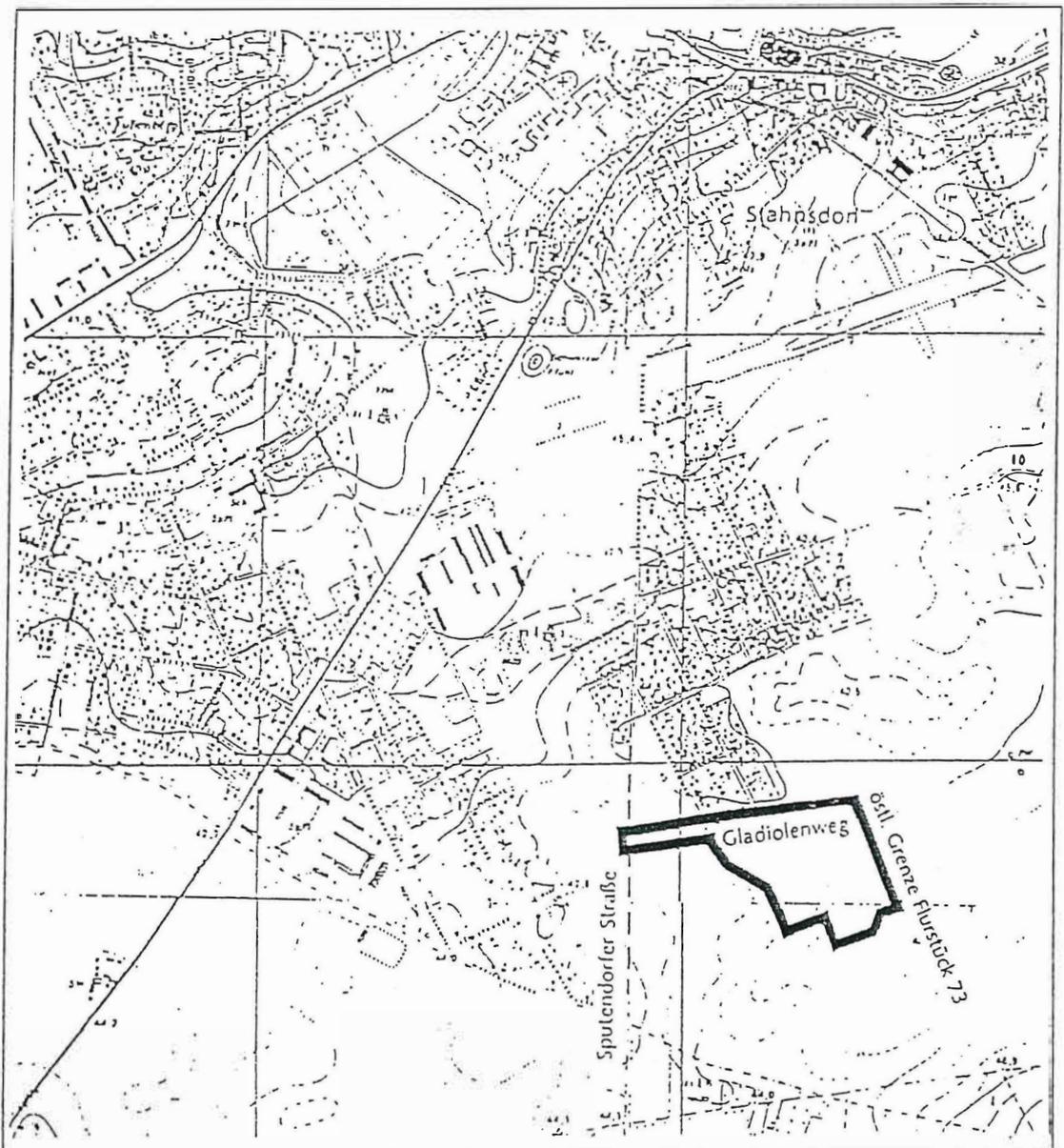


Gemeinde Stahnsdorf

Begründung  
zum  
Bebauungsplan 23  
"Schmale Enden"

Planfassung vom 5. Juni 1997  
Überarbeitung vom 12. September 1997.





Gemeinde Stahnsdorf

Begründung  
zum  
Bebauungsplan 23  
"Schmale Enden"

Planfassung vom 5. Juni 1997  
Überarbeitung vom 12. September 1997

Auftraggeber:

VEWA-Projekt  
Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH  
Uhlandstr. 14  
10623 Berlin

Auftragnehmer:

Bebauungsplan:  
Masterplan  
Gesellschaft für Stadtplanung und Projektberatung mbH  
Pfalzburger Str. 83  
10719 Berlin

Grünordnungsplan:  
Werner, Andreas und Gregor Bos  
Gesellschaft für Landschaftsplanung, -analyse und -bewertung mbH  
Kaiserdamm 28  
14057 Berlin



## Inhaltsverzeichnis

1.	RAHMENBEDINGUNGEN	1
1.1	Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung	1
1.2	Rechtsgrundlagen	1
1.3	Übernahme von Darstellungen des Grünordnungsplanes	2
1.4	Räumlicher Geltungsbereich	2
1.5	Übergeordnete Planungen	5
1.5.1	Landesplanung	5
1.5.2	Regionalplanung	5
1.5.3	Landschaftsrahmenplan	6
1.5.4	Flächennutzungsplan	6
2.	SITUATIONSANALYSE UND PLANUNGSKONZEPT	8
2.1	Großräumliche Einbindung des Plangebietes	8
2.2	Siedlungsentwicklung	8
2.3	Bebauungs- und Nutzungsstruktur	9
2.3.1	Ausgangssituation	9
2.3.2	Planungskonzept	9
2.4	Verkehrerschließung	10
2.4.1	Ausgangssituation	10
2.4.2	Planungskonzept	11
2.5	Eigentumsverhältnisse	12

2.6	Grünordnung / Naturhaushalt	13
2.6.1	Ausgangssituation	13
2.6.2	Beschreibung und Bewertung der Eingriffe	15
2.6.3	Landschaftspflegerisches Zielkonzept	17
2.6.4	Gestaltungskonzept	19
2.6.5	Gesamteinschätzung Eingriff - Ausgleich	22
3.	BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN	25
3.1	Art der baulichen Nutzung	25
3.1.1	Allgemeines Wohngebiet	25
3.2	Maß der baulichen Nutzung	25
3.2.2	Grundflächenzahl	25
3.2.3	Zahl der Vollgeschosse, Geschoßflächenzahl	25
3.3	Abweichende Bauweise	26
3.4	Überbaubare Grundstücksfläche: Baugrenzen	26
3.5	Garagen, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen	27
3.6	Öffentliche Straßenverkehrsfläche	27
3.7	Gehrechte	28
3.8	Öffentliche Grünflächen und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	28
3.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	29
3.10	Gestaltung baulicher Anlagen	29
4.	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	30
4.1	Verkehr	30
4.1.1	Motorisierter Individualverkehr	30
4.1.2	Fahrrad- und Fußgängerverkehr	31

4.1.3	Anbindung an den ÖPNV	31
4.2	Grünordnung / Naturhaushalt	31
4.2.1	Gesamtbilanzierung	31
4.2.2	Kostenschätzung	32
5.	VERFAHREN	33
5.1	Planungsprozeß	33
	ANHANG	1
I	Ergänzende Ausführungen des Grünordnungsplanes	1
I - 1	Allgemeine Biotoptypenkartierung	1
I - 2	Bestandsbewertung	1
I - 2.1	Biotopbewertung	1
I - 2.2	Bewertung des Naturraumes	4
I - 3	Biotopbilanzierung Eingriff - Ausgleich	4
I - 4	Landschaftspflegerisches Zielkonzept	6
II	Gestaltungsvorschläge für Straßenquerschnitte	9
Tabellenverzeichnis		
Tabelle 1	Flächenbilanz	15
Tabelle 2	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	20
Tabelle 3	Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach Schutzgütern	21
Tabelle 4	Ausgleichsbilanz	32
Tabelle 5	Kostenschätzung	32
Abbildungsverzeichnis		
Abb. 1	Räumlicher Geltungsbereich im Maßstab 1:10.000	4
Abb. 2	Gladiolenweg zwischen Margeritenweg und Hortensienweg	9
Abb. 3	Gladiolenweg zwischen Spütendorfer Straße und Margeritenweg und von Hortensienweg bis Flurstück 70	10
Abb. 4	Anliegerstraße AS 2	11
Abb. 5	Anliegerstraße AS 3 / 4	12



## 1. RAHMENBEDINGUNGEN

### 1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 23 "Schmale Enden" werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von rund 170 Wohneinheiten in Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern geschaffen.

Der Bebauungsplan wird für die Bundesrepublik Deutschland, Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, vertreten durch die Oberfinanzdirektion Cottbus aufgestellt. Das Interesse des Bundes besteht darin, seinen vom Regierungsumzug betroffenen Bediensteten im zeitlichen Zusammenhang mit dem Umzug des Bundesrates, des Bundestages und der Bundesregierung von Bonn nach Berlin Grundstücke für eigentumsbildende Maßnahmen aus eigenem Bestand anbieten zu können. Der Bebauungsplan dient somit der Deckung eines dringenden Wohnbedarfs der Bevölkerung.

Mit dem Bebauungsplan wird die städtebaulich geordnete Entwicklung unter Beachtung folgender allgemeiner städtebaulicher Planungsziele gewährleistet:

- Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse der Bevölkerung
- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung mit der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung
- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturhaushaltes, des Wassers, des Bodens, der Luft und des Klimas.

Die konkreten Ziele des Bebauungsplanes sind:

- Schaffung von Baurecht für rund 170 Wohneinheiten in Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern
- Sicherung der ökologischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Gewährleistung einer tragfähigen Verkehrsanbindung
- Sicherung der technischen Erschließung.

### 1.2 Rechtsgrundlagen

Grundlage des Bebauungsplanes ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 8. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 20. Dezember 1996 (BGBl. I S. 2049) sowie durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Oktober 1996 (BGBl. I S. 1546).

Weiterhin werden folgende Gesetze und Verordnungen angewendet:

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

- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58).
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (Denkmalschutzgesetz) vom 22. Juli 1991 (GVBl. S. 311).
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 1. Juni 1994 (GVBl. Bbg. I Nr. 12 S. 126).
- Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) vom 25. Juni 1992 (GVBl. I S. 208), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 1993 (GVBl. I S. 510).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 6. August 1993 (BGBl. I S. 1458).

### 1.3 Übernahme von Darstellungen des Grünordnungsplanes

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes erfordert gemäß Baugesetzbuch die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Eingriffsregelung gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist so anzuwenden, daß aufgrund des für die Bauleitplanung geltenden Konfliktbewältigungsgebotes alle mit dem Eingriff verbundenen Auswirkungen, also auch Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzt werden müssen. Das Brandenburgische Naturschutzgesetz regelt, daß die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Grünordnungsplänen darzustellen sind. Der Grünordnungsplan muß zu einer abschließenden Bewältigung der Eingriffstatbestände im Verfahren die Grundlage bilden. Die Darstellungen des Grünordnungsplanes sind als Festsetzungen in die Bebauungspläne aufzunehmen.

Das Landesumweltamt Brandenburg ist als zuständige Naturschutzbehörde beteiligt worden und äußerte keine Bedenken.<sup>1</sup> Die Darstellungen des Grünordnungsplanes wurden unter Abwägung schon zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden bzw. zur öffentlichen Auslegung in den Bebauungsplan-Entwurf aufgenommen. Nach der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden und der Bürger sind sie im Rahmen der Abwägung endgültig übernommen worden.

### 1.4 Räumlicher Geltungsbereich

---

<sup>1</sup> Landesumweltamt Brandenburg Abt. Naturschutz: Beurteilung gemäß § 8 Abs. 1 BbgNatSchG des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan 23 "Schmale Enden" vom 29. Oktober 1996

Das Plangebiet liegt im Süden der Gemeinde Stahnsdorf, Landkreis Potsdam-Mittelmark. Stahnsdorf bildet gemeinsam mit den Gemeinden Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf das Amt Stahnsdorf.

Der räumliche Geltungsbereich umfaßt die Fläche, die umgrenzt wird

- im Norden von der nördlichen Straßenbegrenzungslinie des Gladiolenweges,
- im Osten von der östlichen Grenze des Flurstückes 73 der Flur 6 der Gemarkung Stahnsdorf und
- im Süden und Westen durch die rückwärtigen Grenzen der zukünftigen Außengrundstücke - die südliche Grenze liegt rund 250 bis 330 m südlich des Gladiolenweges, die westliche Grenze verläuft in Verlängerung des Margueritenweges nach Südosten,

der räumliche Geltungsbereich umfaßt zusätzlich

- die westliche Verlängerung des Gladiolenweges zwischen Margueritenweg und Sputendorfer Straße einschließlich des Kreuzungsbereiches Gladiolenweg / Sputendorfer Straße.

Die folgende Auflistung enthält die ganz oder teilweise von den Festsetzungen des Bebauungsplanes berührten Flurstücke. Durch die Einbeziehung der östlichen Fläche des Flurstückes 73 sowie des Gladiolenweges ist der räumliche Geltungsbereich gegenüber dem Aufstellungsbeschluß erweitert worden. Die dadurch zusätzlich berührten Flurstücke sind unterstrichen:

Flur 6 der Gemarkung Stahnsdorf: 73, 75, 77, 78 und 79,

Flur 4 der Gemarkung Stahnsdorf: 481 und 577.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist die Vermessung des Plangebietes veranlaßt worden<sup>2</sup>. Für die zeichnerischen Festsetzungen wird gemäß § 1 PlanzV 90 ein Lage- und Höhenplan im Originalmaßstab 1:1.000 mit Stand vom Oktober 1996 als Planunterlage verwendet.

