# **BEGRÜNDUNG**

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zum

Bebauungsplan Nr.35 der Stadt Teltow "Gewerbegebiet Südliche Stahnsdorfer Straße"

Stadt Teltow, Landkreis Potsdam-Mittelmark

Stand: 15.04.1998 milit ge undert

# **INHALTSVERZEICHNIS**

2. PLANUNGSANLAB	
3. ZIELE DER PLANUNG	
4. GRUNDLAGEN DER PLANUNG	
4.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	
4.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN, RAHMENPLAN 5. BESTAND UND NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN	
5.1 NATURRÄUMLICHE EINBINDUNG, TOPOGRAPHIE 5.2 GEOLOGIE, BODEN 5.3 WASSER 5.4 KLIMA / LUFTHYGIENE / LÄRM 5.5 BIOTOPE	
5.6 ERHOLUNG / LANDSCHAFTSBILD	12
7. BAUGESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN	
8. VERKEHRSKONZEPT	
•	
9. GRÜNORDNUNG 9.1 Einleitung	
9. GRÜNORDNUNG	
9. GRÜNORDNUNG 9.1 EINLEITUNG 9.2 KONFLIKTANALYSE 9.2.1 Boden 9.2.2 Wasser 9.2.3 Klima / Lufthygiene / Lärm 9.2.4 Biotope 9.2.5 Landschaftsbild / Erholung	
9. GRÜNORDNUNG 9.1 EINLEITUNG 9.2 KONFLIKTANALYSE 9.2.1 Boden 9.2.2 Wasser 9.2.3 Klima / Lufthygiene / Lärm 9.2.4 Biotope	
9. GRÜNORDNUNG 9.1 EINLEITUNG 9.2 KONFLIKTANALYSE 9.2.1 Boden 9.2.2 Wasser 9.2.3 Klima / Lufthygiene / Lärm 9.2.4 Biotope 9.2.5 Landschaftsbild / Erholung 9.2.6 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	
9. GRÜNORDNUNG  9.1 EINLEITUNG  9.2 KONFLIKTANALYSE  9.2.1 Boden  9.2.2 Wasser  9.2.3 Klima / Lufthygiene / Lärm  9.2.4 Biotope  9.2.5 Landschaftsbild / Erholung  9.2.6 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen  9.3 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT  9.4 BILANZIERUNG: EINGRIFF – AUSGLEICH  10. TECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG  10.1 WASSER  10.2 ENERGIE	
9. GRÜNORDNUNG 9.1 EINLEITUNG 9.2 KONFLIKTANALYSE 9.2.1 Boden 9.2.2 Wasser 9.2.3 Klima / Lufthygiene / Lärm 9.2.4 Biotope 9.2.5 Landschaftsbild / Erholung 9.2.6 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen 9.3 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT 9.4 BILANZIERUNG: EINGRIFF – AUSGLEICH 10. TECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG	
9. GRÜNORDNUNG  9.1 EINLEITUNG  9.2 KONFLIKTANALYSE  9.2.1 Boden  9.2.2 Wasser  9.2.3 Klima / Lufthygiene / Lärm  9.2.4 Biotope  9.2.5 Landschaftsbild / Erholung  9.2.6 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen  9.3 GRÜNORDNERISCHES KONZEPT  9.4 BILANZIERUNG: EINGRIFF – AUSGLEICH  10. TECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG  10.1 WASSER  10.2 ENERGIE	

## 1. Lage im Raum, vorhandenes Nutzungsgefüge

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist eine Größe von ca. 2,7 ha auf und umfaßt die Flurstücke 6/3, 7/1(tw.), 7/3 (tw) der Flur 14 der Gemarkung Teltow.

Im Süden wird das Plangebiet durch Teile des Flurstückes 7/3, die im weiteren an die Gemarkungsgrenze Stahnsdorf grenzen, im Osten durch Teile des Flurstückes 7/3, im weiteren angrenzend an die Flur 1, im Norden durch die Stahnsdorfer Straße (Flurstücke 7/1, 7/2, 9/8) sowie im Westen durch den Weg an der Industriebahn (Flurstück 5/3) begrenzt. Die genaue Abgrenzung ist dem Planteil zu entnehmen.

Das Planungsgebiet befindet sich im südwestlichen Stadtgebiet von Teltow. Die umgebende Nutzung ist im Süden durch die Kläranlage Stahnsdorf innerhalb der Gemarkung Stahnsdorf, im Norden durch das Gewerbegebiet "Ehemaliges Heizhausgelände an der Stahnsdorfer Straße", B-Plan Nr.13 der Stadt Teltow sowie im Osten und Westen durch weitere Gewerbebereiche geprägt. Im Norden führt unmittelbar außerhalb des Plangebietes die Stahnsdorfer Straße, die Stahnsdorf mit Ruhlsdorf verbindet. Somit befindet sich das Planungsgebiet von der Lage her in einem gewachsenen "Gewerbegürtel", der sich in Richtung Westen nach Stahnsdorf weiter entwickelt.

Das unmittelbare Planungsgebiet ist weitgehend erheblich überformt und wird durch Lagerhallen und Verwaltungsgebäude, zum großen Teil temporär errichtet, genutzt. Diese, in der Hauptsache, Zwischennutzungen stellen sowohl erhebliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild dar und führen zu einer erheblichen Versiegelung der Fläche.

Die östliche Grenze des Plangebietes zur Stahnsdorfer Straße wird begrenzt durch eine Böschung mit Graben, die etwa zwei Meter hoch ist, eine weitere Böschung begrenzt das südliche Plangebiet; diese Böschung ist etwa 4m hoch. In Süd-Nord Richtung weist die Geländetopographie ein Gefälle von etwa 5m auf.

Das Planungsgebiet befindet sich, bezogen auf das Landschaftsbild, im Übergangsbereich zwischen unbebauten Außenbereich und dem Siedlungskörper Teltow, wobei durch den südlichen Abhang das Gebiet z. T. die Bebauung optisch in einer 'Senke' verschwindet. Die ungeordnete Bebauung im Bestand beeinträchtigen trotzdem das Landschaftsbild beträchtlich.

## 2. Planungsanlaß

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch sind die Kommunen gehalten Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Diese Planungserfordernis liegt im konkreten Fall eindeutig vor (Begründung s. u.).

Für das o.g. Plangebiet, welches vormals Gegenstand eines nicht abgeschlossenen Vorhaben- und Erschließungsplanverfahrens war, wird jetzt ein Bebauungsplan aufgestellt, da das bisher vorgesehene konkrete Vorhaben durch die am 06.06.1995 veröffentlichte sog. "Abstandsleitlinie" des Ministers für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung in der vorgesehenen Form nicht mehr durchführbar gewesen wäre und in Frage gestellt wurde.

