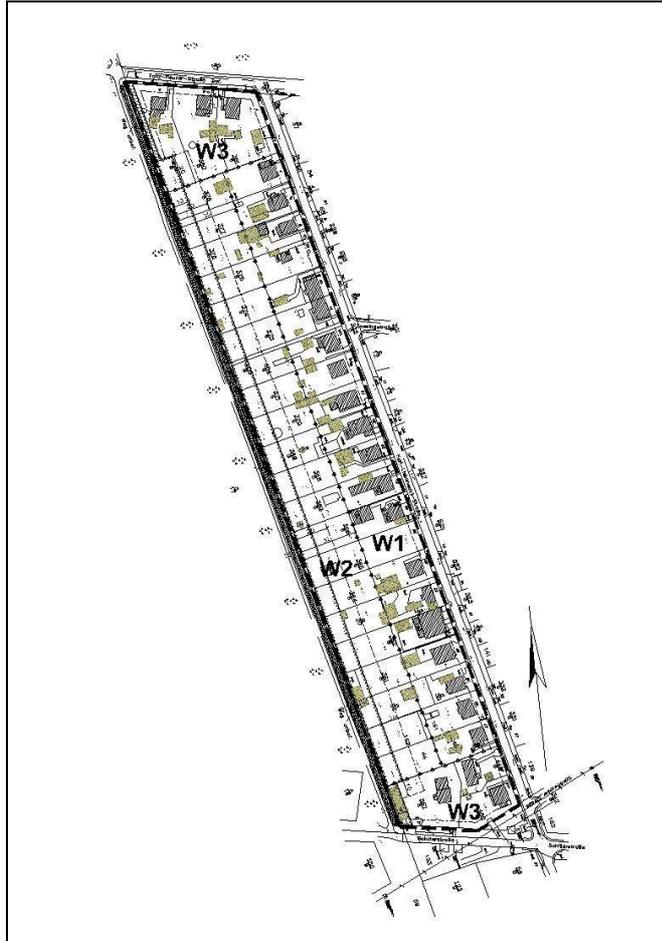


Bebauungsplan Nr. 22 der Stadt Hennigsdorf

**„Karl-Liebknecht-Straße“
(einfacher Bebauungsplan)**



Satzung

Begründung einschließlich Umweltbericht gemäß §§9(8) und 2a BauGB



Februar 2006

Bebauungsplan Nr. 22 der Stadt Hennigsdorf „Karl-Liebnecht-Straße“ (einfacher Bebauungsplan)

Planungsträger: Stadt Hennigsdorf
Stadtverwaltung
Rathausplatz 1
16761 Hennigsdorf

Planverfasser: Dipl. Ing. Anke Ludewig, Architektin
Mitglied der Brandenburgischen Architektenkammer,
BA 1232-91-1-A
Planungsbüro Ludewig, Rosa-Luxemburg-Straße 13
16547 Birkenwerder
Tel.: 03303 502916
Fax: 03303 502917

Plangrundlage: vermessener Lageplan
ÖbVI Fienke und Horst
Stand Juni 2005

Planungsphase: Satzung

Datum: Februar 2006

Inhaltsverzeichnis

Begründung des Bebauungsplanes	4
1. Lage des Plangebietes	4
1.1 Lage in der Region	4
1.2 Lage des Plangebietes im Stadtgebiet	5
1.3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes	6
2. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	7
3. Vorhandene Bau- und Nutzungsstruktur	8
3.1 Bauliche Entwicklung	8
3.2 Vorhandene Art der baulichen Nutzung	9
Analyseplan Art der Nutzung	10
3.3 Vorhandenes Maß der baulichen Nutzung	11
Analyseplan Zahl der Vollgeschosse	13
3.4 Vorhandener Grundstückszuschnitt	14
3.5 Vorhandene Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	14
4. Vorhandene Erschließung	15
4.1 Vorhandene straßenseitige Erschließung	15
4.2 Ruhender Verkehr	17
4.3 Öffentlicher Personennahverkehr	18
4.4 Ver- und Entsorgung	18
4.4.1 Frisch- und Abwasser	18
4.4.2 Erdgas	18
4.4.3 Elektroenergie	18
4.4.4 Fernwärmeversorgung	19
4.4.5 Fernmelde- und Informationsanlagen	19
4.4.6 Hinweis zum Schutz des Leitungsbestandes	21
4.4.7. Abfallentsorgung	21
5. Bisher geltendes Recht im Plangebiet	21
6. Begründung der einzelnen Festsetzungen des Bebauungsplanes	21
6.1 Art der baulichen Nutzung	21
6.2 Maß der baulichen Nutzung	22
6.2.1 Grundflächenzahl	22
6.2.2 Zahl der Vollgeschosse	23
6.2.3 Berücksichtigung der Vorgaben des Landschaftsplanes, des Flächennutzungsplanes und des §17(1) BauNVO bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung	23
6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	23
6.4 Von Bebauung freizuhaltende Flächen	24
6.5 Grundstückszufahrten, Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen, Flächen für Geh-, Fahr und Leitungsrecht	25
6.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	26
6.6.1 Dachform, und -neigung	26
6.6.2 Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen	27
6.6.3 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke, gärtnerische Gestaltung von Vorgärten	27
7. Bestandsschutz	27
8. Durchführung des Vorhabens, Eigentumsverhältnisse	27
9. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf kommunale und auf private Belange	28
10. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft	
- Grünordnerischer Fachbeitrag -	29
10.1. Vorbemerkungen	29
10.2 Bestand im Plangebiet, bisher zulässiger Eingriff	29
10.2.1 Bisherige Nutzung	29
10.2.2 Boden, Versiegelungsgrad	29
10.2.3 Hydrologie	29
10.2.4 Klima, Lufthygiene	29

10.2.5	Flora und Fauna	29
10.2.5.1	Flora, Baumbestand	29
	Analyseplan Baumbestand im Plangebiet	31
10.2.5.2	Fauna	32
10.2.5.3	Biotoptypenkartierung und Bewertung	32
10.2.6	Landschafts- und Ortsbild	33
10.3	Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft aufgrund der vorliegenden Planung	33
10.3.1	Ermittlung der Versiegelungsbilanz	33
10.3.2	Eingriff in das Schutzgut Boden	33
10.3.3	Eingriff in das Schutzgut Wasser	34
10.3.4	Eingriff in das Schutzgut Klima / Luft	34
10.3.5	Eingriff in das Schutzgut Flora	34
	Baumschutz	34
	Geschützte Biotope	34
10.3.6	Eingriff in das Schutzgut Fauna	34
10.3.7	Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	35
10.4	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes aufgrund der vorliegenden Planung	35
10.5	Umsetzung des ökologischen Ausgleiches	36
Umweltprüfung		37
	Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren zur vorliegenden Änderungsplanung	37
Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB		38
U1	Einleitung	38
U1.a)	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	38
U1.b)	Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	38
U1.b) 1.	Raumordnung und Landesplanung	38
U1.b) 2.	Regionalplanung	39
U1.b) 3.	Flächennutzungsplan, Landschaftsplan	39
U1.b) 4.	Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	40
U1.b) 5.	Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege	40
U1.b) 6.	Immissionsschutz	41
U1.b) 6.1.	Lärm	41
U1.b) 6.2.	Elektro-Immissionen (110 kV-Freileitung der E.DIS)	41
U1.b) 6.3.	Hinweis zur Heizung	43
U1.b) 7.	Trinkwasserschutz, Gewässerschutz	43
U1.b) 8.	Bodenverunreinigungen, Altlastenverdacht	43
U1.b) 9.	Munitionsbergung	43
U1.b) 10.	Eingriff nach dem Naturschutzrecht	44
U1.b) 11.	Anforderungen gemäß Waldgesetz	44
U1.b) 12.	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB	46
U1.b) 13.	Gefährdungen durch Leitungen und Anlagen der EMB und der GDMcom	46
U2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden	46
U2.a)	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	46
U2.b)	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	46
U2.c)	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	47
U2.d)	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	48
U3	Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht	49
U3.a)	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	49
U.3b)	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	49
U.3c)	Zusammenfassung	50
Rechtliche Grundlagen		51
Quellennachweis		51

Planungsgegenstand und Planungsziele

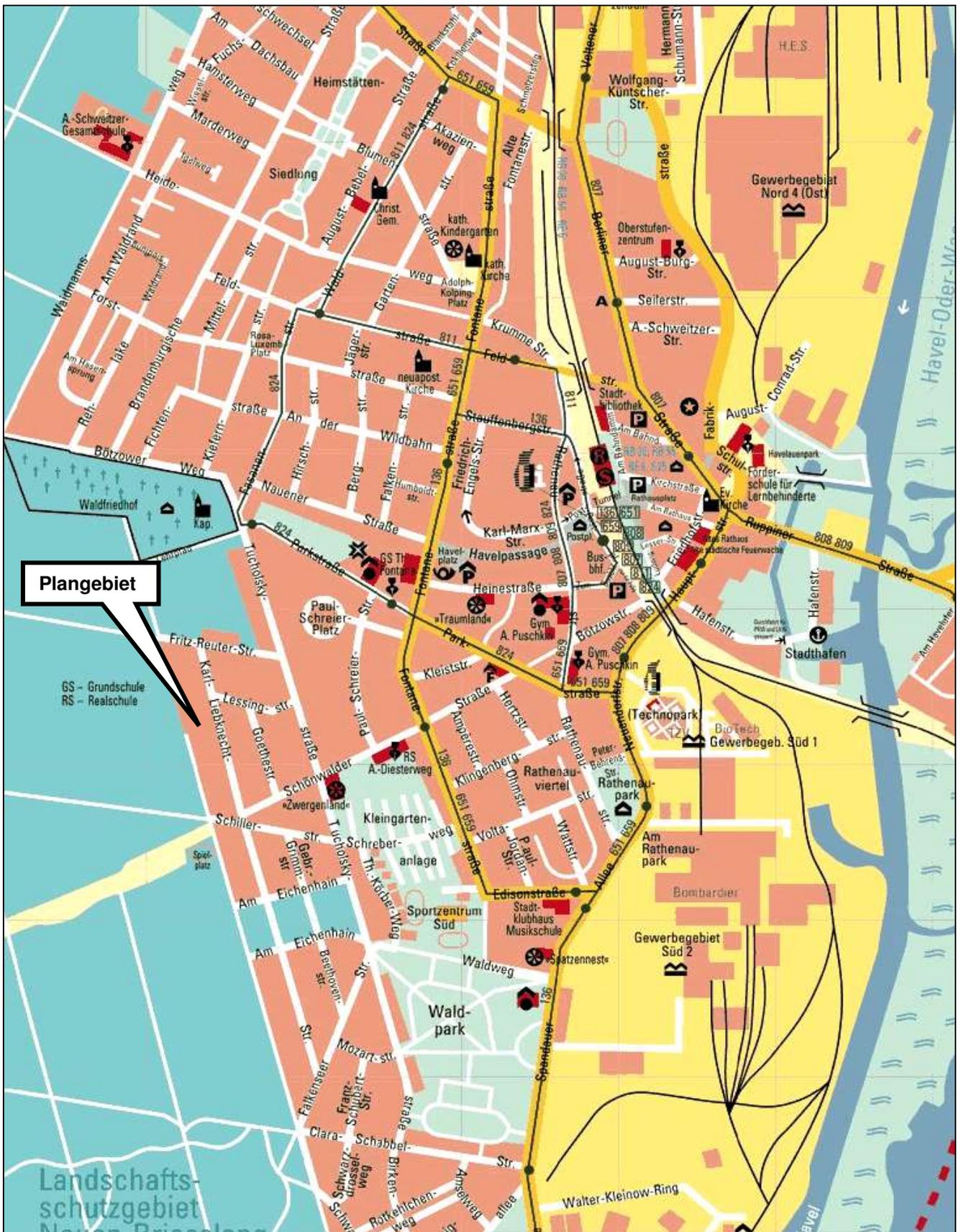
1. Lage des Plangebietes

1.1 Lage in der Region



Das Plangebiet ist Teil der Stadt Hennigsdorf, die nordwestlich der Hauptstadt an der Berliner Stadt- und Landesgrenze liegt. Die südliche Stadtgrenze der Kreisstadt Oranienburg (Mittelzentrum) ist ca. 6km von Hennigsdorf entfernt. Die Ortslage von Hennigsdorf liegt am Rande der Havelniederung und ist zu großen Teilen von Wald umgeben. Hennigsdorf ist durch die Berliner S-Bahn, die Regionalbahn, die Landesstraßen L171, 172, 17 sowie über die Anschlussstellen Hohen Neuendorf und Hennigsdorf/Velten durch die Autobahn A 111 erschlossen. Die Stadt Hennigsdorf hat ca.27.000 EW und gehört zum Landkreis Oberhavel.

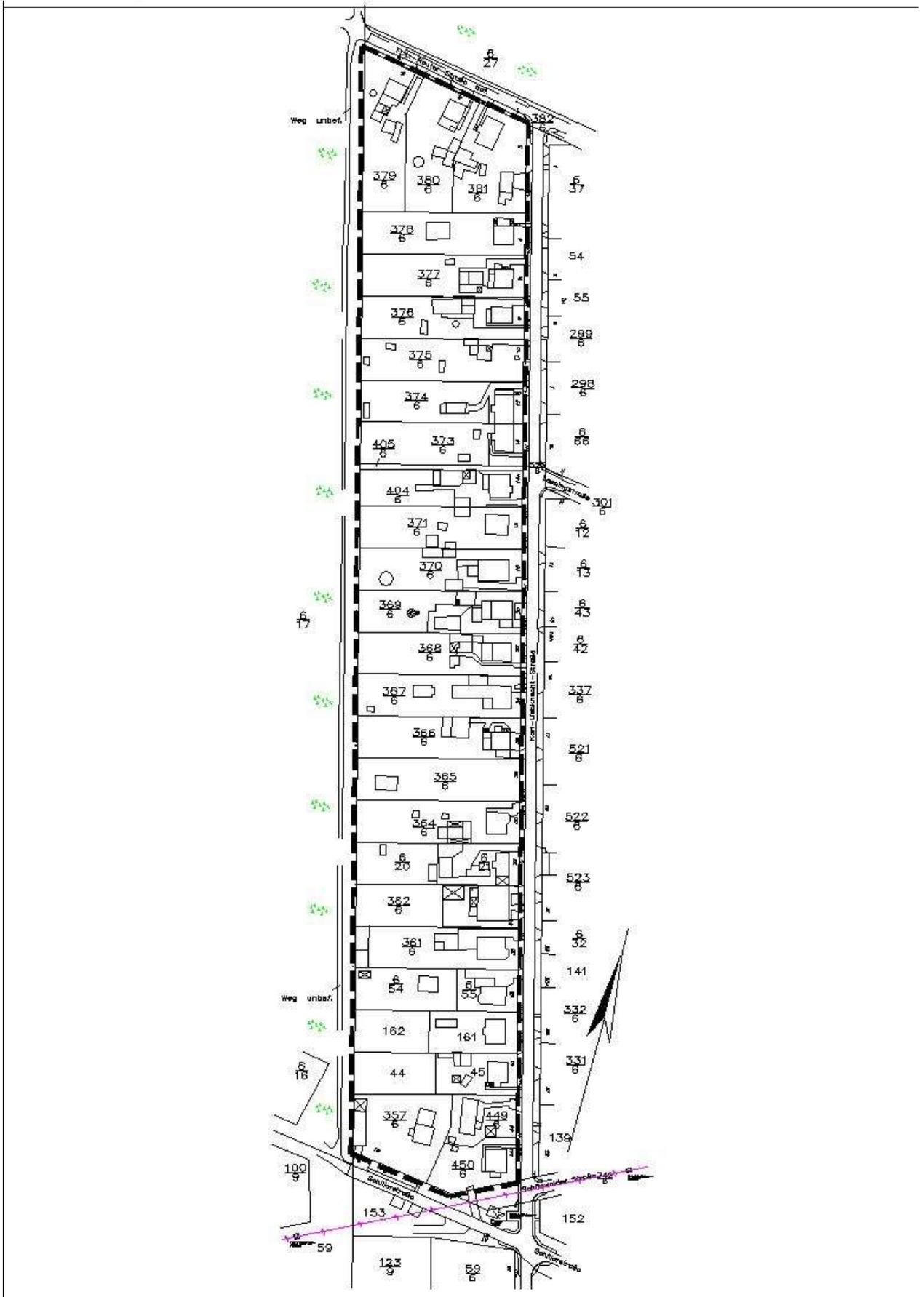
1.2 Lage des Plangebietes im Stadtgebiet



Topografische Karte

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 22 „Karl-Liebkecht-Straße“ das durch eine Siedlungshausbebauung geprägt ist, liegt im Westen der bebauten Ortslage von Hennigsdorf. Südlich und östlich grenzt das Plangebiet an weitere Wohngebietsflächen, nördlich und westlich schließen sich Waldflächen an. Das Plangebiet ist ca. 1.000 m vom Stadtzentrum und vom Bahnhof Hennigsdorf entfernt.

1.3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes



Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Wohnbaufläche, gelegen in der Flur 14 der Gemarkung Hennigsdorf mit einer Gesamtgröße von ca. 3,32 ha.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen 27 Baugrundstücke, von denen 26 bebaut sind.

2. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Für das vorliegende Plangebiet war 1994 ein Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan gefasst worden, um eine bauliche Verdichtung im vorhandenen Wohngebiet zu ermöglichen. Die Grundstücke im Plangebiet sind nahezu vollständig mit einer straßenbegleitenden Bebauung und zahlreichen Nebenanlagen bebaut.

Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung in zweiter Baureihe geschaffen werden, um die vorhandenen Baugrundstücke, die Tiefen von ca. 70m aufweisen, besser ausnutzen zu können.

Hierbei sollen der angrenzende Wald und das ebenfalls angrenzende Landschaftsschutzgebiet "Nauen-Brieselang-Krämer" (LSG) durch einen ausreichenden Abstand der Bebauung berücksichtigt werden. Die Planung ist gemäß §8(2) BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt, der das Plangebiet als Wohnbaufläche darstellt.

Das Maß der baulichen Nutzung soll insgesamt mit einer GRZ 0,25 und einer Möglichkeit der Überschreitung für Nebenanlagen bis 0,4 festgesetzt werden. Im gesamten Plangebiet sollen maximal 2 Vollgeschosse zulässig sein. Bei der rückwärtigen Bebauung soll sich das zweite Vollgeschoss in einem Dachraum befinden. Für die Erschließung der geplanten rückwärtigen Bebauung war 1994 im Auftrag der Stadt Hennigsdorf eine Variantenuntersuchung durchgeführt worden.

Auf dieser Grundlage wurde als Vorzugsvariante die Erschließung der geplanten rückwärtigen Grundstücke über eine gemeinsame Zufahrt mit den jeweils vorgelagerten Grundstücken von der Karl-Liebknecht-Straße aus ermittelt.

Der Ausgleich für den zusätzlichen Eingriff im Sinne des Naturschutzrechtes, den der Bebauungsplan ermöglicht, soll im Plangebiet erfolgen.

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen einschließt und im Plangebiet auch keine neuen Verkehrsflächen geplant sind, handelt es sich um einen **einfachen Bebauungsplan gemäß §30(3) BauGB**. Die Erschließung der geplanten rückwärtigen Bebauung wird durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert, die jedoch keine Verkehrsflächen sind.

Sofern ein Bebauungsplan mindestens Festsetzungen über Art und Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthält (qualifizierter Bebauungsplan), richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben allein nach diesem Bebauungsplan. Fehlt eine (oder mehrere) dieser Festsetzungen, richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben zuerst nach dem Bebauungsplan (soweit er Festsetzungen trifft) und im übrigen nach §34 oder §35 BauGB. Im vorliegenden Fall werden keine Verkehrsflächen festgesetzt. Die Erschließung der rückwärtigen Grundstücke soll über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert werden.

Bei einem qualifizierten Bebauungsplan (§30(1) muss die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben abschließend geregelt sein. Aus der Bügerversammlung wurde aber deutlich, dass eine Verortung der Zufahrten, die dann im B-Plan zu einer Festsetzung der Einfahrtsbereiche geführt hätte, nicht erwünscht war. Damit ist keine abschließende Regelung möglich und es besteht noch ein Prüferfordernis nach § 34 für die Zufahrten.

Das Bauanzeigeverfahren gemäß §57 BbgBO kann beim einfachen Bebauungsplan nicht angewendet werden.

3. Vorhandene Bau- und Nutzungsstruktur

3.1 Bauliche Entwicklung

Die Besiedlung des Plangebietes begann in den 30er Jahren im Zusammenhang mit der industriellen Entwicklung in Hennigsdorf. Das Plangebiet wurde zum Zweck der Besiedlung in gleichgroße Parzellen mit je ca. 1.276 - 1.280 m² aufgeteilt und die der Erschließung dienenden Straßen (heutige Karl-Liebnecht-Straße, Fritz-Reuter-Straße, Schillerstraße) wurden angelegt. Es entstanden Ein- und Mehrfamilienhäuser.



Einfamilienhaus Karl-Liebnecht-Straße 44a



Mehrfamilienhaus Karl-Liebnecht-Straße 2

Im Laufe der weiteren Entwicklung wurden überwiegend Einfamilienhäuser errichtet.



Einfamilienhäuser Karl-Liebnecht-Straße 40, 38, 36



Auf den rückwärtigen Grundstücksflächen entstanden Wohngärten mit teilweise umfangreichen Nebenanlagen.