---

<sup>2</sup>

Ingenieur- und Vermessungsbüro Dr.-Ing. Uwe Kraatz, Geiselberstr. 5, Golm

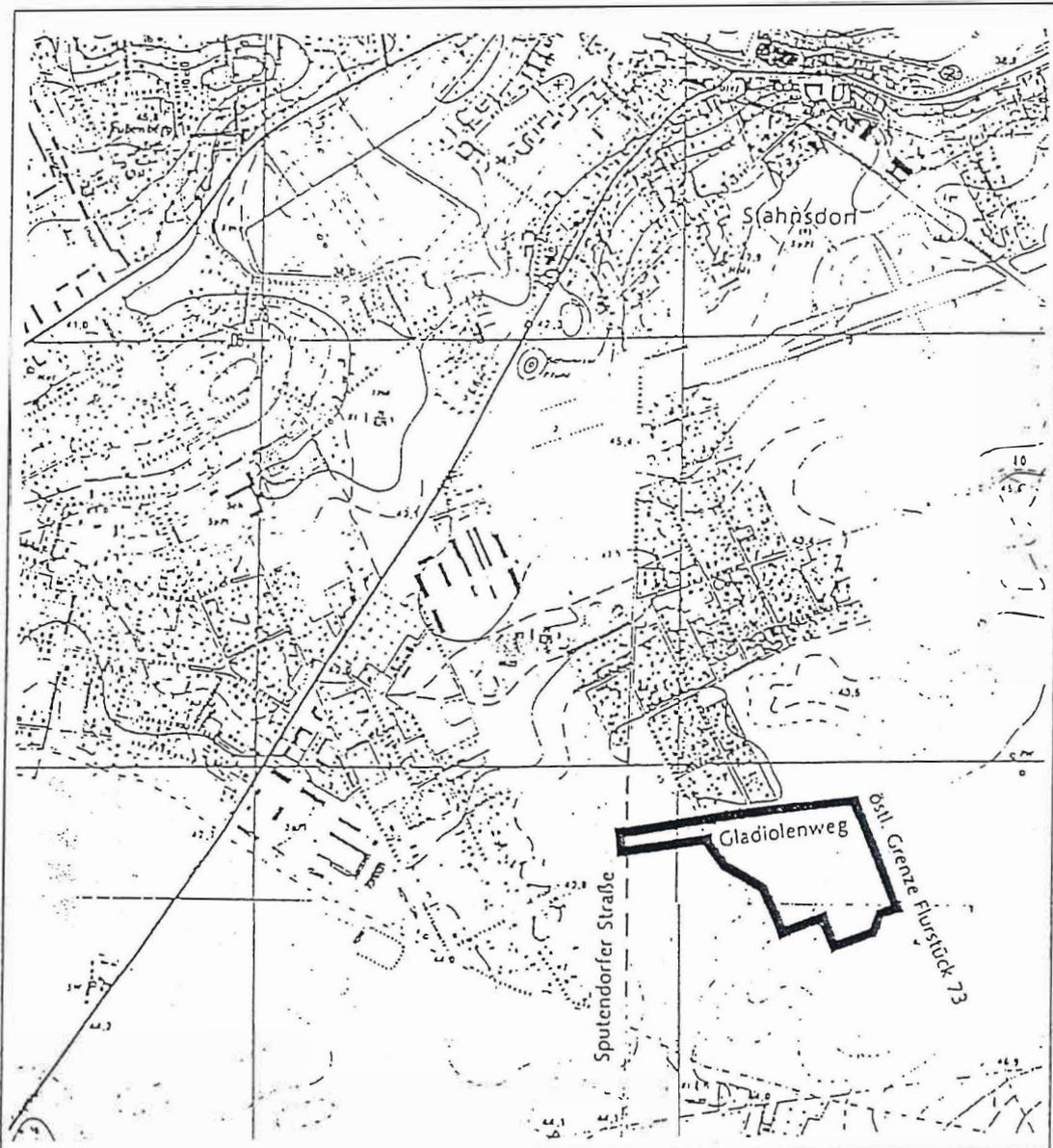


Abb. 1 Räumlicher Geltungsbereich im Maßstab 1:10.000

## 1.5 Übergeordnete Planungen

### 1.5.1 Landesplanung

Für die Länder Berlin und Brandenburg sind gemeinsame Landesplanungen im Verfahren. Grundlage dazu bildet der Landesplanungsvertrag vom 6. April 1995<sup>3</sup>, der durch das Landesplanungsgesetz für das Land Brandenburg Anwendung findet.<sup>4</sup> Stahnsdorf liegt im engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin, für den mit Vorrang ein Landesentwicklungsplan aufgestellt wird. Dieser "Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (LEPeV)" liegt als Entwurf vom 4. April 1995 vor und enthält für Stahnsdorf folgende Aussagen:

- Stahnsdorf bildet einen Handlungsschwerpunkt. Die zentralörtlichen Funktionen sind zu stärken, funktionale und infrastrukturelle Defizite auszugleichen und die Siedlungsentwicklung zu konzentrieren.
- Der Raum Stahnsdorf - Teltow ist potentieller Siedlungsbereich.
- Im Südosten der Gemeinde Stahnsdorf ist eine Grünzäsur dargestellt.

Für das städtebauliche Konzept<sup>5</sup> erfolgte die landesplanerische Zustimmung am 15. September 1995 vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung.<sup>6</sup>

#### Mitteilung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Absicht, den Bebauungsplan aufzustellen, ist gemäß § 246 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB der für die Raumordnung und Landesplanung zuständigen Stelle unter allgemeiner Angabe der Planungsabsichten mitgeteilt worden.

### 1.5.2 Regionalplanung

Stahnsdorf liegt in der Planungsregion Havelland-Fläming. Träger der Regionalplanung ist die Regionale Planungsgemeinschaft, deren Mitglieder die Landkreise und kreisfreien Städte der Region sind. Aufgabe der Regionalen Planungsgemeinschaft ist es, einen Regionalplan aufzustellen, fortzuschreiben, zu ändern und zu ergänzen, wobei die landesplanerischen Zielstellungen mit den Entwicklungsmöglichkeiten und

---

3 Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg (Landesplanungsvertrag) vom 6. April 1995

4 Landesplanungsgesetz und Vorschaltgesetz zum Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Landesplanungsgesetz - BbgLPIG) i.d.F. des Artikles 2 des Gesetzes vom 20. Juli 1995 (GVBl. I S. 210)

5 V & W Architekten.gemeinschaft Volkamer Wetzel: Stahnsdorf - Die schmalen Enden. Bebauungsvorschlag 1:2.000. Fassung vom 29. August 1995

6 Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung. Der Staatssekretär: Schreiben vom 15. September 1995. Zeichen: RB/R3/SD3-0904ba14.

-erfordernissen der Landkreise, kreisfreien Städte und Gemeinden abgestimmt werden.<sup>7</sup>

Der Regionalplan Havelland-Fläming liegt noch nicht vor.

### 1.5.3 Landschaftsrahmenplan

Die Vorstudie zum Landschaftsrahmenplan Potsdam-Land liegt seit April 1993 vor. Darin werden die regionalen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflge dargestellt. Der Landschaftsrahmenplan erlangt als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit, er dient als Vorgabe für die Aufstellung von Landschaftsplänen.

Für den Raum Stahnsdorf werden in der Vorstudie zum Landschaftsrahmenplan folgende Aussagen getroffen:

- Der ungesteuerten Siedlungsentwicklung ist entgegenzuwirken.
- Die Zerstörung zwischenörtlicher Freiräume und damit die Beeinträchtigung der Erholungseignung ist zu vermeiden.
- Für das Teltow-Stahnsdorfer-Siedlungsgebiet ist die Freiraumentwicklung vorrangig zu definieren.
- Schaffung von hochwertigen Freiräumen und Freiraumverbindungen.
- Erhalt der Grünzäsuren zwischen Siedlungsgebieten.
- Orientierung neuer Siedlungsgebiete an den naturräumlichen Gegebenheiten.
- Der Zugang zur angrenzenden Feldflur ist zu gewährleisten.
- Es ist eine klare Siedlungskante zu definieren.

### 1.5.4 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Stahnsdorf hat 1990 die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes beschlossen. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist eine "Städtebauliche und Landschaftsplanerische Struktur- und Rahmenplanung"<sup>8</sup> erarbeitet worden. Für die Gemeinde Stahnsdorf werden darin die Vermeidung von Zersiedlungstendenzen, die Nachnutzung ehemals militärischer Flächen durch die Gemeinde, die Förderung des Tourismus durch Verbesserung der Erschließung und Infrastruktur unter Berücksichtigung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Wasserwirtschaft als raumordnerische Ziele genannt. In dem Konzept zur Flächennutzung vom März 1992 werden der nördliche Teil des Plangebietes als Wohnbaufläche, der südliche Teil sowie die angrenzenden Gebiete als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Das Flächennutzungsplanverfahren ist seit der frühzeitigen Beteiligung der Bürger und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nicht weitergeführt worden.

<sup>7</sup> Gesetz zur Einführung der Regionalplanung und der Braunkohlen- und Sanierungsplanung im Land Brandenburg (RegBkPIG) vom 13. Mai 1993 (GVBl. I S. 170), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 1995 (GVBl. I S. 210)

<sup>8</sup> Hildebrand Machleidt Büro für Städtebau: Städtebauliche und Landschaftsplanerische Struktur- und Rahmenplanung Stahnsdorf. Berlin, März 1992

Der Bebauungsplan 23 "Schmale Enden" wird als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 246 a Abs. 1 Nr. 3 BauGB aufgestellt. Die beabsichtigten Ziele der Gemeinde zur geordneten städtebaulichen Entwicklung des Wohngebietes und die Sicherung der Erschließung sind nur auf der Grundlage eines qualifizierten Bebauungsplanes gewährleistet. Die Deckung eines dringenden Wohnbedarfs erfordert die Aufstellung des Bebauungsplanes. Der Bebauungsplan steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegen, da die Ergänzung der Wohnbauflächen geplant ist. Die Entwicklung des Plangebietes knüpft an die vorhandenen Strukturen an und bildet einen baulich-räumlichen Abschluß des Siedlungsbereiches südlich des Dorfkernes.

Insofern stehen die Festsetzungen des Bebauungsplanes den Zielen und Zwecken der vorbereitenden Bauleitplanung nicht entgegen.

## 2. SITUATIONSANALYSE UND PLANUNGSKONZEPT

### 2.1 Großräumliche Einbindung des Plangebietes

Die Gemeinde Stahnsdorf liegt im Landkreis Potsdam-Mittelmark, in unmittelbarer Nähe zu Berlin. Die Entfernung Stahnsdorfs zur Berliner Stadtgrenze beträgt 3 km, nach Zehlendorf-Mitte 6 km und zum Zentrum Potsdams rund 10 km.

Stahnsdorf ist durch mehrere Buslinien mit den Nachbargemeinden sowie mit Berlin, Potsdam und dem Flughafen Schönefeld verbunden. Eine Bahnanbindung besitzt Stahnsdorf zur Zeit nicht, die S-Bahnstrecke Stahnsdorf - Dreilinden - Wannsee wurde 1961 stillgelegt.

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Gemeinde Stahnsdorf, zwischen der Blumensiedlung im Norden und der Gemarkungsgrenze Güterfelde im Süden. Es schließt sich östlich an die neu entstehende Waldsiedlung an.

### 2.2 Siedlungsentwicklung

Die Entwicklung Stahnsdorfs begann Ende des 12. / Anfang des 13. Jahrhunderts mit der deutschen Kolonialisierung. Dabei wurden in fruchtbaren Niederungen, entlang von alten Handelswegen, der Wald abgeholzt und dörfliche Siedlungen errichtet. Die Gemeinde Stahnsdorf wird 1261 als "Stanesdorp" erstmalig urkundlich erwähnt. Im 30-jährigen Krieg wurde das Dorf fast völlig zerstört und die Einwohnerschaft nahezu ausgelöscht. Erst im 19. Jahrhundert erfuhr das kleine Bauerndorf eine stärkere Entwicklung. Es liegt seit 1905 direkt am Teltowkanal. Im frühen 20. Jahrhundert wird Stahnsdorf an das Berliner Wasser-, Elektrizitäts- und Gasnetz angeschlossen.

Ein weiterer Abschnitt der Siedlungsentwicklung beginnt mit den Kriegsvorbereitungen in den dreißiger Jahren. In dieser Zeit entstehen in Stahnsdorf drei Kasernen mit den dazugehörigen Casinoeinrichtungen und Wohnhäusern. Betriebe der Elektroindustrie siedeln sich in diesem Raum an und eine Siedlung für Arbeiter und Angestellte entsteht durch eine Tochterfirma der Boschbetriebe. Für Stahnsdorf bedeutete diese Entwicklung einen sprunghaften Anstieg seiner Einwohnerzahl. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden in Stahnsdorf im Rahmen des "Individuellen Wohnungsbaues" mehrere Kleinsiedlungen mit Eigenheimen errichtet.

Mit der Wiedervereinigung Deutschlands 1990 erfuhr die Gemeinde einen neuen wirtschaftlichen Aufschwung. Dabei kommt die Lage im Berliner Umland als zukünftiger Standort für Gewerbe-, Dienstleistungs- und Wohnungsbau noch stärker als am Anfang dieses Jahrhunderts zur Geltung. Die Gemeinde strebt für die nächsten 10 bis 15 Jahre ein Wachstum auf ca. 20.000 Einwohner an. Offene Siedlungsräume sollen durch den Wohnungsbau verdichtet werden, Gewerbe- und Dienst-

leistungsbereiche sollen eingerichtet werden, teilweise in den ehemaligen Kasernen.

## 2.3 Bebauungs- und Nutzungsstruktur

### 2.3.1 Ausgangssituation

Die baulich-räumliche Struktur Stahnsdorfs wird durch Wohnsiedlungen, die Kasernen an der Potsdamer Allee sowie die dazwischen liegenden Acker-, Wald- und Wiesenflächen geprägt. Stahnsdorf hat über 7.000 Einwohner. Die Gemeindefläche umfaßt rund 15.000 ha, wovon mehr als die Hälfte Wald- und Grün- sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen sind. Die Kasernenbauten und Einfamilienhaus-siedlungen bieten ein sehr homogenes Bild. Einen besonderen Siedlungsraum bildet der alte Dorfanger einschließlich der angrenzenden Gehöfte und Obstbaumwiesen an der Upstallniederung. Dieser alte Dorfkern mit der Kirche bildet einen Denkmalschutzbereich. Der Dorfanger wird als historisch-kulturelles und infrastrukturelles Zentrum reaktiviert. Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden.

Das Plangebiet wird zur Zeit als Kartoffelacker genutzt. Dieser Acker wird im Norden durch den Gladiolenweg und die Blumensiedlung, eine Wohnsiedlung mit alter und neuer Einfamilienhausbebauung, begrenzt. Der Gladiolenweg ist eine unbefestigte Straße, die im Westen auf die Sputendorfer Straße stößt.

In nordwestlicher Richtung schließt sich ein rund 100 m breiter Grünstreifen an, welcher zur einen Hälfte aus Acker besteht und zur anderen aus einem mit Ruderalvegetation bewachsenen Wall, der aus Bodenaushub umliegender Baustellen entstanden ist. Im Bereich dieses Grünstreifens ist eine übergeordnete, öffentliche Grünverbindung im Sinne eines Biotopverbundes, ausgehend von den Upstallwiesen, über den "Schwarzen Pfuhl" in die offene Feldflur vorgesehen.