Das Plangebiet, das derzeit weitestgehend durch temporäre Nutzungen gekennzeichnet ist, bedarf einer städtebaulichen Umstrukturierung und Neuordnung. Hier besteht somit kurzfristig städtebaulicher Handlungsbedarf, der allerdings umsetzungsorientiert von Seiten der Kommune aus finanzieller Sicht auf absehbare Zeit nicht lösbar ist.

Hinzu kommt der hohe und flächige Versiegelungsgrad der anthropogen genutzten Fläche, mit negativen Folgen auf die Austauschprozesse im Boden und dem Grundwassereintrag.

Teltow liegt im 1. Erweiterungsring von Berlin. Dies hat dahingehend wesentliche Auswirkungen, als daß sich die sozioökonomischen und ökonomischen Rahmenbedingungen in einer rasanten Umstrukturierung befinden, die sich einerseits aus der zugewiesenen zentralörtlichen Funktion (gesteigerte Funktion für das Umland), als auch aus der exponierten Lage am Rande der Wachstumsmetropole Berlin ergeben.

Gerade der letzte Aspekt ist für die zukünftige Gewerbestruktur und -verteilung in Teltow von eminent wichtiger Bedeutung. Momentan zeigt sich die Tendenz, daß gerade Betriebe aus dem tertiären Wirtschaftsbereich (zumeist hochspezialisierte Dienstleistungen und Büronutzungen) auf den traditionellen produktionsorientierten Wirtschaftsstandorten im innerstädtischen Bereich siedeln. Diese ansonsten wünschenswerten Entwicklungen führen in diesem Fall allerdings zu Konkurrenzsituationen in bezug auf die Gewerbeflächeninanspruchnahme.

Hinzu kommt auf der anderen Seite, daß durch die allgemeine städtebauliche Umstrukturierung und die seit der Wiedervereinigung verschärfte Gesetzgebung zum Emissionsschutz zukünftig Konflikte zwischen störanfälligen Nutzungen und produzierenden Gewerbebetrieben zu erwarten sind (Gemengelagenproblematik). Dies ginge wohl weitgehend zu Lasten der traditionellen produzierenden Gewerbestrukturen, da ein planerischer Ausgleich kaum noch möglich ist.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden an diesem Standort folgende wesentliche "Lagegunstfaktoren" gewährleistet sein:

- gesichertes Planungsrecht f
  ür Gewerbenutzung
- niedriger Aufwand für die Herstellung der über- und innergebietlichen technischen Infrastruktur
- · immissionsunempflindliche Umgebung

- Neuordnung der vorhandenen Flächen zur Förderung der Ansiedlung von Kleinbetrieben und mittelständischen Wirtschaftsbetrieben an diesem integrierten Gewerbestandort.
- Befriedigende Einfügung der Neubebauung in das vorhandene Siedlungs- und Landschaftsraumgefüge durch eine maßvolle Baukörperentwicklung
- Sicherung erhaltenswerter Vegetationsbestände und Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Naturschutzgesetzgebung durch Erarbeitung eines Grünordnungsplanes.

## 4. Grundlagen der Planung

## 4.1 Rechtliche Grundlagen

Die Erstellung des Bebauungsplanes stützt sich auf:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 08.12.1986 (BGBl. 1. S.2253) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Baugesetzbuches (BauGBÄndG) vom 30. Juli 1996 (BGBl. S. 1189),
- Das Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.04.1993 (BGBI. I S. 622).
- Die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBI. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBI. I S. 466)
- 4. die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne sowie über die Darstellung des Planinhaltes (PlanZV90) vom 18.12.90 (BGBI. I 1991 S. 58) sowie die Anlage zur PlanZV 90 und die DIN 18 003.
- 5. das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Neufassung vom 14.05.1990 (BGBI. I S. 880).
- 6. die Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 01.06.1994 (GVBI. BB I S. 126, ber. S.404)
- 7. Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) in der Fassung vom 25.06.1992 (GVBI. S. 208).

8. die Gemeindeordnung für das Land Brandenburg (Gemeindeordnung GO) - Artikel 1 der Kommunalverfassung vom 15. 10.1993 (Gbl. I Bbg. S.398, geändert durch Gesetz vom 30. 06.1994 (Gbl. I Bbg. S.230)

## 4.2 Landesplanung, Regionalplanung

Im Regionalplan Havelland-Fläming (Entwurf: 12.06.1996) ist die Stadt Teltow als ein Grundzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums ausgewiesen. Gleichzeitig ist Teltow gem. Ziffer 3.2 des Entwurfs des LEP eV vom 04.04.1995 mit dem Handlungsziel der gewerblichen Umstrukturierung und Revitalisierung bestimmt worden. Der eigentliche Standort und größtenteils seine umgebenden Bereiche werden im Regionalplan Karte 1:Raumnutzung als Siedlungsgebiet Arbeitsstätten, Bestand gem. Plansatz 2.7.1b dargestellt.

## 4.3 Flächennutzungsplan, Rahmenplan

Ein bestätigter Flächennutzungsplan liegt nicht vor. Im Entwurf des Flächennutzungsplanes ist das Plangebiet als Gewerbefläche gem. § 1 (1) BauNVO ausgewiesen Die Stadt Teltow hat als Selbstbindung im Mai 1995 eine städtebauliche Rahmen- und Entwicklungsplanung als Grundlage für die weitere Erarbeitung des Flächennutzungsplanes und Landschaftsplanes Teltow beschlossen, der für den Planbereich Gewerbeflächen vorsieht.

# 5. Bestand und naturräumliche Gegebenheiten

# 5.1 Naturräumliche Einbindung, Topographie

Das Gebiet liegt am nordöstlichen Rand der naturräumlichen Großeinheit "Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen" im Bereich der Teltow-Platte, einem Grundmoränenplateau mit einer mittleren Höhe von 40-50 m über NN. Das Planungsgebiet selbst liegt etwa zwischen 45,70 und 49,50 m über NN und besitzt ein leichtes Gefälle von Süd nach Nord.

Vorherrschende Substrate auf der Teltow-Platte sind Hochflächenbildungen aus Sand und Kies bzw. Geschiebemergel. Aufgrund der zumeist sandigen Ausbildung der Grundmöräne treten vorwiegend rostfarbene Waldböden mit in der Regel nur mäßiger bis geringer Bodengüte auf. In den Talrinnen und Niederungsstreifen, die das Plateau durchziehen, wie z.B. der Bäkeniederung/Teltowkanal oder dem Achtruthegraben treten auch Flachmoorböden auf.