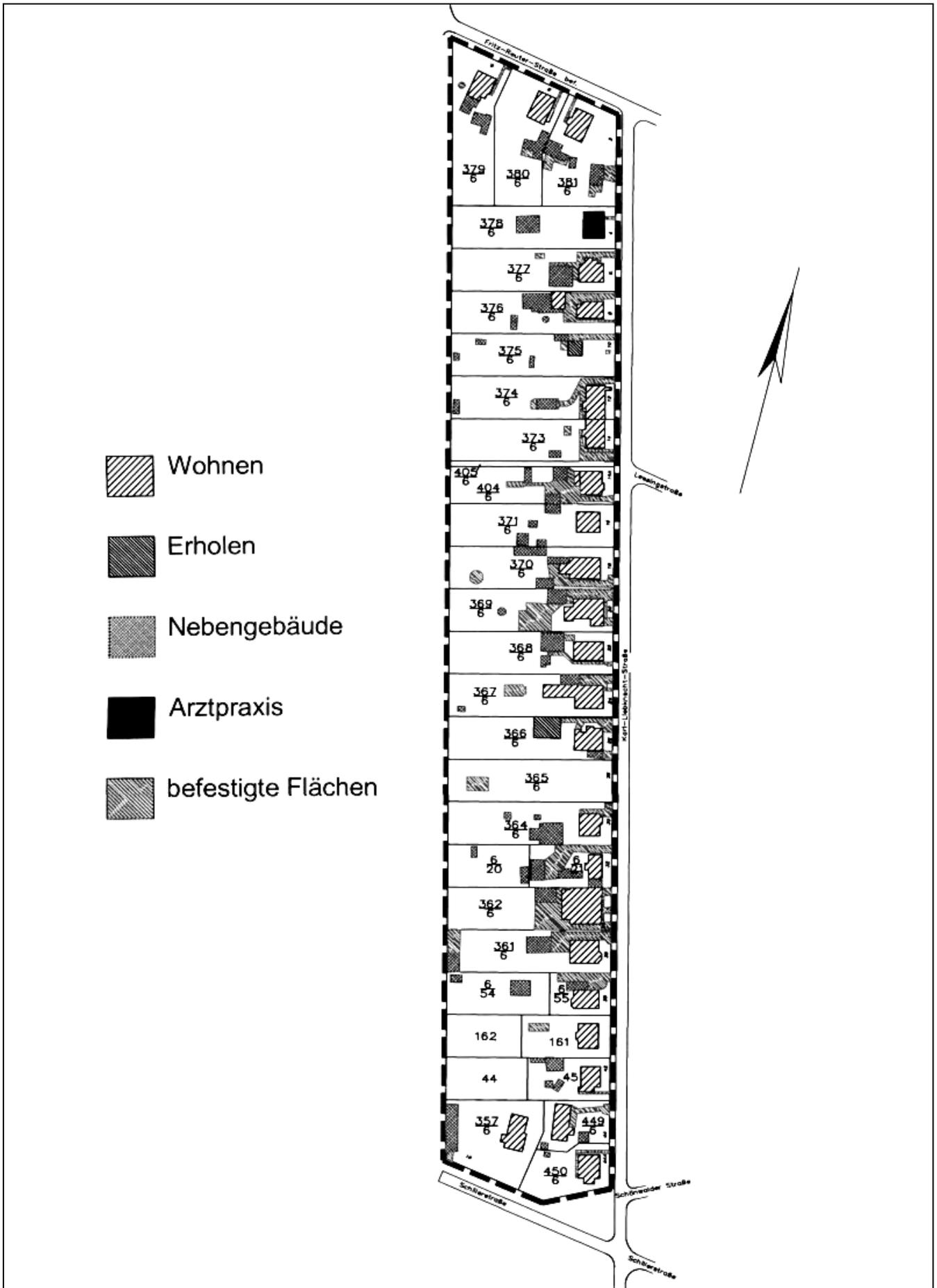
3.2 Vorhandene Art der baulichen Nutzung

Die Baugrundstücke im Plangebiet weisen gegenwärtig folgende Nutzungen auf:

Nutzung	Anzahl der Baugrundstücke
Wohnen	24
gemischte Nutzung (Arztpraxis / Wohnen)	1
Erholung (Wochenendhaus)	1
Garten / ungenutzt	1
gesamt	27

Insgesamt hat das Plangebiet den Charakter eines Wohngebietes. Neben den Hauptgebäuden befinden sich auf fast allen Grundstücken umfangreiche Nebenanlagen. Auf einem der Wohngrundstücke befindet sich als Nebenanlage ein weiteres Wochenendhaus. 4 Wohngrundstücke bestehen aus jeweils 2 hintereinander liegenden Flurstücken, die durch frühere Teilungen entstanden sind. Die rückwärtigen Flurstücke dienen jeweils als Garten. Das nur ca. 3m breite Flurstück 504/6, das möglicher Weise mit dem Ziel der Nutzung als Weg abgeteilt worden war, ist ebenfalls Bestandteil eines Wohngrundstückes. Die Wohngebäude im Plangebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser, es sind 4 Mehrfamilienhäuser vorhanden. Die vorhandenen Grundstücksnutzungen sind auf dem folgenden Analyseplan dargestellt.

Analyseplan Art der Nutzung



3.3 Vorhandenes Maß der baulichen Nutzung

Grundfläche baulicher Anlagen, Grundflächenzahl

Straße Nr.	Grundstück Flurst. Nr.	Grundstückgröße (m²)	Grundfläche Hauptanlage (m²)	Grundflächenzahl Hauptanlage (m²)	Grundfläche Nebenanlagen (m²)	Grundflächenzahl gesamt (Haupt- u. Nebenanlage) (m²)
Fritz-Reuter-Straße						
6	379/6	1.280	94	0,07	118	0,17
8	380/6	1.277	108	0,08	98	0,16
Karl-Lieb-knecht-Straße						
2	381/6	1.276	108	0,08	226	0,26
4	378/6	1.276	101	0,08	79	0,14
6	377/6	1.277	95	0,07	190	0,22
8	376/6	1.277	78	0,06	268	0,27
10	375/6	1.276	38	0,03	103	0,11
12	374/6	1.276	127	0,1	172	0,23
14	373/6	1.276	105	0,08	118	0,17
14a	405/6, 404/6 (zusammen)	1.277	122	0,1	279	0,31
14a*	404/6	1.121	122	0,11	279	0,36
16	371/6	1.276	85	0,07	76	0,13
18	370/6	1.276	140	0,11	267	0,32
20	369/6	1.276	161	0,12	343	0,39
22	368/6	1.276	102	0,08	151	0,2
24	367/6	1.276	192	0,15	156	0,27
26	366/6	1.277	110	0,09	95	0,24
28	365/6	1.277	0	0	56	0,04
30	364/6	1.276	87	0,07	170	0,2
32	6/21, 6/20 (Garten/Wohnen zusammen)	1.276	66	0,05	320	0,3
32*	6/20 (Garten)	638	-	0	39	0,06
32*	6/21 (Wohnen)	638	65	0,01	281	0,54
34	362/6	1.276	262	0,2	311	0,44

Straße Nr.	Grundstück Flurst. Nr.	Grundstücksgröße (m²)	Grundfläche Hauptanlage (m²)	Grundflächenzahl Hauptanlage (m²)	Grundfläche Nebenanlagen (m²)	Grundflächenzahl gesamt (Haupt- u. Nebenanlage) (m²)
36	361/6	1.276	123	0,1	316	0,34
38	6/55, 6/54 (Wohnen/Garten zusammen)	1.276	89	0,07	219	0,24
38*	6/54 (Garten)	803	-	0	73	0,09
38*	6/55 (Wohnen)	474	89	0,19	146	0,5
40	161, 162 (Garten/Wohnen zusammen)	1.276	95	0,07	31	0,1
40*	161 (Wohnen)	690	95	0,14	31	0,18
40*	162 (Garten)	587	-	0	-	0
42	45, 44 (Wohnen/Garten zusammen)	1.277	87	0,07	87	0,14
42*	45 (Wohnen)	639	87	0,14	87	0,27
42*	44 (Garten)	637	-	0	-	0
44	449/6	567	111	0,2	90	0,35
44a	450/6	709	103	0,15	37	0,2
Schillerstraße						
16	357/6	1.277	119	0,09	123	0,19

* Doppelnennung der einzelnen Flurstücke, die vorstehend als ein Baugrundstück, bestehend aus 2 Flurstücken bewertet wurden.

Die vorhandenen Grundflächen baulicher Anlagen und die Grundstücksgrößen wurden auf der Grundlage der vermessenen Plangrundlage digital für die vorhandenen Baugrundstücke ermittelt.

Die sich ergebende GRZ für Hauptgebäude beträgt auf den mit Wohnbaunutzungen bebauten Grundstücken einschließlich der zugehörigen Gärten durchschnittlich ca. 0,095. Für diese Grundstücke beträgt die GRZ einschließlich der Nebengebäude durchschnittlich 0,255. Damit liegt sie um ca.168% über der GRZ der Hauptgebäude.

Die bisher mit den größten Grundflächen bebauten Grundstücke weisen für die Hauptanlage eine GRZ 0,2 bzw. 0,15 auf. Die Grundstücke mit größter bebauter Grundfläche einschließlich Nebenanlagen erreichen eine GRZ von 0,44 bzw. 0,39, sofern man die Grundstücke, bei denen die rückwärtigen Gärten bereits als Flurstück abgeteilt wurden, als ein Baugrundstück, bestehend aus 2 Flurstücken betrachtet. In der vorstehenden Tabelle wurde ebenfalls untersucht, wie groß die vorhandene GRZ auf den verbleibenden Baugrundstücken ist, wenn die als Flurstücke abgeteilten Gärten separat betrachtet werden. Hier liegt die GRZ für die Hauptanlage immer noch unter 0,2. Bei 2 Grundstücken (Flurstücke 6/21 und 6/55) unter Berücksichtigung der Nebenanlagen eine GRZ von 0,54 bzw. 0,5 erreicht.

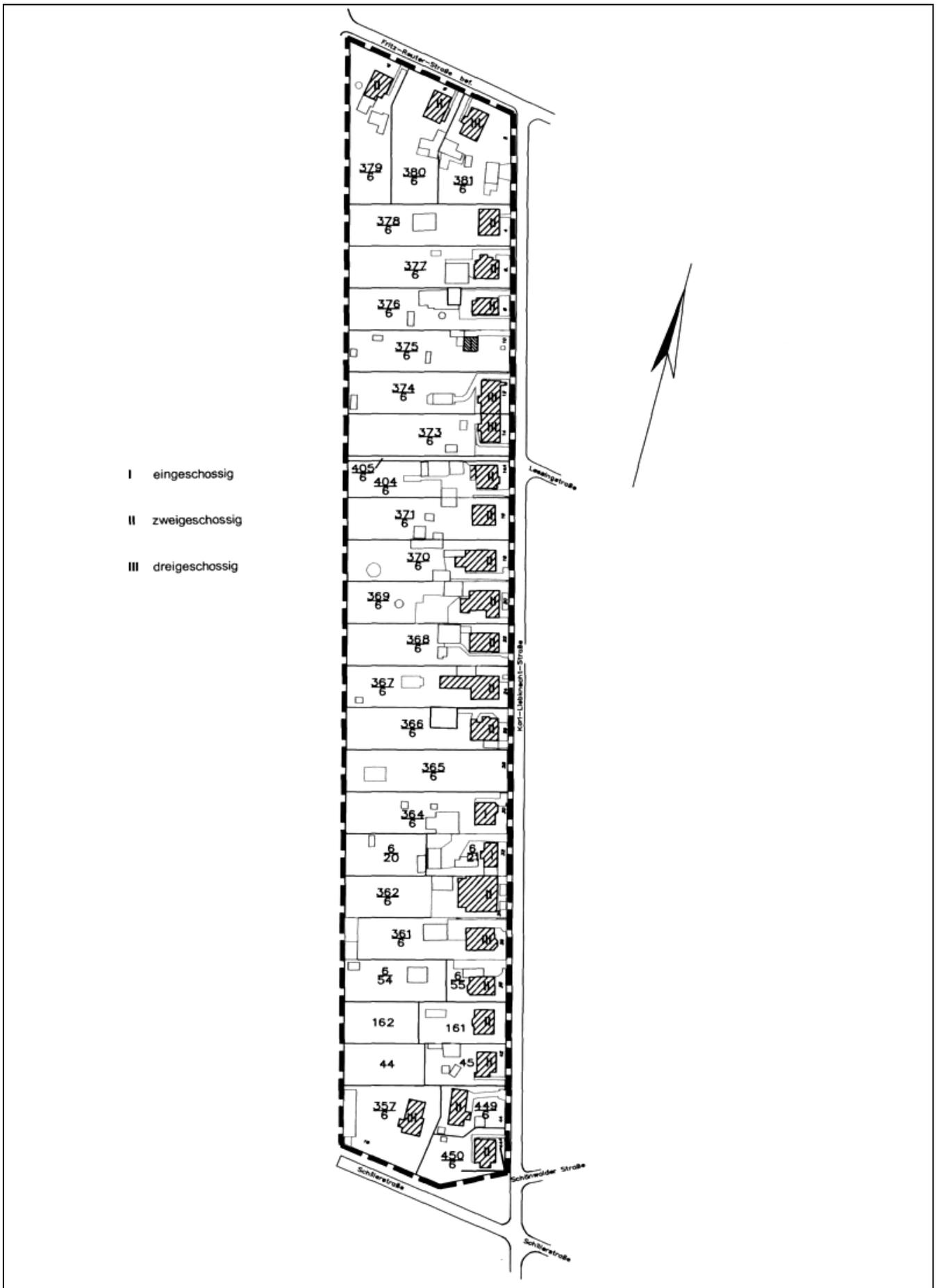
Zahl der Vollgeschosse

Die vorhandene Bebauung durch Hauptgebäude ist überwiegend zweigeschossig. Hierbei befindet sich das zweite Vollgeschoss oft in einem Dachraum. Im Plangebiet sind zwei Gebäude mit nur einem Vollgeschoss vorhanden. Hierbei handelt es sich um ein Wohnhaus und ein Wochenendhaus.

5 Wohngebäude haben 3 Vollgeschosse. Bei zwei Gebäuden ist das dritte Vollgeschoss ein oberer Dachteil eines Mansarddaches, so dass sich hier zwei Vollgeschosse im Dachraum befinden. Bei 3 Wohnhäusern sind zwei Vollgeschosse zuzüglich eines dritten Vollgeschosses im Dachraum vorhanden.

Die vorhandene Zahl der Vollgeschosse ist im Analyseplan auf der folgenden Seite dargestellt.

Analyseplan Zahl der Vollgeschosse



3.4 Vorhandener Grundstückszuschnitt

Das Plangebiet war ursprünglich in 26 etwa gleich große Grundstücke parzelliert worden, die jeweils Größen zwischen **1.276** und **1.280 m²** hatten.

Die Grundstücke Karl-Liebnecht-Straße 4 bis 44 hatten nahezu identische Abmessungen: Sie sind ca. **70m** lang und **18,23 m** breit.

Die im Norden und Süden des Plangebietes liegenden Grundstücke haben unterschiedliche Abmessungen und Zuschnitte. Ihre Breiten liegen zwischen 18 und 40m. Die Grundstückstiefen betragen 28 bis 65m.

Eines der Grundstücke wurde offensichtlich später für 2 Hauptnutzungen geteilt und entsprechend bebaut. Hieraus entstanden die heutigen Grundstücke Karl-Liebnecht-Straße 44 und 44a, die zusammen eine Größe von 1.276m² haben.

Spätere Teilungen, die jedoch nicht zur Entstehung weiterer Baugrundstücke führten, erfolgten auf 5 weiteren Grundstücken. In einem Fall wurde ein schmales Stück mit wegeartigem Zuschnitt abgeteilt (Flurstück 405/6), welches jedoch nicht als Weg genutzt wird.

In den 4 weiteren Fällen wurden die rückwärtigen Gartenbereiche von den vorderen (straßenseitigen) Wohngrundstücksbereichen abgeteilt. Diese Gartenflurstücke sind nicht selbständig baulich nutzbar. Dem Augenschein nach bilden sie mit den vorderen Flurstücken noch immer gemeinsame Baugrundstücke.

3.5 Vorhandene Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

im gesamten Plangebiet ist eine offene Bauweise vorhanden. Mit Ausnahme eines Doppelhauses sind nur Einzelhäuser vorhanden.

Überbaubare Grundstücksfläche

Im Plangebiet befindet sich eine straßenbegleitende Bebauung in einer Baureihe. Die Breite der Vorgartenzone an der Karl-Liebnecht-Straße und Fritz-Reuter-Straße liegt bis auf wenige Ausnahmen bei 4 bis 5 m.

Die Tiefe der durch Hauptgebäude überbauten Grundstücksflächen liegt zwischen 14m und 30m hinter der tatsächlichen Straßengrenze. Die vorhandenen Nebengebäude konzentrieren sich vorrangig auf den vorderen Grundstücksteilen bis in ca. 40m Tiefe, aber auch auf den rückwärtigen Grundstücksteilen sind einige Nebenanlagen vorhanden.



Nebengebäude im westlichen Grenzbereich des Plangebietes (zum Wald / LSG)

4 Vorhandene Erschließung

4.1 Vorhandene straßenseitige Erschließung

Das Plangebiet ist durch die Karl-Liebknecht-Straße im Osten, durch die Schillerstraße im Süden und durch die Fritz-Reuter-Straße im Norden erschlossen.

Alle anliegenden Straßen sind Gemeindestraßen gemäß Brandenburgischem Straßengesetz. Sie haben die Funktion von Anliegerstraßen.

Die Schillerstraße ist Teil eines 20 bis 35m breiten grünteprägteten Straßenraumes, der den Zugang zum westlich angrenzenden Waldgebiet (LSG "Nauen-Brieselang-Krämer") darstellt, in dessen walddparkartigem Zugangsbe- reich sich eine öffentliche Spielplatzanlage befindet.



Schillerstraße



Zugang von der Schillerstraße zum westlich angrenzenden Waldgebiet

In der Schillerstraße ist anliegend an das Plangebiet eine asphaltierte Mischverkehrsfläche mit ca. 4,75m Breite vorhanden. Der Kreuzungsbereich zur Karl-Liebknecht-Straße ist mit rotem Betonsteinpflaster befestigt. Zum Plangebiet hin ist entlang der Schillerstraße ein grünteprägteter Seitenbereich vorhanden, der an der Einmündung Karl-Liebknecht-Straße ca. 20m breit ist und weiter westlich eine Breite von 5m hat.



110 kV Leitung der E.ON edis



Abwasserpumpwerk, dahinter Glas- Container-Aufstellplatz

Im Straßenraum der Schillerstraße befindet sich eine 110 kV Niederfrequenzleitung der E.ON edis als Freilei- tung mit Gittermasten, ein Abwasserpumpwerk, sowie ein Container-Aufstellplatz für Glascontainer sowie ein Trafohaus (am Waldrand).



Karl-Liebkecht-Straße südlicher Teil



Karl-Liebkecht-Straße nördlicher Teil

Der Straßenraum der Karl-Liebkecht-Straße hat eine Breite von ca. 10m. Die Straße ist mit einer asphaltierten Mischverkehrsfläche mit ca. 4,75m Breite ausgebaut. Beidseits der Fahrbahn befinden sich begrünte Randstreifen mit Regenwasserversickerungsmulden. Die Grundstückszufahrten sind mit grauem Betonsteinpflaster befestigt.



Fritz-Reuter-Straße



Zugang zum Waldweg auf der Westseite des Plangebietes

Die Straßenraum der Fritz-Reuter-Straße hat ebenfalls eine Breite von ca. 10m. Die Fahrbahn ist hier auf einer Breite von ca. 3,50m asphaltiert. Auf der Nordseite, wo sich das Waldgebiet des LSG Nauen Brieselang-Krämer anschließt, befindet sich entlang der Fahrbahn ein Parkstreifen mit ca. 1,25m Breite, der mit Rasengittersteinen aus Beton belegt ist. Auf der Seite des Plangebietes (Südseite der Straße) befinden sich ein befestigter Gehweg und Regenwasserversickerungsmulden.

Von der Fritz-Reuter-Straße aus besteht ein Zugang zum angrenzenden Waldgebiet einschließlich des Weges auf der Westseite des Plangebietes.



Graben und Weg auf der Westseite des Plangebietes

Pforten in den rückwärtigen Grundstückseinfriedungen zum Wald

Westlich des Plangebietes befindet sich im LSG "Nauen-Brieselang-Krämer" ein Entwässerungsgraben im Zuständigkeitsbereich des Wasser- und Bodenverbandes. Westlich an den Graben schließt sich ein Waldweg an, der nicht der rückwärtigen Erschließung der Grundstücke dient.

Die vorhandenen Pforten in den Grundstückseinfriedungen können für die Pflege und Instandhaltung des Einfriedungsbereiches genutzt werden. Der Errichtung von baulichen Überquerungshilfen über den Graben, die für einen ungehinderten Zugang zum anschließenden Waldbereich erforderlich wären, stehen folgende rechtliche Bestimmungen entgegen:

- Die Fläche des Grabens befindet sich nicht im Eigentum oder in der Verfügungsberechtigung der Grundstücksanlieger. Eine Zustimmung des Eigentümers für die Errichtung baulicher Anlagen durch Dritte liegt nicht vor. Die Pflege und Instandhaltung des Grabens erfordert eine ungehinderte Zugänglichkeit und Unverbautheit des Grabens. Die Pflege des Grabens ist notwendig, da anderenfalls eine ausreichende Regulierung des hoch anstehenden Grundwassers im Plangebiet nicht gewährleistet werden kann.

Der Graben und der anschließende Wald liegen im Außenbereich. Hier ist die Errichtung baulicher Anlagen genehmigungsbedürftig. Wegen der gleichzeitigen Lage im Landschaftsschutzgebiet "Nauen-Brieselang-Krämer" wäre zugleich eine Ausnahme / Befreiung von den Bestimmungen der betreffenden Schutzgebietsverordnung erforderlich, die nur aus besonders wichtigen Gründen erteilt werden dürfte. Diese liegen, soweit erkennbar, nicht vor.

Der **Wasser- und Bodenverband "Schnelle Havel"** teilte mit Schreiben vom 01.08.2005 hierzu folgendes mit:
"Der Herstellung von Anlagen zur Überquerung des Grabens wird unser Verband nicht zustimmen. Der westlich des Grabens laut Vorentwurf vorhandene "Weg" ist lediglich ein zur Durchführung der Gewässerunterhaltung freizuhaltender Teil des Waldes und nicht als Weg für die öffentliche oder private Nutzung vorgesehen."

Da der Bebauungsplan nicht der Herstellung von Anlagen zur Überquerung des Grabens dient oder diese vorbereiten soll, steht er insofern den Belangen des Wasser- und Bodenverbandes nicht entgegen. Eine Erschließung der Grundstücke von der Waldseite her ist ebenfalls nicht geplant.

Gemäß §15(1) LWaldG ist zum Zwecke der Erholung das Betreten des Waldes jedermann gestattet, soweit nicht Interessen des Allgemeinwohles entgegenstehen. §15(4) LWaldG regelt, dass auch das Radfahren und das Fahren mit Krankenfahrstühlen im Wald gestattet ist. Entsprechendes gilt auch für den im Wald gelegenen Weg entlang des Grabens östlich des Plangebietes. Der Nutzung des Waldweges zur Gewässerunterhaltung durch den Wasser- und Bodenverband "Schnelle Havel" steht dies nicht entgegen.

4.2 Ruhender Verkehr

Für das Plangebiet gilt die Satzung der Stadt Hennigsdorf über die Herstellung von Stellplätzen bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung baulicher sowie anderer Anlagen -**Stellplatzbedarfssatzung**- (veröffentlicht im Amtsblatt 03/2005 vom 30.04.2005). Bei der Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sind die erforderlichen Stellplätze nach Maßgabe dieser Satzung herzustellen. In der Anlage zu dieser Satzung ist ent-

sprechend der jeweiligen Nutzungsart die Zahl der erforderlichen Stellplätze angegeben. Für Wohnnutzungen ergibt sich ein Stellplatz je Wohnung. Für die weiteren im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen sind die Angaben der Satzung zu entnehmen.

4.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist ca. 1 km vom Bahnhof Hennigsdorf (Berliner S-Bahn, Regionalbahn und Busbahnhof) entfernt. Zugleich besteht in Hennigsdorf Anschluss an das Regionalbusnetz des Landkreises Oberhavel. Die nächstgelegene Bushaltestelle der Linie 824 Oranienburg - Hennigsdorf befindet sich in der Parkstraße (Waldfriedhof).

4.4 Ver- und Entsorgung

4.4.1 Frisch- und Abwasser

In der Stadt Hennigsdorf wird die öffentliche Erschließung mit Trink- und Abwasser durch die OWA (Osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH) gewährleistet. Die Abwasserentsorgung wird durch die OWA (Osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH, Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung der Stadt Hennigsdorf) sichergestellt.

Für das Plangebiet bestehen in den anliegenden Straßen Anschlussmöglichkeiten an die zentralen Ver- und Entsorgungsnetze der Stadt. Alle Grundstücke unterliegen dem Anschlusszwang gemäß Satzung.

Die **Osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH** teilte mit Schreiben vom 02.08.2005 mit, dass gegen den vorliegenden Bebauungsplan keine Bedenken bestehen. In den öffentlichen Straßen, die an das Plangebiet grenzen, befinden sich Ver- und Entsorgungsleitungen des Unternehmens, auf den Grundstücken sind Hausanschlüsse vorhanden.

4.4.2 Erdgas

Die Stadt Hennigsdorf ist an die zentrale Erdgasversorgung angeschlossen. Versorgungsträger ist die Erdgas Mark Brandenburg GmbH (EMB).

Die GDMcom teilte mit Schreiben vom 13.09.2005 zur vorliegenden Planung folgendes mit:

GDMcom ist vorliegend als von der VNG - Verbundnetz Gas AG (nachfolgend VNG genannt) beauftragtes Dienstleistungsunternehmen tätig und handelt insofern namens und in Vollmacht der VNG.