Südlich des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 76 eine Pferdekoppel, an die sich, jenseits der Verlängerung der Marienstraße, ein Materiallagerplatz und ein Hundetrainingsgelände anschließen. Desweiteren befindet sich hier ein Vorwald aus Nadel- und Laubgehölzen. Im Osten grenzt unmittelbar an das Plangebiet die offene Feldflur an.

### 2.3.2 Planungskonzept

Erste städtebauliche Entwürfe stellten ein vom Gladiolenweg im Norden bis zur Gemeindegrenze im Süden und von der Sputendorfer Straße im Westen bis zum Flurstück 70 im Osten reichendes Baugebiet mit 55 ha dar. Geplant waren ursprünglich in drei Bauabschnitten zusammen 740 bis 820 Wohneinheiten in Einzel- und Reihenhäusern sowie in Geschößwohnungen. Die geplante Bebauung wurde reduziert, das städtebauliche Konzept vom 29. August 1995<sup>9</sup> sieht nunmehr auf einer

<sup>9</sup>

V & W Architektengemeinschaft Volkamer Wetzel: Stahnsdorf - Die schmalen Enden. Bebauungsvorschlag 1:2.000. Fassung vom 29. August 1995

Fläche von 9,1 ha rund 170 Wohneinheiten in Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vor.

Die räumliche Gliederung des Plangebietes nimmt die Bebauungsstruktur der näheren Umgebung auf. Diese Strukturen der nördlich liegenden Wohngebiete orientieren sich nicht an topographischen Gegebenheiten, sondern an der um rund 30° nach Nordnordwest geschwenkten Streifenflur. In der Bebauungsplanung werden diese lang durchlaufenden Begrenzungen in Form von Straßen und Grünzügen fortgesetzt. Dadurch entsteht eine der vorhandenen Bebauung verwandte Struktur. Der städtebaulichen Entwicklung Stahnsdorfs nach Süden wird hier ein Abschluß gegeben, das Plangebiet stellt die Arrondierung dar. Die neue Siedlungskante wird in der Ausrichtung der außenliegenden Grundstücke ausgedrückt.

## 2.4 Verkehrserschließung

Das Wohngebiet "Schmale Enden" liegt im Außenbereich am südlichen Rand der Gemeinde Stahnsdorf. Gemessen an der gegenwärtigen Einwohnerzahl und an den Potentialen der Gemeinde insgesamt, stellen die Entwicklungsmöglichkeiten von rund 170 Wohnungen und etwa 450 Einwohnern nur eine verträgliche Größe dar. Zur Untersetzung des Planvorhabens wurde eine Verkehrsstudie<sup>10</sup> in Auftrag gegeben.

### 2.4.1 Ausgangssituation

Die äußere Erschließung des Baugebietes ist gegenwärtig unzureichend. Über die Sputendorfer Straße und den Margeritenweg gelangt man zum Gladiolenweg, der das Plangebiet im Norden begrenzt. Der Ausbau der Sputendorfer Straße ist im Zusammenhang mit dem westlich gelegenen Wohngebiet vorangeschritten.

Das Gebiet besitzt derzeit keinen Anschluß an den Busverkehr. Die nächste Haltestelle liegt etwa 1.200 m entfernt am Güterfelder Damm. Der Ausbau der Sputendorfer Straße ermöglicht die Einrichtung von Bushaltestellen.

Die Bewohner des Plangebietes werden vorwiegend in Berlin arbeiten. Die in Stahnsdorf und in der näheren Umgebung befindlichen Arbeitsplätze sind begrenzt.

Es muß davon ausgegangen werden, daß der Ziel- und Quellverkehr vor allem mit dem Pkw realisiert wird.

Die Gemeinde Stahnsdorf diskutiert gegenwärtig Möglichkeiten der Anbindung der Sputendorfer Straße an die Landesstraße L 40, die von Potsdam über Güterfelde nach Großbeeren führt. Eine solche Anbindung würde dazu führen, daß für die teilweise unverträglichen Ortsdurchfahrten von Stahnsdorf, Teltow und weiter östlich gelegenen Orten eine siedlungsverträglichere Alternative entsteht. Stahnsdorf würde dann zwischen einer nördlichen und einer südlichen Hauptnetzstraße relativ

---

<sup>10</sup> Masterplan GmbH: Verkehrsstudie Schmale Enden. Im Auftrag der VEWA-Projekt Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH. Berlin, November 1996

"ungestört" entwickelt werden können. Voraussetzung dafür ist, daß die erforderlichen Verbindungen zwischen den beiden o. g. Straßenzügen nicht zusätzlichen überörtlichen Verkehr anziehen. Die Sputendorfer Straße muß deshalb so ausgebaut werden, daß sie den beiderseitigen Abfluß der Anliegergebiete ermöglicht, ohne neuen Verkehr anzuziehen.

Gegenwärtig gibt es Bemühungen, die geplante S-Bahnverbindung von Lichterfelde nach Teltow über Ruhlsdorf nach Stahnsdorf zu verlängern. Als Zwischenlösung sollte die Bus-Verbindung verbessert werden. Die Sputendorfer Straße wird in Zukunft eine wichtige Erschließungsfunktion für die westlich und östlich anliegenden Wohngebiete einschließlich des "Schwarzen Pfuhls" und der "Schmalen Enden" übernehmen.

#### 2.4.2 Planungskonzept

Der Bebauungsplan sichert mit den öffentlichen Straßenverkehrsflächen die für die Verkehrserschließung erforderlichen Flächen. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Inhalt des Bebauungsplanes. Die Verkehrsflächen sind jedoch so bemessen, daß die notwendigen Flächen entsprechend der "Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85" gegeben sind. Durch das Büro Haßmann & Kaula, Potsdam, wurden Gestaltungsvorschläge für Straßenquerschnitte erarbeitet, die im Anhang wiedergegeben sind.

Das Plangebiet wird mittels einer Verlängerung des Gladiolenweges an die Sputendorfer Straße und damit an das gemeindliche Netz von Verkehrs- und Sammelstraßen angebunden. Der Gladiolenweg wird als zweispurige Straße ausgebaut. Zwischen Margeritenweg und Tulpenstraße wird die Verkehrsfläche nach Norden verbreitert, so daß hier Abstellplätze für den ruhenden Verkehr eingeordnet werden können.

Die innere Erschließung des Wohngebietes beachtet die vorgesehene Grünzäsur im Mittelbereich. Durch Schleifen werden die einzelnen Wohnbereiche straßenseitig erschlossen, so daß auch die Entsorgungsfahrzeuge das Gebiet rationell durchfahren können. Die von den Schleifen abgehenden Stichstraßen dienen der Erschließung von maximal 16 Wohneinheiten. Sie können mit den Mindestparametern versehen werden.

Entsprechend der Verkehrserfordernisse wird die Breite der öffentlichen Verkehrsfläche differenziert festgesetzt:

Hauptschleifenverbindung:	9,00 m
Stiche und Nebenschleife (Süd):	6,00 m
sonstige Zufahrtswege:	4,75 m.

#### Ruhender Verkehr

Neben den Stellplätzen auf den Privatgrundstücken (ein Stellplatz je Wohneinheit bis 100 qm Wohnfläche, zwei Stellplätze je Wohneinheit mit mehr als 100 qm Wohnfläche) können im öffentlichen Straßenraum mindestens 50 Stellplätze realisiert werden. Nach jeweils zwei Stellplätzen in Längsaufstellung ist eine Baumpflanzung vorzusehen. Damit sind die durch die Gemeinde benannten Zielsetzungen erreichbar.

### Fußgänger- und Radverkehr

Der Fußgängerverkehr wird im Gladiolenweg beidseitig, innerhalb des Wohngebietes auf den Schleifen einseitig geführt. Die Stiche und sonstigen Zufahrtswege sind als Mischverkehrsflächen zu gestalten. Um den Zugang zum Freiraum zu erleichtern, sind Fußwegverbindungen nach Osten, Süden und Südwesten (hier als Gehrecht) dargestellt.

Die Radweganbindung der Siedlungsgebiete ist ein wichtiger Beitrag zur Stärkung des Nahbereichs und der Attraktivierung der "kurzen Wege". Die Ausbildung gesonderter Radwege entlang des Gladiolenweges ist möglich. Innerhalb des Wohngebietes sind gesonderte Radwege nicht erforderlich.

### 2.5 Eigentumsverhältnisse

Die im Plangebiet liegenden Ackerflächen sind im Besitz des Bundes, die Straßenflächen im Besitz der Gemeinde Stahnsdorf.

## 2.6 Grünordnung / Naturhaushalt

### 2.6.1 Ausgangssituation

#### Naturräumliche Gliederung

Der Landschaftsraum Stahnsdorfs wird als Teltower Gebiet bezeichnet und entstand in der Eiszeit, in der die topographische Ausprägung stattfand und die Bodenverhältnisse durch die pleistozänen Vorgänge nachhaltig geprägt wurden.

Das Gebiet Stahnsdorf liegt auf der Teltower Grundmoränenplatte 40-55 m ü. NN am Rande des Berliner Urstromtales. Es erstreckt sich südlich der Spreeniederung und wird von den Flüssen Nuthe und Dahme umgrenzt. Von seiner Entstehungszeit vor ca. 40.000 Jahren her gehört es zur Weichseleiszeit und ist als Teil der brandenburgischen Jungmoränenlandschaft anzusehen.

Die Ortslage Stahnsdorf ist geprägt durch ein abwechslungsreiches Relief der End- und Grundmoräne. Hochpunkte stellen der Weinberg mit 48,7 m ü. NN und der Rubenberg mit 45,8 m ü. NN dar.

#### Landschaftsbild

Stahnsdorf liegt inmitten einer abwechslungsreichen und vielgestaltigen, durch Gewässer, Niederungen, landwirtschaftliche Flächen, Gärten und geschlossenen Wäldern geprägten Landschaft. Das Plangebiet ist im Kontext dieser traditionellen Ackerbaugegend am südlichen Rand Berlins auf der sanft gewellten Teltower Hochfläche zu sehen.

Nebeneinander bestehen die anthropogen dominierten Strukturen des Ortes und der landwirtschaftlichen Nutzung und die angrenzenden naturnahen Niederungsgebiete des Landschaftsschutzgebietes Bäkeniederung und der verstreuten Waldstrukturen. Die Ackerflächen sind durch eine mäßige bis starke eiszeitlich bedingte Reliefbildung geprägt. Die offene Feldflur wird nur noch sparsam von Feldgehölzen und Hecken strukturiert. Ein großflächiges Mosaik aus Feldern, Waldstücken und Siedlungsbereichen prägt das Landschaftsbild.

#### Boden

Die Böden im Raum Stahnsdorf wurden sowohl während der Vereisung als auch durch nacheiszeitliche Abtragungsvorgänge geprägt. In den Niederungen überwiegen Talsande, die nur selten tonige Komponenten aufweisen. Auf der Grundmoränenplatte sind Geschiebemergel in Form von schluffigen Sanden mit geringen lehmigen Anteilen und schwachen Grundwassereinflüssen vorhanden. Da die Fläche des Plangebietes durch die ackerbauliche Nutzung geprägt ist, weist die obere Bodenschicht starke Störungen auf. Es handelt sich um mittel- bis feinsandige, gemischtkörnige Böden, des Bodentyps Geschiebesand. Im Bereich der oberen 50 cm befinden sich schluffige Beimengungen, wobei in größerer Tiefe auch Tonanteile hinzukommen. Das regelmäßige Entfernen des Pflanzenaufwuchses und der mindestens einmal pro Jahr stattfindende

Umbruch verhindern die Ausbildung einer Humusschicht. Dennoch finden sich in den oberen 50 cm Boden humose Anteile.

Die Baugrundverhältnisse sind unproblematisch.

#### Potentielle Erosionsgefährdung des Bodens

Das Gebiet der Teltower Platte gilt trotz sandig-lehmiger Bodenanteile als nur gering erosionsgefährdet. Bezüglich der Winderosion sind die vorkommenden Bodenarten gering bis nicht gefährdet. Eine geringe Gefährdung durch Winderosion entsteht durch den Charakter der Landschaft. Die offene und ausgeräumte Feldflur weist nur noch wenige Feldgehölzbestände auf, die die Ackerflächen, insbesondere wenn sie abgeerntet sind, nicht vor dem Wind abschirmen.

#### Belastungen des Bodens

Der Boden ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung vermutlich stark mit Bioziden und Düngern belastet, so daß für die gesamte Fläche erhöhte Nitratwerte zu erwarten sind. Altlasten sind nicht gefunden worden.

#### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Trinkwasserschutzzone III. Der Grundwasserstand liegt tiefer als 7,0 m. Die Versickerungsfähigkeit ist grundsätzlich gewährleistet.

#### Klima

Ein Großteil des Stahnsdorfer Siedlungsgebietes ist als smoggefährdetes Gebiet eingestuft. In diesem Bereich ist besonders darauf zu achten, daß die klimatisch wirksamen Freiräume erhalten bleiben.

Da es im Plangebiet keine Gehölzbestände gibt, ist die Fläche gekennzeichnet durch eine große Temperaturamplitude im Laufe des Tages, hohe Frosthäufigkeit und geringe Schwülewahrscheinlichkeit. Im Zusammenhang mit der übrigen umgebenden Feldflur handelt es sich hierbei um eine wichtige klimatisch wirksame Ausgleichsfläche und um ein Kaltluftstehungsgebiet. Unabhängig von der Hauptwindrichtung (West) sorgt die modellierte Oberflächengestalt für reliefbedingte Kaltluftabflüsse. Wichtige Belüftungs- und Kaltluftabflußbahnen befinden sich darüber hinaus in Ost-West- sowie in Nord-Süd-Richtung. Sie folgen den Niederungs- und Rinnensystemen (Teltowkanal, Verbindung Upstall - Schwarzer Pfuhl - freie Feldflur).

Das langjährige Mittel der Lufttemperatur liegt zwischen 8 und 9 °C.

Das Mittel des Jahresniederschlages liegt bei 585 mm.

Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung Stahnsdorfs ist die Erhaltung klimatisch wirksamer Freiflächen wichtig.

#### Biotoppotential: Potentielle natürliche Vegetation

Ursprünglich stockten in den talsandreichen Niederungsgebieten grundwassernahe Eichen-Hainbuchenwälder und Erlenbrüche. Auf den grundwasserfernen Standorten der Geschiebemergelhochfläche entwickelten sich Eichen-Hainbuchenwälder und Stieleichen-Birken-Kiefernwälder.

