSCHUTZ

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde eine schalltechnische Untersuchung aufgrund der unmittelbaren Lage des Planungsgebietes an der B 5 erarbeitet.

Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 werden im gesamten Planungsgebiet überschritten (bis zu 14 dB(A)), so dass Schallschutzmaßnahmen (passiver und/oder aktiver Art) erforderlich sind.

Die Errichtung einer Schallschutzwand oder eines -walles bewirkt einen gewissen Schutz der Außenwohnbereiche gegenüber der Verkehrsräuschemissionen, indem hierdurch die Beurteilungspegel für bodennahe Immissionswerte deutlich gesenkt werden. Ein vollständiger Schallschutz im Sinne der DIN 18005 kann von einem derartigen Schallschirm nicht erwartet werden, da die hierfür erforderliche Höhe praktisch und aus städtebaulichen Gründen nicht durchführbar ist. Somit verbleibt als wesentliche Möglichkeit für den erforderlichen Schallschutz das Bemessen ausreichender Schalldämmung der Außenbauteile, um zumindest im Innenbereich der Bebauung für die Außenwohnbereiche (Terrassen) ausreichenden Schallschutz zu erzielen.

Im vorliegenden Bebauungsplan wird aus o.g. Gründen die Festsetzung von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen vorgenommen.

Für den aktiven Lärmschutz wird in der Planzeichnung eine Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes ausgewiesen, in der eine 4,0 m hohe **Lärmschutzwand** zu errichten ist.

Durch diese Maßnahme wird teilweise der Verkehrslärm gemindert und teilweise die Aufenthaltsbereiche im Freien geschützt. Gleichzeitig dient die Wand als Sicht- und Schadstoffschutz. Die Ausführungsplanung zum Verlauf bzw. zur Anordnung der Lärmschutzwand ist rechtzeitig mit dem Brandenburgischen Straßenbauamt Potsdam abzustimmen.

Darüber hinaus werden im Bebauungsplan **passive Maßnahmen** festgesetzt, indem für die Gebäudeaußenflächen einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen **bewertete Gesamt-Schalldämmmaße** einzuhalten sind.

Diese Maßnahmen sollen gesunde Wohnverhältnisse innerhalb des Wohngebietes sichern.

8.7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE GESTALTUNGSVORSCHRIFTEN

Die Festsetzungen der Baukörpergliederung, Fassadengestaltung, Dachgestaltung, Werbeanlagen usw. dienen der Integration des Baugebietes in die Landschaft, der Belebung des Siedlungsbildes und der Einpassung des geplanten Wohngebietes in das Ortsbild.

In den Teilgebieten 1, 2, 8, 10, 13 und 15 sollen die bestehenden geneigten Dächer langfristig gesichert werden, um eine Gleichmäßigkeit der Dachlandschaft und die Erkennbarkeit des ursprünglichen Siedlungsbildes mit dem Gebäudebestand zu erreichen. Ausgenommen von der Festsetzung der Einhaltung einer bestimmten Dachneigung sind die Dächer für untergeordnete Bauteile, wie z.B. Erker und Vordächer über Eingangsbereiche u.ä..

Für die restlichen Teilgebiete wird keine Festsetzung hinsichtlich der Ausbildung der Dächer getroffen, um auch eine Umsetzung moderner Gebäudetypen zu ermöglichen.

Zur Hervorhebung des vorhandenen Gebäudebestandes und Beibehaltung des erhaltenswerten Siedlungsbildes gegenüber den Neubauten wird beim Gebäudebestand auf die Festsetzung der Dacheindeckung in roter, rotbrauner oder anthraziter Farbgebung zurückgegriffen.

Um Beeinträchtigungen des zukünftigen Orts- und Landschaftsbildes auszuschließen, ist die Verwendung von untypischen und nicht erwünschten Materialien für die Fassadengestaltung, wie z. B. Fliesen, Plattenverkleidungen, glänzende Materialien, nicht zugelassen.

Die Anordnung von Werbeanlagen und Warenautomaten an Gebäuden wird eingeschränkt, um Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu vermeiden.

Die Höhe der Einfriedungen entlang der Verkehrsflächen, wird begrenzt, um entlang des öffentlichen Raumes eine gewisse Einheitlichkeit sowie gestalterische Ruhe zu erreichen.