Natürliche Waldgesellschaften im Gebiet sind Traubeneichen- und Kiefern-Mischwälder. Während im Westen und Süden der Teltow-Platte noch großflächige Kiefernwälder und -forsten erhalten sind, werden der Norden und Osten der Platte von offenen Ackerfluren beherrscht.

## 5.2 Geologie, Boden

Ausgangsmaterial der Bodenbildung im Plangebiet ist nach der geologischen Übersichtskarte von Berlin Geschiebemergel der Weichseleiszeit. Der Anteil bindiger Bildungen (Schluff, Mergel, Ton, Lehm) liegt zwischen 20 und 80 %. Unmittelbar östlich des Plangebietes schließt sich - durch die ehemalige Kiesgrube gekennzeichnet - Sand und Kies an.

Die Bodenart der Diluvialböden ist im nördlichen Bereich "lehmiger Sand" (Zustandsstufe 3-4), im südlichen Bereich "Sand, lehmig" der Zustandsstufe 6. Das Gebiet wird der Standorteinheit der "sickerwasserbestimmten Sande zum Teil mit Tieflehm" zugeordnet. Leitbodenform ist ein Übergang von Sand-Braunerde zu Sand-Rosterde.

Im Rahmen einer Baugrundvoruntersuchung für den nördlichen Teil des Planungsgebietes (UVE 1994) wurden an drei Stellen Bohrprofile gezogen. Demnach folgt hier unter einer 80 bis 100 cm mächtigen Decke aus feinsandigem Schluff bzw. schluffigem bis stark schluffigem Feinsand eine Schicht aus Geschiebelehm mit einer Stärke von 1,10 bis 2,50 m, der sich Geschiebemergel und ab einer Tiefe von 5 bis 7,5 m wieder Feinsand anschließt.

Die Eignung des Gebietes für die Anlage von Regenwasserversickerungsteichen wurde anhand von zwei Standorten im östlichen Bereich des Plangebietes untersucht (TÜV 1994). Die Bohrungen zeigten schwach durchlässige Schichten (stark schluffiger Feinsand) in einer Tiefe zwischen 2,10 m und 4,75 m für den ersten Standort und zwischen 0,30 m und 5,20 m für den zweiten Standort. Die Eignung der untersuchten Standorte für die Regenwasserversickerung wird daher in diesem Gutachten als schlecht eingeschätzt.

Unter Anbetracht der Tatsache das großenteils auch im Bereich der drei Bohrpunkte (UVE 1994) in den oberen und mittleren Schichten schwach durchlässiges Material (stark schluffiger Feinsand, Schluff, Geschiebelehm, Geschiebemergel) ansteht, ist zu vermuten, daß die Bedingungen für die Versickerung von Regenwasser auch in den übrigen Bereichen des Plangebietes schlecht sind. Inwieweit im südlichen Bereich, für den keine Bohrungen vorliegen, eine Versickerung bzw. eine Einleitung und Rückhaltung des Regenwassers in den oberen Bodenschichten doch möglich ist, kann nur auf den nachfolgenden Planungsebenen bzw. durch genauere Bodenuntersuchungen geklärt werden.

Die Vorbelastung des Bodens im Plangebiet ist extrem hoch. Die Mutterbodenschicht wurde in großen Bereichen abgetragen und in Wällen im Randbereich des Plangebietes deponiert. Der darunter befindliche Boden wurde stark verdichtet und mit Bauschutt/Schotter befestigt bzw. versiegelt oder überbaut. Der Anteil der vollversiegelten Böden (incl. Gebäude) liegt bei etwa 22 % (6.050 m²). Stark verdichtet sind 42,9 % der Fläche (11.770 m²). Aufgrund der Verdichtung des lehmhaltigen Bodens und der dadurch bedingten verringerten Luft- und

Wasserdurchlässigkeit, kann hier von einer sehr starken Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ausgegangen werden.

Auch im Bereich der derzeit noch offenen, größtenteils unbewachsenen Böden sind die Bodenfunktionen durch starke anthropogene Einflüsse (derzeitiger und früherer Baustellenverkehr, Entferen der Vegetationsdecke, frühere Ackernutzung, Aufschüttung eines Erdwalles) beeinträchtigt.

## 5.3 Wasser

## Oberflächengewässer

Im Plangebiet gibt es außer einem naturfern gestalteten Gartenteich keine Oberflächengewässer. Entlang der Stahnsdorfer Straße verläuft jedoch eine Mulde, die aber nur nach starken Regenfällen und dann nur für sehr kurze Zeit Wasser führt.

#### Grundwasser

Der ungespannte Grundwasserspiegel liegt nach der Karte "Flurabstand des Grundwassers" im Umweltatlas Berlin etwa 5 - 10m unter Flur. Bohrungen im nördlichen Teil (UVE 1994) des Plangebietes ergaben Grundwasserabstände zwischen 10,10m und 12,24m unter Flur. Im Bereich der südlich angrenzenden ehemaligen Kiesgrube wurden sogar Flurabstände von mehr als 15m festgestellt, sodaß davon ausgegangen werden kann, daß der Grundwasserflurabstand im gesamten Plangebiet mehr als 10m unter Flur liegt. Die Grundwasserfließrichtung ist entsprechend dem Geländegefälle West-Nordwest in Richtung Teltowkanal.

Aufgrund des vergleichsweise hohen Flurabstandes und des Anteils bindiger Bildungen an der Deckschicht von 20 - 80% ist das Grundwasser im Plangebiet hinsichtlich des Geschütztheitgrades in die Kategorie "relativ geschützt" einzuordnen<sup>1</sup>.

Das Plangebiet liegt nicht im Wasserschutzgebiet. Der Abstand zur Wasserschutzzone III beträgt etwa 250-300m, die Entfernung zur nordöstlich liegenden Wasserschutzzone II ca. 1.600m.

Eine Untersuchung der Grundwasserqualität erfolgte im Rahmen der Altlasten- und Baugrundvoruntersuchung für eine gewerbliche Baufläche im Bereich des Plangebietes (UVE 1994). Diese ergab für alle untersuchten Stoffe (Ammonium, Sulfat, Schwermetalle, Adsorbierbare organische Halogenverbindungen-AOX, Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe-PAK), Mineralölkohlenwasserstoffe und die organoleptische Stoffe) Analysewerte, die unterhalb der Prüfwerte für die Sanierung kontaminierter Standorte der Brandenburgischen Liste Kategorie I (Wasserschutz- und Vorbehaltsgebiete) lagen.

vgl. hierzu Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan, M. Hemeier, Ökologische Gutachten und Landschaftsplanung

Aufgrund des hohen Anteiles vollversiegelter/überbauter Flächen (22,1 %) und dem hohen Anteil stark verdichteter Böden (42,9 %) kann davon ausgegangen werden, daß die Grundwasserneubildungsrate und die Retentionsfähigkeit beeinträchtigt sind.