In der Siedlungsphase des frühen Mittelalters wurden die Waldflächen auf den ertragreichen Parabraunerden gerodet und zu bevorzugten Ackerstandorten umfunktioniert. Der Wald wurde bis auf Reste zurückgedrängt. Das Plangebiet war zum Zeitpunkt der Biotopkartierung mit Ausnahme der Wegeflächen als Kartoffelacker genutzt, für den größten Teil des Plangebietes liegt somit nur der Biotoptyp "Intensivacker" (09130) vor. Intensiväcker sind in der Regel stark gedüngt und werden unter Pestizideinsatz bewirtschaftet. Die Ackerflächen im Plangebiet werden im jährlichen Wechsel mit unterschiedlichen Feldfrüchten bestellt. Es gibt keine gesetzlich geschützten Biotope.

#### 2.6.2 Beschreibung und Bewertung der Eingriffe

Die Realisierung des Bebauungsplanes bedeutet einen Eingriff in den vorhandenen Landschaftsraum, bei dem die Leistungsfähigkeit beeinträchtigt wird und Auswirkungen auf die Naturraumpotentiale zu erwarten sind.

##### Schutzgut Boden

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans dürfen maximal 44.990 qm Boden versiegelt werden. Von dieser Fläche können maximal 17.100 qm durch Überbauung und 19.340 qm durch Erschließung versiegelt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß der Gladiolenweg mit rund 5.600 qm eine bereits vorhandene, jedoch unversiegelte Straßenfläche ist. Maximal 8.550 qm können zusätzlich in den Baugebieten für Nebenanlagen genutzt werden. Diese Flächen können zum Teil mit wasserdurchlässigen Belägen gestaltet werden. Für die verbleibenden 31.350 qm nicht überbaubarer Grundstücksfläche werden Festsetzungen für eine naturnahe und ökologisch wertvolle Gestaltung getroffen. Da bislang keine versiegelten Flächen im Planungsgebiet vorhanden sind, beträgt das Versiegelungsdefizit 44.990 qm (siehe Tabelle 1).

Das Planvorhaben beeinträchtigt die Bodenfunktionsfähigkeit. Durch die dauerhafte Versiegelung werden der Lagerungszustand sowie die Leistungsfähigkeit des Bodens stark beeinträchtigt bzw. unterbunden. Dies hat zur Folge, daß die Eigenschaften des Bodens als Träger landschafts-ökologischer Leistungen nicht mehr gewährleistet sind.

##### Schutzgut Wasser/Grundwasser

Durch die Überbauung reduziert sich die Grundwasserneubildungsrate und es kommt zu Beeinträchtigungen des Wassers. Das anfallende Niederschlagswasser wird dem Grundwasser zukünftig durch ein Muldenrigolensystem und eine wechselfeuchte Versickerungsfläche sowie über die Gartenbewässerung wieder zugeführt, so daß bezüglich der Grundwasserneubildung keine wesentlichen Veränderung zu erwarten ist. Diese Maßnahmen sind unbedingt erforderlich, da sich in unmittelbarer Nachbarschaft die Trinkwasserschutzzone III befindet.

Tabelle 1 Flächenbilanz

<u>A</u> Maximal mögliche Neuversiegelung		
1.	Überbaubare Grundstücksflächen:	
	WA ((57.000 qm x GRZ 0,3)	17.100 qm
	zzgl. 50 % Nebenanlagen	8.550 qm
		25.650 qm
2.	Verkehrsflächen	
	Gladiolenweg	5.600 qm
	Erschließungsstraßen	13.740 qm
		19.340 qm
	Summe Maximal mögliche Neuversiegelung	44.990 qm
<u>B</u> Freiflächen		
3.	Nicht überbaubare Grundstücksflächen:	
	57.000 qm - 25.650 qm	31.350 qm
4.	Grünflächen	14.710 qm
	Summe Freiflächen	46.060 qm
Plangebiet gesamt		91.050 qm

#### Schutzgut Klima/ Luft

Durch die geplante Bebauung und die sich daraus ergebende Versiegelung sind Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten. Die Errichtung von Baukörpern aber auch Bepflanzungen verursachen grundsätzlich eine Verminderung der Kaltluftproduktion sowie eine Behinderung des Kaltluftflusses. So kann die Fläche ihre Funktion als Kaltluftstehungsgebiet für den benachbarten Siedlungsbereich, im Verbund mit der umgebenden Feldflur, nicht mehr erfüllen. Im Plangebiet wird sich eine relativ ausgeglichene Temperaturamplitude mit durchschnittlich höheren Temperaturen einstellen. Diese klimatischen Situation entspricht der in den unmittelbar benachbarten Siedlungsstrukturen mit Gärten.

Bezüglich der Belüftungs- und Kaltluftabflußbahnen ist der Luftstrom in Nord-Süd-Richtung möglich. In West-Ost-Richtung (Hauptwindrichtung) werden diese Abflußbahnen durch die Anordnung der Gebäude im Randbereich behindert.

#### Schutzgut Arten und Biotopschutz

Durch die Planung wird nur ein Biotoptyp geringer Wertigkeit beansprucht. Die Biotopfläche wird durch Überbauung und Umnutzung in Anspruch genommen. Es gehen keine Bäume oder sonstigen Gehölze verloren.

Insgesamt gehen 39.390 qm geringwertige Intensivackerfläche durch Versiegelung und Teilversiegelung verloren. Rund 14.710 qm werden landschaftsgerecht neu gestaltet und in ihrer ökologischen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz entwickelt sowie deutlich aufgewertet. Die Veränderung der vorhandenen Biotoptypen durch die im Grünordnungsplan vorgeschlagene Gestaltung ist nicht als Eingriff im Sinne des § 10 BbgNatSchG zu verstehen, da das Grünordnungskonzept darauf hinwirkt, durch Maßnahmen wertvolle Bestandteile des Naturhaushaltes zu schützen bzw. zu entwickeln sowie Bereiche ohne Bedeutung aufzuwerten. Desweiteren wird durch das Anlegen geeigneter Grünstrukturen ein Biotopverbund mit dem in Nord-Süd-Richtung geplanten Grünzug angestrebt.

#### Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Grundsätzlich verändert jede Bebauung das bestehende Landschaftsbild. Durch das geplante Vorhaben wird eine Ackerfläche beseitigt, die Bodenversiegelung erhöht und eine lockere Bebauung vorgesehen.

Durch die Festsetzung hauptsächlich offener Bauformen und einer landschaftsgerechten Freiflächengestaltung wird das Landschaftsbild siedlungstypisch neu gestaltet. Dabei soll durch die Arrondierung der Gebäude das Ortsbild Stahnsdorf in südlicher Richtung abgerundet und so einer weiteren Zersiedlung entgegengewirkt werden.

Der Grünanteil der Fläche wird erhöht. Durch eine das Plangebiet umschließende Gehölzpflanzung wird der Eingriff in das Landschaftsbild gemildert.

#### Unvermeidbarkeit des Eingriffes

Nach § 8 Abs. 2 BNatSchG sowie § 12 BbgNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit diese zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich sind.

Die Gemeinde Stahnsdorf beabsichtigt mit dem Bebauungsplan die Deckung des Bedarfes an Wohnraum unter Ausnutzung der städtebaulichen Entwicklungspotentiale. Dem Bauträger stehen im Gemeindegebiet keine geeigneten Alternativstandorte für die Errichtung von Häusern für die vom Umzug des Bundestags und der Bundesregierung betroffenen Bediensteten zur Verfügung.

Durch das Planvorhaben gehen keine wertvollen Biotopstrukturen verloren.

### 2.6.3

#### Landschaftspflegerisches Zielkonzept

Ziel des Bebauungsplanes ist es, mit den festgesetzten Maßnahmen die Folgen des Eingriffes durch ein Höchstmaß an Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen zu minimieren, und, wo dies nicht möglich ist, durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor Ort zu einer Verbesserung der ökologischen Gesamtsituation zu gelangen. Ferner sind siedlungsspezifische Aspekte und die Verhältnisse der Umgebung bei

der Eingrünung zu berücksichtigen. Das landespflegerische Zielkonzept legt die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes fest. Das Konzept resultiert aus der Bestandsanalyse und nennt die Ziele, die sich unter dem Aspekt der Naturvorsorge ergeben.

#### Schutzgut Boden

Grundsätzlich soll die Leistungsfähigkeit des Bodens, seine Fruchtbarkeit, seine Filterfähigkeit sowie seine Funktion als Puffer für Umwelteinflüsse über das beabsichtigte Maß des Eingriffs hinaus nicht beeinträchtigt werden. Der Eintrag von Schadstoffen ist zu vermeiden. Die Überbauung des Bodens sowie eine Störung des natürlichen Lagerungszustandes sind auf das erforderliche Maß zu beschränken. Der Erosionsgefährdung sollte durch die Anlage von Windschutzgehölzen und einer ausdauernden Vegetationsdecke begegnet werden.

#### Schutzgut Klima/Luft

Die bestehende unproblematische mikroklimatische Situation sollte erhalten bleiben, eine Bestandssicherung und Weiterentwicklung der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie eine Minimierung der Versiegelung bei zukünftigen Bauvorhaben ist anzustreben. Gebäudemassierungen bzw. Barrierewirkungen sind zu vermeiden.

#### Schutzgut Wasser

Das Grundwasser ist vor Schadstoff- und Fremdeinträgen zu schützen, die Grundwassersituation ist zu erhalten. Die Versiegelung des anstehenden Bodens ist aufgrund der Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf das erforderliche Maß zu beschränken, bei Abflusssituation ist für die Rückhaltung oder Versickerung im Projektgebiet zu sorgen.

#### Schutzgut Arten- und Biotopschutz

Eine kleinräumige, vielfältige Strukturierung der Landschaft ist entsprechend ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu entwickeln und zu pflegen. Eine zusätzliche ökologische Aufwertung des Plangebietes sollte über geeignete ökologische Maßnahmen erfolgen. Eine weitergehende Verknüpfung der einzelnen Biotoptypen mit der angrenzenden Umgebung durch ein Biotopverbundsystem ist anzustreben. Es sollten dabei einheimische, standortgerechte Pflanzenarten verwendet werden.

#### Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Die Eigenart der typischen offenen Landschaftsstruktur, die sich durch die landwirtschaftliche Nutzung herausgebildet hat, ist zu erhalten. Es ist anzustreben, die baulichen Anlagen durch Verwendung standorttypischer Vegetationsstrukturen in den Landschaftsraum zu integrieren. Eine Angleichung der Anlagen an den gewachsenen Siedlungsbereich sollte über landschaftstypische Strukturen wie Alleen, Streuobstwiesen und Gehölzstreifen erfolgen. Auffallende Reliefveränderungen sind zu

vermeiden, notwendige Auf- und Abträge auf ein Minimum zu beschränken.

#### 2.6.4 Gestaltungskonzept

Durch die Bebauung muß gewährleistet sein, daß keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgen. Zu diesem Zweck sind hauptsächlich ortsübliche Bauformen in offener Bauweise vorzusehen. Die Gebäude fügen sich in ihrer Höhe sowohl in die umgebende Landschaft als auch in bestehenden Siedlungsstrukturen ein. Den Wohnungen sind private Gärten zugeordnet, durch welche die Bebauung in die Landschaft eingebunden wird.

Das Grünkonzept sieht unter Berücksichtigung des zu erwartenden Eingriffs und des städtebaulichen Konzeptes im Hinblick auf die betroffenen Schutzgüter Planungen vor, die zum einen die ökologische Funktion des Naturhaushalts gewährleisten und zum anderen ästhetische und gestalterische Ansprüche erfüllen.

Im naturnah gestalteten Freiraum entsteht eine wechselfeuchte Versickerungszone, die durch anfallendes Niederschlagswasser gespeist wird.

Durch kleinteilige, ökologisch wirksame Strukturen (Streuobstwiesen, Alleen, Hecken) in den Außenanlagen und teilweise auf privaten Freiflächen wird eine Vernetzung mit der umgebenden Stahnsdorfer Kulturlandschaft mit ihren ökologisch wertvollen Strukturen angestrebt.

In der Freiflächengestaltung finden ortstypische und standortgerechte Pflanzen Verwendung. Obstbaumwiesen und -gärten, Baumreihen mit Krautsaum, Hecken, Feuchtbereiche und unbefestigte Wege sind seit langem im Siedlungsbild von Stahnsdorf verhaftet. Sie werden von der Freiflächengestaltung aufgegriffen und binden die geplante Bebauung an den alten Ortskern an.

Versiegelte Flächen werden aus ökologischen Erwägungen auf das Notwendige beschränkt, das Erschließungssystem wird, soweit möglich, in wasserdurchlässigem Material ausgeführt. Anfallendes Regenwasser soll zugunsten des Wasserhaushaltes über die Versickerung im Gelände dem Grundwasser zugeführt werden.