Die Terrassen von Neubauten in den Teilgebieten 1, 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12 und 16 sind als Holzdeckkonstruktionen anzulegen. Damit sollen Eingriffe in den gewachsenen Waldboden vermieden werden. Die Holzkonstruktionen sind auf den anstehenden Boden anzulegen, so dass ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen dem Holzdeck (Unterkante) und dem Waldboden freigehalten wird. Mit dieser Festsetzung wird eine Minderung der Eingriffe in den Boden sowie den Grundwasserhaushalt und eine Verminderung der Versiegelung erreicht. Gleichzeitig werden Eingriffe in die Wurzelbereiche der Altbäume auf die eigentlichen Gebäude und deren Fundamente beschränkt und weitere Eingriffe vermieden. Ziel ist, in diesen Teilgebieten großflächige Holzterrassen anzulegen, die den privaten Freiraum klar eingrenzen ohne in den vorhandenen Waldboden einzugreifen. Eine Anlage von Gärten im üblichen Sinn wird aufgrund des umgebenden dichten Waldbestandes (intensive Durchwurzelung des Bodens) nicht möglich sein. Der zusammenhängende Waldcharakter der Teilgebiete sowie die Eingliederung der Gebäude in die umgebenden Freiflächen wird damit gestärkt. Mit dieser Festsetzung werden Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Biotop- und Artenschutz sowie in das Landschaftsbild vermieden.

8.8 KENNZEICHNUNG VON FLÄCHEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

Im südöstlichen Bereich des Teilgebietes 15 ist aufgrund der vorangegangenen Nutzungen als Altlastenverdachtsfläche gekennzeichnet. Dazu ist der auf dem Bebauungsplan vermerkte Hinweis zu beachten.

Darüber befinden sich Teile des Planungsgebietes innerhalb der Trinkwasserschutzzonen 3 der Wasserwerke Elstal und Radelandberg. Bei den Baumaßnahmen ist somit das Brandenburgische Wassergesetz zu beachten.

8.9 DURCHFÜHRUNG

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich die Grundstücke mit den sanierten Bestandsgebäuden überwiegend in privatem Eigentum. Die Verkehrsflächen entsprechend dem Bebauungsplan sind bereits komplett hergestellt und werden demnächst an die Gemeinde Wustermark übertragen.

Darüber hinaus sind der überwiegende Teil der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen inner- und außerhalb des Planungsgebietes bereits umgesetzt.

8.10 FLÄCHENBILANZ / STÄDTEBAULICHE KENNZAHLEN

FLÄCHENBILANZ

FLÄCHE / NUTZUNG	in ha (ca.)	in %
▪ NETTOBAUFLÄCHEN:	7,85	52,0
- Allg. Wohngebiet (WA)	7,53	
- Eingeschränktes Gewerbegebiet (Teilgebiet 16) (GE(E))	0,32	
▪ GEMEINBEDARFSFLÄCHE:	0,58	3,8
- Kita	0,58	
▪ VERKEHRSFLÄCHEN:	1,69	11,2
- öffentliche Verkehrsfläche	1,69	
▪ PRIVATE GRÜNFLÄCHEN:	2,87	19,0
- Parkanlage	2,48	
- Spielplatz	0,39	
▪ FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN:	1,95	12,9
- Fläche A	1,78	
- Fläche B	0,17	
▪ FLÄCHEN FÜR LÄRMSCHUTZ:	0,16	1,1
GESAMTFLÄCHE PLANUNGSGEBIET	15,10	100,0

STÄDTEBAULICHE KENNZAHLEN

	WE (Wohneinheiten)	E (Einwohner; 2,2/WE)
Altbau	ca.134	ca.295
Neubau	ca.100	ca.220
Gesamt	ca.234	ca.515

Teil A: Planzeichnung



DIE ANGEgebenEN HOEHEN BEZIEHEN SICH AUF DAS SYSTEM HN

M. 1:2.000

Teilgebiet	Art der baulichen Nutzung	Bauweise	GRZ	GFZ
1	WA	o	0,32	0,96
2	WA	o	0,30	0,9
3	WA	o	0,15	0,4
4	Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung Kita	o	0,30	0,60
5	WA	o	0,13	0,35
6	WA	o	0,14	0,38
7	WA	o	0,12	0,32
8	WA	o	0,21	0,63
9	WA	o	0,14	0,38
10	WA	o	0,26	0,78
11	WA	o	0,21	0,56
12	WA	o	0,15	0,4
13	WA	o	0,16	0,48
14	WA	o	0,15	0,4
15	WA	o	0,18	0,54
16	GE(E)	o	0,32	0,96
17	WA	-	-	-
18	WA	-	-	-