## 5.4 Klima / Lufthygiene / Lärm

Das Plangebiet zeichnet sich durch Jahresmitteltemperaturen von ca. 8,5- 9C und eine mittlere Jahresniederschlagssumme von 560 bis 570 mm aus. Die geringen Niederschläge deuten auf ein kontinental geprägtes Klima hin.

Hauptwindrichtung ist West bis Südwest. Winde aus nördlichen bis nordöstlichen Richtungen sind am seltensten.

Hinsichtlich der Klimafunktion wird das Plangebiet als Entlastungsbereich eingestuft. Diese Einstufung erfolgt für Gebiete, die in Wechselwirkung zu angrenzenden Räumen des Stadtgebietes Berlin stehen und größtenteils eine hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen besitzen. In diesen Bereichen sollten stark emittierende Nutzungen vermieden werden. Dieses ist besonders auch unter dem Aspekt zu sehen, daß das ganze Siedlungsgebiet Teltows als smoggefährdetes Gebiet eingestuft ist.

Die oben beschriebene Entlastungsfunktion kann das Gebiet jedoch durch die intensive gewerbliche Nutzung (hoher Versiegelungsgrad bzw. hoher Anteil verdichteter, vegetationsfreier Flächen) schon derzeit nicht mehr erfüllen. Nach einem im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstelltem Gutachten des Wetterdienstes erbringt die Fläche keine klimaökologische Ausgleichsleistung (DEUTSCHER WETTERDIENST 1997). Die Luftqualität ist insbesondere durch die starke Staubentwicklung infolge des LKW-Verkehrs auf den unbefestigten bzw. nur mit Bauschutt/Schotter befestigten Erschließungswegen und Betriebsgeländen, durch Abgas und Lärmemissionen des KFZ-Verkehrs auf der Stahnsdorfer Straße und durch Geruchsbelästigungen des südwestlich angrenzende Großklärwerkes vorbelastet.

#### 5.5 Biotope

#### Biotoptypen

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte anhand des Kartierschlüssels der Biotopkartierung Brandenburg im September 1996.

Das gesamte Plangebiet ist dem Biotoptyp "Gewerbefläche" (OSG) zuzuordnen. Es zeichnet sich durch einen sehr hohen Anteil an vegetationsfreien bzw. stark gestörten vegetationsarmen Flächen aus (86,9 %). Zwischen diesen intensiv

genutzten Flächen befinden sich kleinflächig Ruderalfluren und Reste von Ackerbrachen. Bedeutende Gehölzbestände gibt es nur an der Stahnsdorfer Straße.

Da die Zuordnung "Gewerbefläche" die Verhältnisse, insbesondere das biotische Inventar des Gebietes relativ ungenau beschreibt, wurden innerhalb dieses Biotoptypes weitere Biotoptypen differenziert, die nachfolgend kurz beschrieben werden.

# Heckenartiger Gehölzbestand (lückig) aus überwiegend nicht heimischen Arten (BHOF)

Dieser einzige bedeutende Gehölzbestand (270 m²) im Plangebiet befindet sich an der Stahnsdorfer Straße. Kennzeichnende Arten sind Eschen-Ahorn (Acer negundo), Spitz-Ahorn (Acer platanoides) und Späte Traubenkirsche (Prunus serotina). Die Höhe beträgt maximal etwa 10 m. Die Krautschicht wird größtenteils von Arten der angrenzenden Ruderalfluren gebildet.

#### Ackerbrache (LB)

In derzeit noch nicht oder wenig genutzten Bereichen sind Reste der Ackerbrachen (950 m²) zu finden. Diese sind relativ artenarm und werden durch den Windhalm (*Apera spica-venta*), die Geruchlose Kamille (*Matricaria inodora*), die Quecke (*Agropyron repens*), die Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) und das Kanadische Berufkraut (*Conyza canadensis*) geprägt.

# Ruderale Staudenfluren nährstoffreicher Standorte (PRA)

Die Ruderalfluren (880 m²) im Plangebiet sind durch Tritt und Befahren stark gestört und artenarm. Sie sind durch typischen Arten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgaris*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdiestel (*Cirsium arvense*) etc. geprägt. Auf dem Erdwall im Südwesten des Gebietes bildet der Gemeine Beifuß (*Artemisia vulgaris*) Dominanzbestände.

# Vegetationsfreier bzw. spärlich bewachsener, unversiegelter Boden

Diese Flächen (3.520 m²) sind anscheinend ehemalige Baustelleneinrichtungsflächen auf denen der Boden gelockert wurde und die teilweise als Pflanzfläche vorbereitet wurden. Die Fläche am Nordwestrand des Gebietes war zur Zeit der Bestandaufnahme vegetationsfrei, während auf der anderen, anscheinend schon einige Wochen brachliegenden Fläche, der Weiße Gänsefuß (*Chenopodium album*) als Erstbesiedler einen sehr lückigen Bestand bildete.

#### Ziergarten mit Teich

Dieser befindet sich auf dem Gewerbegrundstück im Norden des Gebietes. Garten und Teich sind "naturfern" gestaltet. Bei den Gehölzen herrschen Kleinkoniferen und Ziersträucher vor (insgesamt 1.490 m²).

#### Baustelle

Die als Baustellen kartierten Flächen (2.500 m²) zeichnen sich durch eine starke Störung durch Baumaschinen und Ablagerungen von Materialien unterschiedlicher

Art aus. Reste von Vegetation (Ackerbrachen/Ruderalfluren) sind hier noch vorhanden.

## Mit Bauschutt/Schotter befestigte und verdichtete Wege und (Lager-)Fläche

Diese Flächen (11.770 m²) nehmen fast 43 % der Gesamtfläche des Plangebietes ein. Sie sind aufgrund der intensiven Nutzung und des stark verdichteten, teilweise mit Bauschutt/Schotter befestigten Bodens nahezu vegetationsfrei.

## Vollversiegelte Flächen / Gebäude

Vollversiegelte Flächen (4.350 m², Betonverbundpfaster) und Gebäude (1.700 m²) befinden sich im Bereich des Gewerbebetriebes im Norden. Darüber hinaus befinden sich kleinere Gebäude auf einem Betriebsgelände im südwestlichen Bereich des Plangebietes.

Geschützte Bäume (nach der Baumschutzverordnung des Landes Brandenburg)

Im unmittelbaren Plangebiet wurden insgesamt sieben nach der brandenburgischen Baumschutzverordnung geschützte Bäume erfaßt, die sich sämtlich an der Stahnsdorfer Straße befinden. Dabei handelt es sich um drei einheimische (zwei Spitz-Ahorn, ein Apfel) und vier nichtheimische Bäume (drei Eschen-Ahorn, eine Späte Trauben-Kirsche).