Tabelle 2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Beeinträchtigungs- / Eingriffskurzbeschreibung	Auswirkungen	Maßnahmen
Versiegelung / Verdichtung von Flächen durch Anlage von Baustelleneinrichtungen, Lagerplätzen (Maschinen und Bodenmaterial), Bauwegen und Baustellenzufahrten	Störung der Anwohner durch Lärm-, Staub- und Schadstoffimmissionen und Baustellenverkehr  Störung des Naturerlebnisses	Sammlung, Ableitung und Klärung des kontaminierten Straßenabwassers (z. B. Abwasserreinigungs- und Versickerungsanlagen mit Retentionsteilwirkung, Filter für abfilterbare Stoffe wie Öl-, Benzin- und Schlammabscheider, Absetzbecken und Sandfänge)
Bodenentnahme und Abgrabungen	Inanspruchnahme von Lebensräumen (Flora und Fauna)	flächensparende Baustellen- und Lagerflächen, umweltverträgliche Standortwahl
Erschütterungen und mechanische Beschädigungen	Zerstörung des belebten Bodens	Anwendung spezieller bautechnischer Sicherheitsmaßnahmen im Bereich von verschmutzungsempfindlichen Bereichen
Lärm- und Schadstoffimmissionen durch Baustellenbetrieb und -verkehr	Vorübergehende Inanspruchnahme biotisch aktiver Bodensubstanz durch Bodenversiegelung und Verdichtung	Errichtung von Lärm- und Sichtschutzeinrichtungen
	Verringerung der Versickerungsrate	Sicherheitsvorkehrungen bei Vorgängen wie Ölwechsel, Maschinenwartung und bei Unfällen
	Erhöhte Verschmutzungsgefährdung des Sickerwassers, Verletzung / Zerstörung der Deckschichten	Minimierung der Anfahrtswege und Entwicklung eines Verkehrskonzeptes zur Umfahrung von Wohngebieten
	Erhöhung des Oberflächenabflusses	Sicherung der Baustellenumgebung vor Befahren, Betreten und Ablagerungen
	Beeinträchtigung der Luftqualität	Schutz des Oberbodens bei Zwischenlagerung

Tabelle 3 Vermeidungs- (V), Minderungs- (M), Ausgleichs- (A) oder Ersatzmaßnahmen (E) nach Schutzgütern

Maßnahme	Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz	Schutzgut
Standortgerechte naturnahe Gestaltung der Freiflächen	A + E	Arten- und Biotopschutz
Strukturreiche Gestaltung der privaten Freiflächen	A + E	Arten- und Biotopschutz
Minimierung der Versiegelung durch Optimierung der Erschließung und des Belages	M	Arten- und Biotopschutz, Wasser, Boden, Klima
Aufwertung der vorhandenen Ackerfläche durch Schaffung eines zusammenhängenden Verbundes, Verwendung standortgerechter Pflanzen, Schaffung verschiedenartiger, reichstrukturierter, standortgerechter Lebensbereiche	A	Arten- und Biotopschutz
Optimierung von Lagern und Wegen in der Bauphase zur Vermeidung von Verdichtung und Zerstörung von Biotopen	V + M	Arten- und Biotopschutz, Wasser, Boden
Vermeidung und Schutz vor Schadstoff- und Fremdeinträgen	V	Boden, Wasser
Belassen des Niederschlagwassers im Naturraum	M	Wasser
Maßnahmen zum Erhalt einer ausgeglichenen bioklimatischen Situation	M	Klima
Anordnung der Gebäude entlang der Luftaustauschbahn	A + E	Klima
Begrenzung der Gebäudehöhe, Eingrünung	M	Landschaftsbild, Klima
Erhalt vorhandener Topographie	M	Landschaftsbild
Verwendung landschaftstypischer Vegetationsstrukturen und standortgerechter Pflanzen	M, A + E	Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild

### 2.6.5 Gesamteinschätzung Eingriff - Ausgleich

Unter Berücksichtigung der landespflegerischen Zielvorstellungen sowie der im Grünordnungsplan dargestellten Maßnahmen wird, auf die einzelnen Schutzgüter bezogen, die Schwere des Eingriffes bzw. die Ausgleichbarkeit bilanziert.

#### Schutzgut Boden

Durch die Bebauung werden maximal 44.990 qm natürlich anstehender Boden versiegelt sowie der natürliche Lagerungszustand gestört. Maximal 25.650 qm werden durch bauliche Anlagen (Hauptgebäude und bauliche Nebenanlagen) und 19.340 qm durch Verkehrsflächen vollständig überbaut. Der Boden kann dort keine Funktion innerhalb des Naturhaushaltes mehr übernehmen. Eingriffsmindernd wirkt sich hierbei die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Stellplatzflächen und Wege aus. Desweiteren ist zu berücksichtigen, daß der Lagerungszustand des Bodens durch die vorherige Nutzung als Ackerfläche bzw. als Straßenfläche bereits gestört ist.

Der Verlust an offenem Boden kann im Plangebiet nicht ausgeglichen werden.

#### Schutzgut Klima/Luft

Die Ackerfläche ist infolge der landwirtschaftlichen Nutzung als verdunstungsgefährdet zu betrachten. Sie fungiert derzeit als Kaltluftentstehungsgebiet und ist Bestandteil eines klimatischen Austauschgebietes, in dem Barrieren zu vermeiden sind.

Durch die Versiegelung im Zuge der Baumaßnahme sind Veränderungen der Abstrahlung, der Windgeschwindigkeit, der relativen Luftfeuchtigkeit, der Lufttemperatur sowie der horizontalen Luftaustauschprozesse und eine stärkere Erwärmung mit einer höheren Schwülewahrscheinlichkeit zu erwarten.

Pflanzungen, Gehölze, Heckenstrukturen, Wiesenbereiche, Krautsäume begünstigen eine ausgeglichene Temperaturamplitude; die Luftfeuchte und die Staubminderung tragen zu einer ausgewogenen bioklimatischen Situation bei.

Die Anlage neuer Vegetationsstrukturen verbessert die mikroklimatische Situation.

Die Barrierewirkung insbesondere in Ost-West-Richtung ist durch die Anordnung der Gebäude unvermeidbar. Sie kann jedoch durch die angrenzende offene Feldflur als verträglich angesehen werden.

Nach Umsetzung der landespflegerischen Zielstellungen ist der Eingriff hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Luft als ausgeglichen anzusehen.

#### Wasser

Die mit dem Bauvorhaben verbundene großflächige Versiegelung beeinträchtigt die Versickerungsmöglichkeit des anfallenden Niederschlagswassers. Durch die Verwendung von wasserdurchlässigem Material bei Stellflächen und Wegen wird dieser Eingriff für die Verkehrsflächen leicht reduziert.

Durch die Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Gelände verbleibt das Wasser im Naturraum und steht somit der Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Nach Umsetzung der landespflegerischen Zielstellungen kann der Eingriff hinsichtlich des Schutzgutes Wasser als ausgeglichen betrachtet werden.

#### Arten- und Biotopschutz

Durch die Bebauung geht mit der Ackerfläche eine für den Naturhaushalt nur geringwertige Fläche verloren. Durch die intensive ackerbauliche Nutzung konnte die Fläche nur sehr eingeschränkt von Pflanzen und Tieren als Lebensraum genutzt werden. Der Einsatz von Pestiziden und Herbiziden schränkte dieses Habitat darüber hinaus in seiner Qualität stark ein. Das Fehlen der Humusaufgabe und die ständigen Störungen wirkten der Ausbildung eines intakten Destruenten-Saprophagensystems entgegen.

Es gibt keine schützens- oder erhaltenswerten Vegetationsstrukturen auf der Fläche.

Die Neubepflanzung der öffentlichen Freiflächen richtet sich nach der für den Standort typischen, heutigen potentiellen Vegetation. Die neuen Vegetationsstrukturen zeichnen sich im Vergleich zum Bestand durch eine höhere Arten- und Strukturvielfalt (Baum-, Strauch- und Krautschicht, Feuchtbereiche) aus und gehen als ökologische Ausgleichsflächen positiv in die Eingriffsbilanz ein.

Im einzelnen sind dies:

Streuobstwiese	6.350 qm
(darunter Kinderspielplatz mit 300 qm)	
wechselfeuchte Versickerungsfläche	2.700 qm
Mäh-, Langgraswiese	5.660 qm
Feldhecke mit Stauden- und Krautsaum	3.100 qm
<hr/>	
Gesamte naturnahe Freifläche	17.810 qm

Das Anpflanzen von 240 Laubbäumen ergänzt die Strukturen.

Die neu entstehenden Vegetationsstrukturen bieten einen vielfältigen Lebensraum für verschiedenste Tiergruppen.

So wird der verbleibende Freiraum bezüglich seiner Funktion für den Arten- und Biotopschutz gemäß den landespflegerischen Zielvorstellungen entwickelt. Durch die Schaffung neuer Strukturen und die Entwicklung von ökologisch wirksamen Habitatstrukturen erfährt der Standort eine deutliche Aufwertung. Desweiteren wird dem landespflegerischen Zielkonzept durch die Vernetzung der Fläche mit der angrenzenden Feldflur sowie der Anbindung an den geplanten übergeordneten Grünzug im Norden als Biotopvernetzung zum "Schwarzen Pfuhl" und den Upstallwiesen Rechnung getragen.

Ein dem Biotoptyp entsprechender Ausgleich für den entstehenden Verlust an Ackerfläche ist weder möglich noch aus Arten- und Biotopschutzgründen anzustreben, da keine feldbaulich genutzten Flächen neu entstehen. Betrachtet man die neu entstehenden vielgestaltigen Freiflächen und die damit einhergehende qualitative Verbesserung des Habitatwertes im Untersuchungsgebiet, so kann der Eingriff als ausgeglichen betrachtet werden.

#### Orts- und Landschaftsbild

Das bestehende Orts- bzw. Landschaftsbild wird durch das geplante Projekt verändert und ist in der bestehenden Form nicht wiederherzustellen. Die freie Ackerfläche wird durch eine Wohnbebauung mit neugestalteten Freiflächen ersetzt.

In der Freiflächengestaltung finden ortstypische Strukturen und standortgerechte Pflanzen Verwendung. Gehölzgruppen und Einzelbäume binden das geplante Bauvorhaben in die umgebende Landschaft ein, dadurch kann der Eingriff hinsichtlich des Landschaftsbildes minimiert werden. Zudem entsteht eine naturnahe Freifläche die der wohnungsnahen Erholung dient.

Der Grünordnungsplan folgt insofern übergeordneten Planungen, als Siedlungsbereiche zu durchgrünen sind, Anbindungen an umgebende Biotopstrukturen erhalten bleiben und wohnungs- und siedlungsnah, nutzbare Freiflächen geschaffen werden. Das Landschaftsbild wird möglichst landschaftsgerecht neu gestaltet. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist als ausgeglichen zu betrachten.

### 3. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

Auf der Grundlage der städtebaulichen Planung und des Grünordnungsplanes werden unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der frühzeitigen Bürgerbeteiligung sowie der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden im folgenden die Festsetzungen des Bebauungsplanes begründet. Die Gliederung erfolgt analog zu der des § 9 Abs. 1 BauGB.

#### 3.1 Art der baulichen Nutzung

##### 3.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Für alle Baugebiete des Bebauungsplanes wird gemäß § 4 BauNVO Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Damit wird für die geplante Wohnbebauung gesichert, daß das Wohnen die vorrangige Nutzung ist. Zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Aufgrund des beabsichtigten Wohncharakters und der geringen Größe des Plangebietes sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig. Die Eigenart des Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO bleibt gewahrt.

#### 3.2 Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 16 BauNVO werden die Grundflächenzahl, die Geschoßflächenzahl sowie die höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Aus den festgesetzten Werten ergibt sich eindeutig das Maß der baulichen Nutzung.

##### 3.2.2 Grundflächenzahl

Für alle Baugebiete beträgt die Grundflächenzahl maximal 0,3.

Damit wird eine der Bebauung Stahnsdorfs entsprechende Überbaubarkeit der Grundstücke gesichert. Die höchstzulässige Grundflächenzahl 0,3 ermöglicht für alle Baugebiete die Errichtung von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern und berücksichtigt die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse. Der hohe Anteil an nicht überbaubarer Grundstücksfläche sichert die Durchführung von ökologischen Ausgleichsmaßnahmen auch innerhalb der Baugebiete.

##### 3.2.3 Zahl der Vollgeschosse, Geschoßflächenzahl

Die Zahl der Vollgeschosse wird für alle Baugebiete mit zwei als Höchstmaß festgesetzt.

Dies sichert für jede zulässige Bauweise die Errichtung der erforderlichen Wohnfläche in Einfamilienhäusern. Die Bebauung Stahnsdorf ist überwiegend zweigeschossig.

Die Geschoßflächenzahl wird für die Baugebiete WA-1, WA-2, WA-8, WA-9, WA-10, WA-11, WA-12, WA-13, WA-18, WA-19, WA-20 und WA-21 mit 0,4 als Höchstmaß festgesetzt. In diesen Baugebieten, die in den äußeren Bereichen des Plangebietes sowie entlang des Grünzuges liegen, ist vorrangig die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern beabsichtigt. Mit diesen kleineren Baukörpern wird der Übergang in den Freiraum, sowie ein Bezug zu den angrenzenden Grünflächen gesichert.

Für die Baugebiete WA-3, WA-4, WA-5, WA-6, WA-7, WA-14, WA-15, WA-16 und WA-17 wird die Geschoßflächenzahl mit 0,6 als Höchstmaß festgesetzt. Für diese im inneren Bereich des Plangebietes liegenden Baugebiete ist vorrangig die Errichtung von Reihenhäusern beabsichtigt. Um die erforderliche Wohnfläche zu erhalten, muß aufgrund der geringeren Größe der Grundflächen und der kleineren Grundstücksflächen die Geschoßflächenzahl entsprechend höher liegen.

### 3.3 Abweichende Bauweise

In den Baugebieten, für die eine Geschoßflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß festgesetzt ist, wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise mit der Längenbeschränkung für Hauptgebäude auf 16,0 m festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern sowie maximal drei Reihenhäusern möglich. Diese von der offenen Bauweise gemäß § 22 Abs. 1 BauNVO abweichende Bauweise sichert eine kleinteilige Bebauung, die dem Charakter der bestehenden Siedlungen entspricht und einen fließenden Übergang zwischen Bebauung und Freifläche gewährleistet. Eine Länge der Hausformen bis zu 50 m, wie sie durch die offene Bauweise zulässig wäre, wird damit ausgeschlossen. Die Beschränkung der abweichenden Bauweise auf die Hauptgebäude ermöglicht das Aneinanderreihen von Doppelhäusern, die durch Garagen baulich miteinander verbunden sind.

### 3.4 Überbaubare Grundstücksfläche: Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt.

Die durch die Baugrenzen definierten Baufelder sind so bemessen, daß hinsichtlich der Länge der Baufelder eine flexible Bebauung mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern möglich ist. Die Tiefe der Baufelder von 15,0 m bis 26,5 m gestattet Vor- bzw. Rücksprünge von Reihenhäusern oder den Versatz von Doppelhäusern. Die Verteilung von Vorgarten- und Gartenfläche kann dadurch flexibel gestaltet werden. Die Baugrenzen dürfen durch Terrassen, Eingangsbereiche und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO überschritten werden. Damit

besteht genügend Spielraum bei der Anordnung der Gebäude und bei den einzuhaltenden Abstandsflächen.

### 3.5 Garagen, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen

Garagen, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Damit wird gewährleistet, daß insbesondere Garagen in Abhängigkeit von der Bauweise bei Einzelhausbebauung freistehend, bei Doppelhausbebauung als Verbindungsbau und bei Reihenhausbebauung als Garagenanlage getrennt von den Wohngebäuden errichtet werden können. Durch Garagen, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO darf die festgesetzte Grundflächenzahl höchstens zu 50 % überschritten werden. Die Anzahl der Stellplätze richtet sich nach § 52 BbgBO sowie nach der zu diesem Gesetz erlassenen Verwaltungsvorschrift.