Bezug nehmend auf Ihre Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass sich in dem in Ihrer Anfrage näher bezeichneten Gelände unterirdisch verlegte, in Betrieb befindliche Anlagen der VNG befinden.

*Den Rahmen Ihrer Anfrage ergänzend, teilen wir Ihnen weiterhin mit, dass sich in dem von Ihnen näher bezeichneten Gelände unterirdisch verlegte, in Betrieb befindliche Anlagen der **EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH, Potsdam (nachfolgend EMB genannt)**, befinden. Die Aussage erfolgt deshalb seitens der VNG, weil die VNG im Rahmen eines mit der EMB geschlossenen Dienstleistungsvertrages insoweit zur Beantwortung von Anfragen verpflichtet ist.*

Die derzeitige ungefähre Lage dieser Anlage/n entnehmen Sie bitte anliegendem Plan und/oder anliegenden Plänen. (In den der Stellungnahme beiliegenden Plänen sind südlich des Plangebietes in der Schillerstraße eine Leitung (AW DN 500) und weitere Anlagen der VNG/EMB dargestellt.)

Die Anlagen der VNG und der EMB liegen in der Regel mittig in einem Schutzstreifen, der von Art und Dimensionierung der Anlage abhängig ist.

Hierbei handelt es sich um folgende Anlage/n:

Eigentümer	Anlage/n	Nr.	DN	Schutzstreifen
EMB	Ferngasleitung (FGL) ⁽¹⁾	84.07	150	4,0 m
EMB	Ferngasleitung (FGL) ⁽¹⁾	84.07.04	150	4,0 m
VNG	Steuerkabel (Stk) ⁽¹⁾	1108		⁽²⁾
EMB	Korrosionsschutzanlage ⁽¹⁾	084.07/01		1m/ 10x10m
EMB	(FSA) ⁽¹⁾ mit Kabel/Tiefbettanode			
	Sonstiges ⁽¹⁾	Schiebergruppe		

⁽¹⁾ nachfolgend als Anlage/n bezeichnet

⁽²⁾ befindet sich im Schutzstreifen der FGL 84.07

Hinweis: Eigentümer der vorgenannten EMB- Anlage/n war vormals die VNG. Die VNG ist Dienstleister der EMB für diese Anlage/n und führt infolgedessen die Wartung, Instandhaltung und örtliche Betreuung durch....

Die Errichtung der VNG- bzw. EMB-Anlagen erfolgte auf der zur Bauzeit geltenden gesetzlichen Grundlage. Die VNG/EMB hat nach § 9 des Grundbuchbereinigungsgesetzes (GBerG - Artikel 2 des Gesetzes zur Vereinfachung und Beschleunigung registerrechtlicher und anderer Verfahren - RegVBG, BGBL. Teil 1 S. 2182 ff) für alle Ferngasleitungen und Anlagen, die der Fortleitung unmittelbar dienen, die vor dem 03.10.1990 verlegt wurden und zu diesem Zeitpunkt in Betrieb waren, eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit an den Grundstücken, die nicht öffentliche Verkehrswege oder Verkehrsflächen sind, kraft Gesetzes außerhalb des Grundbuches.

Weitere beschränkte persönliche Dienstbarkeiten sind durch §§ 1090-1092 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) begründet.

Sofern Sie die genaue Lage dieser Anlage/n für die Abwägung benötigen, laden Sie bitte den für das Territorium zuständigen Betreiber und/oder Dienstleister

VNG - Verbundnetz Gas AG, NB Brandenburg/Sachsen-A., Herr Gebauer, Knoblaucher Chaussee, 14669 Ketzin, Tel. (033233) 9-6650, Fax (033233)9-6714 zur Ortung und Kennzeichnung der jeweiligen Anlage/n ein.

Wie aus den Planunterlagen zu entnehmen ist, befindet sich im Grenzbereich des Geltungsbereiches, im Süden des Plangebietes Schillerstraße / Schönwalder Straße, die Ferngasleitung 84.07 mit Steuerkabel 1108. Des Weiteren befindet sich im Nahbereich die Korrosionsschutzanlage 084.07/01. Weiterhin teilen wir Ihnen folgendes mit:

Über die Schutzstreifen hinaus existieren für die Ferngasleitungen Sicherheitsabstände zu bestimmten Objekten und Maßnahmen, die bei der Planung und Realisierung entsprechender Vorhaben zu berücksichtigen sind.

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen ist zur Ferngasleitung grundsätzlich ein Sicherheitsabstand von 20,0 m einzuhalten.

Es besteht die Möglichkeit, durch technische Maßnahmen den Sicherheitsabstand zu verringern, um eine bessere Ausnutzung des geplanten Baugebietes zu ermöglichen.

Es ist sicherzustellen, dass bei geplanter Bebauung ein Mindestabstand von 1,0 m zum Steuerkabel und zum E-Zuführungskabel sowie zum Gleichrichterschrank der Korrosionsschutzanlage eingehalten wird.

Der Schutzstreifen selbst darf mit Rasen angesät werden.

Bei der Pflanzung von

großkronigen Bäumen sind 10 m und bei

Tiefwurzlern 5 m Abstand einzuhalten. Im Bebauungsplan ist die Lage der Anlagen entsprechend der Planzeichenverordnung nach § 9 Abs. 1, Nr. 13 des BauGB, darzustellen.

Dem v. g. Bebauungsplanvorentwurf stimmen wir unter der Voraussetzung zu, dass unsere v. g. Hinweise und Auflagen eingearbeitet werden.

Die Einzelmaßnahmen, die im Zuge des Bebauungsplanes realisiert werden sollen, sind gesondert zur Abstimmung einzureichen.....

Die VNG ist ein überregionales Ferngasunternehmen. Bezüglich Leitungen und Anlagen regionaler und/oder örtlicher Gasversorgungsunternehmen bitten wir Sie höflich, sich unmittelbar mit dem zuständigen Leitungsbetreiber in Verbindung zu setzen.

Die GDMcom vertritt die Interessen für v. b. Anlage/n gegenüber Dritten in o.g. Angelegenheit. Ihre Anfragen richten Sie bitte diesbezüglich an die GDMcom."

GDMcom / Schreiben vom 22.12.2005

„Bebauungsplan Nr. 22 der Stadt Hennigsdorf hier: Schillerstraße **Flurstücke 357/8 und 450/6** - Schutzabstände, Unsere Registriernummer 07841/05/84.07-EMB;NRT;KSA

GDMcom ist vorliegend als von der VNG - Verbundnetz Gas AG (nachfolgend VNG genannt) beauftragtes Dienstleistungsunternehmen tätig und handelt insofern namens und in Vollmacht der VNG.

Bezug nehmend auf Ihre o. g. Anfrage, der telefonischen Rücksprache vom 15.12.2005 und der Konsultation mit der EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH, bezüglich der einzuhaltenden Sicherheitsabstände und der festgesetzten Baugrenze zum o. g. vorgelegten Bebauungsplanentwurf teilen wir Ihnen folgendes mit:

Nach Prüfung der technischen Sachverhalte teilen wir Ihnen mit, dass die Errichtung von baulichen Anlagen, im Abstand gleich 4,0 m beiderseits der FGL-Achse möglich ist.

In die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes ist folgende Auflage zur weiteren Beteiligung der EMB zu übernehmen:

Der GDMcom und EMB sind durch die Bauherren die verbindlichen Planungen im Bereich der Schillerstraße (Flurstücke 357/6 und 450/6) für bauliche Anlagen, die im Abstand größer/gleich 4,0 m zur FGL-Achse errichtet werden sollen, rechtzeitig vor Baubeginn (mindestens 3 Monate) zur Stellungnahme zu übergeben. EMB entscheidet nach Vorliegen dieser Planungen über Art und Umfang durchzuführender Anpassungsmaßnahmen an der FGL und führt diese aus.“

Die genaue Lage der Ferngasleitung ist im Zusammenhang mit Bauvorhaben auf den betreffenden Grundstücken festzustellen. Wegen der Festsetzung zur gärtnerischen Gestaltung der Vorgartenzonen ist die Bebauung der Vorgartenzonen durch Nebenanlagen stark eingeschränkt. Auch bei der Errichtung von Nebenanlagen in der

betreffenen Vorgartenzone an der Schillerstraße ist die Abstimmung mit der GDMcom durch die Bauherren vorzunehmen.

4.4.3 Elektroenergie

In der Stadt Hennigsdorf ist die Elektroenergieversorgung durch den Versorgungsträger, die E.ON edis AG, gesichert. (Zur südlich an das Plangebiet angrenzenden 110 kV-Freileitung sh. Umweltbericht)

Die **E.ON edis AG, Regionalbereich Hennigsdorf**, nahm mit Schreiben vom 14. Juli 2005 zum vorliegenden Bebauungsplan wie folgt Stellung:

"... wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 11.07.2005 und teilen Ihnen mit, dass vorbehaltlich weiterer Abstimmungen zur Sicherung unseres vorhandenen Anlagenbestandes gegen die o. g. Planung keine Bedenken bestehen. Dazu wenden Sie sich bitte an unseren Regionalbereich.

Im dargestellten Plangebiet befinden sich Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens. Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich werden, erbitten wir einen rechtzeitigen Antrag, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind. Auf diese Grundlage werden wir dem Antragsteller ein Angebot für die Umverlegung unserer Anlagen unterbreiten.

Für den Anschluss an unser Versorgungsnetz ist eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich. Dazu sind wir auf geeignete Flächen im öffentlichen Bauraum gemäß DIN 1998 angewiesen, wobei wir eine Verlegetiefe für Kabel von 0,60 bis 0,80 m vorsehen.

Zur weiteren Beurteilung des Standortes, insbesondere zur Einschätzung der Aufwendungen für die künftige Stromversorgung, benötigen wir rechtzeitig einen Antrag mit folgenden Informationen:

- Lage- bzw. Bebauungsplan, vorzugsweise im Maßstab 1 : 500;
- Erschließungsbeginn und zeitlicher Bauablauf;
- Versorgungsstruktur und Leistungsbedarf des Baugebietes;
- vorgesehene Ausbaustufen mit zeitlicher Einordnung, insbesondere Baustrombedarf;
- Namen und Anschrift der Bauherren. ..."

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen, die das Plangebiet umgeben, sind entsprechende Flächen für die Erweiterung der Stromversorgungsanlagen vorhanden. Im Plangebiet selbst ergibt sich die Zulässigkeit von Nebenanlagen zur Ver- und Entsorgung aus §14(2) BauNVO.

4.4.4 Fernwärmeversorgung

Die **Stadtwerke Hennigsdorf GmbH** teilte mit Schreiben vom 14.07.2005 mit, dass sich im Plangebiet keine Wärmeversorgungsanlagen des Unternehmens befinden. Auf Grund der Lage des Gebietes außerhalb des Geltungsbereiches der Fernwärmesatzung ist seitens des Unternehmens mittelfristig nicht die Errichtung von Anlagen zur Fernwärmeversorgung geplant.

4.4.5 Fernmelde- und Informationsanlagen

Im Plangebiet kann die Erschließung durch Fernmeldeanlagen der Deutschen Telekom oder anderer entsprechender Anbieter erfolgen.

Die Deutsche Telekom AG, T-Com teilte mit Schreiben vom 28.11.2005 folgendes mit:

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien (Tk-Linien) der Deutschen Telekom AG.

Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe unserer Tk-Linien ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher vom Bezirksbüro Netze 27, Martin-Ebell-Str.15, 16816 Neuruppin (Besucheranschrift), Tel.: (03 31) 6 66-7160 in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen und die Bauausführenden immer die "Anweisung zum Schütze unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung)" ... beachten, um Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom zu vermeiden.

Zur eventuell weiteren telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereichs ist die Verlegung neuer Tk-Linien erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom AG, Technik Niederlassung Potsdam, Postfach 229, 14526 Stahnsdorf (Postanschrift) so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

4.4.6 Hinweis zum Schutz des Leitungsbestandes

Zum Schutz der im Plangebiet sowie in den angrenzenden Straßen vorhandenen Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger ist bei Bauarbeiten eine Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern und erforderlichenfalls eine Vororteinweisung notwendig.

Bei Bau- und Pflanzarbeiten im Bereich von Ver- und Versorgungsleitungen sind die jeweiligen technischen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen der Ver- und Versorgungsunternehmen zu beachten.

Sh. hierzu auch unter 4.4.1 bis 4.4.5.

4.4.7. Abfallentsorgung

Die Beseitigung der Abfälle aus privaten Haushalten und anderen Herkunftsbereichen erfolgt gemäß §3 (1) des Brandenburgischen Abfallgesetzes (BbgAbfG) vom 06.06.1997 in Zuständigkeit des Landkreises Oberhavel als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger.

In der Schillerstraße befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet ein Glas-Container-Standplatz. Die Abfuhr der Glascontainer und des Restmülles erfolgt durch das vom zuständigen Entsorgungsträger beauftragte Entsorgungsunternehmen auf der Grundlage der entsprechenden Satzungen.

5. Bisher geltendes Recht im Plangebiet

Für das Plangebiet gibt es bisher keinen rechtskräftigen verbindlichen Bauleitplan. Es liegt am Rand des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles gemäß §34 BauGB.

Im Plangebiet gelten folgende Satzungen der Stadt Hennigsdorf, die für die vorliegende Planung von Belang sind:

- Satzung der Stadt Hennigsdorf über die Herstellung von Stellplätzen bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung baulicher und anderer Anlagen -Stellplatzbedarfssatzung- (veröffentlicht im Amtsblatt 03/2005 vom 30.04.2005)
- Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf (veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Hennigsdorf vom 11.10.2003)

Für das Plangebiet war 1994 eine städtebauliche Voruntersuchung erarbeitet worden, in der verschiedene Varianten der Erschließung der geplanten rückwärtigen Bebauung untersucht wurden (Thalen Consult, 1.11.1994), die als informelle Planung berücksichtigt wird.

6. Begründung der einzelnen Festsetzungen des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung ist Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß §4 BauNVO vorrangig dem Wohnen. Hierin entspricht die geplante Festsetzung den vorhandenen Nutzungen, die nahezu vollständig auf das Wohnen ausgerichtet sind. Die vorhandene Arztpraxis ist als gesundheitlichen Zwecken dienende Einrichtung im Allgemeinen Wohngebiet ebenfalls zulässig. Die vorhandene Erholungsnutzung genießt auch nach Wirksamwerden des Bebauungsplanes Bestandsschutz.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind neben dem Wohnen auch ergänzende Nutzungen zulässig, sofern diese keine gebietsuntypischen Immissionen verursachen oder solchen ausgesetzt sind. Insbesondere handwerkliche und gewerbliche Nutzungen sind gemäß §4 BauNVO nur zulässig wenn sie das Wohnen nicht stören und wenn sie gemäß §15 BauNVO nach Anzahl, Lage und Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebietes nicht widersprechen und von ihnen keine Belästigungen oder Störungen ausgehen können, die nach der Eigenart des Baugebietes selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind.

Der Handelsverband Berlin-Brandenburg e. V. gab in seiner Stellungnahme vom 19.07.2005 den Hinweis, dass durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes in einem Bebauungsplan gem. §4(2)2. BauNVO nur solche Läden allgemein zulässig sind, die der Versorgung des Gebietes dienen.

Konflikte mit der benachbarten vorhandenen bzw. geplanten Wohnnutzung sowie mit dem übrigen Siedlungsbereich sind hieraus nicht zu erwarten.

Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes wird ein angemessener Nutzungsspielraum für die Nutzer und Eigentümer der Baugrundstücke im Plangebiet gesichert.

In diesem Rahmen können im Plangebiet, ebenso wie in dessen Umgebung, Nutzungen gemäß §4 BauNVO angesiedelt werden, die das Wohngebiet beleben, der wohnnahen Versorgung dienen und einzelne wohnnahe Arbeitsplätze schaffen. Entsprechend den o. g. Anforderungen gemäß §15 BauNVO kommen Einrichtungen der wohnnahe Versorgung auf den Hinterliegergrundstücken jedoch kaum in Betracht.

Tankstellen werden als nicht zulässig ausgeschlossen, da sie die Wohnnutzung beeinträchtigen und die angestrebte hohe Wohnqualität mindern würden.

Gartenbaubetriebe sind ebenfalls ausgeschlossen, da sie dem vorhandenen kleinteiligen Bebauungscharakter widersprechen und mit ihrem großen Flächenbedarf in Anbetracht der vorhandenen Nutzungsstrukturen verfehlt wären.

Die festgesetzte Art der baulichen Nutzung ist aus der Darstellung des Flächennutzungsplanes entwickelt, der im Plangebiet Wohnbaufläche vorsieht.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

6.2.1 Grundflächenzahl

Planungsziel der Gemeinde ist es, eine bauliche Verdichtung im Plangebiet zu ermöglichen und insbesondere unter Berücksichtigung der Nachbarschaft zum Wald und zum LSG den Eingriff in Natur und Landschaft möglichst gering zu halten.

Gemäß den Vorgaben des Landschaftsplanes soll für die **Hauptgebäude im Plangebiet insgesamt eine GRZ 0,25** angestrebt werden.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl berücksichtigt die Vorgaben des FNP und LP (sh. unter 6.2.3) sowie das bisher vorhandene bzw. zulässige Maß der baulichen Nutzung.

Das vorhandene Maß der baulichen Nutzung wurde unter Punkt 3.3 dieser Begründung grundstücksweise ermittelt. Hierbei ergab sich, dass die Überbauung durch Nebenanlagen oft mehr als 100% der Grundfläche der Hauptanlage beträgt.

Das gemäß §34 BauGB zulässige Maß der baulichen Nutzung zu beurteilen, ist grundsätzlich problematisch, da die GRZ kein Zulässigkeitsmaßstab für die Beurteilung gemäß §34 BauGB ist. Wegen der weitgehend einheitlichen Grundstücksgrößen im Plangebiet ergibt sich aus einer einheitlich zu beurteilenden Grundfläche baulicher Anlagen im vorliegenden Fall jedoch auch eine einheitliche GRZ.

Bei der Beurteilung der insgesamt bisher zulässigen Grundstücksüberbauung ist auch der erhebliche Spielraum zu beachten, der wegen der großen Grundstücke für die Errichtung von Nebenanlagen bestand und genutzt wurde. So wurde in einem Fall eine Überbauung bis zu einer GRZ 0,44 bezogen auf das Gesamtgrundstück (ca. 1276 m²) erreicht. Deshalb wird von der Annahme ausgegangen, dass die Überbauung bis zu einer **GRZ von 0,4 (Haupt- und Nebengebäude)** bezogen auf die vorstehend genannte Grundstücksfläche mit den Anforderungen des §34 BauGB noch vereinbar gewesen wäre. Bei Festsetzung einer zulässigen Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen bis zu einer 0,4 würde demnach kein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft durch zusätzlich zulässige Versiegelung im Plangebiet ermöglicht werden.

Bezüglich der vorhandenen Grundstückszuschnitte und der sich hieraus ergebenden Bebauungsmöglichkeiten lassen sich **2 unterschiedliche Gruppen von Grundstücken** im Plangebiet erkennen:

W1/W2 die Grundstücke an der Karl-Liebnecht-Straße mit jeweils ca. 18,2m Breite und ca. 70m Tiefe sowie

W3 die Grundstücke im Norden (Fritz-Reuter-Straße) und im Süden des Plangebietes (Schillerstraße)

Für die Baugebietsbereiche W1/W2 (Grundstücke an der Karl-Liebnecht-Straße mit jeweils ca. 18,2m Breite und ca. 70m Tiefe) ergibt sich folgende Situation:

Die bisherige Überbauung erfolgte vorrangig auf den vorderen Grundstücksteilen. Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen und zugleich eine Abnahme der Bebauungsdichte zum Wald hin zu gewährleisten, werden diese Grundstücke in 2 Teilbereiche unterschiedlicher Bebauungsdichte mittig geteilt.

In den vorderen, bereits bebauten Bereichen (**W1**) wird eine **GRZ 0,3** mit der Überschreitung für Nebenanlagen bis zu **0,5** festgesetzt.

Auf den rückwärtigen, bisher nur geringfügig bebauten Grundstücksteilen (**W2**) wird eine **GRZ 0,2** mit einer Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen bis zu einer GRZ **0,3** festgesetzt.

Damit ergibt sich für die vorderen Grundstücksteile (**W1**) und die rückwärtigen Grundstücksteile (**W2**) **insgesamt** eine Bebaubarkeit von **GRZ 0,25** mit der Möglichkeit der Überschreitung für Nebenanlagen bis zu **GRZ 0,4** für jedes einzelne Grundstück und insgesamt.

Bei ca. 630m² Grundstücksfläche ergibt sich für die rückwärtigen Grundstücksteile eine Grundfläche für Hauptgebäude von 126m² zuzüglich einer Überschreitung für Nebenanlagen bis zu einer Grundfläche von 189m². Damit ist eine zweckentsprechende Nutzbarkeit dieser Baugrundstücke gegeben. Zugleich bleibt ein ausreichend großer Grundstücksanteil unversiegelt, um eine starke Durchgrünung zu gewährleisten.

Auswirkung dieser Festsetzungen ist, dass bei Einhaltung der GRZ auf dem jeweiligen vorderen und hinteren Grundstücksteilen eine Bebauung in zweiter Baureihe möglich wird. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauungssituation ergibt sich hieraus:

- Auf **1** Grundstück (Karl-Liebnecht-Straße 34, Flurstück 362/6) ist wegen der vorhandenen starken Überbauung mit Haupt- und Nebengebäuden **keine Teilung** und **keine rückwärtige Bebauung** möglich. (bereits vorh. GRZ Hauptgebäude 0,2, GRZ einschl. Nebenanlagen 0,44).

- Auf **8** Grundstücken ist wegen der festgesetzten GRZ der **Abriss von Nebengebäuden** erforderlich, um das Grundstück teilen und rückwärtig bebauen zu können. Hierdurch wird der Eingriff in Natur und Landschaft durch Neuversiegelung über das bisher zulässige Maß hinaus durch Entsiegelung der vorhandenen Bebauung und Befestigungen ausgeglichen.

Auf den **4 Baugrundstücken, bei denen der rückwärtige Gartenbereich bereits als Flurstück abgeteilt ist**, wird bei separater Betrachtung der bebauten vorderen Flurstücke das gemäß Bebauungsplan vorgesehene zulässige Maß der baulichen Nutzung im Wesentlichen eingehalten. Lediglich auf dem Flurstück 6/21 wird die festzusetzende zulässige GRZ einschließlich Nebenanlagen um 0,04 überschritten. Diese Nebenanlagen haben bei zukünftiger getrennter baulicher Nutzung des rückwärtigen Flurstückes Bestandsschutz. (Zur Berücksichtigung der GRZ bei der Grundstücksteilung sowie zum ökologischen Ausgleiches sh. 10.5.)

Für die Baugebietsbereiche **W3** Grundstücke im Norden (Fritz-Reuter-Straße) und im Süden des Plangebietes (Schillerstraße) ergibt sich folgende Situation:

Wegen der unregelmäßigen Grundstückszuschnitte und der ungleichmäßigeren Verteilung der vorhandenen Bebauung auf den Grundstücken erfolgt hier keine Zonierung in Bereiche unterschiedlicher Dichte. Die angestrebte GRZ 0,25 für Hauptanlagen und die Möglichkeit der Überschreitung für Nebenanlagen bis GRZ 0,4 wird hier für die gesamten Grundstücksflächen festgesetzt.

Auf den durch frühere Teilung entstandenen Grundstücken Karl-Liebknecht-Straße 44 und 44a ergibt sich wegen der weitgehenden Ausschöpfung der GRZ für das Hauptgebäude keine Möglichkeit zur Errichtung eines weiteren Hauptgebäudes.