Gemeinde Wustermark

Ortsteil Elstal

Bebauungsplan Nr. 11

"Kiefernriedung Ost"

M. 1:2.000



Landschaftsplanung:

Irene Fiedler
Freie Landschaftsarchitektin

planungsgruppe 4



Umweltplanung für Kommune u. Region GmbH
Dipl.-Ing. Architekten und Stadtplaner SRL
Joachim-Friedrich-Straße 37 D-10711 Berlin
www.p4berlin.de e-mail: p4@p4berlin.de
Tel. 030/8968080 Fax 030/8916868 09/2005



II PLANZEICHENERKLÄRUNG / TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

PLANZEICHENERKLÄRUNG



**GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES
BEBAUUNGSPLANES (§ 9 Abs. 7 BauGB)**

ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)



ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG
(§ 1 Abs. 2-9 und § 16 Abs. 5 BauNVO)

WA

ALLGEMEINES WOHNGEBIET (§ 4 BauNVO)

GE(E)

GEWERBEGEBIET MIT NUTZUNGSEINSCHRÄNKUNG
(§ 8 BauNVO)

1

TEILGEBIETSNUMMER, z.B. Teilgebiet 1

0,3

GRUNDFLÄCHENZAHL (§§ 16 und 19 BauNVO)
z.B. GRZ 0,30

0,4

GESCHOSSFLÄCHENZAHL (§§ 16 und 20 BauNVO)
z.B. GFZ 0,4

III

ZAHL DER VOLLGESCHOSSE (§§ 16 und 20 BauNVO)
z.B. III (höchstens)

48.51



HÖHENBEZUGSPUNKT (§ 18 BauNVO), z.B. 48.51 ü.HN

**BAUWEISE, ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE
GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

0

OFFENE BAUWEISE (§ 22 Abs. 2 BauNVO)



BAULINIE (§23 Abs. 2 BauNVO)



BAUGRENZE (§ 23 Abs. 3 BauNVO)



FLÄCHEN FÜR GEMEINBEDARF (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)



ZWECKBESTIMMUNG KITA

**VERKEHRSFLÄCHEN SOWIE VERKEHRSFLÄCHEN BE-
SONDERER ZWECKBESTIMMUNG**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



**ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHE MIT STRASSEN-
BEGRENZUNGSLINIE**



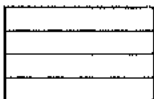
**ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHE BESONDERER ZWECK-
BESTIMMUNG:**



- **VERKEHRSBERUHIIGTER BEREICH**



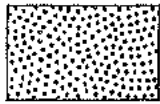
- **FUSS- UND RADWEG**



**FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN UND FÜR AB-
FALLENTSORGUNG** (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 BauGB)



TRAFOSTATION



PRIVATE GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)



PARKANLAGE



PARKANLAGE Nr. 1



PARKANLAGE Nr. 2



PARKANLAGE Nr. 3



SPIELPLATZ



**FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE
UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LAND-
SCHAFT** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

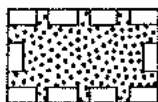


FLÄCHE A

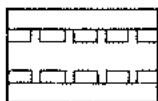


FLÄCHE B

**MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHT ZU BELASTENDE
FLÄCHEN** (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)



**FLÄCHEN MIT GEHRECHT ZUGUNSTEN DER
ALLGEMEINHEIT**

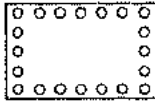


**FLÄCHE MIT GEHRECHT ZUGUNSTEN DER ALLGEMEIN-
HEIT, FAHRRECHT ZUGUNSTEN DER ANLIEGER, LEI-
TUNGSRECHT ZUGUNSTEN DER ERSCHLIESSUNGS-
TRÄGER**



**FLÄCHEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUN-
GEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIR-
KUNGEN IM SINNE DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGE-
SETZES** (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

**ANPFLANZUNG UND ERHALTUNG VON BÄUMEN,
STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)



FLÄCHEN FÜR DAS ANPFLANZEN VON BÄUMEN



**FLÄCHEN MIT DER BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG VON
BÄUMEN**



ERHALTUNG VON EINZELBÄUMEN



FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

St

STELLPLÄTZE



SPIELPLATZ

TEIL B: TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) werden die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Das Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkung (GE (E)) dient der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Anlagen für sportliche Zwecke. Ausnahmsweise können Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zugelassen werden. Lagerhäuser, Lagerplätze und Tankstellen sind unzulässig.