Innerhalb der östlichen öffentlichen Grünfläche (Fläche B) wird ein Kinderspielplatz angelegt. Die Größenordnung ist so zu bemessen, daß gemäß § 9 Abs. 3 BbgBO die für die geplanten Wohnungen erforderlichen Spielflächen hergestellt werden können.

### 3.6 Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Alle für die öffentliche Erschließung des Plangebietes notwendigen Straßen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Damit ist sichergestellt, daß die verkehrliche und technische Erschließung jedes Grundstücks direkt über eine öffentliche Straßenverkehrsfläche erfolgt. In Ergänzung zum Aufstellungsbeschluß wird der Gladiolenweg von der Sputendorfer Straße bis zur Einmündung des östlichen Ringes in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Der Gladiolenweg wird mit einer Breite von 10,5 m und in einem Teilabschnitt mit einer Breite von 13,0 m festgesetzt. Diese Querschnitte sichern den Zweirichtungsverkehr mit beidseitigem Gehweg, in dem breiten Abschnitt auch das Längsparken. In Abhängigkeit von ihrer Erschließungsfunktion werden für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen innerhalb des Wohngebietes drei verschiedenen Querschnitte festgesetzt: Die Hauptschleifenverbindung wird durchgehend mit einer Breite von 9,0 m festgesetzt. Dieser Querschnitt sichert die Erschließung des Wohngebietes im Zweirichtungsverkehr mit einem Fußweg und einer Längsanordnung von Stellplätzen, die durch Bäume gegliedert werden. Mit einer Breite von 6,0 m werden die Stichstraßen und die südliche Nebenschleife zur Erschließung einzelner Häusergruppen festgesetzt. Diese Breite gewährleistet bei direkter Anordnung von Garagen an der Straßengrenzungsline ausreichend Platz zum Ein- und Ausparken, ist ausreichend bemessen für Zweirichtungsverkehr und ermöglicht die Befahrbarkeit durch Lkw. Mit einer Breite von 4,75 m werden die sonstigen

Zufahrtswege zur Erschließung einzelner Grundstücke festgesetzt. Mit diesem Querschnitt entspricht die Straße einer Mischverkehrsfläche.

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Inhalt des Bebauungsplanes. Im Anhang sind Gestaltungsvorschläge für die Straßenquerschnitte dargestellt.

Für den Abschnitt des Gladiolenweges zwischen Margeritenweg und der östlichen Flurgrenze des Flurstückes 73 erfolgt eine Bestandsfestsetzung, alle übrigen Straßenverkehrsflächen werden erstmals festgesetzt.

### 3.7 Gehrechte

Im Baugebiet WA-1 wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB eine mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belastende Fläche festgesetzt.

Das Gehrecht stellt die westliche Verbindung für Fußgänger und Radfahrer vom Wohngebiet zum Freiraum dar. Neben der Grünfläche im Osten und dem Übergang des Grünzuges im Süden des Plangebietes wird damit in alle Richtungen die Verbindung zwischen dem Wohngebiet und dem angrenzenden Freiraum gewährleistet. Die Erholungsfunktion der Freiflächen wird durch die direkte Erreichbarkeit erhöht. Die Festsetzung des Gehrechtes ist damit aus städtebaulichen Gründen angezeigt.

### 3.8 Öffentliche Grünflächen und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB werden öffentliche Grünflächen festgesetzt. Auf den öffentlichen Grünflächen wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Das Wohngebiet wird durch einen zentralen von Nord nach Süd verlaufenden Grünzug (Fläche A) durchgrünt. Innerhalb dieser öffentlichen Grünfläche wird ein Mulden-Rigolen-System zur Sammlung und Vorreinigung des Regenwassers angelegt. Darüberhinaus nimmt der Grünzug Fußwegeverbindungen auf und ergänzt damit das Netz der Straßenverkehrsflächen für Fußgänger und Radfahrer. Der zentrale Grünzug wird zusätzlich als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt; durch textliche Festsetzung wird die Anlage einer Langgraswiese bestimmt.

Das Plangebiet ist nach Osten erweitert worden, um eine Freifläche für die Festsetzung ökologischer Ausgleichsmaßnahmen in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufzunehmen. Innerhalb dieser öffentlichen Grünfläche (Fläche B) ist eine Fläche für die Versickerung des Regenwassers anzulegen. Diese Fläche wird zusätzlich als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt; durch textliche Festsetzung wird die Anlage einer Streuobstwiese bestimmt.

Im Ergebnis der Abwägung wird einem Einwand des Umweltamtes<sup>11</sup> folgend neu als textliche Festsetzung aufgenommen, daß auf den mit A und B gekennzeichneten Flächen insgesamt 30 hochstämmige Bäume zu pflanzen sind. Dies entspricht den Darstellungen des Grünordnungsplanes und präzisiert gleichzeitig die bereits getroffenen Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen.

Durch textliche Festsetzung wird bestimmt, daß entlang der Grenze des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes eine Feldhecke anzulegen ist. Der Grünordnungsplan stellte diese Ausgleichsmaßnahme zeichnerisch dar. Da eine zeichnerische Festsetzung im Bebauungsplan standorttreu innerhalb der Baugebiete und der öffentlichen Grünflächen erfolgen müßte, wird diese Maßnahme eingeschränkt auf die Regelung, daß je 1 qm Pflanzfläche ein Großstrauch bzw. Strauch anzupflanzen ist.

### 3.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Innerhalb der östlichen Grünfläche (Fläche B) wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Auf dieser Fläche ist eine Versickerungsfläche anzulegen, auf der das in den Mulden-Rigolen-Systemen vorgereinigte Regenwasser dem Grundwasser zugeführt wird.

### 3.10 Gestaltung baulicher Anlagen

Auf der Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB wird gemäß § 89 Abs. 8 Nr. 1 BbgBO aus städtebaulichen Gründen und zur Sicherung eines einheitlichen Ortsbildes folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

Für Zäune und andere Einfriedungen an der straßenseitigen Grundstücksgrenze wird eine Höhe von 1,2 m als Höchstmaß festgesetzt.

---

11

Landratsamt Potsdam-Mittelmark, Umweltamt: Ergänzende Stellungnahme zum Bebauungsplan 23 "Schmale Enden" (Entwurf) vom 3. April 1997

## 4. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

### 4.1 Verkehr

Durch die geringe Größe des Wohngebietes "Schmale Enden" werden auch die Auswirkungen des erzeugten Verkehrs relativ gering sein. Für den Quellverkehr ist anzunehmen, daß 70% aller Fahrten nach außerhalb erfolgen werden, bei 95% iger Nutzung des Pkw mit geringer Besetzung von 1,2 P/Pkw.

Für den innerörtlichen Verkehr kann man von einer stärkeren Nutzung des Pkw als in der Gesamtgemeinde ausgehen, da die Entfernung zu Gemeinbedarfseinrichtungen relativ groß ist und die Pkw-Verfügbarkeit aufgrund der sozialen Struktur der "Schmalen Enden" sehr groß sein wird. Es kann hier von einem Modal Split von

MIV	60 %
Rad/Fußweg	40 %
ÖPNV	0 %

ausgegangen werden.

Von den zu erwartenden rund 450 Einwohnern werden rund 70% Erwerbstätige (315 Personen) und rund 15% Schüler (68 Personen) sein.

#### 4.1.1 Motorisierter Individualverkehr

In der Spitzenstunde zwischen 7.00 und 8.00 Uhr verlassen 50% der Erwerbstätigen (158 Personen) und 80% der Schüler (54 Personen) das Haus. Da alle Erwerbstätigen außerhalb von Stahnsdorf arbeiten, benutzen sie zu 95% das Auto, wobei Kinder mit zur Schule genommen werden (Besetzungsgrad 1,3 P/Pkw).

Das ergibt in der Spitzenstunde ein Kfz-Aufkommen von

$$212 \text{ Ew} \times 95\% / 1,3 \text{ P/Pkw} = 155 \text{ Pkw/Sph.}$$

Der Spitzenverkehr der "Schmalen Enden" und der Blumensiedlung (bei Verdichtung des Gebietes kann von einem Spitzenverkehr von 250 Pkw/Sph ausgegangen werden) erreicht somit eine Verkehrsbelastung von rund 400 Pkw/Sph. Dieser Verkehr wird über den Gladiolenweg auf die Sputendorfer Straße geführt, von wo aus sich der Hauptteil der Fahrten nach Norden verteilt, nach Fertigstellung der Südumgehung Güterfelde sich jedoch nach Süden verlagern wird. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann davon ausgegangen werden, daß durch den schlechten Ausbau des Margeritenweges und des Hortensienweges kein Durchgangsverkehr durch die Blumensiedlung entstehen wird. Das Verkehrsaufkommen nimmt um 910 Kfz je Tag zu, was bei einer Gesamtbelastung in der Gemeinde Stahnsdorf von gegenwärtig rund 14.000 Kfz je Tag gering ist und als verträglich eingestuft werden kann.

#### 4.1.2 Fahrrad- und Fußgängerverkehr

Hinsichtlich des Fahrrad- und Fußgängeraufkommens kann ähnliches prognostiziert werden. Jedoch soll die Radweganbindung verbessert werden, um im Binnenverkehr die Bedeutung des Autos zurückzudrängen und den Nahbereich zu stärken. Dies wurde in der Planung des Gladiolenwegs durch beidseitige Anordnung von Rad- und Fußwegen berücksichtigt. Ein Großteil der Radfahrten und Fußwege wird jedoch durch die Blumensiedlung führen, da dieser Weg den kürzesten in das Ortszentrum darstellt. Daher sind die Prioritäten für die Verbesserung der Bedingungen für den Fußgänger- und Fahrradverkehr in diesem Bereich zu setzen.

#### 4.1.3 Anbindung an den ÖPNV

Die ÖPNV-Anbindung des Plangebietes kann bei Bedarf kurzfristig durch eine Veränderung des Busliniennetzes verbessert werden. Langfristig wird eine weitere Verbesserung der Anbindung durch den Ausbau der S-Bahn auf der im Struktur- und Rahmenplan dargestellten Vorhaltetrasse erfolgen. Dabei können Fahrradabstellplätze an den Haltestellen ein Umsteigen auf den ÖPNV ermöglichen.

### 4.2 Grünordnung / Naturhaushalt

#### 4.2.1 Gesamtbilanzierung

Das Planvorhaben bedeutet einen Eingriff in den Naturhaushalt und führt zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Klima, Arten und Biotope. So gehen in begrenztem Umfang Tier- und Pflanzenarten sowie biologisch aktiver und grundwasserbedeutsamer Boden und klimatisch wirksame Freiflächen verloren.

Alle im Bereich des Natur- und Landschaftsschutzes, der Umweltvorsorge und des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden notwendigen Maßnahmen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt. Die geplanten Biotoptypen gewährleisten eine gestalterische Integration der Freianlagen in die Umgebung. Sie werden nach ökologischen Kriterien angelegt und stehen als potentielle Lebensräume für Tiere und Pflanzen zur Verfügung. Die im Grünordnungsplan dargestellten Maßnahmen versuchen, die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nach den einzelnen Schutzgüter zu sichern. Das Grünordnungskonzept beabsichtigt die Minderung des Eingriffes sowie die Gewährleistung einer landschaftsverträglichen Integration des Bauungskonzeptes unter Einbeziehung des naturräumlichen Potentials. Der Eingriff ist durch die grünordnerischen Maßnahmen und Festsetzungen für die Schutzgüter Wasser, Klima, Arten- und Biotope und Landschaftsbild kompensierbar. Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht auszugleichen. Nach Beendigung der Baumaßnahmen bleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurück. Das Landschaftsbild ist landschaftsgerecht neugestaltet.

Tabelle 4 Ausgleichsbilanz

auszugleichen- der Biotoptyp	Fläche	Art der Maß- nahme	Darstellung der Maßnahme	qm/Stück
Ackerfläche	41.100 qm			
		A + E	Einzelbaumpflanzung	240 Stück
		A + E	Feldhecke im öff. Bereich	840 qm
		A + E	Feldhecke im priv. Bereich	2.260 qm
		A + E	Streuobstwiese	6.350 qm
		A + E	Mähwiese mit Mulden- Rigolen-System	5.660 qm
		A + E	Versickerungsbereich	2.700 qm
Gesamt	41.100 qm			17.810 qm

## 4.2.2 Kostenschätzung

Für die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ergeben sich folgende Kosten:

Tabelle 5 Kostenschätzung

Maßnahme	Stück / qm	Einzelpreis	Gesamtpreis
Bäume, 3 xv. m.B., Hochstamm, Stammbusch, StU 14-16 cm	196 Stück	300,- DM	58.800,- DM
Bäume, 3 xv. m.B., Hochstamm, Stammbusch, StU 20-25 cm	30 Stück	1.400,- DM	42.000,- DM
Obstbäume, 3 xv. D.B., Hochstamm, StU 10-12 cm	14 Stück	305,- DM	4.270,- DM
Anlage wasserdurchlässiger Beläge	11.000 qm	80,- DM/qm	880.000,- DM
Anlage und Pflege einer Mähwiese	12.260 qm	6,- DM/qm	73.560,- DM
Anlage und Pflege einer Feldhecke	3.100 qm	80,- DM/qm	248.000,- DM
Anlage und Pflege eines Versickerungsbereiches	2.700 qm	50,- DM/qm	135.000,- DM
Anlage eines Mulden-Rigolen- Systems	700 qm	150,- DM/qm	105.000,- DM
Gesamtkosten:			1.546.630,- DM

## 5. PLANUNGSPROZESS

Das Bebauungsplanverfahren ist mit Beschluß vom 2. November 1995 eingeleitet worden. Der Aufstellungsbeschluß für den Bebauungsplan umfaßt Teile der Flurstücke 73, 75 und 78 der Flur 6 der Gemarkung Stahnsdorf südlich des Gladiolenweges. Am 12. Dezember 1996 hat die Gemeindevertretung die Änderung des räumlichen Geltungsbereiches beschlossen.

Die Gemeindevertretung billigte in ihrer Sitzung am 12. Dezember 1996 den Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung in der Fassung vom 12. Dezember 1996 und faßte den Beschluß zur Bürgerbeteiligung sowie zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden. Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB hat vom 13. Januar 1997 bis zum 14. Februar-1997 stattgefunden. Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung, lag während dieser Zeit im Amt Stahnsdorf aus. Mit Schreiben vom 23. Dezember 1996 wurden 45 Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB beteiligt. Es sind 30 Stellungnahmen eingegangen. Die Abwägung der Bedenken und Anregungen ist am 5. Juni 1997 von der Gemeindevertretung beschlossen worden.