6.2.2 Zahl der Vollgeschosse

Entsprechend dem Charakter des überwiegenden Teiles der vorhandenen Bebauung werden **zwei Vollgeschosse** als zulässig festgesetzt. Die vorhandene straßenbegleitende Bebauung weist neben der überwiegenden Zweigeschossigkeit auch 5 Gebäude auf, die 3 Vollgeschosse haben (sh. unter 3.3 Vorhandenes Maß der baulichen Nutzung, Zahl der Vollgeschosse). Bei diesen Gebäuden hat das vorhandene 3. Vollgeschoss Bestandsschutz.

Zur Gestaltung der Ortsrandsituation zum Wald hin, wurde als **bauordnungsrechtliche Festsetzung** für die **rückwärtigen Baugrundstücksflächen** bestimmt, dass sich das **zweite zulässige Vollgeschoss in einem Dachraum** befinden muss. Hiervon ausgenommen ist der weitgehend bebaute Bereich der ersten Baureihe unmittelbar an den anliegenden Erschließungsstraßen. Der für die Festsetzung des Bereiches der ersten Baureihe zugrundegelegte Abstand von 25m von der nächstgelegenen tatsächlichen Straßengrenze ergibt sich aus der vorhandenen Bebauung in erster Baureihe.

Für die Bebauung in **erster Baureihe** ist bei Errichtung oder wesentlicher Änderung eines Hauptgebäudes ein **zusätzliches Dachgeschoss** nur dann möglich, wenn es **kein Vollgeschoss** gemäß BbgBO ist, d.h. wenn es eine so geringe Größe hat, dass hierin keine Aufenthaltsräume möglich sind.

(zur Dachgestaltung sh. unter 6.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen)

6.2.3 Berücksichtigung der Vorgaben des Landschaftsplanes, Flächennutzungsplanes und des §17(1) BauNVO bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung

Im Erläuterungsbericht des **Flächennutzungsplanes** wird das Plangebiet als Bereich für eine **behutsame Verdichtung bestehender Siedlungsteile** genannt (Erläuterungsbericht FNP 6.5.3).

Als Planungsziel wird für das Plangebiet die Entwicklung einer **Wohnbaufläche mit landschaftlicher Prägung** bei einer **Geschossfläche bis 0,4 bei ein- bis eineinhalbgeschossiger Bebauung** vorgesehen. (Erläuterungsbericht FNP, 6.6)

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zum Zeitpunkt der Aufstellung des FNP gemäß BbgBO eine Vollgeschossregel galt, nach der alle Dachgeschosse, die auf weniger als 2/3 ihrer Grundfläche eine Höhe von 2,30m hatten, keine Vollgeschosse waren und demnach nicht auf die Geschossfläche anzurechnen waren.

Nach heutiger Bauordnung gelten hingegen alle Dachgeschosse, in denen Aufenthaltsräume möglich sind, als Vollgeschosse und sind auf die GFZ anzurechnen. Demnach entspricht die geplante Festsetzung des FNP mit 2 Vollgeschossen und einer durchschnittlichen GRZ von 0,25 inhaltlich den Vorgaben des FNP

Der **Landschaftsplan** geht ebenfalls von einer **geplanten GRZ 0,25** (Hauptanlagen) aus. Es soll eine **Stadt-Wald-Übergangszone** geschaffen werden. Durch die Staffelung der Bebauungsdichte zum Wald hin und die Festsetzung einer von Bebauung freizuhaltenden Fläche wird diesem Ziel Rechnung getragen.

Das Maß der baulichen Nutzung bleibt unter den Obergrenzen gemäß §17(1) BauNVO.

Da die Zahl der Vollgeschosse in Verbindung mit der GRZ ausreichend ist, um das zulässige Maß der baulichen Nutzung hinreichend zu bestimmen, wurde auf die zusätzliche Festsetzung der GFZ verzichtet.

6.3. Geplante Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung der offenen Bauweise sichert eine kleinteilige Bebauung und dient dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes. Die Festsetzung von Einzelhäusern entspricht dem Bedarf an selbstgenutztem Wohneigentum mit zugehörigem großzügigen privaten Gartenbereich. Das Plangebiet ist auch bisher mit Ausnahme von 2

Doppelhaushälften ausschließlich mit Einzelhäusern bebaut, sodass die Festsetzung auch dem Charakter der vorhandenen Bebauung entspricht. Die beiden vorhandenen Doppelhaushälften genießen Bestandsschutz.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen wie folgt festgesetzt:

- Die vorhandene **Vorgartenzone**, die im Bestand eine Breite von 4 bis 5 m an der Karl-Liebknecht-Straße und von 4 bis 7 m an der Fritz-Reuter-Straße hat, wird einheitlich mit mindestens **4 m Breite** durch eine Baugrenze festgesetzt.

Eine Ausnahme hiervon bildet die Veranda des Wohnhauses Karl-Liebknecht-Straße 44a, die an einer Stelle bis auf ca. 2,50m an die Schillerstraße heranrückt. Da sie in ihrem Bestand gesichert werden soll, rückt die Baugrenze hier ausnahmsweise entsprechend näher an die Straße heran. Wegen des hier vorhandenen anschließenden breiten Grünraumes hat die geringere Vorgartenbreite hier keinerlei nachteilige städtebauliche Auswirkungen.

- Die Baugrenze hält soweit als möglich einen **Abstand von 20m von der rückwärtigen Grundstücksgrenze** zum Wald und zum LSG "Nauen-Brieselang-Krämer" ein. Da sich zwischen der rückwärtigen Grenze der Baugrundstücke und dem forstwirtschaftlich genutzten Wald noch ein Graben und ein Weg mit einer Gesamtbreite von 7 bis 8 m befinden, entsteht zum eigentlichen Forstbaumbestand ein Abstand von ca. 27 bis 28m.

Der Abstand berücksichtigt die Belange der Forstwirtschaft und trägt dazu bei, das Schadensrisiko durch umstürzende Bäume für die heranrückende Wohnbebauung möglichst gering zu halten. Zugleich dient der Abstand der Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des LSG.

Geht man bei 70m Grundstückstiefe von einer etwa mittigen Grundstücksteilung aus, ergibt sich jeweils eine Grundstückstiefe von ca. 35m. Bei einem Abstand von 20m zur rückwärtigen Grundstücksgrenze könnte auf den Hinterliegergrundstücken jeweils ein Hauptgebäude im vorderen 15m tiefen Grundstücksbereich errichtet werden.

Unter Berücksichtigung der Abstandsfläche des Hauptgebäudes zur vorderen Grundstücksgrenze von mindestens 3m verbleibt auf dem Hinterliegergrundstück eine überbaubare Grundstücksfläche von nur 12m. Um einen angemessenen Spielraum für die Errichtung von **Terrassen** zu belassen, die als Bestandteil der Hauptanlage nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind, wird festgesetzt, dass für Terrassen die Baugrenze in Richtung Wald um bis zu **4m** überschritten werden darf. Da die Schädigung einer Terrasse durch einen umstürzenden Baum ggf. weniger schwerwiegend sein wird, als für das eigentliche Hauptgebäude, wird dies als mit den Belangen der Forstwirtschaft vereinbar angesehen.

In der Baugebietsfläche **W3 an der Fritz-Reuter-Straße** berücksichtigt die Baugrenze die vorhandene Bebauung auf dem Grundstück Fritz-Reuter-Straße 6 (Flurst. 359/6). Deshalb beträgt der Abstand der Baugrenze zur waldzugewandten Grundstücksgrenze hier nur 6m. Um die Ausschöpfung der GRZ 0,25 durch das Hauptgebäude zu ermöglichen, wird eine entsprechend große Grundstücksfläche in das Baufeld einbezogen.

An der Schillerstraße wird in der Baugebietsfläche **W3** die Baugrenze ebenfalls mit einem Abstand von 6m zur waldzugewandten Grundstücksgrenze festgesetzt, um auf dem Grundstück Schillerstraße 16 (Flurstück 357/6) die Möglichkeit der Errichtung eines zweiten Hauptgebäudes an der vorhandenen ausgebauten Erschließungsstraße zu belassen.

Die Tiefe des Baufeldes von der nächstgelegenen Erschließungsstraße beträgt bis zu ca. 50m. Hiermit werden die **Anforderungen gemäß §4(1)2. und §5(3) BbgBO** berücksichtigt. Eine Befahrbarkeit für die Feuerwehr auf den Baugrundstücken ist bei den geplanten Gebäuden geringer Höhe i. d. R nicht erforderlich. Gemäß §5(1) BbgBO ist in jedem Fall ein geradliniger Zu- oder Durchgang für die Feuerwehr zu den rückwärtigen Gebäuden zu schaffen.

6.4 Von Bebauung freizuhaltende Flächen

Entsprechend dem Planungsziel, im Zusammenhang mit der Verdichtung im Plangebiet auch einen Übergang von der städtischen Bebauung zum Wald und Landschaftsschutzgebiet zu schaffen, wird im Bebauungsplan an der waldzugewandten Grenze des Plangebietes auf den Grundstücken eine Fläche festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten ist.

In der Baugebietsfläche **W2** wird diese Fläche mit einer Breite von 10m festgesetzt.

Auf dem Grundstück **Fritz-Reuter-Straße 6 (W3)** wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Nebengebäude und der Lage des Grundstückes mit der Längsseite an der Waldgrenze ein 3m breiter Streifen festgesetzt, der von Bebauung freizuhalten ist.

Auf dem Grundstück **Schillerstraße 16 (W3)** wurde unter Berücksichtigung einer verbleibenden Fläche für die Errichtung eines zweiten Hauptgebäudes ein 6m breiter Streifen festgesetzt, der von Bebauung freizuhalten ist.

Auf diesem Grundstück befindet sich in der von Bebauung freizuhaltenden Fläche eine massive Garage. Im Falle der Errichtung eines zweiten Hauptgebäudes müsste diese Garage abgerissen werden. Hierdurch könnte eine Aufwertung des Ortsbildes erreicht werden. Da sich hier, am Ende der Schillerstraße, der Zugangsbereich

der Grünverbindung gemäß FNP zum Waldgebiet und LSG einschließlich des hier vorhandenen Spielplatzes befindet, wäre diese Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes von besonderem Wert.

Entsprechend der Festsetzung der von Bebauung freizuhaltenden Flächen ist auf insgesamt **6 Grundstücken** im Plangebiet als Voraussetzung für die Errichtung eines weiteren Hauptgebäudes der **Abriss von Nebenanlagen bzw. Befestigungen** innerhalb des Bereiches erforderlich, der gemäß Festsetzung des Bebauungsplanes von Bebauung freizuhalten ist.

Die Festsetzung dient dem Ausgleich im Sinne des Naturschutzrechtes. Sie gleicht den Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild aus, den das Heranrücken der Hauptgebäude an den Landschaftsraum verursacht. Da gemäß BbgBO die nicht überbauten Grundstücksflächen gärtnerisch zu gestalten sind, wird im Falle der baulichen Verdichtung eine grüne Übergangszone zwischen Wohnnutzung und Landschaftsraum gesichert.

Da durch den Bebauungsplan der dem Wald am nächsten gelegene Bereich, der am ehesten durch herabbrechende Zweige oder umstürzende Bäume gefährdet werden kann, nun gänzlich von Bebauung freigehalten wird, wird auch den Belangen der Forstwirtschaft durch die Festsetzung Rechnung getragen.

Eine eventuelle Beeinträchtigung des LSG durch das Heranrücken der Hauptnutzung an die Grenze des LSG wird hierdurch ebenfalls gemindert.

6.5 Grundstückszufahrten, Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen, Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Für die Erschließung der geplanten rückwärtigen Bebauung war 1994 im Auftrag der Stadt Hennigsdorf eine Variantenuntersuchung durchgeführt worden.

Auf dieser Grundlage wurde als Vorzugsvariante die Erschließung der geplanten rückwärtigen Grundstücke über eine gemeinsame Zufahrt mit den jeweils vorgelagerten Grundstücken ermittelt.

In den Baugebietsflächen W1 und W3 grenzen die Baugrundstücke unmittelbar an die öffentlichen Erschließungsflächen. Für diese Bereiche soll je Baugrundstück, wie bisher, eine Grundstückszufahrt zulässig sein.

Die Regenwasserableitung in den das Plangebiet erschließenden Straßen erfolgt durch Versickerungsmulden. Wegen des hohen Grundwasserstandes sind hierfür besonders große Flächen erforderlich. Um das Regenwasser, das im Straßenraum anfällt, auch weiterhin zuverlässig ableiten zu können, müssen die Regenwasserversickerungsmulden erhalten bleiben. Deshalb ist für die Erschließung der Hinterliegergrundstücke die Anlage zusätzlicher Zufahrten nicht möglich. Es ist erforderlich, die Erschließung über die i. d. R. vorhandenen Zufahrten der vorderen Grundstücksteile zu gewährleisten. Im Zusammenhang mit der Teilung der bisherigen Baugrundstücke ist die Mitnutzung der Zufahrt als Geh-, Fahr- und Leitungsrecht entsprechend grundbuchlich zu sichern (vergl. §65 BbgBO).

Die Festsetzung 4(2) bestimmt, dass der Anschluss von Baugrundstücken in zweiter Baureihe (Hinterliegergrundstücke) an die öffentlichen Verkehrsflächen jeweils durch grundbuchliche Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit auf dem jeweils zwischen dem betreffenden Hinterliegergrundstück und der zugehörigen Erschließungsstraße gelegenen Vordergrundstück erfolgen Soll.

Entsprechend der vorhandenen Grundstücksstruktur sind die Grundstücke durch folgende Straßen erschlossen, zu denen für die rückwärtigen Grundstücksteile bzw. Flurstücke im Falle einer selbständigen baulichen Nutzung gemäß Bebauungsplan das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht einzutragen wären:

Straße / Nr.	Grundstück Flurst. Nr.
Fritz-Reuter-Straße	
6	379/6
8	380/6
Karl-Liebnecht- Straße	
2 (Eckgrundstück, kein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht erforderlich)	381/6
4	378/6
6	377/6
8	376/6
10	375/6
12	374/6
14	373/6
14a	405/6, 404/6
16	371/6
18	370/6
20	369/6
22	368/6
24	367/6
26	366/6
28	365/6
30	364/6
32	6/21, 6/20

Straße / Nr.	Grundstück Flurst. Nr.
34	362/6
36	361/6
38	6/55, 6/54
40	161, 162
42	45, 44
44 (keine rückwärtige Bebauung möglich)	449/6
44a (keine rückwärtige Bebauung möglich)	450/6
Schillerstraße	
16 (lange Straßenfront, kein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht erforderlich)	357/6

Die Beschränkung der Anzahl der Zufahrten dient auch dem Erhalt des grü geprägten Charakters des Straßenraumes. Wegen des Fehlens von Straßenbäumen kommt den bewachsenen Muldenflächen in der Karl-Liebknrecht-Straße eine besondere Bedeutung für das Ortsbild zu. Weitere Zufahrten würden hier auch die Möglichkeiten für das Parken weiter einschränken, was zu Nutzungskonflikten im öffentlichen Straßenraum führen könnte.

6.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

6.6.1 Dachform, und -neigung

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden getroffen, sofern dies für den Erhalt und Schutz des Orts- und Landschaftsbildes, das durch den Siedlungshauscharakter sowie durch die Lage am Siedlungsrand und das angrenzende Waldgebiet und LSG geprägt ist.

Für die Gebäude betrifft dies insbesondere die **Dachform und -neigung**.

Mit Ausnahme eines Wohnhauses mit Flachdach und eines Wochenendhauses mit geringer Dachneigung sind Hauptgebäude mit Steildächern als Sattel-, Walm-, Krüppelwalm- bzw. Mansarddächer vorhanden.

Die festgesetzten Dachneigungen für Steildächer und Mansarddächer entsprechen den ortsüblichen Dachformen.

Nebengebäude und Garage, die i. d. R. kostengünstig mit kleiner Grundfläche und geringeren Dachneigungen errichtet werden, sind durch die Beschränkung der Festsetzung auf Gebäude über 50m² Grundfläche weitgehend ausgenommen. Für größere Nebengebäude soll die Festsetzung ebenfalls gelten, da sie eher geeignet sind, eine Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild zu entwickeln.

Für die geplanten Hinterliegergrundstücke wird festgesetzt, dass das zweite **Vollgeschoss im Dachraum** auszuführen ist. Zugleich bestimmen die festgesetzte Dachgeometrie das zulässige zweite Vollgeschoss im Dach soweit, dass die städtebauliche Wirkung als Dachgeschoss gewährleistet wird. Durch die Ermöglichung eines Drempels in angemessener Höhe von 1,20m (außen gemessen) ergibt sich innen eine Wandhöhe von ca. 1m, die es ermöglicht, die Fläche unter der Dachschräge zumindest als Stellfläche für Möblierungen mit zu nutzen. Da auf den Hinterliegergrundstücken auch die zulässige Bebauungsdichte geringer ist, als auf den straßenseitigen vorderen Grundstücksteilen, kommt die Möglichkeit der Nutzung des Dachraumes insbesondere Familien zu Gute, die einen Bedarf an Kinderzimmern haben.

Die möglichen Trauf- und Firsthöhen ergeben sich aus der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse i. V. mit den gestalterischen Festsetzungen zur Dachgeometrie wie folgt:

	Gebäude mit Keller		Gebäude ohne Keller	
	erste Baureihe (2 VG)	zweite Baureihe (2 VG, davon 2. VG im Dachraum)	erste Baureihe (2 VG)	zweite Baureihe (2 VG, davon 2. VG im Dachraum)
Firsthöhe	9,30	10,30 m	8,20 m	9,20 m
Dach von Traufe bis First (kein weiteres VG)	2,50 m (Annahme: 10m Gebäudetiefe, Zeltdach, 25°)	5,00 m (Annahme: 10m Gebäudetiefe, Satteldach, 45°)	2,50 m (Annahme: 10m Gebäudetiefe, Zeltdach, 25°)	5,0 m (Annahme: 10m Gebäudetiefe, Satteldach, 45°)
Traufhöhe	6,80 m	5,30 m	5,70 m	4,20 m
Drempel	-	1,20 m	-	1,20
2. OG bis OK Decke	2,70 m		2,70 m	
Erdgeschoss bis OK Decke	2,70 m	2,70 m	2,70 m	2,70 m
Deckenoberkante Keller maximal 1,40 m über Gelände (§2(4) BbgBO)	1,40 m	1,40 m	0,30 (Sockel)	0,30m (Sockel)

Die **vorhandenen Traufhöhen** der Hauptgebäude liegen zwischen **3,1m und 7,60m**. Die **vorhandenen Firsthöhen** betragen **8,7 bis 11,8m**. Die sich aus den Festsetzungen ergebenden Trauf- und Firsthöhen liegen in diesen Bereichen.

Durch die Festsetzung wird für die städtebaulich besonders wirksamen Traufhöhen eine Abnahme zum Siedlungsrand (Wald) hin erreicht. Die Firsthöhe kann in der zweiten Baureihe (Erdgeschoss und ausgebauten Dachgeschoss in einem steiler geneigten Dach) höher sein als in der vorderen Baureihe (Erd- und Obergeschoss zuzüglich einem flacher geneigten Dach). Wegen der Perspektive des Betrachters (Augenhöhe) wird die in der Tiefe des Gebäudes zurücktretende Firstlinie jedoch weniger wahrgenommen, als die Trauflinie, welche den Abschluss der als Baumasse wirkenden senkrechten Wandfläche markiert.

Wegen des hohen Grundwasserstandes ist die Errichtung von Kellern nur mit sehr hohem technischen Aufwand möglich. Die in den letzten Jahren errichteten Einfamilienwohnhäuser wurden i.d.R. ohne Keller errichtet. Aus Kostengründen wurde auf große Gebäudehöhen oft verzichtet.

6.6.2 Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen

Die Festsetzungen zu den Grundstückseinfriedungen beschränken sich auf den Ausschluss des Ortsbild besonders störender Elemente. Da das Plangebiet besondere Bedeutung als Übergangsbereich zum angrenzenden Landschaftsraum hat, soll der grünteprägt Charakter der Baugrundstücke auch nach außen hin wahrnehmbar sein. Deshalb wurden blickdichte Einfriedungen ausgeschlossen. Ein Sichtschutz kann erforderlichenfalls durch die Hinterpflanzung mit einer Hecke erreicht werden.

Die Ausführung der Einfriedung mit Pfeiler und Sockel soll zum Straßenraum hin zulässig sein, da sie hier teilweise vorhanden ist. Sie soll auch zum Wald hin zulässig sein, da die Möglichkeit des Schutzes der Einfriedung vor dem Untergraben durch Schwarzwild gesichert werden soll.

Die Beschränkung der Höhe der Einfriedungen dient ebenfalls dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes. Zu den Einfriedungen sind darüber hinaus die Bestimmungen der Brandenburgischen Bauordnung und des Brandenburgischen Nachbarschaftsrechts zu beachten.

6.6.3 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke, gärtnerische Gestaltung von Vorgärten

Um die ortsbildprägenden grünen Vorgärten zu erhalten, wird die zulässige Befestigung, auf maximal 1/4 der Vorgartenfläche beschränkt. Die verbleibende Fläche der Vorgärten ist entsprechend der Ortstypik gärtnerisch zu gestalten. Bei einer Grundstücksbreite von 18 m dürfte z. B. maximal ein insgesamt 4,50 m breiter Streifen für Zufahrt und Zuwegung befestigt werden.

7. Bestandsschutz

Vorhandene bauliche Anlagen, die den Festsetzungen des Bebauungsplanes widersprechen, genießen Bestandsschutz.

Gemäß Art. 14(1) Satz 1 (GG) genießen Eigentum und Erbrecht verfassungsmäßigen Schutz. „Der sich daraus ergebende Bestandsschutz sichert dem Eigentümer das durch die Eigentumsausübung Geschaffene und verleiht einem (formell) rechtmäßig begründeten Bestand und seiner Nutzung - innerhalb gewisser Grenzen - Durchsetzungskraft auch gegenüber (neuen) entgegenstehenden rechtlichen Anforderungen.“ (BVerwG, Urt.v.25.03.1988 (Nr. 110))¹

Dieser Bestandsschutz erstreckt sich ausschließlich auf die vorhandenen Gebäude und vorhandenen Nutzungen, sofern sie rechtmäßig zustandegekommen sind. In diesem Rahmen sind auch notwendige Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten möglich.

„Wird ein Gebäude zerstört oder ist die Änderung so erheblich, dass das geänderte Gebäude nicht mehr mit dem alten, bestandsgeschützten identisch ist, so genießt es auch nicht mehr dessen Bestandsschutz gegenüber dem entgegenstehenden Baurecht.“

(Hinweis auf BVerwG, Urt.v.31.10.1990 (Nr. 169) und BVerwG, Urt.v.18.10.1974 -IV C 75.71-(Nr. 23)).²

8. Durchführung des Vorhabens, Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich in verschiedenem privatem Eigentum. Der vorliegende Bebauungsplan setzt den städtebaulichen Rahmen für die mögliche weitere Entwicklung im Plangebiet. Es obliegt allein den Grundstückseigentümern bzw Nutzungsberechtigten, von den Bebauungsmöglichkeiten gemäß Bebauungsplan Gebrauch zu machen.

¹ vgl. Ulrich Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan - Handreichungen für die kommunale Planung, 1. Auflage, Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk, Bonn 1997.

² vgl. ebd.

9. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf kommunale und auf private Belange

Der vorliegende Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer **geordneten städtebaulichen Verdichtung** im Plangebiet.

Die geplante Bebauung entspricht der heutigen Nachfrage in Hennigsdorf, die sich auf selbstgenutztes Wohneigentum in Form von Einzelhäusern konzentriert. Zugleich sind im Plangebiet auch die das Wohnen ergänzenden Nutzungen zulässig, die das Gebiet beleben und einzelne wohnnahe Arbeitsplätze ermöglichen sollen.