## Bewertung der Biotoptypen

Fast alle im Plangebiet auftretenden Biotoptypen sind relativ artenarm bzw. gänzlich frei von Pflanzenwuchs und stark durch den Menschen beeinflußt. Der überwiegende Teil besitzt daher nur eine geringe (Ruderale Staudenfluren, Ackerbrache, Ziergarten) bzw. nahezu keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (vegetationfreier unversiegelter Boden, Wege- und Lagerflächen mit stark verdichtetem Boden, Baustelle, vollversiegelte Flächen, Gebäude). Lediglich dem heckenartigen Gehölzbestand an der Stahndorfer Straße kann aufgrund der relativen Arten- und Strukturvielfalt und im Hinblick auf seine Funktion als letzter Rückzugsort für Pflanzen- und Tierarten eine relativ höhere Bedeutung beigemessen werden. Wertmindernd wirkt sich hier jedoch die Beeinträchtigung durch den Kfz-Verkehr aus.

## 5.6 Erholung / Landschaftsbild

Das Plangebiet wird im Süden durch die großflächigen Lagerplätze, im Norden durch Gewerbehallen und große Betonpflasterflächen geprägt. Im Westen fällt der Blick auf die grasbewachsenen Böschungen und die Klärbecken des Großklärwerkes, im Nordwesten auf das Betonwerk und Parkplätze, im Süden auf einen entlang der Grenze des Bearbeitungsgebietes verlaufenden, mit Beifuß-Gestrüpp bewachsen Erdwall. Gliedernde Gehölzbestände gibt es innerhalb des Plangebietes nicht. Lediglich entlang der Stahnsdorfer Straße und in geringem Maße entlang des Industriegleises im Norden stellen einzelne Bäume und jüngere

Gehölzbestände einen positiven Blickfang dar und bringen etwas "Natur" in das ansonsten ungeordnet und unwirtlich wirkende Gebiet.

Belastet wird das Planungsgebiet besonders durch Staubemissionen (LKW-Verkehr auf Schotter bzw. unbefestigten Wegen und Gewerbegrundstücken) und durch Geruchsbelästigungen des südwestlich angrenzenden Klärwerkes. Darüberhinaus stellt die starkbefahrene Stahnsdorfer Straße eine Lärmquelle dar.

Eine Bedeutung für die Erholungsnutzung besitzt das Plangebiet aus den oben genannten Gründen und aufgrund fehlender Durchwegungen nicht.

## 6. Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Das Planungsgebiet wird gem. § 8 BauNVO als Gewerbegebiet festgesetzt. Damit soll ein Beitrag zur Durchführung der o. g. Ziele und Zwecke der Planung beigetragen werden. Aufgrund der exponierten Lage eignet sich das Planungsgebiet für die neu ausgewiesene Funktion.

Um den Belangen der zukünftigen Nutzer gerecht zu werden, wurde die GRZ auf 0.75 festgesetzt. Da gerade der produktionsorientierte Wirtschaftssektor in diesem Gebiet angesiedelt werden soll, müssen dessen Belange nach einer ökonomischen Bodennutzung in der Planung berücksichtigt weden. Dies allerdings unbeschadet der Ansprüche im Sinne der Gesetzgebung des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Diese Belange werden zum einen durch planerisch festgelegte kräftige Eingrünungsmaßnahmen im privaten und öffentlichen Raum ausgeglichen. Dabei muß auch berücksichtigt werden, daß das Planungsgebiet bereits zum jetzigen Zeitpunkt erheblich versiegelt ist und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt (vgl. Pkt. Grünordnung).

Die GFZ wurde mit 1.0 im Planteil festgesetzt. Durch diese geringe Ausnutzung, die weit unter den Möglichkeiten von § 17 BauNVO bleibt soll gewährleistet werden, daß eine dem Ziel der Planung angepaßte Entwicklung der Geschoßfläche erreicht wird. Diese Festsetzung dabei dient vor allem der bedarfsgerechten Flächenausweisung des produzierenden Gewerbes, welches vor allem Grundfläche benötigt, nicht so sehr die Geschoßfläche in der Höhe. Deshalb harmoniert diese Festsetzung auch mit der festgelegten Anzahl der zulässigen Geschosse, die mit 2 Vollgeschossen festgelegt wurde; dies aus Gründen der besseren Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild.

## 7. Baugestalterische Festsetzungen

Das Plangebiet markiert den Übergang zwischen dem bebauten Teltower Stadtkörper und dem unbesiedelten Außenbereich. Dies ist ein wesentliches städtebauliches Merkmal, mit dem in dieser Planung möglichst behutsam, unter Berücksichtigung zukünftiger betriebsnotwendiger Belange (z. B. Geschoßhöhen im gewerblichen Bereich, Repräsentationsnotwendigkeiten etc.), umgegangen werden soll.

So wird durch die Festlegung auf max. 2 Vollgeschosse eine unverträgliche Höhenentwicklung vermieden. Dies im Zusammenhang mit einer Festsetzung der max zulässigen Traufhöhe auf 7.5 Meter. Weiterhin sind bei geneigten Dächern eine Dachneigung bis zu 15° zulässig. Dies vor allem, um besonders bei Verwaltungsgebäuden die Möglichkeit einer attraktiven Dachgestaltung zuzulassen.

Eine weitere Festsetzung gestalterischer Art betrifft die Fassaden. Es wird ausgeschlossen, Fassadenmaterialien oder -verkleidungen aus glänzendem oder reflektierenden Materialien zu verwenden, da dies bei Sonneneinstralung besonders in den Morgenstunden die Verkehrssicherheit auf der angrenzenden Stahnsdorfer Straße beeinträchtigen kann.

Im weiteren wird die Errichtung von Werbeanlagen bis höchstens 0,8 über die Traufbzw. Gebäudehöhe zugelassen, damit das Orts- und Landschaftsbild in diesem sensibeln Übergangsbereich zwischen Siedlungskörper und freien Landschaft nicht beeinträchtigt wird.

Es wird empfohlen, zwischen den Grundstücken vorrangig lebende Einfriedungen (z.B. Hecken) oder ortstypische Einfriedungen mit z.B. Rankpflanzen vorzusehen.