Die Planfassung des Bebauungsplanes 23 "Schmale Enden" wurde am 5. Juni 1997 in der öffentlichen Sitzung der Gemeindevertretung vorgestellt und gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

Der Bebauungsplan 23 "Schmale Enden" wurde vom Landesamt für Bauen, Bautechnik und Wohnen am 1.09.1997 mit Maßgaben und Auflagen genehmigt.

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 9.10.1997 den Beitrittsbeschluß zu den Maßgaben und Auflagen gefaßt.

Die Planunterlagen wurden entsprechend dem Schreiben des LBBW vom 1.09.1997 überarbeitet.



## ANHANG

### I Ergänzende Ausführungen des Grünordnungsplanes

#### I - 1 Allgemeine Biotoptypenkartierung

Als Biotop wird die Einheit aus Lebensgemeinschaft und Lebensraum betrachtet. Bei der inhaltlichen Abgrenzung wurde eine für Planungszwecke greifbare Größenordnung angestrebt. Biotoptypen können demnach sowohl als Bestandteile von Biotopen (z. B. Trockenmauern, Hecken und Gebüsche) als auch als einzelne Biotope in Biotopkomplexen (z. B. Altwasser/Weichholzaue im Biotopkomplex Flußaue) aufgefaßt werden.

Die Biotoplisten orientieren sich bei der inhaltlichen Charakterisierung und der räumlichen Abgrenzung vorrangig an pflanzensoziologisch-standortkundlichen Kriterien. So werden in der Biotopkartierung Einheiten dargestellt, die sich aufgrund von bestehenden abiotischen Standortverhältnissen sowie einer bestimmten Nutzungsart und -intensität zu typischen Pflanzengemeinschaften entwickelt haben. Das Vorkommen und die Häufigkeit charakteristischer Pflanzenarten sind wichtige Hinweise zur Bestimmung und Beschreibung des Biotoptyps.

Die Biotopkartierung erfolgte mit Hilfe der Biotopkartierung Brandenburg.<sup>12</sup> In dieser Liste sind die verschiedenen Biotoptypen in Großgruppen gegliedert (z. B. 02 - Standgewässer, 05 - Gras- und Staudenfluren), die durch einen fünfstelligen Zahlencode genauer systematisiert werden (z. B. 02121 - Kleingewässer ohne Gehölzsaum, 05105 - Feuchtweiden). Ferner sind in der Kartieranleitung alle gesetzlich geschützten Biotope verzeichnet. Die jeweilige Schutzkategorie gibt Aufschluß über den Gefährdungsgrad des jeweiligen Biotops.

Die Biotopkartierung erfolgte im Sommer 1996. Sie erfaßte das Plangebiet flächendeckend sowie die angrenzenden Bereiche.

#### I - 2 Bestandsbewertung

##### I - 2.1 Biotopbewertung

Die Bewertung der Biotoptypen, Bereiche und Elemente des Untersuchungsraumes erfolgt auf Grundlage der Biotopkartierung. Somit konnte eine flächendeckende Einschätzung der Bedeutung von Biotopstrukturen für Arten- und Lebensgemeinschaften vorgenommen werden.

Die bei der Kartierung ermittelten Biotoptypen und Bereiche werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- a) Seltenheit und Gefährdung des Biotoptyps
- b) Regenerationsfähigkeit und Ersetzbarkeit des Biotoptyps

---

<sup>12</sup> Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.): Biotopkartierung Brandenburg. Liste der Kartiereinheiten, Liste A; Liste der gefährdeten Biotope in Brandenburg. Potsdam 1994

- c) Strukturelle Ausstattung des einzelnen Biotoptyps
- d) Schützenswerte Biotope nach § 20 c BNatSchG und § 32 BbgNatSchG.

#### Kriterien zur Bedeutung einzelner Biotoptypen

- a) Seltenheit und Gefährdung des Biotoptyps

Die Seltenheit eines Biotoptyps ergibt sich sowohl aus seiner geringen Verbreitung (geringe Häufigkeit und Verteilung) als auch aus qualitativen Aspekten (Verschlechterung der Biotopausprägung).

Die Seltenheit wird in erster Linie im Hinblick auf den überregionalen Raum betrachtet; wenn es sinnvoll ist, kann die Seltenheit einer Struktur auch innerhalb des Untersuchungsgebietes betrachtet werden.

Die Gefährdung eines Biotoptyps wird an Hand der allgemein einwirkenden Belastung und seiner Sensibilität gegenüber Belastungen (chemische, mechanische, physikalische Belastungen und Veränderungen der Feuchtigkeitsverhältnisse) festgestellt.

Die Anfälligkeit gibt einen Hinweis auf den Grad der Belastung, den ein Biotoptyp erträgt bzw. den er regenerieren kann. Besonders anfällig sind Biotoptypen extremer Standorte mit ihren spezialisierten Lebensgemeinschaften, bei denen schon geringe Abweichungen der Standortbedingungen zu erheblichen Veränderungen führen können.

In Brandenburg existiert in Verbindung mit der "Kartieranleitung" eine "Liste der gefährdeten Biotope in Brandenburg", in der vier Gefährdungsstufen (extrem gefährdet, stark gefährdet, gefährdet, wegen Seltenheit gefährdet) unterschieden werden.

- b) Regenerationsfähigkeit und Ersetzbarkeit des Biotoptyps

Die Regeneration und Ersetzbarkeit eines Biotoptyps bezieht sich auf seine eigendynamische Entwicklung und ist - neben internen biotop-typischen Strukturen und Eigenschaften - von der Verbreitung der Bestände des Biotoptyps und den Beziehungen zu benachbarten Biotopen abhängig.

Bei bestimmten Ökosystemen, die sich erst im Laufe langer Zeiträume entwickelt haben, ist eine Entwicklung bzw. Regeneration heute nicht mehr bzw. nur noch mittel- bis langfristig möglich.

Voraussetzung für eine natürliche Ersetzbarkeit (Neuschaffbarkeit bzw. Wiederherstellbarkeit) von Biotopen ist die Besiedlungschance, bedingt durch das Vorhandensein von geeigneten Arten bzw. Biotopen und geeignete Standortfaktoren.

Für die Ersetzbarkeit von besonderer Relevanz ist die Dauer bis zur vollständigen Ausprägung eines Biotoptyps. Bei Planvorhaben ist deshalb besonders darauf zu achten, ob Biotopbestände innerhalb des Planungszeitraumes ersetzt werden können. Im allgemeinen gilt hierfür in Brandenburg die Zeitspanne von 25 Jahren als praktikabel.

- c) Strukturelle Ausstattung des Biotoptyps

Berücksichtigung von Faktoren wie Ausprägung (Nutzungsgrad, Alterszusammensetzung), strukturelle Diversität, Naturnähe, werterhöhende

Einzelstrukturen innerhalb eines Biotoptyps und Vorkommen von Lebensgemeinschaften bzw. einzelner Arten (z. B. Rote-Liste-Arten).

d) Biotoptypen mit gesetzlichem Schutz

Bestimmte Biotoptypen sind aufgrund ihrer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz pauschal unter gesetzlichen Schutz gestellt (§ 20 BNatSchG und § 32 BbgNatSchG).

Unter diesem Schutz stehen in Brandenburg:

- Naturnahe, unverbaute Bach- und Flußabschnitte, Feuchtwiesen, Kleingewässer, seggen- und binsenreiche Naßwiesen, Quellbereiche, Schwimmblattgesellschaften und Röhrichte der Verlandungszonen und Gewässerufer,
- Moore und Sümpfe,
- Salzstellen, Borstgras- und Trockenrasen, Binnendünen, Zwergstrauch- und Wacholderheiden,
- Gebüsche und Baumbestände trockenwärmer Standorte, Magerrasen, Lesesteinhaufen und Streuobstbestände,
- Bruch-, Moor-, Au- und Hangwälder sowie andere Reststockungen von natürlichen Waldgesellschaften.

Allein stehen nach § 31 BbgNatSchG explizit unter Schutz.

Biotoptypen, die in diesen Paragraphen aufgeführt sind, werden den Biotoptypen mit sehr hoher bzw. hoher Bedeutung zugeordnet.

Sonstiges

Die Funktion des Biotoptyps bzw. -bereichs ist ein Faktor zur Einordnung und Bewertung. Die Bedeutung einer Struktur ist größer bzw. ihr Wert höher, wenn sie als Trittsteinbiotop, Rückzugsgebiet, bzw. Genreservoir zur Wiederbesiedlung fungiert oder wichtige Bereiche vernetzt. Weiterhin wird berücksichtigt, ob bestimmte Bereiche und/oder Strukturen schon einen gesetzlichen Schutzstatus (z. B. NSG, LSG) haben.

Abgesehen von den Belangen des Arten- und Biotopschutzes ist die Repräsentanz eines Biotoptyps von großer Bedeutung, so z. B. als kulturhistorisches Zeugnis einer Entwicklung oder als typisches, prägendes Element eines Landschaftsraumes (Landschaftsbild).

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen, Strukturen und Bereiche werden unter Berücksichtigung dieser Kriterien sowie der bereits dargestellten Parameter Boden, Klima, Wasser und Landschaftsbild in Bewertungsstufen eingeteilt. Da die Untersuchungsfläche von nur einem Biotoptyp bestimmt wird, gibt es in unserem speziellen Fall nur eine geringe Wertigkeit.

Im folgenden wird die Bedeutung dieses einen Biotoptyps beschrieben:

Intensivacker - 09130

Die heute allgemein übliche Bewirtschaftungsweise von Äckern wirkt sich auf den Naturhaushalt negativ aus. So sind beispielsweise, mit Ausnahme der jeweiligen Feldfrucht, kaum Blütenpflanzen vorhanden. Durch den mindestens einmal im Jahr stattfindenden Umbruch sowie das regelmäßige Entfernen des Pflanzenmaterials kann sich keine Humus-

schicht ausbilden und das Entstehen eines Destruenten-Saprophagen-Systems im eigentlichen Sinne ist unmöglich. Unter diesen extremen Bedingungen finden im allgemeinen nur euryöke und anspruchslose Arten geeigneten Lebensraum.

Oftmals sind solche Ackerflächen eher eine trennende Barriere zwischen naturnahen und ökologisch wertvollen Biotopstrukturen. Infolgedessen kommt dem gesamten Projektgebiet eine geringe Bedeutung zu.

#### I - 2.2 Bewertung des Naturraumes

Das Plangebiet befindet sich in der stark von Lenné geprägten Potsdamer Kulturlandschaft, in der Nähe des einstweilig sichergestellten Schutzgebietes Potsdamer Wald- und Seengebiet. Die fruchtbaren Böden der Teltowplatte sind seit Jahrhunderten von der Landwirtschaft geprägt. Das Mosaik aus Dörfern, Feldern und Waldgebieten prägt die Umgebung des Plangebietes. Das Plangebiet selber befindet sich innerhalb der weitestgehend ausgeräumten und an Feldgehölzen verarmten offenen Feldflur, in unmittelbarer Nachbarschaft zu älteren und neuen Siedlungsstrukturen. Die Ackerfläche ist ein geringwertiges und an Arten verarmtes Biotop, daß nur wenigen euryöken Tiergruppen geeignete Lebensräume bietet. Allenfalls bestimmte Vogelarten, nutzen die offene Feldflur zur Nahrungssuche. Aus floristischer Sicht ist das Artenspektrum ebenfalls stark eingeschränkt. Es gibt keine gesetzlich geschützten Biotope. Durch die Planung wird das Plangebiet völlig umgestaltet und im Bereich der Grünflächen strukturreich aufgewertet.

#### I - 3 Biotopbilanzierung Eingriff - Ausgleich

Die durch das Planvorhaben mögliche Eingriffe wurden bewertet und bilanziert. Gemäß der Festsetzung des Bebauungsplanes gehen 41.100 qm geringwertiger Biotopfläche verloren. Der Biotopverlust ergibt sich aus der Errichtung von Gebäuden, Verkehrsflächen, Zuwegungen und Stellplätzen. Das daraus zu ermittelnde Ausgleichsvolumen ist vor allem abhängig von:

- der Qualität des zerstörten Biotopkomplexes,
- der Qualität der Ausgleichs-/Ersatzfläche,
- der Beschaffenheit des Eingriffs.

Dabei sind die Schutzgüter des Naturhaushalts und das Landschaftsbild zu beurteilen. Im Ergebnis führt die Berechnung des Ausgleichsvolumens bei Eingriffen dazu, daß mehr Ausgleichsfläche veranschlagt werden muß als dem Eingriff zum Opfer fällt. Grund hierfür ist, daß sich die Auswirkungen des Eingriffs nicht auf die Zerstörung von Flora und Fauna beschränken, sondern auch

- Veränderungen des Grundwassers und des Bodens,
- Emissionen (Schadstoffe, Lärm),
- Veränderungen des Kleinklimas und
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

bewirken können.

Als Ausgleichsflächen können dabei die Flächen berücksichtigt werden, die Aufgaben des Naturhaushaltes übernehmen, dies sind die naturnah gestalteten Grünflächen.

Im privaten Bereich kann die das Plangebiet umschließende Feldhecke als Ausgleich berücksichtigt werden.

Durch den Eingriff werden ausschließlich Biototypen mit einer geringen Bedeutung für den Naturhaushalt vernichtet.

Durch grünordnerische Maßnahmen werden folgende Flächen entstehen:

Streuobstwiese	6.350 qm
(darunter Kinderspielplatz mit 300 qm)	
wechselfeuchte Versickerungsfläche	2.700 qm
Mäh-, Langgraswiese	5.660 qm
Feldhecke mit Stauden- und Krautsaum	3.100 qm

---

Gesamte naturnahe Freifläche 17.810 qm

14.710 qm geringwertige Ackerfläche wird in strukturreiche, vielfältig ökologisch wirksame Biotopstrukturen in der naturnahen Freifläche mit Wiesenanteilen und Gehölzstrukturen sowie Krautsäumen und einer wechselfeuchten Versickerungsfläche umgewandelt. Dazu kommen 2.260 qm Feldhecke im Bereich der privaten Freiflächen. Diese Flächen können als Ausgleich für den entstehenden Biotopverlust angerechnet werden. Auf einer Fläche von insgesamt 31.350 qm werden strukturreiche Gartenbereiche entstehen. Maßnahmen in diesem Bereich werden flächenmäßig nicht berücksichtigt.

Aus der Differenz zwischen dem maximalen Biotopverlust (39.390 qm) und den Ausgleichsflächen (17.810 qm) entsteht ein maximales Flächendefizit von 21.580 qm. Dieser Flächenverlust ist für das Schutzgut Boden nicht ausgleichbar.