Durch das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung sowie die von Bebauung freizuhaltenden Flächen im Plangebiet wird die Entwicklung eines Gebietes mit hoher Wohnqualität und starker Durchgrünung gesichert und ein Übergang zwischen dem städtischen Siedlungsbereich und dem Landschaftsraum geschaffen.

Die Verdichtung des vorhandenen Siedlungsbereiches mit Nähe zum Stadtzentrum entspricht dem Grundsatz der vorrangigen Innenentwicklung gemäß FNP.

Für die **Grundstückseigentümer und -nutzer** hat der Bebauungsplan eine **Wertsteigerung** der Grundstücke zur Folge, soweit sich aus dem Bebauungsplan die Möglichkeit einer Bebauung in zweiter Baureihe ergibt, die bisher nicht bestand.

Teilweise ist als Voraussetzung hierfür der Abriss vorhandener Nebengebäude erforderlich.

Auf dem Grundstück Karl-Liebknecht-Straße 34 ist darüber hinaus auf Grund der vorhandenen großen Grundfläche des Hauptgebäudes bei dessen Erhalt kein zweites Hauptgebäude möglich, da die Grundflächenzahl (GRZ) dem entgegensteht.

Die Baugrundstücke Karl-Liebknecht-Straße 44 und 44a sind durch eine bereits früher erfolgte Teilung entstanden und beide bebaut. Auf diesen Grundstücken kommt eine Zweitbebauung ebenfalls wegen der GRZ nicht in Betracht. Auf den genannten Grundstücken besteht im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes die Möglichkeit der Erweiterung der bestehenden Hauptgebäude, die jedoch auch bisher gemäß §34 BauGB bestand. Hierdurch wird ein angemessener Entwicklungsspielraum für die bauliche Nutzung gesichert.

Gemäß §34 BauGB wäre die Errichtung eines zweiten Hauptgebäudes in vorderer Baureihe (straßenbegleitend) vor Aufstellung des Bebauungsplanes auf den Grundstücken Fritz-Reuter-Straße 8 und Karl-Liebknecht-Straße 2 in Betracht gekommen. Insofern entsteht für diese Grundstücke durch die planungsrechtliche Sicherung der Möglichkeit einer Zweitbebauung keine Wertsteigerung.

Die Möglichkeit der Zweitbebauung auf den rückwärtigen Grundstücksteilen kann zu Beeinträchtigungen auf Nachbargrundstücken führen, insbesondere wenn auf diesen Grundstücken von der Möglichkeit der rückwärtigen Bebauung selbst kein Gebrauch gemacht wird. Diese Beeinträchtigung kann sich aus der größeren Nutzungsintensität der Grundstücke sowie durch die verstärkte Bebauung auf den rückwärtigen Grundstücksteilen ergeben.

Da im Plangebiet auch bisher mehrere Mehrfamilienhäuser vorhanden sind und bei der rückwärtigen Bebauung auf Grund der Beschränkungen des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung vorrangig von der Errichtung von Einfamilienwohnhäusern ausgegangen werden kann, wird die Beeinträchtigung durch die größere Nutzungsdichte unter Berücksichtigung des vorhandenen Gebietscharakters nicht unzumutbar sein.

Insbesondere handwerkliche und gewerbliche Nutzungen sind gemäß §4BauNVO nur zulässig wenn sie das Wohnen nicht stören und wenn sie gemäß §15BauNVO nach Anzahl, Lage und Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebietes nicht widersprechen und von ihnen keine Belästigungen oder Störungen ausgehen können, die nach der Eigenart des Baugebietes selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind.

Auf den rückwärtigen Grundstücksteilen waren auch bisher Bebauungen in Form von Nebengebäuden zulässig. Um die geplante Bebauung auf den rückwärtigen Grundstücksteilen realisieren zu können, müssen diese Nebengebäude teilweise abgerissen werden. Durch die festgesetzte GRZ wird die Möglichkeit zur baulichen Nutzung insgesamt zukünftig beschränkt. Hierdurch wird der grüngeprägte Charakter des Gesamtgebietes auch zum Schutz der Wohnqualität gesichert.

Eine weitere Auswirkung kann sich für **Eigentümer von selbstgenutztem Wohneigentum** ergeben, die nach dem **SGB II - Grundsicherung für Arbeitsuchende** - potentiell bezugsberechtigt sind oder werden.

Durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebauung in zweiter Baureihe wird der nun bebaubare hintere Grundstücksteil zu einem verwertbaren Vermögen im Sinne der o.g. Vorschrift und steht dem Bezug der finanziellen Unterstützung entgegen. Nach Veräußerung des betreffenden Grundstücksteiles ist zuerst der Erlös aus dem Grundstücksverkauf durch den Betroffenen aufzubrauchen, bevor wieder eine Bezugsberechtigung für eine finanzielle Unterstützung entstehen kann.

Die Planung stellt insgesamt eine Wertsteigerung der betreffenden Grundstücke dar, so dass sich hieraus kein finanzieller Planungsschaden für die Betroffenen ergibt. Insbesondere im Einfamilienhausbereich ist in Hennigsdorf noch immer eine Nachfrage nach Baugrundstücken vorhanden, sodass grundsätzlich von einer Verkaufbarkeit der Grundstücke ausgegangen werden kann. Möglicherweise wird bei einem unter zeitlichem Druck notwendig werdenden Verkauf jedoch nicht der vollständige Verkehrswert erzielbar sein.

Für die betroffenen Grundstückseigentümer kann sich durch die vorliegende Planung ein Eingriff in ihre Lebenssituation erforderlich machen, der im Einzelfall auch zu Härtesituationen führen kann. Im Ergebnis entsteht, wenigstens vorübergehend, eine finanzielle Besserstellung der Betroffenen.

10. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft - Grünordnerischer Fachbeitrag

10.1. Vorbemerkungen

Gemäß §1a(3) Satz 1 BauGB sind die voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1(6)7.a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach §1(1)7. BauGB zu berücksichtigen.

10.2 Bestand im Plangebiet, bisher zulässiger Eingriff

10.2.1 Bisherige Nutzung

Das Plangebiet umfasst 27 Baugrundstücke im Wohngebiet in Ortsrandlage. Die bisherige Nutzung ist unter Punkt 3.2 dieser Begründung dargestellt.

10.2.2 Boden, Versiegelungsgrad

Der Untergrund im Plangebiet besteht aus Sand, teilweise auf Geschiebemergel³. Ein Bodengutachten liegt nicht vor.

Da das Plangebiet zu großen Teilen bebaut und im übrigen gärtnerisch gestaltet ist, ist davon auszugehen, dass die natürliche Bodenschichtung hier nur noch teilweise vorhanden ist.

Die vorhandene Versiegelung auf den einzelnen Grundstücken ist der entsprechenden Tabelle unter Punkt 3.3 dieser Begründung dargestellt. Die Analyse der vorhandenen Bebauung kam zu dem Ergebnis, dass gemäß §34 BauGB von einer zulässigen Bebauung bis zu einer GRZ 0,4 für Haupt- und Nebenanlagen auszugehen ist.

10.2.3 Hydrologie

Im Landschaftsplan ist der Grundwasserflurabstand mit 2 bis 5m unter Gelände angegeben. Der Wasserstand des Grabens auf der westlichen Seite des Plangebietes wurde im Zusammenhang mit der Vermessung des Plangebietes am 15.06.2005 bei ca. 1,20 m - 1,30 m unter Gelände vorgefunden. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass mit dem Auftreten von Grund- bzw. Schichtenwasser auch bereits oberhalb dieser Tiefe auf den Baugrundstücken zu rechnen ist.

Im Bereich des Plangebietes ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt.⁴

10.2.4 Klima, Lüfthygiene

Das Plangebiet hat selbst nur geringe Auswirkungen auf das Klima im Stadtgebiet. Es befindet sich jedoch neben einem Waldgebiet mit lufthygienischer Bedeutung für die Frischluftproduktion und die Schadstofffilterung.⁵ Die gegenwärtige Konzentration der vorhandenen Bebauung in den vorderen Grundstücksteilen mit den dort vorhandenen teilweise großflächigen Versiegelungen wirkt sich nachteilig auf das Mikroklima aus. Es kommt zu Strahlungsrückstau bei starker Sonneneinstrahlung und erheblichen Temperaturschwankungen.

Die vorhandenen Gartenzonen wirken teilweise ausgleichend. Die massive Bebauung in den vorderen Grundstücksteilen erschwert auch den Luftaustausch zwischen dem westlich des Plangebietes gelegenen Wald und dem übrigen Stadtgebiet.

10.2.5 Flora und Fauna**10.2.5.1 Flora, Baumbestand**

Auf den Baugrundstücken im Plangebiet befinden sich neben der vorhandenen Bebauung die zugehörigen Nutz- und Ziergärten. Der Baumbestand im Plangebiet umfasst einige Obstbäume sowie wenige Nadelgehölze und Laubbäume, die ursprünglich zur Gartengestaltung angepflanzt wurden und teilweise ausgewachsen sind.

³ Landschaftsplan Hennigsdorf

⁴ Landschaftsplan Hennigsdorf

⁵ Landschaftsplan

Waldartiger Baumbestand ist im Plangebiet nicht vorhanden. Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand ist im beiliegenden Analyseplan dargestellt.



Baumbestand im Plangebiet



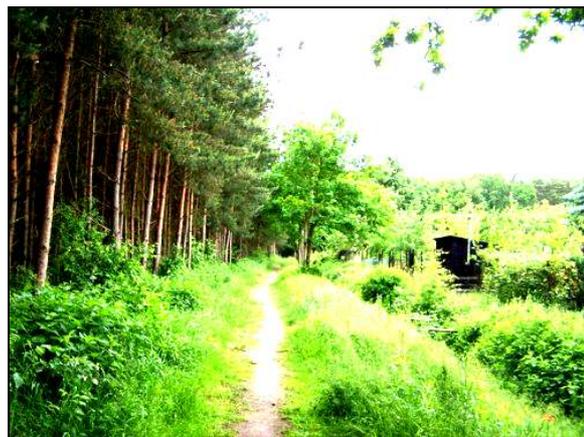
Baumbestand im Plangebiet



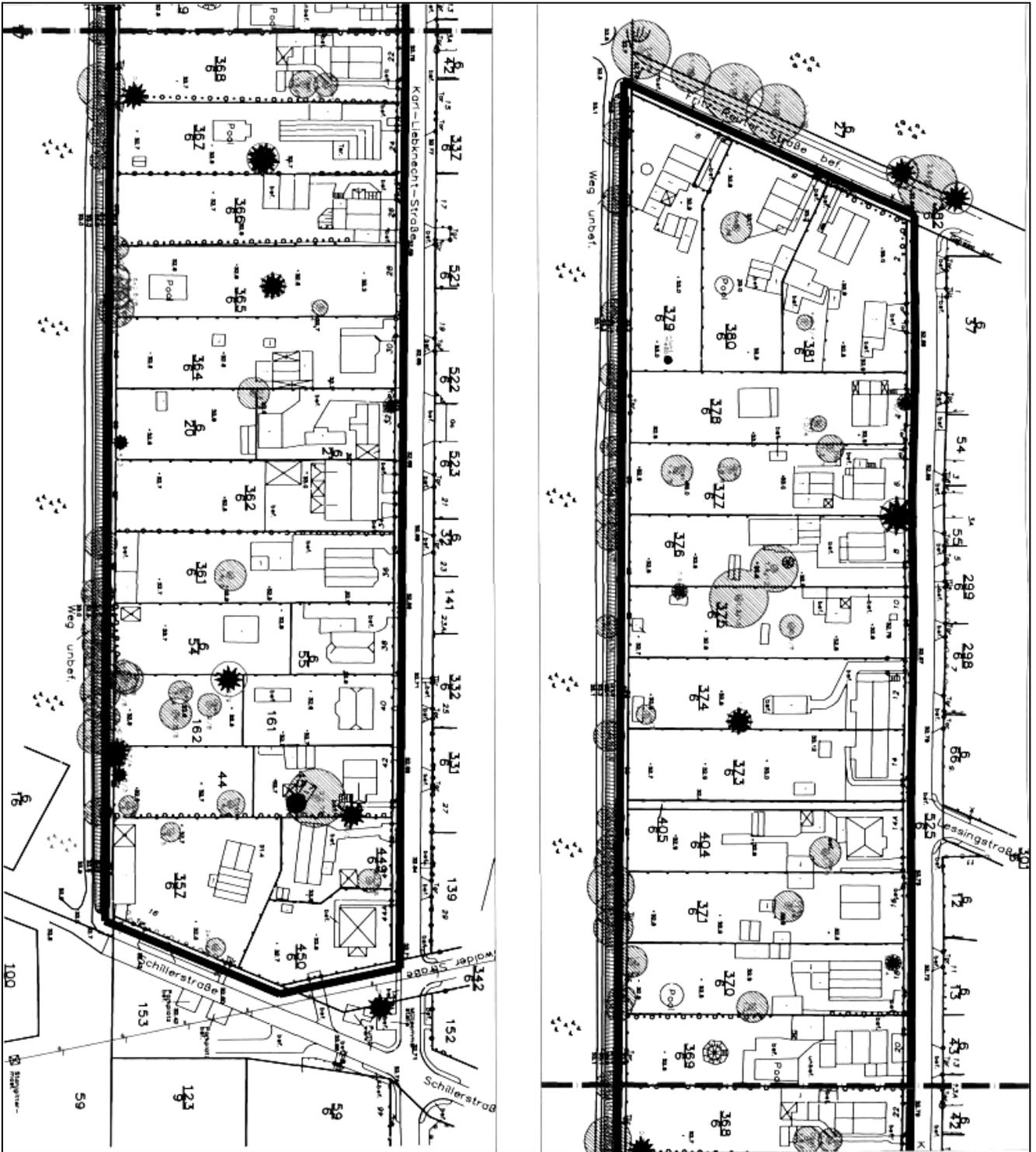
Westlich des Plangebiets schließen sich ein Graben und ein Weg an. Entlang des Grabens ist teilweise ein Laubbaumbestand vorhanden, der einen Übergang zwischen den Gärten und dem benachbarten Kiefernforst bildet.



Blick in den Weg auf der Westseite des Plangebietes von Nord nach Süd



Blick in den Weg auf der Westseite des Plangebietes von Süd nach Nord



Analyseplan Baumbestand im Plangebiet

10.2.5.2 Fauna

Eine faunistische Untersuchung war nicht Teil der Bestandsaufnahme, jedoch sind aufgrund der Biotoptypen Aussagen zur potenziellen Fauna möglich.

Die vorhandenen teilweise großen Gartenflächen und die Nachbarschaft zum nahegelegenen Wald ermöglichen vielen gartenbewohnenden Arten gute Bedingungen.

Es ist davon auszugehen, dass zur Brut geeignete Hohlräume vor allem an den Nebengebäuden und älteren Hauptgebäuden existieren, so dass insbesondere niedrig brütende Höhlen- bzw. Nischenbrüter, wie z.B. Kohlmeise, Blaumeise, Weidenmeise, Schwanzmeise, Garten- und Hausrotschwanz, Kleiber, Baumläufer geeignete Lebensräume vorfinden.

Das Vorkommen folgender Säugetiere ist im Plangebiet wahrscheinlich: Eichhörnchen, Igel, Hausmarder und Fuchs.

Die größeren Gartenlichtungen nahe dem benachbarten Waldbereich bieten gute Jagdmöglichkeiten für Fledermäuse. Unausgebaute Dachböden oder Nebengebäude können auch als Überwinterungsstandort für Fledermäuse in Frage kommen.

Aufgrund der teilweise extensiven Gartenstrukturen ist das Auftreten von Erdkröten wahrscheinlich.

Die vorhandenen Gartenstrukturen bieten einer vielfältigen Entomofauna geeigneten Lebensraum.

Soweit bekannt, sind mit Ausnahme der Fledermäuse keine weiteren Lebensräume besonders geschützter oder streng geschützter Arten betroffen.

Sofern sich Anhaltspunkte auf Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten besonders geschützter Arten, insbesondere von Sommer- und Winterquartieren von Fledermäusen und Gebäudebrütern (Schwalben, Mauersegler, Gartenrotschwanz) ergeben, sollte vor Beginn etwaiger Umbau-, Abriss- oder Sanierungsarbeiten durch einen Sachverständigen eine entsprechende Erfassung erfolgen und eine Information der unteren Naturschutzbehörde sowie des Landesumweltamtes, Abt Naturschutz erfolgen, damit diese evtl. erforderliche Maßnahmen festlegen können.

Es wird darauf hingewiesen, dass erforderliche Baumfäll- oder -Schnittmaßnahmen gem. §34 BbgNatSchG zum Schutz von Nist-, Brut- und Lebenstätten in der Zeit vom 1.März bis 30.September unzulässig sind.

10.2.5.3 Biotoptypenkartierung und Bewertung

Entsprechend den Kategorien des Brandenburgischen Kartierschlüssels ist das Plangebiet als

12123 - Einzel- Reihenhau und Villensiedlung (OSR) einzustufen.

Hierunter werden aufgelockerte Wohnbebauungen mit maximal 3geschossiger Bauweise mit zumeist mittlerer Flächenversiedelung (40-60%) subsummiert.

Es handelt sich eher um jüngere (wenige Jahre bis Jahrzehnte) Siedlungsbereiche mit Gärten und zumeist noch relativ niedrigen Obst- und Ziergehölzen.

Der westlich an das Plangebiet angrenzende Waldbereich ist ein Kiefernforst, Kiefer (0848), Nördlich des Plangebietes befindet sich ein Laubholzforst mit Nadelholzarten. Östlich und südlich grenzen ebenfalls Einzel-, Reihenhau und Villensiedlungen an.

Bewertung und Flächengröße - Zusammenstellung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach folgenden Kriterien:

Bedeutung und Empfindlichkeit	Bewertungskriterien
hoch	hohe Artenvielfalt, Biotop nicht wiederherstellbar oder nur schwer wiederherstellbar seltene und gefährdete Biotope
mittel	Flächen mit mittlerem Naturschutzwert Bedeutung für den Biotopverbund Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Siedlungsbereich mittlere Artenvielfalt, kein Vorkommen seltener Arten, Wiederherstellbarkeit gegeben
gering	Flächen ohne bzw. mit geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz geringe Artenvielfalt, leichte Wiederherstellbarkeit, kein Vorkommen seltener Arten

Das Plangebiet wird gegenwärtig zu 100 % von Biotoptypen mit geringer Wertigkeit eingenommen. Hochwertige Biotoptypen sind im Plangebiet nicht vertreten. Gemäß § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

10.2.6 Landschafts- und Ortsbild

Zur bebauten Ortslage hin ist das Plangebiet nahezu vollständig mit einer siedlungshausartigen Bebauungsstruktur sowie mit einzelnen Mehrfamilienhäusern bebaut. Die Gebäudegestaltungen sind sehr vielfältig, bis auf ein Wohnhaus und ein Erholungsbungalow haben jedoch alle Hauptgebäude Steildächer. Von Bedeutung für das Ortsbild sind die Vorgartenzonen, die zum grüngerprägten Ortsbild beitragen und einen Übergangsbereich zwischen dem öffentlichen Straßenraum und den privaten Nutzungsbereichen der Grundstücke schaffen. Die Grundstückseinfriedungen sind teilweise mit und teilweise ohne Sockel ausgeführt, jedoch immer durchblickbar, sodass die begrünten Gartenbereiche in den öffentlichen Raum hineinwirken.

Für das Landschaftsbild von Bedeutung ist vor allem der Übergangsbereich zwischen den Baugrundstücken im Plangebiet und dem westlich angrenzenden Landschaftsraum.

Dort, wo die rückwärtigen Gartenbereiche unbebaut sind, entstehen Übergangszonen zwischen dem Forstbaumbestand (Kiefernforst), über den Bereich des Weges und des Grabens, die teilweise mit niedrigeren Laubbäumen bestanden ist hin zu den Baugrundstücken, wo einzelne Obstbaumbestände und teilweise unverbaute Gartenbereiche vorhanden sind.

Durch den Wechsel von dichtem und hohem Baumbestand im Wald und offener Gestaltung der Gärten, abgegrenzt durch den Weg und den teilweise baumbestandenen Graben, entsteht landschaftliche Diversität, die der Erholungsnutzung im Gebiet zugute kommen kann.

10.3 Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft aufgrund der vorliegenden Planung

10.3.1 Ermittlung der Versiegelungsbilanz

Im folgenden werden die im Plangebiet bisher vorhandenen bzw. zulässigen Nutzungen sowie die geplanten Nutzungen in Bezug auf die Flächengröße und die mögliche Versiegelung verglichen:

Nutzung		vorhanden		geplant		Bilanz
bisher	geplant	Fläche (ha)	vorhandene bzw. mögliche Versiegelung (ha)	Fläche (ha)	mögliche Ver- siegelung (ha)	mögliche Versiegelung (ha)
Wohngebiet		3,32	0,4*3,32 = 1,33	3,32		
	Allgemeines Wohngebiet W1			1,34	0,5*1,34 = 0,67	
	Allgemeines Wohngebiet W2			1,34	0,3*1,34 = 0,4	
	Allgemeines Wohngebiet W3			0,64	0,4*0,64 = 0,26	
gesamt		3,32	1,33	3,32	1,33	+/- 0,00

* festgesetzte GRZ einschließlich Garagen und Nebenanlagen

10.3.2 Eingriff in das Schutzgut Boden

Da das Maß der zulässigen Versiegelung des Bodens, das der Bebauungsplan festsetzt, dem bereits gemäß §34 BauGB zulässigen Maß der Überbauung der Grundstücke entspricht, bereitet der Bebauungsplan keinen zusätzlichen Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung vor.

Die festgesetzte GRZ einschließlich der Möglichkeit der Überschreitung für Nebenanlagen wirkt sich im Einzelnen wie folgt aus:

Auf **1** Grundstück ist wegen der vorhandenen starken Überbauung mit Haupt- und Nebengebäuden **keine** rückwärtige Bebauung möglich. Auf **8** Grundstücken ist wegen der festgesetzten GRZ der **Abriss von Nebengebäuden** erforderlich, um das Grundstück rückwärtig bebauen und entsprechend teilen zu können. Hierdurch wird der Eingriff in Natur und Landschaft durch Neuversiegelung über das bisher zulässige Maß hinaus durch Entsiegelung der vorhandenen Bebauung und Befestigungen ausgeglichen.

10.3.3 Eingriff in das Schutzgut Wasser

Da der Bebauungsplan keine Versiegelung zulassen wird, die über das bisher zulässige Maß der baulichen Nutzung hinausgeht, ergibt sich hieraus auch kein zusätzlicher Eingriff in das Schutzgut Wasser.

Durch die Beschränkung der GRZ sowie der Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen gemäß §19(4) BauNVO) verbleibt auf den Baugrundstücken jeweils ein ausreichend großer unversiegelter Grundstücksanteil, um das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser zu versickern. Die entsprechenden Regelungen zur Versickerung des Niederschlagswassers treffen bereits das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) und das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), so dass hierzu weitere Festsetzungen im Bebauungsplan nicht erforderlich sind.

Um zu verhindern, dass die bisherige Versickerung des Niederschlagswassers im Straßenraum durch zusätzliche Einfahrten erschwert wird, wird durch eine entsprechende Festsetzung bestimmt, dass für die rückwärtige Bebauung die Zufahrten der vorderen Grundstücke mit genutzt werden müssen, so dass sich auch für den angrenzenden Straßenraum außerhalb des Plangebietes kein zusätzlicher Eingriff in das Schutzgut Wasser ergibt.

10.3.4 Eingriff in das Schutzgut Klima / Luft

Durch die teilweise Entsiegelung in den vorderen Grundstücksteilen als Ausgleich für die bauliche Nutzung der rückwärtigen Grundstücksteile wird die kleinklimatische Situation in diesen Bereichen verbessert.