## 8. Verkehrskonzept

Das Planungsgebiet und die zukünftigen Gewerbegrundstücke werden durch eine Erschließungsstraße erschlossen, an der die Stahnsdorfer Straße Kreuzungspunkt mit der Erschließungsstraße des Bebauungsplanes 13 bildet. Von hier führt sie über einen Bogen in das Gelände hinein, so daß die Möglichkeit besteht, auch kleinere Grundstücke zu bilden, die dann öffentlich erschlossen sind. Der Verkehrsraum weist dabei eine Gesamtbreite von 11 Metern auf. Von der Planstraße können die Grundstücke an das Straßennetz angebunden werden. Etwa in der räumlichen Mitte ist ein bedarfsgerechter Wendehammer vorgesehen. Der Straßenraum wird gem. der Grünordnungsplanung mit Alleebäumen begrünt. Die Planstraße wird im Planteil als Privatstraße festgesetzt. Daher entstehen der Stadt keinerlei Kosten. Dies ist in einem städtebaulichen Vertrag zu sichern.

Die Planstraße selbst mündet in die Stahnsdorfer Straße. Über diese erhält das Planungsgebiet den übergebietlichen Anschluß über die Ruhlsdorfer Straße und die Isarstraße an das städtische und regionale Verkehrsnetz. Da die Stahnsdorfer Straße Kreisstraße ist, muß eine Anbaufreiheit für Hochbauten gem. § 24 Brand. Straßengesetz von 20 Metern, vom äußeren Fahrbahnrand gemessen, eingehalten werden. Aufgrund der verhältnismäßig geringen flächenbezogenen Dimensionierung des Gebietes sind die Auswirkungen, die durch den privaten und wirtschaftsbezogenen Verkehr entstehen, als städtebaulich vertretbar zu bezeichnen.

Aufgrund der relativ geringen Größe des Planungsgebietes sind übergebietlich keine unverträglichen Verkehrsbelastungen zu erwarten.

## 9. Grünordnung

## 9.1 Einleitung

Gem. § 8a Bundesnaturschutzgesetz sind die Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen verpflichtet, über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Zuge der Abwägung zu entscheiden, sofern ein Eingriff vorliegt. Ein Eingriff liegt vor, wenn im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen vorliegen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 8 Abs.1 BNatSchG).

Dieser Tatbestand liegt im vorliegenden Fall eindeutig vor, stellt sich die betroffene Fläche im Moment als eine ungeordnete, unstrukturierte und in Teilen unversiegelte Fläche dar, deutlich anthropogen beeinflusst. Aus diesem Grunde ist das Minimierungs, Ausgleichs- und Ersatzgebot zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen in der Satzung festzuschreiben.

Gem. § 7 Brandenburgischem Naturschutzgesetz sind die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem Grünordnungsplan darzustellen und in den Bebauungsplan unter gerechter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander als Festsetzungen aufzunehmen. Diese Verpflichtung wurde im vorliegendem Fall umgesetzt.

Die Bestandsaufnahme und -bewertung, aus der die grünordnerischen Festsetzungen entwickelt wurden, wurde unter Pkt. 4 im Erläuterungsbericht des Grünordnungsplanes detailiert vorgenommen.

Abgeleitet aus der Bestandssituation, in Anlehnung an die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie von den Zielvorgaben durch übergeordnete Planungen und auf Grundlage der Konfliktanalyse werden im Erläuterungstext des Grünordnungsplanes (S. 26 - S. 28) gebietsspezifische Vermeidungs-, Minimierungs. und Ausgleichsmaßnahmen genannt.

## 9.2 Konfliktanalyse

In Kapitel 5 des Erläuterungsberichtes zum GOP werden die Auswirkungen des Bauvorhabens auf Natur und Landschaft und damit Art, Umfang und Lage der Eingriffsfolgen auf die einzelnen Schutzgüter betrachtet.

Eine funktions- und flächenbezogene Bilanzierung der Eingriffsfolgen führt zu einer differenzierten Betrachtung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen. Nach

dem brandenburgischen Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) sind mit erster Priorität alle vermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden bzw. zu minimieren. Desweiteren sind für die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang am Ort des Eingriffs bzw. Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle vorzusehen. Nachfolgend werden die Auswirkungen des Bauvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt. Diese Bilanzierung wird für jedes Schutzgut verbal-argumentativ anhand tabellarischer Übersichten (vgl. S. ??? bis ???) durchgeführt.

#### 9.2.1 Boden

Aufgrund der sehr hohen Vorbelastung des Bodens durch Versiegelung, Verdichtung und LKW-Verkehr sind die zusätzlichen Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben relativ gering:

Baubedingt kann es durch Maschineneinsatz und auf Baustelleneinrichtungsflächen zur Verdichtung derzeit noch nicht verdichteter Böden kommen. Zudem besteht die Gefahr der Verunreingung des Bodens z.B. durch Leckagen an Baumaschinen oder unsachgemäßen Umgang mit gefährlichen Stoffen.

Anlagebedingt kommt es bei einer GRZ von 0,75 (unter Berücksichtigung einer nach § 19 Abs. 4 BauNVO möglichen Überschreitung der zulässigen Grundfläche um 0,05 auf max. 0,80 der Nettobaulandfläche) sowie durch den Bau der Erschließungsstraße zu einer maximalen Erhöhung der vollversiegelten Flächen von 6.050 auf max. 21.700 m². Die Neuversiegelung beträgt demnach 15.650 m². Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß der größte Teil der neuversiegelten Flächen derzeit als Lagerflächen genutzt und mit LKW befahren wird und der Boden sehr stark verdichtet ist. Die Bodenfunktionen sind hier dementsprechend sehr stark beeinträchtigt. Von den derzeit noch "offenen", aber zumeist ebenfalls gestörten Böden werden max. 7.780 m² versiegelt. Gleichzeitig werden jedoch im Bereich der geplanten Pflanzflächen 3.900 m² derzeit stark verdichteter Boden gelockert und das Bodengefüge verbessert.

Durch die Reduzierung der Fahrbahnbreiten auf 6 m und die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belägen für Stellplatzflächen, Lagerflächen oder Erschließungswege auf den Betriebsgeländen (sofern nicht andere Rechtsvorschriften dagegen sprechen) werden die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden minimiert. Über die Größe der Flächen mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien können derzeit noch keine Angabe gemacht werden. Bei der Flächenbilanz wird daher generell nur von vollversiegelten Flächen ausgegangen.

Betriebsbedingt besteht eine potentielle Gefährdung des Bodens durch Unfälle oder Leckagen bei denen z.B. Kraftstoff, Motoröl oder andere bodengefährdende Stoffe austreten. Diese Gefährdungen bestehen jedoch auch schon momentan, wobei die Gefahr der Einträge von Schadstoffen auf den derzeit nur mangelhaft befestigten Flächen größer ist als in Zukunft. Die potentielle Gefährdung des Bodens durch

Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden im Bereich der geplanten Vegetationsflächen wird durch das Verbot der Verwendung mineralischen Düngern und nichtbiologischer Schädlingsbekämpfungsmittel weitgehend ausgeschlossen.