2. Die Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO) wird als zulässige Traufhöhe und als zulässige Firsthöhe über den jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt der einzelnen Teilgebiete mit Ausnahme des Teilgebietes 4 wie folgt festgesetzt:

Zahl der Vollgeschosse	I	II	III
zulässige Traufhöhe (m)	3,5	6,5	9,5
zulässige Firsthöhe (m)	9,5	11,5	15,5

Für das Teilgebiet 4 werden die zulässige Traufhöhe sowie die zulässige Firsthöhe wie folgt festgesetzt:

Zahl der Vollgeschosse	II
zulässige Traufhöhe (m)	7,5
zulässige Firsthöhe (m)	12,5

3. Eine Überschreitung von Baulinien und Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile (Vordächer, Balkone, Erker, Terrassen, Wintergärten, Eingangstreppen) um bis zu 1,5 m ist zulässig.

4. Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO ist in den nachfolgenden Teilgebieten eine Überschreitung bis zu folgender Grundflächenzahl (GRZ) zulässig:

TEILGEBIETSNUMMER	GRZ
5, 7, 17	0,23
3, 6, 9, 13	0,26
12, 14	0,27
15	0,29
11	0,38
4	0,5

5. Innerhalb der privaten Grünflächen sind Einfriedungen nur zulässig, wenn die öffentliche Sicherheit dieses erfordert. In der privaten Grünfläche 3 ist die Errichtung von Nebenanlagen im Zusammenhang mit der Kita zulässig. In den übrigen privaten Grünflächen ist die Errichtung von baulichen Anlagen jeglicher Art unzulässig. Innerhalb der privaten Grünflächen 1 und 3 sind die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang gemäß Pflanzliste 1 zu ersetzen. Innerhalb der privaten Grünflächen 2 ist je angefangene 50 m² Fläche 1 Baum gemäß Pflanzliste 2 anzupflanzen oder zu erhalten.
6. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind von jeglicher Bebauung freizuhalten. Innerhalb dieser Flächen sind Einfriedungen nur zulässig, wenn die öffentliche Sicherheit dieses erfordert.

Fläche A: Erhalt von Waldbeständen

Innerhalb der Flächen A sind vorhandene Waldbäume sowie der Unterwuchs zu erhalten. Für Nachpflanzungen bei Abgang sind ausschließlich standortgerechte und gebietstypische Gehölze gemäß Pflanzliste 1 zu verwenden.

Fläche B: Dichte Gehölzbepflanzung

Die Fläche B ist mit Gehölzen gemäß Pflanzliste 1 zu bepflanzen. Je angefangene 50 m² Fläche sind 1 Baum sowie 10 Sträucher anzupflanzen.

7. Stellplätze sind mit Bäumen und Sträuchern zu gliedern und zu umpflanzen. Anlagen mit mehr als 5 Stellplätzen sind durch mindestens 1,5 m breite Pflanzinseln zu gliedern, so dass maximal 4 Stellplätze zusammengefasst sind. Je 4 Stellplätze ist mindestens 1 hochstämmiger, großkroniger Baum gemäß Pflanzliste 2 in einem Abstand von maximal 2,00 m zu den Stellplätzen anzupflanzen oder zu erhalten.
8. Innerhalb der Teilgebiete 4, 15 und 17 sind Stellplätze nur innerhalb der dafür ausgewiesenen Flächen zulässig. Garagen sind in allen Teilgebieten unzulässig.