Zugleich wird der Luftaustausch zwischen der Stadt und dem westlich gelegenen Waldgebiet erleichtert. Hierdurch wird der Eingriff in das Kleinklima der rückwärtigen Gartenbereiche ausgeglichen, der durch die dort geplante bauliche Nutzung vorbereitet wird.

Die Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse auf zwei VG kommt wegen der damit verbundenen Begrenzung der Bauhöhe ebenfalls dem Luftaustausch zwischen Stadt und Wald zu Gute.

10.3.5 Eingriff in das Schutzgut Flora

Im Plangebiet sind keine geschützten Pflanzenarten vorhanden. Der Eingriff in die vorhandene Gartenflora durch Bebauung und Nutzung ist gering, da wegen der Beschränkung der GRZ an anderer Stelle begrünte Gartenbereiche geschaffen werden müssen.

Baumschutz

Für den vorhandenen Baumbestand regelt die Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf (veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Hennigsdorf vom 11.10.2003) den Schutz sowie die Genehmigungsbedürftigkeit und den Ersatz bei erforderlichen Fällungen. Da auch bisher die Bewirtschaftung der Gartenbereiche sowie die Errichtung von Nebengebäuden hier zulässig waren, und kein Baumbestand von besonderem ökologischen oder städtebaulichem Wert vorhanden ist, ist der zusätzliche Eingriff den der Bebauungsplan in den Baumbestand vorbereitet, weniger erheblich.

Die Festsetzung eines von Bebauung freizuhaltenen Bereiches an der westlichen Grenze des Plangebietes kommt dem Schutz und der Entwicklung des Baumbestandes entlang des hier (außerhalb des Plangebietes) vorhandenen Grabens zu Gute. Dieser Baumbestand bildet einen Übergang zwischen dem hohen Kiefernforst im westlich angrenzenden Waldgebiet und den Gartenbereichen der Baugrundstücke im Plangebiet.

Geschützte Biotope

Im Plangebiet sind keine geschützten Biotope nach dem Naturschutzrecht vorhanden.

10.3.6 Eingriff in das Schutzgut Fauna

Die überbauten Flächen des Plangebietes, die sich in den vorderen Grundstücksteilen befinden, sind von geringerer Bedeutung als Lebensraum der Fauna.

Die durchgrüneten, weitgehend un bebauten Gartenbereiche auf den rückwärtigen Grundstücksteilen bieten Kleinsäugetern, Vögeln und Insekten gegenwärtig einen geeigneten Lebensraum. Die geplante Bebauung in den Gartenbereichen greift in diesen Lebensraum ein. Durch die Begrenzung der GRZ, insbesondere im W2, wird dieser Eingriff minimiert. Ggf. erfolgt ein Ausgleich durch Beseitigung vorhandener Bebauung und Versiegelungen, da im Falle einer Neubebauung auf allen Teilen des Grundstückes die GRZ einzuhalten ist. Insgesamt wird so der Lebensraum der Fauna nicht über das bisher zulässige Maß hinaus eingeschränkt.

Da die gärtnerische Gestaltung der un bebauten Flächen bebauter Grundstücke bereits durch §7 BbgBO (Brandenburgische Bauordnung) geregelt wird, ist eine gesonderte Festsetzung im Bebauungsplan hierzu nicht erforderlich.

10.3.7 Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die festgesetzte offene Bauweise und die Beschränkung auf Einzelhäuser dient i. V. M. der GRZ und Zahl der Vollgeschosse dem Schutz und der Entwicklung der Siedlungshausstruktur, die für das Ortsbild in diesem Teil der Stadt typisch ist.

Die geplante Bebauung der rückwärtigen Grundstücksteile verursacht einen Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, da die Hauptnutzungen der Baugrundstücke näher an den angrenzenden Landschaftsraum heranrücken. Dieser Eingriff wird dadurch gemindert, dass ein möglichst großer Abstand der heranrückenden Baugrenze vom Landschaftsraum festgesetzt wird.

Durch die Festsetzung einer von Bebauung freizuhaltenen Grundstücksfläche im Übergangsbereich zwischen den Baugrundstücken und dem angrenzenden Freiraum wird dieser Eingriff ausgeglichen. Gemäß BbgBO sind die unbebauten Teile von Baugrundstücken gärtnerisch anzulegen, so dass hier grüingeprägte Gartenbereiche planungsrechtlich gesichert werden.

Die Festsetzungen zur Dachgestaltung sichern die ortsübliche Dachlandschaft und tragen i.V.m. der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse zur Sicherung einer angemessenen Bauhöhe und zur Staffelung der Traufhöhe vom Stadtgebiet zum Wald hin bei. Der Ausschluss blickdichter baulicher Einfriedungen und die Beschränkung der Höhe der Einfriedungen erhält die Erlebbarkeit der grüingeprägten Gartenbereiche, die in den umgebenden öffentlichen Raum hineinwirken. Dem Erhalt und der Entwicklung der ortsbildprägenden Vorgärten dient die Festsetzung zur gärtnerischen Gestaltung der Vorgartenflächen i. V. m. der Festsetzung der Baugrenze in diesem Bereich. Insgesamt wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ausgeglichen.

10.4 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes aufgrund der vorliegenden Planung

Ein möglicher zusätzlicher Eingriff, der sich durch die Errichtung von Hauptgebäuden bezüglich der zusätzlich zulässigen Versiegelung ergeben könnten, wird durch die Festsetzung der GRZ entsprechend der bisher zulässigen Versiegelung vermieden. Hierdurch wird durch die vorliegende Planung kein erheblicher zusätzlicher Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft und Fauna vorbereitet.

Auf mehreren Grundstücken ist deshalb der Abriss von Nebengebäuden erforderlich, um die Errichtung eines zusätzlichen Hauptgebäudes zu ermöglichen. Dies entspricht den "vorläufigen Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung" (HVE) nach dem Naturschutzrecht (MLUR, 01/2003), wonach die Kompensation von Bodenversiegelungen vorzugsweise durch Entsiegelung gleichgroßer Flächen erfolgen soll.

Ein möglicher Eingriff, in das Schutzgut Fauna, der sich durch erforderliche Baumfällungen aufgrund der vorliegenden Planung ergeben könnte, ist nach der Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf auszugleichen. Da im Plangebiet selbst nur ein geringer Baumbestand vorhanden ist, wird dieser Eingriff allenfalls gering sein.

Durch das **Heranrücken der Hauptnutzung an den angrenzenden Landschaftsraum** wird vorrangig ein Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild vorbereitet, der durch folgende Maßnahmen **gemindert** wird:

- Festsetzung einer offenen Bauweise und Beschränkung auf Einzelhäuser, Begrenzung der GRZ und Zahl der Vollgeschosse zur Sicherung der ortsüblichen Siedlungshausbebauung
- Festsetzung der an den Landschaftsraum heranrückenden Baugrenze mit möglichst großem Abstand zu diesem
- Staffelung der Bebauungsdichte durch GRZ-Festsetzung und der Traufhöhe durch gestalterische Festsetzungen (Dach) i. V. m. der Zahl der Vollgeschosse,
- Schutz des Ortsbildes durch gestalterische Festsetzungen (Dachform und -neigung, Einfriedungen, Vorgärten)

Der verbleibende Eingriff wird durch folgende Maßnahmen **ausgeglichen**:

- Festsetzung eines von Bebauung freizuhaltenen Bereiches entlang der dem Landschaftsraum zugewandten westlichen Plangebietsgrenze, der gemäß §7(1) BbgBO gärtnerisch zu gestalten ist
- Diese Festsetzung kommt auch dem Baumbestand außerhalb des Plangebietes zu Gute, der sich entlang des hier vorhandenen Grabens und Weges befindet und einen Übergang vom Wald zu den Gartenbereichen der Baugrundstücke bildet.

10.5 Umsetzung des ökologischen Ausgleiches

Sofern der Ausgleich durch die entsprechenden Festsetzungen des Bebauungsplanes auf dem betreffenden Baugrundstück gesichert ist (von Bebauung frei zu haltende Fläche am Wald, Baugrenzen, GRZ) ist die Umsetzung im Falle eines Bauantrages gewährleistet. Auch für genehmigungsfreie Vorhaben sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes einzuhalten.

Falls durch Grundstücksteilung ein vorderes (bereits bebautes) Grundstück und ein hinteres Baugrundstück entstehen, so regelt §19(2) BauGB, dass durch eine Grundstücksteilung keine Verhältnisse entstehen dürfen, die den Festsetzungen eines Bebauungsplanes widersprechen. D.h. eine Teilung wird im Einzelfall nur möglich sein, wenn auch auf dem bereits bebauten vorderen Grundstück die dort zulässige GRZ eingehalten wird. Erforderlichenfalls sind als Voraussetzung für die Grundstücksteilung Nebenanlagen abzureißen.

Bei den bereits geteilten Grundstücken, bei denen das rückwärtige Flurstück gegenwärtig als Garten genutzt wird, ist auf den straßenseitigen Flurstücken bisher nur eine Bebauung vorhanden, die die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes im Wesentlichen einhält. Lediglich bei einem Flurstück (6/21) wird die zulässige GRZ einschließlich Nebenanlagen um 0,04 überschritten. Diese Nebenanlagen haben Bestandsschutz. (Bei einer Flurstücksgröße von 638m² handelt es sich hierbei um ca. 25,5m² Versiegelung). Wegen der geringen Größe dieser nicht auszugleichenden Mehrversiegelung gegenüber den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird für dieses Grundstück keine gesonderte Regelung zum ökologischen Ausgleich getroffen.

Gemäß Hinweis des **Landkreises Oberhavel** vom 10.08.2005 sind Kompensationsmaßnahmen unverzüglich nach Erreichen des geplanten Endausbauzustandes umzusetzen, sofern nichts anderes bestimmt ist. Die Umsetzung der Maßnahme ist dem Fachbereich Bauordnung und Kataster sowie der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel anzuzeigen.

Umweltprüfung

Rechtliche Grundlage der Umweltprüfung und Einbindung in das Planverfahren

Gemäß §2(4) BauGB wird im Zusammenhang mit der Aufstellung von Bebauungsplänen für die Belange des Umweltschutzes nach §1(6)7. und §1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht wird gemäß §2a BauGB als gesonderter Teil Bestandteil der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet.

Gemäß §1(6) BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d

Gemäß Anlage zu §2(4) und §2a BauGB soll der Umweltbericht folgende Angaben enthalten:

1. eine Einleitung mit folgenden Angaben

- a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und
- b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

2. eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der

- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung
- c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind,

3. folgende zusätzliche Angaben:

- a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt und

c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.

Im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt sein kann, wurden diese gemäß §4(1) BauGB auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach §2(4) BauGB aufgefordert.

Der Umweltbericht zum Bebauungsplanes wurde unter Verwendung der hier erhaltenen Informationen erstellt.

Umweltbericht nach §2(4) und §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

U1. Einleitung

U1.a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche am westlichen Siedlungsrand der Stadt Hennigsdorf mit einer Größe von 3,32 ha, die begrenzt wird durch

- die Karl-Liebknecht-Straße im Osten,
- die Fritz-Reuter-Straße im Norden,
- die Schillerstraße im Süden und
- das Landschaftsschutzgebiet "Nauen-Brieselang-Krämer" mit einem Entwässerungsgraben einem Weg und angrenzendem Waldgebiet im Westen.

Das Plangebiet umfasst 27 Baugrundstücke in einem Wohngebiet, von denen 26 mit einer straßenbegleitenden Bebauung bebaut sind. Planungsziel ist es, bei möglichst geringem Eingriff in Natur und Landschaft eine rückwärtige Bebauung in zweiter Baureihe zu ermöglichen.

U1.b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

U1.b) 1. Raumordnung und Landesplanung

Der **gemeinsame Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin**, der mit der Bekanntmachung der diesbezüglichen Verordnung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg vom 20.03.1998 rechtskräftig wurde, stellt als Ziel der Raumordnung und Landesplanung im Bereich des Plangebietes einen **Siedlungsbereich** dar. Die Stadt Hennigsdorf ist gemäß LEPeV ein **Brandenburger zentraler Ort im engeren Verflechtungsraum** und stellt einen **Handlungsschwerpunkt und potentiellen Siedlungsbereich** dar.

Mit Schreiben vom 21. Juni 2005 teilte die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung** Brandenburg / Berlin hierzu folgendes mit:

"... Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Hennigsdorf ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Ziff. 1 ROG insbesondere aus

- dem *Gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin und Brandenburg (Landesentwicklungsprogramm - LEPro), Art. 1 des Staatsvertrages vom 7. August 1997 (GVBl. I 1998 S. 14), geändert durch Staatsvertrag vom 5. Mai 2003 (GVBl. I S. 202),*
- dem *Landesentwicklungsplan für den Gesamttraum Berlin-Brandenburg (LEP GR) - ergänzende raumordnerische Festlegungen für den äußeren Entwicklungsraum - vom 20. Juli 2004 (GVBl. II S. 558)*
- dem *Regionalplan I (ReP I) Prignitz-Oberhavel, Zentrale Orte / Gemeindefunktionen vom 4. März 1998 (AAanz, ABI. S. 342) sowie*
- dem *Entwurf des Regionalplanes Prignitz-Oberhavel (ReP) vom 26. Juli 2000.*

Bewertung**Die Planungsabsicht ist vereinbar mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung.**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird gemäß LEP eV der Raumkategorie „Siedlungsbereich“ zugeordnet und liegt nach der konkretisierenden Festlegung des ReP-Entwurfes innerhalb der „allgemeinen Siedlungsfläche“. Der Geltungsbereich liegt auch innerhalb eines potentiellen Siedlungsbereiches gemäß LEP eV.

Siedlungstätigkeit ist hier unter Beachtung und Berücksichtigung der dafür maßgeblichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung nach II 1.0.1 bis 1.0.7, 1.1 ff. sowie 1.2 ff. LEP eV möglich und entspricht auch dem regionalplanerischen Ziel der vorrangigen Siedlungsentwicklung innerhalb der Siedlungsbereiche (vgl. 3.4.0.1 ReP-Entwurf; 2.1 (3) ReP I). Die geplanten Festsetzungen beachten die gewachsene Siedlungsstruktur (vgl. 2.1 (10) ReP I) und werden auch der überörtlich bedeutsamen Wohnfunktion der Stadt Hennigsdorf gerecht (vgl. 4.3 (3) ReP I).

U1.b) 2. Regionalplanung

Für die Stadt Hennigsdorf ist die Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel Träger der Regionalplanung.

Der Regionalplan I (ReP I) Zentrale Orte/Stadtfunktionen in der Fassung vom 04 März 1998, Bekanntmachung der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vom 14. März 1998 weist die Stadt Hennigsdorf als **Selbstversorgerort** aus.

Das Plangebiet ist Bestandteil der **allgemeinen Siedlungsfläche des ReP-Entwurfes** und entspricht damit dem 3.4.0.1 ReP-Entwurf (Siedlungsentwicklung innerhalb der dargestellten Siedlungsbereiche).

Die **Regionale Planungsgemeinschaft** gab mit Schreiben vom 13.07.2005 die regionalplanerische Stellungnahme zur vorliegenden Planung wie folgt ab:

"... Die Belange der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel basieren auf den folgenden Erfordernissen der Raumordnung:

- *Satzung über den Regionalplan I (ReP I) Prignitz-Oberhavel "Zentrale Orte / Gemeindefunktionen" vom 04. März 1998 (im Amtl. Anzeiger des Amtsblattes Nr. 14 vom 16.04.1998)*
- *Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan Windenergienutzung (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003)*
- *Regionalplan Prignitz-Oberhavel (ReP-Entwurf), Entwurf: Stand 26. Juli 2000.*

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 „Karl-Liebknecht-Straße“ ist mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel **vereinbar**.

Begründung: Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb der im Regionalplan-Entwurf festgelegten allgemeinen Siedlungsfläche. Er entspricht somit der geforderten vorrangigen Innenentwicklung (vgl. 3.4.0.1 ReP-Entwurf; 2.1 (3) ReP I). Die geplanten Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung beachten die gewachsene Siedlungsstruktur (vgl. 2.1 (10) ReP I) und gewährleisten das Einfügen in die Eigenart der näheren Umgebung bzw. den harmonischen Übergang zum umgebenden Landschaftsraum (vgl. 2.1 (6) ReP I). Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes von ca. 3,3 ha wird der überörtlich bedeutsamen Wohnfunktion der Stadt Hennigsdorf gerecht (vgl. 4.3 (3) ReP I).

U1.b) 3. Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Hennigsdorf stellt das Plangebiet als **Wohnbaufläche** dar.

Im Erläuterungsbericht des **Flächennutzungsplanes** wird das Plangebiet als Bereich für eine **behutsame Verdichtung bestehender Siedlungsteile** genannt (Erläuterungsbericht FNP 6.5.3).

Als Planungsziel wird für das Plangebiet die Entwicklung einer **Wohnbaufläche mit landschaftlicher Prägung** bei einer **Geschossfläche bis 0,4 bei ein- bis eineinhalb-geschossiger Bebauung** vorgesehen. (Erläuterungsbericht FNP, 6.6)

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zum Zeitpunkt der Aufstellung des FNP gemäß BbgBO eine Vollgeschossregel galt, nach der alle Dachgeschosse, die auf weniger als 2/3 ihrer Grundfläche eine Höhe von 2,30m hatten, keine Vollgeschosse waren und demnach nicht auf die Geschossfläche anzurechnen waren.

Nach heutiger Bauordnung gelten hingegen alle Dachgeschosse, in denen Aufenthaltsräume möglich sind, als

Vollgeschosse und sind auf die GFZ anzurechnen. Demnach entspricht die geplante Festsetzung des FNP mit 2 Vollgeschossen und einer durchschnittlichen GRZ von 0,25 inhaltlich den Vorgaben des FNP
Die Schillerstraße gehören zu einer Grünverbindung gemäß Flächennutzungsplan

Der **Landschaftsplan** geht ebenfalls von einer **geplanten GRZ 0,25** (Hauptanlagen) aus. Gemäß LP gehört das Plangebiet zu einem Bereich zur Sicherung und Entwicklung des Waldsiedlungscharakters. Bei aktueller Analyse vor Ort wurde jedoch festgestellt, dass ein Waldsiedlungscharakter im Plangebiet selbst nicht vorhanden ist.

Es soll eine **Stadt-Wald-Übergangszone** geschaffen werden. Durch die Staffelung der Bebauungsdichte zum Wald hin und die Festsetzung einer von Bebauung freizuhaltenden Fläche wird diesem Ziel Rechnung getragen.

U1.b) 4. Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Landschafts- oder Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, oder Naturpark**. Im Plangebiet sind keine **Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile** oder **geschützten Biotope** nach BbgNatschG oder BNatSchG vorhanden.

Es liegt nicht in einem **Vogelschutzgebiet** oder in einem Gebiet, das nach der **Floren-Faunen-Habitat-Richtlinie** der Europäischen Union geschützt ist.

Westlich und nördlich des Plangebietes befindet sich das **Landschaftsschutzgebiet "Nauen-Brieselang-Krämer"**.

U1.b) 5. Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes sind **keine Baudenkmale** bekannt. Mit Schreiben vom 20.07.2005 teilte das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilung Denkmalpflege** mit, dass gegen die vorliegende Planung nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bedenken bestehen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind **keine Bodendenkmale** bekannt.

Das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege/ Archäologisches Landesmuseum** nahm zum Vorhaben mit Schreiben vom 19. Juli 2005 wie folgt Stellung:

"... gegen die vorliegende Planung bestehen aus Sicht des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums, Abt. Bodendenkmalpflege, keine grundsätzlichen Bedenken. Da mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen zu rechnen ist, machen wir auf folgende Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) - vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.a. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, Forstweg 1, Haus 4, 14656 Brieselang (Tel. 033232/36940; Fax 033232/36941) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren.

U1.b) 6. Immissionsschutz**U1.b) 6.1. Lärm**

Entsprechend der DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau - ergeben sich als Orientierungswert für den Beurteilungspegel folgende maximale Lärmbelastungen:

Im Allgemeinen Wohngebiet:	55 dB am Tag 45 - 40 dB in der Nacht
----------------------------	---

Ein schalltechnisches Gutachten für das Plangebiet liegt nicht vor. In der Umgebung des Plangebietes sind keine Lärm-Immissionsquellen (z.B. gewerbliche Nutzungen oder Verkehrsstrassen) bekannt, durch die die genannten Werte im Plangebiet erreicht oder überschritten werden könnten.

Gemäß §15 BauNVO ist im Einzelfall unter anderem zu prüfen, ob einem Vorhaben gebietsuntypische Belastungen entgegenstehen, die von ihm verursacht werden oder denen es ausgesetzt ist. Erforderlichenfalls sind entsprechende Auflagen zum Schallschutz im Rahmen der Baugenehmigung zu erteilen.

U1.b) 6.2. Elektro-Immissionen (110 kV-Freileitung der E.DIS)

Südlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich im Straßenraum der Schillerstraße eine 110 kV-Freileitung der E.DIS. Sie ist in der Planzeichnung dargestellt. Das der Leitung am nächsten gelegene Hauptgebäude im Plangebiet ist das Wohnhaus auf dem Grundstück Karl-Liebknecht-Straße 44a mit einem Abstand von nur 8m bis zur Trassenachse. Dies ist zugleich der geringste Abstand des Baufeldes gemäß Bebauungsplan.

Der Bebauungsplan setzt im Bereich dieses Gebäude und in den angrenzenden Bereichen eine überbaubare Grundstücksfläche im Wohngebiet fest. Die Fläche liegt im Innenbereich und ist auch bisher gemäß §34 BauGB überbaubar.

Die Leitung durchquert ein Wohngebiet, in dem weitere Wohngebäude ähnlich geringe Abstände zur Leitungstrasse haben.

Gemäß der "**Empfehlung zu den Abständen zwischen Industrie-/ Gewerbegebieten sowie Hochspannungsfreileitungen / Funksendestellen und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung unter den Aspekten des Immissionsschutzes (Abstandsleitlinie)**" des Ministers für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 6. Juni 1995 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 49 v. 6. Juli 1995), Anlage 4 wird hierzu für die Aufstellung von Bauleitplänen folgende Vorgabe gemacht:

Zwischen Hochspannungsfreileitungen und Wohnbebauungen sowie anderen schutzbedürftigen Einrichtungen, die dem längerdauernden Aufenthalt (größer 6 Stunden pro Tag) von Menschen dienen, ist bei einer installierten Spannung **ab 110 kV ein Abstand von 30m zu den äußeren Trassengrenzen** einzuhalten.

Das Landesumweltamt Brandenburg, Regionalabteilung West, TR2 - Neuruppin, nahm mit Schreiben vom 24. August 2005 hierzu wie folgt Stellung:

Südlich ans Plangebiet angrenzend verläuft eine 110-kV-Freileitung. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sollte, wie im Umweltbericht bereits erläutert, zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen laut Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg, Anlage 4 zwischen Hochspannungsfreileitungen mit einer installierten Spannung von 110 kV und Wohnbebauungen sowie anderer schutzbedürftiger Einrichtungen, die dem länger andauernden Aufenthalt (größer 6 Stunden pro Tag) von Menschen dienen, ein Abstand von 30 m zu den äußeren Trassengrenzen eingehalten werden. Im o.g. Bereich existiert bereits Wohnbebauung. Nach heutigem Kenntnisstand kann man davon ausgehen, dass der in der Abstandsleitlinie aus dem Jahr 1995 empfohlene Schutzabstand für 110-kV-Leitungen von 30 m sehr großzügig bemessen wurde und nicht zwangsläufig ausgeschöpft werden muss.

Nach der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Niederfrequenzanlagen unter Beachtung der in § 3 genannten Anforderungen so zu errichten und zu betreiben, dass In Ihrem Einwirkungsbereich in Gebäuden oder auf Grundstücken (die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind) die in Anhang 2 dieser Verordnung bestimmten Grenzwerte der elektrischen und magnetischen Flussdichte nicht überschritten werden.