#### 9.2.2 Wasser

#### Grundwasser

Bau- und betriebsbedingt besteht eine potentielle Gefährdung durch Eintrag von Schadstoffen bei Leckagen an Tanks mit wassergefährdenden Stoffen. Diese ist während der Bauzeit erhöht, da die das Grundwasser schützende Deckschicht durch Ausschachtungsarbeiten verringert wird.

Außerhalb der Baugruben (je nach tatsächlicher Lage des obersten Grundwasserleiters auch innerhalb der Baugruben) ist die Gefährdung des Grundwassers durch das Bauvorhaben und die nachfolgende ordnungsgemäße Nutzung voraussichtlich gering, da einerseits das Grundwasser mehr als 10 m unter Flur liegt, der Anteil bindiger Bildungen an der Deckschicht zwischen 20 und 80 % beträgt und andererseits keine zusätzlichen Belastungen durch wassergefährdende Stoffe zu erwarten sind.

Die potentielle Gefährdung des Grundwassers durch den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden wird durch das Verbot der Verwendung von Streusalzen, mineralischen Düngern und nichtbiologischen Schädlingsbekämpfungsmitteln weitgehend ausgeschlossen.

Durch die Baumaßnahme sind keine Grundwasserabsenkungen erforderlich, da das Grundwasser > 10 m unter Flur liegt.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen: Die Grundwasserneubildung im Plangebiet wird sich voraussichtlich negativ verändern. Eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet ist wegen des höchstwahrscheinlich in großen Teilen des Planungsgebietes nur schwach durchlässigen Untergrundes nicht möglich (vgl. Kap. 4.2.1).

Durch die nur eingeschränkt mögliche Versickerung der Niederschläge wird sich auch die Retentionsfähigkeit des Gebietes verringern. Durch eine extensive Begrünung von 75 % der neu entstehenden Dachflächen, die Lockerung derzeit stark verdichteter Böden und durch die starke Zunahme der Vegetationsflächen (höhere Zurückhaltung/Verdunstung) wird diese Beeinträchtigung jedoch weitestmöglich minimiert.

## 9.2.3 Klima / Lufthygiene / Lärm

Durch den Bau des Gewerbegebietes ergeben sich voraussichtlich folgende Auswirkungen hinsichtlich des Mesoklimas, der Luftqualität und der Lärmbelastung:

Baubedingt werden sich im Vergleich zur derzeitigen Situation allenfalls leicht erhöhte Beeinträchtigungen, da die Fläche derzeit schon durch Gewerbe belegt ist und Lärm-, Abgas und Staubemissionen schon jetzt vorhanden sind.

Anlagebedingt ist nach dem Gutachten des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES bei einer aufgelockerten 2-3-geschossigen Bebauung keine Verschlechterung der klimatischen Bedingungen und aufgrund der nordwestlich gerichteten Geländeneigung keine besondere Aufheizung der Fläche durch Sonnenstrahlung zu erwarten. Die Begrünungsmaßnahmen werden daher zu einer Verbesserung der kleinklimatischen Situation führen. Hinsichtlich der Luftqualität wird sich voraussichtlich im Vergleich zur derzeitigen Situation ebenfalls eine Verbesserung ergeben, da die Befestigung von Wegen und stark durch LKW befahrene Flächen sowie die Begrünungsmaßnahmen (Staubbindung) eine Verringerung der Staubemissionen bewirken.

Die Barrierewirkung hinsichtlich der im Landschaftsplan dargestellten großräumigen Luftaustauschbahn ist als relativ gering einzustufen, da sich die Fläche am westlichen Rand dieses Bereiches befindet, dessen Funktion schon derzeit aufgrund der umgebenden Bebauung an drei Seiten (Baustelle/Gewerbe im Nordosten, PKW-Stellplätze/Betonwerk im Nordwesten, Großklärwerk im Südwesten) stark eingeschränkt ist. Nach dem Gutachten des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES erfüllt die Fläche derzeit schon keine klimaökologischen Ausgleichsfunktionen mehr.

Betriebsbedingt bedeutet die Planung im Vergleich zum Jetzt-Zustand keine wesentliche Veränderung. Hinsichtlich der Staubbelastung wird sich die Luftqualität durch die geplanten Gehölzpflanzungen und die Befestigung von Wegen verbessern. Eine eventuell erhöhte Schadstoffbelastung der Luft durch Emissionen aus Heizungs- und Produktionsanlagen wird dadurch ausgeglichen.

#### 9.2.4 Biotope

Bau- und betriebsbedingt werden sich im Vergleich zur derzeitigen Situation keine wesentlichen Veränderungen ergeben.

Anlagebedingt gehen durch die Neubebauung, die Erschließungsstraßen bzw. durch die Gehölzpflanzungen insgesamt 130 m² des heckenartigen Gehölzbestandes an der Stahnsdorfer Straße, sowie bei den Biotopen mit geringem Wert die artenarmen bzw. stark gestörten Ruderalfluren (880 m²), die artenarmen, stark gestörten Ackerbrache (950 m²) und der naturferne Ziergarten mit Teich (1.490 m²) verloren. Die übrigen möglicherweise in Anspruch genommen Flächen (mit Bauschutt/ Schotter befestigte und verdichtete Wege- und Lagerfläche,

Baustelle, vollversiegelte Flächen und Gebäude) besitzen nahezu keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Durch die Anbindung der Erschließungsstraße an die Stahnsdorfer Straße gehen drei nach der brandenburgischen Baumschutzverordnung geschützte Bäume verloren. Dabei handelt es sich um einen Apfel (*Malus domestica*), einen Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und einen Eschenahorn (*Acer negundo*). Ansonsten bleibt der Baumbestand an der Stahnsdorfer Straße erhalten und wird als zu erhalten festgesetzt.

#### 9.2.5 Landschaftsbild / Erholung

Da das Landschaftsbild durch Gewerbe, Bautätigkeit, angrenzende Nutzungen (Kläranlage, Betonwerk) und fehlende Durchgrünung stark vorbelastet ist und das Plangebiet insgesamt keine Bedeutung für die Erholungsnutzung besitzt, sind weder bau- und betriebs- noch anlagebedingt wesentliche negative Veränderungen zu erwarten. Die Begrenzung der Gebäudehöhe (Traufhöhe max. 7,5 m, Dachneigung max. 15°, Geschosse max. II) ermöglicht eine gute Einbindung in das Stadt- und Landschaftsbild durch die geplanten Gehölzpflanzungen. Baubedingt kann es allenfalls zu einer erhöhten Lärm- und Staubentwicklung kommen.