9. Innerhalb der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes ist eine Lärmschutzwand von mindestens 4,00 m und höchstens 4,50 m Höhe zu errichten; vorhandene Bäume innerhalb dieser Fläche sind zu erhalten. Die Lärmschutzwand ist beidseitig mit Kletter- oder Rankpflanzen (je lfd. 3 m 1 Pflanze) zu begrünen.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes müssen die Gebäudeaußenflächen einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen folgende bewertete Gesamtschalldämm-Maße entsprechend $R'_{w,res}$ einhalten:

Teilgebiet (Nr.)	Orientierung der Fassade	$R'_{w,res}$ [dB] Wohnen
16 (südliche Baureihe)	Süd West und Ost	40 35
15 (südliche Baureihe)	Süd West und Ost	35 35
1 und 2	Nord	35

10. Innerhalb der Flächen für das Anpflanzen sowie mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen sind Stellplätze und Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO unzulässig.
 Innerhalb der Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen sind die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Für Nachpflanzungen sind Bäume gemäß Pflanzliste 1 zu verwenden. Innerhalb der Flächen für das Anpflanzen von Bäumen ist je 150 m² Fläche 1 Baum gemäß Pflanzliste 2 anzupflanzen.
11. Fassaden sind zu begrünen, in dem je angefangene 100 m² Fassadenfläche eine Kletter- oder Rankpflanze anzupflanzen ist.
12. Die Befestigung von Fuß- und Radwegen sowie Stellplätzen und Grundstückszufahrten ist nur in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau zulässig. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen im Unterbau sowie Fugenverguss sind unzulässig.
13. Durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB betroffene Bäume und Sträucher sind auf Dauer zu erhalten, zu schützen und bei Abgang zu ersetzen. Für Neupflanzungen sind nur Bäume mit einem Mindeststammumfang von 18/20 cm anrechenbar. Sträucher müssen eine Mindestgröße von 80 cm Höhe aufweisen. Es sind nur standortgerechte, gebietstypische Arten entsprechend der Pflanzlisten 1 bzw. 2 zu verwenden.
14. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Flächen A und B) sowie die Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches werden gemäß § 8a Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB als Ausgleichsmaßnahmen den zulässigen Eingriffen innerhalb des Geltungsbereiches zugeordnet.

Pflanzliste 1

BÄUME:

<i>Betula pendula</i>	Hängebirke
<i>Carpinus betulus</i>	Gemeine Hainbuche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer

STRÄUCHER:

<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Crataegus laevigata</i> agg.	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Gemeiner Spindelstrauch
<i>Hedera helix</i>	Gemeiner Efeu
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche

Pflanzliste 2

BÄUME:

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke
<i>Carpinus betulus</i>	Gemeine Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Malus sylvestris</i>	Apfel
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus cerasus</i>	Sauer-Kirsche
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
<i>Pyrus communis</i>	Birne
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

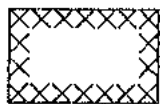
STRÄUCHER:

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Crataegus laevigata</i> agg.	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharticus</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Ribes alpinum</i>	Stachelbeere
<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i>	Hecken-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wen-Rose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere
<i>Rubus fruticosus</i>	Gewöhnliche Brombeere
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Sorothamnus scoparius</i>	Besenginist
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

II. BAUORDNUNGSRECHTLICHE VORSCHRIFTEN (gemäß § 9 Abs. 4 BauGB und § 81 BbgBO)

1. In den Teilgebieten 1, 2, 8, 10, 13 und 15 sind nur Dächer mit einer Neigung von mindestens 40° bis höchstens 45° zulässig. Untergeordnete Bauteile (Erker, Vordächer und dgl.) dürfen eine andere Dachneigung aufweisen. Dacheindeckungen sind nur in roter, rotbrauner oder anthraziter Farbgebung zulässig.
2. Für die Fassadengestaltung der Hauptgebäude ist die Verwendung von keramischen Fliesen, Plattenverkleidungen mit künstlichen Materialnachbildungen sowie glänzenden Materialien unzulässig.
3. Im Allgemeinen Wohngebiet dürfen Werbeanlagen das Erdgeschoß um nicht mehr als 0,8 m in der Höhe überragen.
4. In allen Teilgebieten sind Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum aus Holz mit senkrechter Lattung, Metallzäune oder Maschendrahtzaun bis zu einer Höhe von max. 1,50 m zulässig. Die Einfriedung ist auch in Kombination mit Hecken aus Laubgehölz zulässig.
5. In den Teilgebieten 1, 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12 und 16 sind Terrassen nur als Holzdeckkonstruktionen zulässig; zwischen Geländeoberkante und Unterkante der Holzdeckkonstruktion ist ein Mindestabstand von 20 cm freizuhalten.