Zuzüglich zu den flächenbezogenen Biotopstrukturen werden 240 Einzelbäume I. und II. Ordnung sowie Obstbäume gepflanzt. Entlang des Gladiolenweges wird, als Wegbegleitung, eine Baumreihe mit Bäumen I. Ordnung entstehen. Alle übrigen Durchwegungen werden zum Teil durch Bäume II. Ordnung begleitet, so daß ein Alleecharakter entsteht. Hierfür sind insgesamt 196 Bäume vorgesehen. Dazu kommen 30 Einzelbaumpflanzungen (I. Ordnung) und 14 Obstbäume (Streuobstwiese) im Bereich der öffentlichen Freiflächen. Damit wird die Fläche in großem Umfang mit ökologisch wertvollen Strukturen angereichert. Der Bodenaushub kann zur Modellierung auf dem Gelände verwendet werden.

I - 4

## Landschaftspflegerisches Zielkonzept (Wortlaut Grünordnungsplan)

Das landespflegerische Zielkonzept legt die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes fest. Das Konzept resultiert aus der Bestandsanalyse und nennt die Ziele, die sich unter dem Aspekt der Naturvorsorge ergeben. Das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Brandenburgische Naturschutzgesetz formulieren bezüglich der Zweckbestimmung von Flächen Zielvorgaben, die im Grünordnungsplan dargestellt werden.

## Schutzgut Boden

BNatSchG: "Unbebaute Bereiche sind als Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzung der Naturgüter ... zu erhalten. ... Boden ist zu erhalten; ein Verlust seiner natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist zu vermeiden".

BbgNatSchG: "... Vermeidung von Bodenerosionen, Regeneration von Böden sowie Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes."

Grundsätzlich soll die Leistungsfähigkeit des Bodens, seine Fruchtbarkeit (auch Ertragsfähigkeit genannt), seine Filterfähigkeit (wichtig für die Grundwasserneubildung) sowie seine Funktion als Puffer für Umwelteinflüsse über das beabsichtigte Maß des Eingriffs hinaus nicht beeinträchtigt werden.

## Örtliche Zielsetzung:

Der Eintrag von Schadstoffen ist zu vermeiden. Eine Überbauung des Bodens sowie eine Störung des natürlichen Lagerungszustandes sind möglichst zu verhindern. Der Erosionsgefährdung sollte durch die Anlage von Windschutzgehölzen und einer ausdauernden Vegetationsdecke begegnet werden.

## Schutzgut Klima/Luft

BNatSchG: "Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten. Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern."

BbgNatSchG: "... Freiflächen, die zur Erhaltung oder Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind."

## Örtliche Zielsetzungen:

Die bestehende unproblematische mikroklimatische Situation sollte erhalten bleiben, eine Bestandssicherung und Weiterentwicklung der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie eine Minimierung der Versiegelung bei zukünftigen Bauvorhaben ist anzustreben. Gebäude-massierungen bzw. Barrierewirkungen sind zu vermeiden.

### Schutzgut Wasser

BNatSchG: "Wasserflächen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten und zu vermehren; Gewässer sind vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen; nach Möglichkeit ist ein rein technischer Ausbau von Gewässern zu vermeiden und durch biologische Wasserbaumaßnahmen zu ersetzen".

BbgNatSchG: "... zur Erhaltung oder Verbesserung der Grundwassersituation, Wasserrückhaltung und Renaturierung von Gewässern."

#### Örtliche Zielsetzung:

Das Grundwasser ist vor Schadstoff- und Fremdeinträgen zu schützen, die Grundwassersituation ist zu erhalten. Eine Versiegelung des anstehenden Bodens ist aufgrund der Bedeutung für die Grundwasserneubildung zu vermeiden, bei Abflusssituation ist für die Rückhaltung oder Versickerung im Projektgebiet zu sorgen.

### Schutzgut Arten- und Biotopschutz

BNatSchG: "Die Vegetation ist im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung zu sichern, dies gilt insbesondere für Wald, sonstige geschlossenen Pflanzendecken und die Ufervegetation; unbebaute Flächen, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, sind wieder standortgerecht zu begrünen. ... Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen".

BbgNatSchG: " ... für Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung der Ausbreitungslinien von Tieren und Pflanzen wildlebender Arten, insbesondere der besonders geschützten Arten. ... zur Anlage oder Anpflanzung von Flurgehölzen, Hecken, Büschen, Schutzpflanzungen, Alleen, Baumgruppen oder Einzelbäumen. ... zur Erhaltung und Pflege von Baumbeständen und Grünflächen."

#### Örtliche Zielsetzung

Eine kleinräumige, vielfältige Strukturierung der Landschaft ist entsprechend ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu entwickeln und zu pflegen. Eine zusätzliche ökologische Aufwertung des Plangebietes sollte über geeignete ökologische Maßnahmen erfolgen. Eine weitergehende Verknüpfung der einzelnen Biotoptypen mit der angrenzenden Umgebung durch ein Biotopverbundsystem ist anzustreben. Es sollten dabei einheimische, standortgerechte Pflanzenarten verwendet werden.

### Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

BNatSchG: "Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten

und zu erhalten. ... Der Zugang zu Landschaftsteilen, die sich nach ihrer Beschaffenheit für die Erholung der Bevölkerung besonders eignen, ist zu erleichtern. ... Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sind zu erhalten".

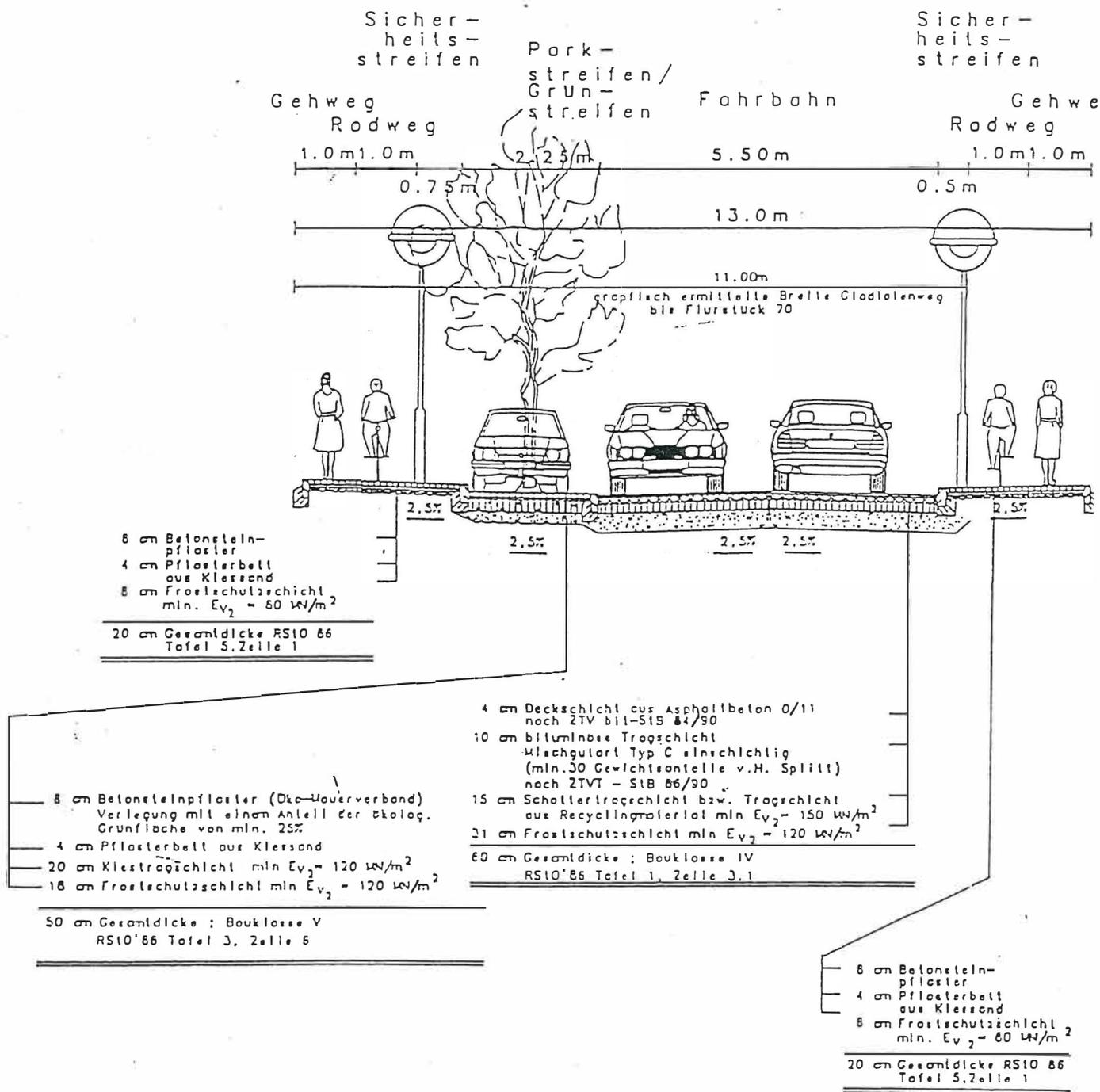
BbgNatSchG: "... zur Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder sowie zur Beseitigung von Anlagen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen und auf Dauer nicht mehr genutzt werden. ... zur Errichtung von Grün- und Erholungsanlagen, Kleingärten, Wander-, Rad- und Reitwegen sowie landschaftsgebundene Sportanlagen".

Örtliche Zielsetzung:

Die Eigenart der typisch offenen Landschaftsstruktur, verbunden mit den dörflichen Siedlungselementen, die sich durch die landwirtschaftliche Nutzung herausgebildet hat, ist zu erhalten. Es ist anzustreben, die baulichen Anlagen durch Verwendung standorttypischer Vegetationsstrukturen in den Landschaftsraum zu integrieren. Eine Angleichung der Anlagen an den gewachsenen Siedlungsbereich sollte über landschaftstypische Strukturen wie Alleen, Streuobstwiesen und Gehölzstreifen erfolgen. Auffallende Reliefveränderungen sind zu vermeiden, notwendige Auf- und Abträge auf ein Minimum zu beschränken.

II Gestaltungsvorschläge für Straßenquerschnitte<sup>13</sup>

Abb. 2 Gladiolenweg zwischen Margeritenweg und Hortensienweg



13

Quelle: Haßmann & Kaula - Planungs- und Ingenieurbüro für Straßen- und Tiefbau: Vorschlag zur Querschnittsgestaltung und Klassifizierung der Straßen für Stahnsdorf, Bebauungsplan Nr. 23 "Schmale Enden". Potsdam, Okt. 1996



Abb. 4 Anliegerstraße AS 2

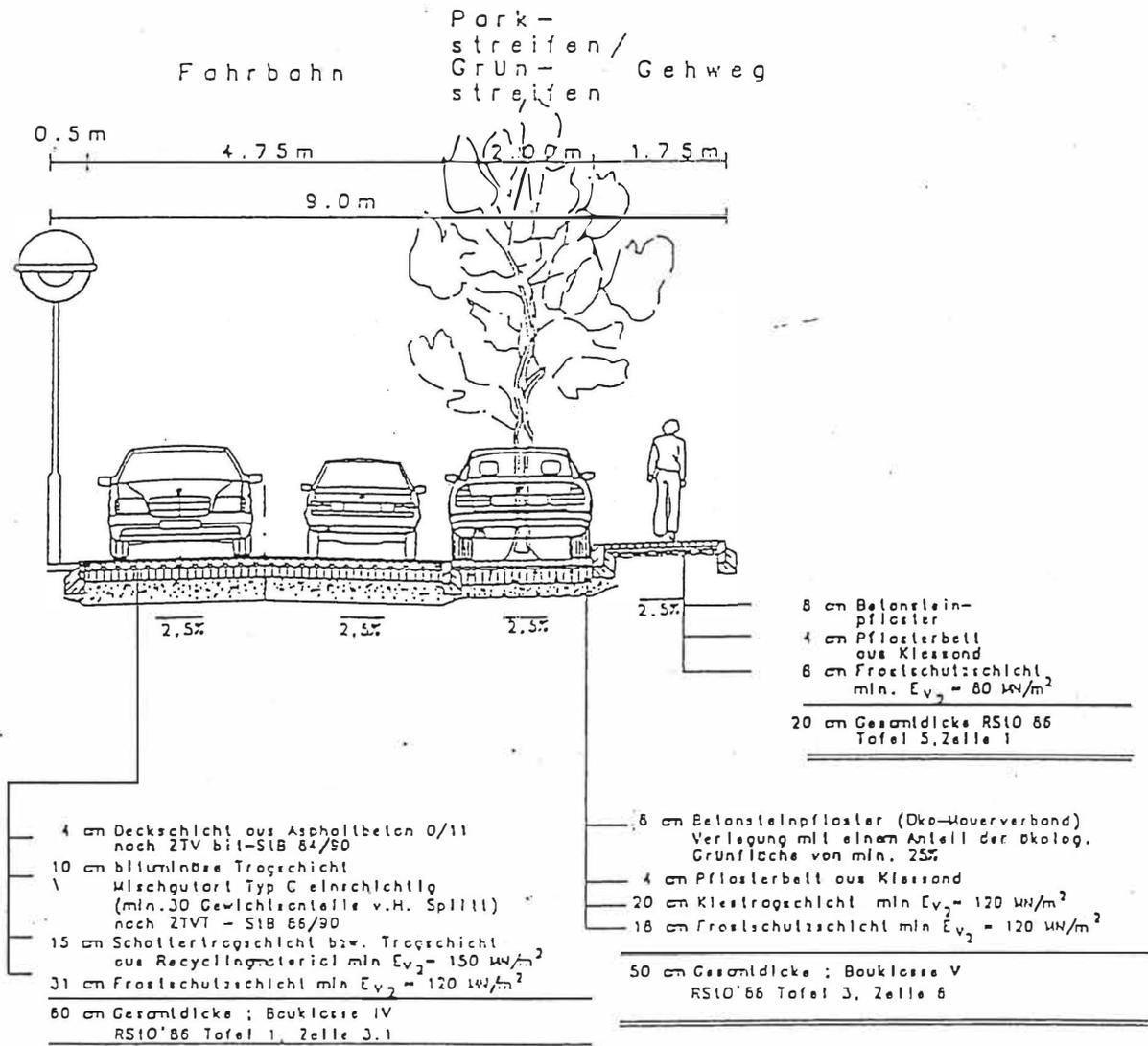


Abb. 5 Anliegerstraße AS 3 / 4