Das magnetische und das elektrische Feld einer Freileitung ist von zahlreichen Parametern abhängig, die bei der Bestimmung des notwendigen Sicherheitsabstandes zu berücksichtigen sind.

Anhand der Planunterlagen ist, wie bereits oben erwähnt, erkennbar, dass die Leitungssachse nicht direkt über das Plangebiet verläuft. Aufgrund der Art der Mastausführung (Typ: Tannenbaum) ist es aber durchaus möglich, dass sich das WA-Gebiet W3 unter einem (sog.) Leiter befindet.

Nach der DIN VDE 0210 kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass bereits in einem Abstand von 3 m von einem Leiter die Grenzwerte der 26. BImSchV für NF-Anlagen eingehalten werden (s. hierzu Anlage 1)⁶. Hier kann nur der Betreiber, die E.ON edis AG verbindliche Auskunft erteilen. Deshalb sollte die E.ON edis AG im Verfahren beteiligt werden, die sich auch anhand konkreter Lage- und Profilpläne zum notwendigen Schutzabstand und zu der aus ihrer Sicht zulässigen Unterbauhöhe äußern sollte. ... "

Die **E.ON edis AG** nahm mit Schreiben vom 23.08.2005 zum Bebauungsplan wie folgt Stellung:

"... am südlichen Rand des Bebauungsplangebietes verläuft im Straßenraum der Schönwalder Straße unsere 110-kV-Freileitung Wustermark - Falkensee - Hennigsdorf.

In der Anlage erhalten Sie den Lage- und den Profilplan des betreffenden Bereiches.⁷ In dem Profilplan ist die Lage der unteren Leiterseile gekennzeichnet. In dem Lageplan ist der Schutzbereich unserer 110-kV-Freileitung dargestellt. Der Schutzbereich berücksichtigt das beiderseitige Ausschwingen der Leiterseile infolge Windeinwirkung zuzüglich 3 m Schutzabstand.

Die 110-kV-Freileitung wurde 1927 errichtet und 1998 auf gleicher Trasse erneuert. Die Erneuerung der Leitung erfolgte entsprechend den gültigen technischen Vorschriften.

Der gesamte Schutzbereich der vorhandenen 110-kV-Freileitung ist durch Dienstbarkeiten oder Gestattungsverträge bzw. nach den derzeit geltenden Gesetzlichkeiten, wie Einigungsvertrag, Grundbuchbereinigungsgesetz und Sachenrechtsdurchführungsverordnung, dinglich gesichert.

Die unteren Leiterseile befinden sich am tiefsten Punkt ca. 18 m über Oberkante Gelände.

Bei allen Planungen baulicher Anlagen aller Art und Grünordnungsmaßnahmen sowie deren Realisierung innerhalb des Schutzbereiches der 110-kV-Freileitung sind die einschlägigen technischen und Unfallverhütungsvorschriften, wie die EN 50341 „Freileitungen über AC 45 kV“, die DIN VDE 0105 „Betrieb von elektrischen Anlagen“, sowie die BGV A3 einzuhalten.

Gleiches gilt für die Lagerung von Materialien sowie für die Zwischenlagerung von Erdaushub.

Innerhalb des Schutzbereiches darf nur niedrigwachsendes Pflanzgut (maximale Endwuchshöhe 3 m) gepflanzt werden. Das Anpflanzen von Bäumen ist nicht zulässig. Außerhalb des Schutzbereiches sind Bäume so zu pflanzen, dass sie auch nach Erreichen ihrer Endwuchshöhe beim Umstürzen nicht in die Leitung fallen können.

Für geplante bauliche Anlagen bzw. Veränderungen des Erdniveaus sind der E.ON edis AG, Bereich Netzservice, Abteilung Betrieb HS-Anlagen/Sekundärtechnik West rechtzeitig vor Baubeginn prüffähige Unterlagen (Bauprojektunterlagen bzw. Kreuzungshefte) mit gegebenenfalls den entsprechenden Abstandsnachweisen zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

Zu den Belangen des Immissionsschutzes nehmen wir wie folgt Stellung:

Bei allen elektrischen Anlagen und Geräten, ob Haushaltsgeräte, Hausinstallation oder Übertragungsleitungen aller Spannungsebenen bildet sich, ein elektrisches Feld, hervorgerufen durch die elektrische Spannung, und ein magnetisches Feld, hervorgerufen durch den elektrischen Strom, aus.

Der Gesetzgeber hat mit der 26. BImSchV vom Dezember 1996 Grenzwerte für das elektrische und das magnetische Feld von ortsfesten Anlagen zur Umspannung und Fortleitung von Elektrizität festgelegt.

Bei den Übertragungsleitungen der Energieversorgungsunternehmen mit einer Netzfrequenz von 50 Hz handelt es sich um niederfrequente Anlagen im Sinne dieses Gesetzes. Die Grenzwerte betragen bei diesen Anlagen für das elektrische Feld 5 kV/m (Kilovolt pro Meter) und für das magnetische Feld 100 µT (Mikrotesla).

Bei unseren 110-kV-Freileitungen werden diese Grenzwerte immer unterschritten.

Die Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE) hat diese 26. BImSchV in der VDE V 0848 Teil 4/A3 im Juli 1995 „Sicherheit in elektromagnetischen Feldern - Schutz von Personen im Frequenzbereich von 0 bis 30 kHz - Änderung A3“ umgesetzt.

Die Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg vom 06.06.1995 ist keine Verordnung mit bindendem Charakter. Sie ist lediglich eine Empfehlung des Landes Brandenburg, wie bestimmte technische Anlagen bei der Bauleitplanung möglicherweise berücksichtigt werden könnten. Eine Nutzungs- bzw. Baubeschränkung lässt sich daraus nicht ableiten.

Eine bindende Wirkung im Sinne von Gesetzen und Verordnungen haben dagegen die EN 50341, die 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder -26, BImSchV) vom 16,12,1996 und die VDE V 0848 Teil 4/A3 vom Juli 1995.

Das Amt für Immissionsschutz Brandenburg hat im Juni 2002 gemeinsam mit dem Amt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft bei einer ähnlichen Konstellation in Marquardt (Wohnbebauung und 110-kV-Freileitung) Messungen der elektrischen und magnetischen Feldstärke vorgenommen.

⁶ In der Anlage lag der Stellungnahme ein Auszug aus der genannten DIN VDE 0210 bei.

⁷ In der Anlage zur Stellungnahme lagen die genannten Pläne bei. Sie liegen bei der Stadtverwaltung vor.

Unmittelbar unterhalb der 110-kV-Freileitung (Höhe der Leiterseile über Gelände 14m) wurde eine elektrische Feldstärke von 0.216 kV/m und eine magnetische Feldstärke von 0,44 µT gemessen. Im Wohnzimmer des Hauses wurde eine elektrische Feldstärke von 0,00986 k V/m und eine magnetische Feldstärke von 0,24 µT gemessen. Diese Felder resultieren jedoch nicht von der 110-kV-Freileitung sondern von der Hausinstallation.

Die gesetzlich festgeschriebenen Grenzwerte wurden um ein Vielfaches unterschritten. Eine gesundheitliche Beeinträchtigung von Personen, die sich auf den Flächen unterhalb der Freileitung aufhalten, konnten die beiden Ämter nicht erkennen.

Ähnlich niedrige Werte sind auch im Bereich unserer 110-kV-Freileitung zu erwarten. Auf Grund der höheren Leiterseilführung in Hennigsdorf werden dort die tatsächlichen Werte für das elektrische und magnetische Feld jedoch noch etwas geringer sein als in Marquardt.

Für Rückfragen bzw. weitere Erläuterungen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung."

U1.b) 6.3. Hinweis zur Heizung

Gem. §8(3) LImSchG ist der Neuanschluss elektrischer Direktheizungen zur Erzeugung von Raumwärme mit mehr als 10% des Gesamtwärmebedarfes und mehr als zwei kW Leistung für jede Wohnungs- bzw. Betriebseinheit unzulässig.

U1.b) 7. Trinkwasserschutz, Gewässerschutz

Das Plangebiet liegt **nicht** innerhalb einer **Trinkwasserschutzzone**.

Grundsätzlich bedürfen Benutzungen von Gewässern (z.B. Entnahme von Grund- bzw. Oberflächenwasser, Abwassereinleitung / Regenwassereinleitung, Grundwasserabsenkungen) der behördlichen Erlaubnis. Die Verlegung von Kanalnetzen, auch die der Regenwasserkanalisation, ist genehmigungspflichtig. Die entsprechenden Antragsunterlagen sind bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberhavel einzureichen.

Der Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen ist der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. In Bereichen, in denen mit Wasser gefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind die Rechtsvorschriften für den Umgang mit diesen Stoffen, insbesondere die §§19g-I WHG, sowie §20 BbgWG einzuhalten. Die Trink- und Abwassererschließung des Gebietes ist in Abstimmung mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen der Stadt zu realisieren. Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass der Boden, das Grund- und Oberflächenwasser nicht verunreinigt werden.

Rechtsgrundlagen: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes –Wasserhaushaltsgesetz (WHG); Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG)

U1.b) 8. Bodenverunreinigungen, Altlastenverdacht

Für das Plangebiet ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand der Stadt Hennigsdorf ein **Altlastenverdacht nicht** ersichtlich. Im Flächennutzungsplan sind im Plangebiet keine Altlastenverdachtsflächen dargestellt.

Treten bei den Erdarbeiten Veränderungen der Bodenstruktur (Geruch, Verfärbung o.ä.) auf, so ist die weitere Vorgehensweise mit dem Umweltamt des Landkreises abzustimmen.

U.1b) 9. Munitionsbergung

Der **Zentraldienst der Polizei, Kampfmittelbeseitigungsdienst**, teilte mit Schreiben vom 22.07.2005 und 15.11.2005 zum vorliegenden Bebauungsplan mit, dass eine erste Bewertung ergeben hat, dass sich der Planbereich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet befindet. Damit ist für die Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreigabebescheinigung erforderlich. Die Bauträger / Bauausführenden können dazu Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst stellen. Diese Anträge sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen einzureichen.

U1.b) 10. Eingriff nach dem Naturschutzrecht

Der zusätzliche Eingriff nach dem Naturschutzrecht, der durch die vorliegende Planung vorbereitet wird, sowie die Kompensationsmaßnahmen wurden unter Punkt 10. dieser Begründung in einem grünordnerischen Fachbeitrag ermittelt. Im Ergebnis wurde folgendes festgestellt:

Ein möglicher zusätzlicher Eingriff, der sich durch die Errichtung von Hauptgebäude bezüglich der zusätzlich zulässigen Versiegelung ergeben könnten, wird durch die Festsetzung der GRZ entsprechend der bisher zulässigen Versiegelung vermieden. Hierdurch wird durch die vorliegende Planung kein erheblicher zusätzlicher Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft und Fauna vorbereitet.

Auf mehreren Grundstücken ist deshalb der Abriss von Nebengebäuden erforderlich, um die Errichtung eines zusätzlichen Hauptgebäudes oder die Teilung in 2 Baugrundstücke zu ermöglichen.

Ein möglicher Eingriff in das Schutzgut Fauna, der sich durch erforderliche Baumfällungen aufgrund der vorliegenden Planung ergeben könnte, ist nach der Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf auszugleichen. Da im Plangebiet selbst nur ein geringer Baumbestand vorhanden ist, wird dieser Eingriff allenfalls gering sein.

Durch das **Heranrücken der Hauptnutzung an den angrenzenden Landschaftsraum** wird vorrangig ein Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild vorbereitet, der durch folgende Maßnahmen **gemindert** wird:

- Festsetzung einer offenen Bauweise und Beschränkung auf Einzelhäuser, Begrenzung der GRZ und Zahl der Vollgeschosse zur Sicherung der ortsüblichen Siedlungshausbauung
- Festsetzung der an den Landschaftsraum heranrückenden Baugrenze mit möglichst großem Abstand zu diesem
- Staffelung der Bebauungsdichte durch GRZ-Festsetzung und der Traufhöhe durch gestalterische Festsetzungen (Dach) i. V. m. der Zahl der Vollgeschosse,
- Schutz des Ortsbildes durch gestalterische Festsetzungen (Dachform und -neigung, Einfriedungen, Vorgärten)

Der verbleibende Eingriff wird durch folgende Maßnahmen **ausgeglichen**:

- Festsetzung eines von Bebauung freizuhaltenden Bereiches entlang der dem Landschaftsraum zugewandten westlichen Plangebietsgrenze, der gemäß BbgBO gärtnerisch zu gestalten ist

Diese Festsetzung kommt auch dem Baumbestand außerhalb des Plangebietes zu Gute, der sich entlang des hier vorhandenen Grabens und Weges befindet und einen Übergang vom Wald zu den Gartenbereichen der Baugrundstücke bildet.

U1.b) 11. Anforderungen gemäß Waldgesetz

Gemäß §6 LWaldG (Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20.04.2004, GVBl. I/04 S. 137) haben Träger von öffentlichen Vorhaben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Wald vorsehen oder in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können, die Bedeutung des Waldes im Sinne des Waldgesetzes und anderer landesrechtlicher Bestimmungen angemessen zu berücksichtigen und die zuständige Forstbehörde zu beteiligen.

Gemäß **§1 LWaldG** ist der Wald wegen seiner Bedeutung für die **Umwelt** sowie wegen seines **wirtschaftlichen Nutzens zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern**. Waldbesitzer sollen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben gemäß LWaldG unterstützt und ein Ausgleich zwischen den Interessen der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeigeführt werden.

In **§23 LWaldG** ist der **Umgang mit Feuer** wie folgt geregelt: Im Wald oder in einem Abstand von weniger als 50m vom Waldrand ist außerhalb einer von der Forstbehörde errichteten oder genehmigten Feuerstelle das Anzünden oder Unterhalten eines Feuers oder der Umgang mit brennenden oder glimmenden Gegenständen sowie das Rauchen verboten. Ausgenommen hiervon sind Waldbesitzer oder ihm befugte Personen, Personen bei Durchführung behördlich angeordneter oder genehmigter Arbeiten sowie Nutzungsberechtigte auf ihren Grundstücken, sofern der Abstand des Feuers zum Wald mindestens 30m beträgt. Sie haben ausreichende vorbeugende Brandschutzmaßnahmen zu ergreifen. Bei Waldbrandwarnstufe III und IV gilt das Verbot auch für den vorstehend genannten Personenkreis. Das gilt z. B. auch für Grillfeuer.

Die Anforderungen gemäß LWaldG werden im vorliegenden Bebauungsplan wie folgt berücksichtigt:

Berücksichtigung durch Festsetzung der Baugrenze

Die Baugrenze hält soweit als möglich einen **Abstand von 20m von der rückwärtigen Grundstücksgrenze** zum Wald und zum LSG "Nauen-Brieselang-Krämer" ein. Da sich zwischen der rückwärtigen Grenze der Baugrundstücke und dem forstwirtschaftlich genutzten Wald (Kiefernforst) noch ein Graben und ein Weg mit einer Gesamtbreite von 7 bis 8 m befinden, entsteht zum eigentlichen Forstbaumbestand ein Abstand von ca. 27 bis 28m. Dies entspricht etwa der maximalen Wuchshöhe eines Forstbaumbestandes.

Der Abstand berücksichtigt die Belange der Forstwirtschaft und trägt dazu bei, das Schadensrisiko durch

umstürzende Bäume für die heranrückende Wohnbebauung möglichst gering zu halten.

Geht man von einer etwa mittigen Grundstücksteilung bei 70m Grundstückstiefe aus, ergibt sich jeweils eine Grundstückstiefe von ca. 35m. Bei einem Abstand von 20m zur rückwärtigen Grundstücksgrenze könnte auf den Hinterliegergrundstücken jeweils ein Hauptgebäude im vorderen 15m tiefen Grundstücksbereiche errichtet werden.

Unter Berücksichtigung der Abstandsfläche des Hauptgebäudes zur vorderen Grundstücksgrenze von mindestens 3m verbleibt auf dem Hinterliegergrundstück eine überbaubare Grundstücksfläche von nur 12m. Um einen angemessenen Spielraum für die Errichtung von **Terrassen** zu belassen, die als Bestandteil der Hauptanlage nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind, wird festgesetzt, dass für Terrassen die Baugrenze in Richtung Wald um bis zu **4m** überschritten werden darf. Da die Schädigung einer Terrasse durch einen umstürzenden Baum ggf. weniger schwerwiegend sein wird, als für das eigentliche Hauptgebäude, wird dies als mit den Belangen der Forstwirtschaft vereinbar angesehen.

In der Baugebietsfläche **W3 an der Fritz-Reuter-Straße** berücksichtigt die Baugrenze die vorhandene Bebauung auf dem Grundstück Fritz-Reuter-Straße 6 (Flurst. 359/6) Deshalb beträgt der Abstand der Baugrenze zur waldzugewandten Grundstücksgrenze hier nur 6m. Um die Ausschöpfung der GRZ 0,25 durch das Hauptgebäude zu ermöglichen, wird eine entsprechend große Grundstücksfläche in das Baufeld einbezogen.

An der Schillerstraße wird in der Baugebietsfläche **W3** die Baugrenze ebenfalls mit einem Abstand von 6m zur waldzugewandten Grundstücksgrenze festgesetzt, um auf dem Grundstück Schillerstraße 16 (Flurstück 357/6) die Möglichkeit der Errichtung eines zweiten Hauptgebäudes an der vorhandenen ausgebauten Erschließungsstraße zu belassen.

Berücksichtigung durch Festsetzung einer von Bebauung freizuhaltenden Fläche

Entsprechend dem Planungsziel, im Zusammenhang mit der Verdichtung im Plangebiet auch einen Übergang von der städtischen Bebauung zum Wald und Landschaftsschutzgebiet zu schaffen, wird im Bebauungsplan an der waldzugewandten Grenze des Plangebietes auf den Grundstücken eine Fläche festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten ist.

In der Baugebietsfläche **W2** wird diese Fläche mit einer Breite von 10m festgesetzt.

Auf dem Grundstück **Fritz-Reuter-Straße 6 (W3)** wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Nebengebäude und der Lage des Grundstückes mit der Längsseite an der Waldgrenze ein 3m breiter Streifen festgesetzt, der von Bebauung freizuhalten ist.

Auf dem Grundstück **Schillerstraße 16 (W3)** wurde unter Berücksichtigung einer verbleibenden Fläche für die Errichtung eines zweiten Hauptgebäudes ein 6m breiter Streifen festgesetzt, der von Bebauung freizuhalten ist.

Auf diesem Grundstück befindet sich in der von Bebauung freizuhaltenden Fläche eine massive Garage. Im Falle der Errichtung eines zweiten Hauptgebäudes müsste diese Garage abgerissen werden.

Entsprechend der Festsetzung der von Bebauung freizuhaltenden Flächen ist auf insgesamt **6 Grundstücken** im Plangebiet als Voraussetzung für die Errichtung eines weiteren Hauptgebäudes der **Abriss von Nebenanlagen bzw. Befestigungen** innerhalb des Bereiches erforderlich, der gemäß Festsetzung des Bebauungsplanes von Bebauung freizuhalten ist.

Da gemäß BbgBO die nicht überbauten Grundstücksflächen gärtnerisch zu gestalten sind, wird im Falle der baulichen Verdichtung eine grüne Übergangszone zwischen Wohnnutzung und Landschaftsraum gesichert.

Da durch den Bebauungsplan der dem Wald am nächsten gelegene Bereich, der am ehesten durch herabbrechende Zweige oder umstürzende Bäume gefährdet werden kann, nun gänzlich von Bebauung freigehalten wird, wird auch den Belangen der Forstwirtschaft durch die Festsetzung Rechnung getragen.

Berücksichtigung der Bestimmungen zum Umgang mit Feuer

Die Anforderungen gemäß Waldgesetz sind bei der Nutzung der Grundstücke, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Errichtung von Feuerstätten, zu beachten.

Das **Amt für Forstwirtschaft Alt Neuruppin** teilte mit Schreiben vom 13.07.2005 mit, dass zum vorliegenden Bebauungsplan seitens der unteren Forstbehörde, hier Amt für Forstwirtschaft Alt Ruppin - Oberförsterei Borgsdorf, keine Einwände bestehen, da Wald im Sinne des Waldgesetzes nicht betroffen sei.

U1.b) 12. Sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß §1a(2) BauGB

Gemäß §1a(2) BauGB sind bei der Aufstellung (bzw. Änderung, vergl. §1(8) BauGB) von Bauleitplänen folgende ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten:

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

Der vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt diese Anforderung durch Planung der Nachverdichtung in einem Bestandsgebiet.

U1.b) 13. Gefährdungen durch Leitungen und Anlagen der EMB und der GDMcom

Die GDMcom teilte als beauftragtes Dienstleistungsunternehmen mit Schreiben vom 13.09.2005 mit, dass südlich des Plangebietes in der Schillerstraße, 2 Ferngasleitungen der EMB, ein Steuerkabel der VNG und Korrosionsschutzanlagen und eine Schiebergruppe der EMB vorhanden sind. Die GDMcom verwies auf die erforderlichen Schutzabstände, die bauliche Anlagen und Bepflanzungen, insbesondere Bäume, von den Leitungen und Anlagen einhalten müssen (sh. hierzu unter 4.4.2 Erdgas).

Entlang der Schillerstraße ist im Nahbereich der Leitungen und Anlagen innerhalb und außerhalb des Plangebietes bereits eine Wohnbebauung vorhanden, für die durch den Betreiber der Anlagen die Sicherheit zu gewährleisten ist. Mit Schreiben vom 22.12.2005 teilte die GDMcom zum Entwurf des Bebauungsplanes, speziell zu den im Nahbereich der Ferngasleitungen gelegenen Grundstücken an der Schillerstraße (Flurstücke 357/8 und 450/6) folgendes mit:

„...Nach Prüfung der technischen Sachverhalte teilen wir Ihnen mit, dass die Errichtung von baulichen Anlagen, im Abstand gleich 4,0 m beiderseits der FGL-Achse möglich ist.

In die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes ist folgende Auflage zur weiteren Beteiligung der EMB zu übernehmen:

Der GDMcom und EMB sind durch die Bauherren die verbindlichen Planungen im Bereich der Schillerstraße (Flurstücke 357/6 und 450/6) für bauliche Anlagen, die im Abstand größer/gleich 4,0 m zur FGL-Achse errichtet werden sollen, rechtzeitig vor Baubeginn (mindestens 3 Monate) zur Stellungnahme zu übergeben. EMB entscheidet nach Vorliegen dieser Planungen über Art und Umfang durchzuführender Anpassungsmaßnahmen an der FGL und führt diese aus.“

Die genaue Lage der Ferngasleitungen und Anlagen im Straßenraum ist im Zusammenhang mit Bauvorhaben auf den betreffenden Grundstücken festzustellen. Wegen der Festsetzung zur gärtnerischen Gestaltung der Vorgartenzonen ist die Bebauung der Vorgartenzonen durch Nebenanlagen stark eingeschränkt. Auch bei der Errichtung von Nebenanlagen in der betroffenen Vorgartenzone an der Schillerstraße ist die Abstimmung mit der GDMcom durch die Bauherren vorzunehmen.

U2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach §2 (4) Satz 1 ermittelt wurden**U2.a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

Das **Plangebiet umfasst 27 Baugrundstücke** in einem bestehenden Wohngebiet, von denen 26 bereits straßenbegleitend bebaut sind. Neben den Hauptgebäuden wurden teilweise umfangreiche Nebenanlagen und Befestigungen errichtet. Die unbebauten Grundstücksteile sind als Nutz- oder Ziergärten angelegt. (zur Bestandsaufnahme für das Plangebiet sh. unter den Punkten 3, 4 und 10.2 dieser Begründung). Im Plangebiet ist ein Bestand mit einzelnen gartentypischen Bäumen vorhanden.