KENNZEICHNUNG VON FLÄCHEN; DEREN BÖDEN ERHEBLICH MIT UMWELTGEFAHRDENDEN STOFFEN BELASTET SIND (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)



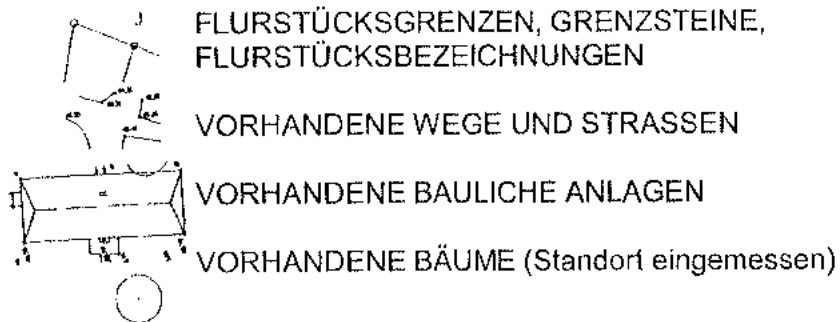
ALTLASTENFLÄCHE

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME VON NACH ANDEREN GESETZ- LICHEN VORSCHRIFTEN GETROFFENEN FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 6 BauGB)



TRINKWASSERSCHUTZZONE III

SONSTIGE DARSTELLUNGEN



HINWEISE

1. ALTLASTENFLÄCHE:

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt im Untersuchungsgebiet des Gutachtens zur Gefährdungsabschätzung des Geländes der ehemaligen GUS-Kaserne Dallgow, Elstal - Olympische Dorf und Elsggrund, erstellt durch Chemischer Labor Dr. Betz GmbH vom August 1993. Aufgrund dieses Gutachtens und in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde wurde die Darstellung der belasteten Flächen im vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen. Darüber hinaus wurde festgelegt, dass spätestens mit Beendigung der Bauarbeiten in den Teilgebieten 6, 7, 8 und 15 sowie der Fertigstellung des Spielplatzes die Altlastenflächen, einschließlich der an den Geltungsbereich östlich angrenzenden Altlastenfläche, saniert sein müssen.

Abbrucharbeiten an den Gebäuden und Tiefbauarbeiten zur Erschließung sind in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde gutachterlich zu begleiten.

2. BAUMSCHUTZSATZUNG

Für den vorhandenen Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist die Baumschutzsatzung der Gemeinde Wustermark zum Schutz von Bäumen, Hecken und Sträuchern (in der Fassung vom 01.07.2003) zu berücksichtigen.

3. ANTRAG AUF MUNITIONSFREIGABE

Eine konkrete Kampfmittelbelastung ist für das Planungsgebiet nicht bekannt. Eine gesonderte Munitionsfreigabebescheinigung ist nicht erforderlich.

4. ARCHÄOLOGISCHE BODENFUNDE

Bei Erdarbeiten entdeckte Bodenfunde, wie z.B. Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, wie Scherben, Steingeräte, Skelettreste und dergleichen, sind nach § 19 Abs. 1 und 2 DSchGBbg unverzüglich dem Brandenburgischen Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte in Potsdam und der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Havelland anzuzeigen; bis zum Eintreffen der zuständigen Mitarbeiter ist die Fundstelle sicherzustellen und mindestens 5 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 11 Abs. 3 DSchGBbg).

5. ORDNUNGSWIDRIGKEITEN

Ordnungswidrig im Sinne des § 79 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die bauordnungsrechtlichen Vorschriften Nr. II.1 - II.4 verstößt. Ordnungswidrigkeiten können mit einer Geldbuße gemäß § 79 Abs. 5 BbgBO geahndet werden.

GESETZE UND VERORDNUNGEN:

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23. September 2004 (BGBl. I, S. 2414, geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818, 1824).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I, S. 466)

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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) i.d.F. vom 16. Juli 2003 (GVBl. I S. 210), zuletzt geändert am 15. September 2005 (GVBl. I S. 242)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Land Brandenburg (BbgNatSchG) in der Neufassung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I, S. 350)

Gesetz zur Neuordnung des Denkmalschutzes im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I S. 215)