Westlich und nördlich des Plangebietes liegt das **Landschaftsschutzgebiet "Nauen-Brieselang-Krämer"**. Auf der westlichen Seite grenzt das Schutzgebiet unmittelbar an das Plangebiet. Hier befinden sich ein Entwässerungsgraben mit teilweisem Baumbestand, ein Weg und ein angrenzender Kiefernforst. Diesem Bereich zugewandt ist das Heranrücken der Bebauung durch Ermöglichung einer zweiten Baureihe geplant.

U2.b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei **Durchführung der Planung** werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet sowie für eine Verdichtung durch Bebauung in zweiter Baureihe geschaffen. Hierdurch rücken die zulässigen Hauptnutzungen im Plangebiet näher an das Landschaftsschutzgebiet und an den hier vorhandenen Wald heran.

Durch das Heranrücken der Hauptnutzung an den angrenzenden Landschaftsraum wird vorrangig ein Eingriff in das **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild** vorbereitet, der durch geeignete Maßnahmen zu minimieren bzw. auszugleichen ist.

Ein möglicher zusätzlicher Eingriff, der sich durch die Errichtung von Hauptgebäuden bezüglich der zusätzlich zulässigen Versiegelung ergeben könnten, wird durch die Festsetzung der GRZ entsprechend der bisher zulässigen Versiegelung vermieden. Hierdurch wird durch die vorliegende Planung kein erheblicher zusätzlicher Eingriff in die Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima, Luft, Flora und Fauna** vorbereitet.

Auf mehreren Grundstücken ist deshalb der Abriss von Nebengebäuden erforderlich, um die Errichtung eines zusätzlichen Hauptgebäudes bzw. eine Teilung in 2 Baugrundstücke zu ermöglichen.

Ein möglicher Eingriff in das Schutzgut **Flora**, der sich durch erforderliche Baumfällungen aufgrund der vorliegenden Planung ergeben könnte, ist nach der Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf auszugleichen. Da im Plangebiet selbst nur ein geringer Baumbestand vorhanden ist, wird dieser Eingriff allenfalls gering sein.

Umweltbezogene Auswirkungen auf das **Schutzgut Mensch** können sich aus der Benachbarung des festzusetzenden Wohngebietes zur südlich verlaufenden 110 kV - Freileitung (Niederfrequenzleitung 50 Herz) der E.DIS ergeben.

Das der Leitung am nächsten gelegene vorhandene Wohnhaus im Plangebiet ist das Wohnhaus auf dem Grundstück Karl-Liebnecht-Straße 44a mit einem Abstand von nur 8m bis zur Trassenachse. Dies ist zugleich der geringste Abstand des Baufeldes gemäß Bebauungsplan.

Gemäß Mitteilung des Landesumweltamtes Brandenburg, Regionalabteilung West, TR2 - Neuruppin kann nach der DIN VDE 0210 in der Regel davon ausgegangen werden, dass bereits in einem Abstand von 3 m von einem Leiter die Grenzwerte der 26. BImSchV für NF-Anlagen eingehalten werden.

E.ON edis AG teilte dazu mit, dass der Schutzbereich der Leitung das beiderseitige Ausschwingen der Leiterseile infolge Windeinwirkung zusätzlich 3 m Schutzabstand berücksichtigt. Die unteren Leiterseile befinden sich am tiefsten Punkt ca. 18 m über Oberkante Gelände. Allen Maßnahmen innerhalb des Schutzbereiches der 110-kV-Freileitung und in dessen unmittelbarer Umgebung (z. B. Errichtung baulicher Anlagen, Pflanzungen, Lagerung von Material, Änderungen der Geländehöhe) sind mit der E.On edis abzustimmen und die einschlägigen technischen und Unfallverhütungsvorschriften, wie die EN 50341 „Freileitungen über AC 45 kV“, die DIN VDE 0105 „Betrieb von elektrischen Anlagen“, sowie die BGV A3 einzuhalten.

Zu den Belangen des Immissionsschutzes teilte die E.On edis folgendes mit: Der Gesetzgeber hat mit der 26. BImSchV vom Dezember 1996 Grenzwerte für das elektrische und das magnetische Feld von ortsfesten Anlagen zur Umspannung und Fortleitung von Elektrizität festgelegt.

Bei den Übertragungsleitungen der Energieversorgungsunternehmen mit einer Netzfrequenz von 50 Hz handelt es sich um niederfrequente Anlagen im Sinne dieses Gesetzes. Die Grenzwerte betragen bei diesen Anlagen für das elektrische Feld 5 kV/m (Kilovolt pro Meter) und für das magnetische Feld 100 µT (Mikrotesla). Bei den 110-kV-Freileitungen des Unternehmens werden diese Grenzwerte immer unterschritten. Es wird davon ausgegangen, dass eine gesundheitliche Beeinträchtigung von Personen, die sich auf den Flächen unterhalb der Freileitung aufhalten, nicht besteht.

Durch die vorliegende Planung erfolgt eine Wertsteigerung der Mehrzahl der Grundstücke im Plangebiet, zugleich kann die Intensivierung der Nutzung auf den rückwärtigen Grundstücksteilen zur Störung der Wohnruhe in diesen Bereichen beitragen.

Das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** kann durch die vorliegende Planung durch Beeinträchtigung des westlich angrenzenden Waldes berührt sein. Zur Minderung und zum Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen werden ein möglichst großer Abstand der heranrückenden Bebauung vom Wald sowie unmittelbar angrenzend an den Waldbereich eine von Bebauung freizuhaltende Fläche festgesetzt.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** unterbleibt die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, insbesondere in Bezug auf die weitere Überbauung durch Nebenanlagen. Ein weiteres innerstädtisches Verdichtungspotential für Hauptanlagen wird im Plangebiet hingegen nicht geschaffen. Das planerische Ziel der behutsamen Verdichtung in diesem Bestandsgebiet könnte nicht erreicht werden.

Die Baugrundstücke sind weiterhin gemäß §34 BauGB bebaubar. Die Zulässigkeit der Errichtung von Hauptgebäuden beschränkt sich auf die vordere Baureihe. Hier besteht nur noch auf 2 Grundstücken im Plangebiet die Möglichkeit einer zusätzlichen Neubebauung (1 unbebaut, 1 Erholungsnutzung).

Da einzelne Vorbilder einer dreigeschossigen Bebauung vorhanden sind, könnte die entsprechende Erhöhung der Zahl der Vollgeschosse auch im übrigen Plangebiet teilweise zulässig sein.

Auf den übrigen Grundstücksflächen ist die Errichtung von Nebengebäuden und Befestigungen möglich. Eine Begrenzung der zulässigen Versiegelung durch eine GRZ besteht nicht.

Die Ausweitung der Hauptnutzung auf die rückwärtigen Grundstücksteile einschließlich der damit verbundenen Wertsteigerung der Grundstücke und der möglichen Beeinträchtigungen durch Intensivierung der Nutzung würde unterbleiben.

U2.c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch das Heranrücken der Hauptnutzung an den angrenzenden Landschaftsraum wird vorrangig ein Eingriff in das **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild** vorbereitet, der durch folgende Maßnahmen **gemindert** wird:

- Festsetzung einer offenen Bauweise und Beschränkung auf Einzelhäuser, Begrenzung der GRZ und Zahl der Vollgeschosse zur Sicherung der ortsüblichen Siedlungshausbebauung

- Festsetzung der an den Landschaftsraum heranrückenden Baugrenze mit möglichst großem Abstand zu diesem
- Staffelung der Bebauungsdichte durch GRZ-Festsetzung und der Traufhöhe durch gestalterische Festsetzungen (Dach) i. V. m. der Zahl der Vollgeschosse,
- Schutz des Ortsbildes durch gestalterische Festsetzungen (Dachform und -neigung, Einfriedungen, Vorgärten)

Der verbleibende Eingriff wird durch folgende Maßnahmen **ausgeglichen**:

- Festsetzung eines von Bebauung freizuhaltenden Bereiches entlang der dem Landschaftsraum zugewandten westlichen Plangebietsgrenze, der gemäß BbgBO gärtnerisch zu gestalten ist.

Diese Festsetzung kommt auch dem Baumbestand außerhalb des Plangebietes zu Gute, der sich entlang des hier vorhandenen Grabens und Weges befindet und einen Übergang vom Wald zu den Gartenbereichen der Baugrundstücke bildet.

Ein möglicher zusätzlicher Eingriff, der sich durch die Errichtung von Hauptgebäuden bezüglich der zusätzlich zulässigen Versiegelung ergeben könnten, wird durch die Festsetzung der GRZ entsprechend der bisher zulässigen Versiegelung vermieden. Hierdurch wird durch die vorliegende Planung kein erheblicher zusätzlicher Eingriff in die Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima, Luft, Flora und Fauna** vorbereitet.

Auf mehreren Grundstücken ist deshalb der Abriss von Nebengebäuden erforderlich, um die Errichtung eines zusätzlichen Hauptgebäudes zu ermöglichen.

Ein möglicher Eingriff, in das Schutzgut **Flora**, der sich durch erforderliche Baumfällungen aufgrund der vorliegenden Planung ergeben könnte, ist nach der Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf auszugleichen. Da im Plangebiet selbst nur ein geringer Baumbestand vorhanden ist, wird dieser Eingriff allenfalls gering sein.

Die Festsetzung eines möglichst großen Abstandes der heranrückenden Bebauung vom **Wald** sowie einer von Bebauung freizuhaltenden Fläche unmittelbar angrenzend an den Waldbereich kommt zugleich der Vermeidung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Waldes in seiner Bedeutung für die Umwelt und die Forstwirtschaft zu Gute.

Durch die Festsetzung eines geringen Maßes der baulichen Nutzung und die Beschränkung auf Einzelhäuser für die rückwärtigen Grundstücksteile werden auch die Intensität der dort entstehenden Hauptnutzungen und die damit verbundene mögliche **Störung der Wohnruhe** begrenzt.

Die Festsetzung zur gemeinsamen Nutzung von Grundstückszufahrten vermeidet einen Eingriff in die Regenwasserableitung (**Schutzgut Wasser**) im angrenzenden Straßenraum.

Bezüglich der in unmittelbarer Nachbarschaft zu den vorhandenen Wohngrundstücken bestehende **110kV-Freileitung** südlich des Plangebietes teilen das Landesumweltamt und die E.ON edis mit, dass bereits in einem Abstand von 3 m von einem Leiter die Grenzwerte der 26. BImSchV für NF-Anlagen eingehalten werden. Die unteren Leiterseile befinden sich am tiefsten Punkt ca. 18 m über Oberkante Gelände. Es wird davon ausgegangen, dass eine gesundheitliche Beeinträchtigung von Personen, die sich auf den Flächen unterhalb der Freileitung aufhalten, nicht besteht. Allen Maßnahmen innerhalb des Schutzbereiches der 110-kV-Freileitung und in dessen unmittelbarer Umgebung (z. B. Errichtung baulicher Anlagen, Pflanzungen, Lagerung von Material, Änderungen der Geländehöhe) sind mit der E.ON edis abzustimmen und die einschlägigen technischen und Unfallverhütungsvorschriften, wie die EN 50341 „Freileitungen über AC 45 kV“, die DIN VDE 0105 „Betrieb von elektrischen Anlagen“, sowie die BGV A3 einzuhalten.

Die ebenfalls südlich des Plangebietes vorhandenen **Ferngasleitungen und Anlagen der EMB und VGN** sind, wie bisher, bei der Planung und Durchführung von Bau- und Pflanzmaßnahmen auf den Grundstücken an der Schillerstraße zu beachten. Die genaue Lage der Ferngasleitungen und Anlagen im Straßenraum ist im Zusammenhang mit Bauvorhaben auf den betreffenden Grundstücken festzustellen. Durch die Festgesetzten Baugrenzen wird der Vorgartenbereich auf den Grundstücken von Hauptgebäuden freigehalten. Wegen der Festsetzung zur gärtnerischen Gestaltung der Vorgartenzonen ist die Bebauung der Vorgartenzonen durch Nebenanlagen stark eingeschränkt. Das zuständige Dienstleistungsunternehmen GDMcom ist durch die Bauherren zu beteiligen. Das Monitoring der Leitung erfolgt weiterhin durch deren Betreiber.

U2.d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind

Da gemäß §8 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, beschränken sich die Alternativen bezüglich der **Art der baulichen Nutzung** auf die Festsetzung von Wohnbauflächen.

Das Kleinsiedlungsgebiet (§2 BauNVO) entspricht nicht der vorhandenen Bebauung und Grundstücksnutzung im Plangebiet. Das Plangebiet ist nicht durch Kleinsiedlungsstellen geprägt, statt dessen bestehen im Plangebiet mehrere Mehrfamilienhäuser, die im Kleinsiedlungsgebiet nicht zulässig wären.

Ein reines Wohngebiet (§3 BauNVO) käme eher in Betracht, da bisher fast ausschließlich Wohnnutzungen vorhanden sind. Um das Wohnen nicht störende Nutzungen wie die vorhandene Arztpraxis auch zukünftig zuzulassen, da sie zur Versorgung des Gebietes beitragen und einzelne wohnnahe Arbeitsplätze schaffen, wurde die Alternative "reines Wohngebiet" nicht gewählt.

Ein besonderes Wohngebiet (§4a BauNVO) kommt ebenfalls nicht in Betracht, da eine besondere Eigenart im Sinne dieser Bestimmung im Plangebiet nicht vorhanden ist.

Weitere **Alternativen** könnten sich bezüglich der Festsetzung des **Maßes der baulichen Nutzung** ergeben. Das Maß der baulichen Nutzung wurde insgesamt so gewählt, dass die bisher zulässige Bebauung nicht erheblich eingeschränkt wird und zugleich (gerade so) eine bauliche Verdichtung durch zusätzliche Hauptgebäude möglich wird. Da die bisher zulässige Versiegelung zur Unterlassung vermeidbarer Eingriffe in Grund und Boden insgesamt auch nicht überschritten werden sollte, macht sich teilweise der Abriss von vorhandenen Nebengebäuden und Befestigungen erforderlich, um zusätzliche Hauptgebäude zu ermöglichen.

Die Festsetzung eines größeren Maßes der baulichen Nutzung hätte einen zusätzlichen Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, der für das Erreichen des Planungszieles (Bebauung in zweiter Baureihe) jedoch nicht erforderlich gewesen wäre. Da nicht erforderliche Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß BbgNatSchG zu unterlassen sind, wurde diese Alternative nicht gewählt.

Die Festsetzung eines geringeren Maßes der baulichen Nutzung hätte das bestehende Baurecht eingeschränkt und einen Eingriff in bestehende Eigentumsrechte verursacht. Da dies unangemessen gewesen wäre und zudem das Erreichen des Planungszieles nicht gewährleistet gewesen wäre, wurde diese Alternative ebenfalls nicht gewählt.

Die Festsetzung der **überbaubaren** und der **nicht überbaubaren Grundstücksflächen** ergibt sich aus dem vorhandenen Bestand, aus dem Planungsziel zur Ermöglichung einer rückwärtigen Bebauung sowie aus dem Planungsziel zum bestmöglichen Schutz des angrenzenden Waldes und des LSG. Insofern bestehen Planungsalternativen hierzu kaum.

U3. Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht

U3.a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der vorliegenden Umweltprüfung wurden die bisher bekannten Gesetze, Bestimmungen und Verordnungen berücksichtigt.

Folgende Planungen wurden herangezogen:

- Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan der Stadt Hennigsdorf
- Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin, Verordnung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg vom 20.03.1998
- Regionalplan I (ReP I) Zentrale Orte/Stadtfunktionen in der Fassung vom 04 März 1998, Bekanntmachung der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vom 14. März 1998, Regionalplan Verkehr

Vertiefende Gutachten zum Plangebiet (z. B. Bodengutachten) lagen nicht vor.

Zur Beurteilung des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft und zur Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurde auf die vorläufigen Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des MLUR vom 01/2003 zurückgegriffen. (sh. 10. Grünordnerischer Fachbeitrag)

Für die Beurteilung der Auswirkungen der 110 kV-Freileitung wurde auf die diesbezüglichen Stellungnahmen des Landesumweltamtes und der E.On edis zurückgegriffen, die sich auf die entsprechenden Gesetze und Verordnungen sowie die anerkannten Regeln der Technik stützen.

Die Beurteilung der Auswirkungen der Ferngasleitungen und Anlagen der EMB bzw. VGN erfolgte aufgrund der entsprechenden Stellungnahmen der GDMcom.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben traten nicht auf.

U.3b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt

Umweltauswirkungen, die ein Monitoring erforderlich machen würden, werden auf Grund der vorliegenden Planung nicht erwartet.

Die **Überwachung** der Einhaltung der bauordnungs- und bauplanungsrechtlichen Festsetzung erfolgt durch die Stadt in Zusammenwirken mit dem Bauordnungsamt und der Unteren Naturschutzbehörde. Zuständige Ordnungsbehörde für genehmigungsfreie Vorhaben ist die Stadt.

Die Überwachung der vorhandenen Ferngasleitung in der Schillerstraße erfolgt, wie bisher, durch den Betreiber der Ferngasleitung.

U.3c) Zusammenfassung

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche am westlichen Siedlungsrand der Stadt Hennigsdorf mit einer Größe von 3,32 ha. Das Plangebiet umfasst 27 Baugrundstücke in einem Wohngebiet, von denen 26 mit einer straßenbegleitenden Bebauung bebaut sind. Planungsziel ist es, bei möglichst geringem Eingriff in Natur und Landschaft und Berücksichtigung des angrenzenden LSG und Waldgebietes eine rückwärtige Bebauung in zweiter Baureihe zu ermöglichen.

Durch das nähere Heranrücken der Hauptnutzungen im Plangebiet an das westlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet und an den hier vorhandenen Wald wird vorrangig ein Eingriff in das **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild** vorbereitet, der durch folgende Maßnahmen **gemindert** wird:

- Festsetzung einer offenen Bauweise und Beschränkung auf Einzelhäuser, Begrenzung der GRZ und Zahl der Vollgeschosse zur Sicherung der ortsüblichen Siedlungshausbebauung
- Festsetzung der an den Landschaftsraum heranrückenden Baugrenze mit möglichst großem Abstand zu diesem
- Staffelung der Bebauungsdichte durch GRZ-Festsetzung und der Traufhöhe durch gestalterische Festsetzungen (Dach) i. V. m. der Zahl der Vollgeschosse,
- Schutz des Ortsbildes durch gestalterische Festsetzungen (Dachform und -neigung, Einfriedungen, Vorgärten)

Der verbleibende Eingriff wird durch folgende Maßnahmen **ausgeglichen**:

- Festsetzung eines von Bebauung freizuhaltenen Bereiches entlang der dem Landschaftsraum zugewandten westlichen Plangebietsgrenze, der gemäß BbgBO gärtnerisch zu gestalten ist
- Diese Festsetzung kommt auch dem Baumbestand außerhalb des Plangebietes zu Gute, der sich entlang des hier vorhandenen Grabens und Weges befindet und einen Übergang vom Wald zu den Gartenbereichen der Baugrundstücke bildet.

Ein möglicher zusätzlicher Eingriff, der sich durch die Errichtung von zusätzlichen Hauptgebäuden bezüglich der zusätzlich zulässigen Versiegelung ergeben könnten, wird durch die Festsetzung der GRZ entsprechend der bisher zulässigen Versiegelung vermieden. Hierdurch wird durch die vorliegende Planung kein erheblicher zusätzlicher Eingriff in die Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima, Luft, Flora und Fauna** vorbereitet.

Die festgesetzte GRZ hat zur Folge, dass auf mehreren Grundstücken der Abriss von Nebengebäuden erforderlich wird, um die Errichtung eines zusätzlichen Hauptgebäudes zu ermöglichen.

Ein möglicher Eingriff, in das Schutzgut **Fauna**, der sich durch erforderliche Baumfällungen aufgrund der vorliegenden Planung ergeben könnte, ist nach der Baumschutzsatzung der Stadt Hennigsdorf auszugleichen. Da im Plangebiet selbst nur ein geringer Baumbestand vorhanden ist, wird dieser Eingriff allenfalls gering sein.

Die Festsetzung eines möglichst großen Abstandes der heranrückenden Bebauung vom **Wald** sowie einer von Bebauung freizuhaltenen Fläche unmittelbar angrenzend an den Waldbereich kommt zugleich der Vermeidung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Waldes in seiner Bedeutung für die Umwelt und die Forstwirtschaft zu Gute.

Durch die Festsetzungen zur Beschränkung auf Einzelhäuser sowie eines geringen Maßes der baulichen Nutzung für die rückwärtigen Grundstücksteile werden auch die Intensität der dort entstehenden Hauptnutzungen und die damit verbundene mögliche **Störung der Wohnruhe** begrenzt.

Die Festsetzung zur gemeinsamen Nutzung von Grundstückszufahrten vermeidet einen Eingriff in die Regenwasserableitung (**Schutzgut Wasser**) im angrenzenden Straßenraum.

Nachteilige Auswirkungen der vorhandenen **110kV-Freileitung** und die südlich des Plangebietes sind entsprechend den diesbezüglichen Stellungnahmen des Landesumweltamtes und der E.On edis nicht zu erwarten, da die gesetzlich bestimmten Grenzwerte eingehalten werden.

Die ebenfalls südlich des Plangebietes vorhandenen **Ferngasleitungen und Anlagen der EMB und VGN** sind, wie bisher, bei der Planung und Durchführung von Bau- und Pflanzmaßnahmen auf den Grundstücken an der Schillerstraße zu beachten. Das zuständige Dienstleistungsunternehmen GDMcom ist durch die Bauherren zu beteiligen. Das Monitoring der Leitung erfolgt weiterhin durch deren Betreiber.

Die Zulässigkeit UVP-pflichtiger Vorhaben wird durch die Planung nicht begründet.

Weitere erhebliche Umweltauswirkungen, die durch das geplante Vorhaben verursacht werden können, sind nicht erkennbar.

Februar 2006

Planverfasser

Grünordnung

A. Ludewig

R. Ludewig

Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen des Bebauungsplanes

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) m.W.v. 20.7.2004

- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 16.07.2003, (GVBl. I, vom 21.07.2003, S. 210)
- Planzeichenverordnung (PlanzVO 90) vom 18.12.1990

Weiterführende rechtliche Grundlagen

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. September 2001 (BGBl. I S. 2350), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.6.2004 (BGBl. I S. 1359) m.W.v. 20.7.2004)
- Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. JG 2002 Teil I, Nr. 22 vom 03. April 2002), Gesetz vom 24.6.2004 (BGBl. I S. 1359) m.W.v. 20.7.2004)
- Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) vom 26.05.2004 (GVBl. I, S. 350)
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG - vom 24.05.2004 (GVBl. Bbg. Nr. 9 vom 24. 05. 2004, S. 215)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i. d. F. d. B. v. 26. September 2002 (BGBl. S. 3830), zuletzt geändert am 8. Juli 2004 (BGBl. I S. 1578)
- Verordnung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen im Land Brandenburg (Brandenburgische Baumschutzverordnung - BbgBaumSchV) vom 29. Juni 2004 (GVBl. II, S. 553),
- Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes – Wasserhaushaltsgesetz (WHG) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. November 1996 (BGBl. I S. 1695), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09. September 2001 (BGBl. I S. 2331).
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 2004 (GVBl. I/05 S. 50)

Quellennachweis

- Flächennutzungsplan der Stadt Hennigsdorf (Fassung vom 18.11.1999)
- Landschaftsplan der Stadt Hennigsdorf (Fassung vom Dez. 1999)
- Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin, Verordnung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg vom 20.03.1998
- Regionalplan I (ReP I) Zentrale Orte/Stadtfunktionen in der Fassung vom 04 März 1998, Bekanntmachung der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vom 14. März 1998, Regionalplan Verkehr