#### 9.2.6 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

Die Bodenfunktionen werden aufgrund des derzeit schon hohen Anteils an versiegelten Flächen und stark verdichteten Böden durch die Erhöhung des Anteils vollversiegelter Flächen nur in relativ geringem Maße zusätzlich beeinträchtigt.

Die Grundwasserneubildungsrate und die Retentionsfähigkeit wird sich voraussichtlich negativ verändern, da eine vollständige Versickerung bzw. Zurückhaltung der Niederschläge im Gebiet aufgrund des nur schwach durchlässigen Untergrundes nur eingeschränkt möglich ist. Die Grundwasserqualität wird bei sachgerechter Bauausführung nicht beeinträchtigt.

Nach dem Gutachten des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES (1997) ist bei einer aufgelockerten 2-3-geschossigen Bebauung keine Verschlechterung der klimatischen Bedingungen und aufgrund der nordwestlich gerichteten Geländeneigung keine besondere Aufheizung der Fläche durch Sonnenstrahlung zu erwarten. Die Beeinträchtigungen durch Lärm und Schadstoffausstoß werden sich voraussichtlich allenfalls während der Bauzeit leicht erhöhen.

Der Verlust an Biotopen beschränkt sich in erster Linie auf geringwertige Biotope (artenarme bzw. stark gestörte Ruderalfluren und Ackerbrachen, naturferner Ziergarten mit Teich). Als höherwertiges Biotop gehen lediglich 130 m² des Gehölzbestandes an der Stahnsdorfer Straße mit drei geschützten Bäumen verloren.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild/Erholung kann infolge der städtebaulichen Neuordnung und der intensiveren Durchgrünung von einer Verbesserung der Situation ausgegangen werden.

## 9.3 Grünordnerisches Konzept

Ziel des grünordnerischen Konzeptes ist es, den Eingriff zu minimieren und durch die Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft auszugleichen.

Der Grünordnungsplan stellt auf der Basis des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes verfahrensrechtlich ein Gutachten dar, welches die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die Planung mit einstellt und welches diesbezüglich im Sinne der Gesetzgebung wesentliches Abwägungsmaterial für den Bebauungsplan liefert.

Dabei müssen und können allerdings nicht alle vorgeschlagenen Maßnahmen im Bebauungsplan übernommen werden. Dies hängt von der konkreten planerischen Situation ab.

So können nachfolgende Maßnahmen aus dem Planteil des GOP nicht übernommen werden, da sie schon aufgrund anderer Vorschriften vorgeschrieben werden, weil sie nicht umsetzungsorientiert sind oder weil sie nur in einem GOP gem. § 7 Abs. 2 Satz 2 BbgNatSchG festsetzbar sind:

#### Pflegemaßnahmen

Diese sind z. T. aufgrund anderer rechtlicher Bestimmungen (DIN, Richtlinien etc.) bereits festgelegt. Dies betrifft z. B. die Baumschutzmaßnahmen während der Baumaßnahmen, Sicherung des Oberbodens etc.. Zur Umsetzung der im Grünordnungsplan empfohlenen und notwendigen Pflegemaßnahmen wird der Eigentümer durch einen städtebaulichen Vertrag verpflichtet. Dabei ist die Zweckmäßigkeit und Erforderlichkeit zu beachten.

#### Pflanzmaßnahmen

Weitere Maßnahmenvorschläge des GOP werden u.a. aus o.g. Gründen (andere rechtlicher Bestimmungen wie Gestzte, DIN, Richtlinien etc.) nicht übernommen: Hier ist z.B. die Begrünung der nicht überbaubaren Flächen genannt, die in der BbgBO bereits allgemein fixiert ist.

Trotz dieser Herausnahmen und Umformulierungen bleiben die zum Ausgleich wesentlichen Kernfestsetzungen erhalten. Die nicht zu bebauenden Flächen im Geltungsbereich sind insbesondere für den Naturhaushalt und den Biotop- und Artenschutz von Bedeutung. Somit werden die Randbereiche des Plangebietes für den Biotop- und Artenschutz sowie für das Orts- und Landschaftsbild entwickelt und in das Bebauungskonzept integriert. Weitere Festsetzungen wie die Sammlung des

Niederschlagswassers und die Bestimmung von wasser- und luftdurchlässigem Belag für die inneren Flächhen der Baugrundstücke sind für die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Bodens und des Wassers von wesentlicher Bebeutung.

## 9.4 Bilanzierung: Eingriff – Ausgleich

In den Tabellen 4 bis 8 wird die Beeinträchtigung je Schutzgut unter Berücksichtigung der Vorbelastung, den erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie den Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt. In der letzten Spalte der Tabellen sind die Positiv-Effekte in Normalschrift und die nicht ausgleichbaren Eingriffsfolgen kursiv dargestellt, so daß ein schneller Überblick über die Gesamtbilanz möglich ist.

Vorangehend wurde der Eingriffsumfang und die Ausgleichsmaßnahmen ermittelt und dargestellt. Die folgende Tabelle<sup>2</sup> macht deutlich, daß der Eingriff als kompensiert betrachtet werden kann, so daß den Anforderungen des § 12 BbgNatSchG genügt wird.

vgl. auch: Dipl.Ing. M.Hemeier, Ökologische Gutachten & Landschaftsplanung Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan zum vorliegenden Bebauungsplan S.24 - S.28

Gesamtbilanz für das Schutzgut Boden

	Versie- (aber anthro- nflußter, Böden) Boden- und Gehölz- (dauer- stellung ing der n) als ausge- ändiger den von von to durch und hen ist r durch gleich
Bilanz: positiv / negativ	
Fläche (m²)	3.900 5.590 850 850 430
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Beseitigung von Bauschutt/ Schotter, Lockerung stark verdichteten Bodens und Aufbringen von Mutterboden im Bereich zukünftiger Gehölzpflan- zungen und Einsaatflächen Gehölzpflanzungen, die die Durchwurzelung und Belüftung des Bodens fördern und mit der Laub- streu das Bodenleben aktivieren, davon:  • mehrschichtiges Gehölz • Hecke aus heimischen Straucharten • Einzelbaumpflanzung und Einsaat des Pflanz- streifens parallel der Stannsdorfer Straße • Straßehbaumpflanzung an der Erschließungs- straße und Einsaat nicht versiegelter Flä- chen (Grünstreifen, Mulde, Baumscheiben, Verkehrsinsel)
Fläche (m²)	
Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen	weitestmögliche Reduzierung der Fahrbahnbreite der Erschließungsstraße Verwendung von boden- und wasserdurchässigen Materialien für Stellplätze, Lagerflächen, Erschlie- ßungswege auf Betriebs- geländen
Ziele d. Na- turschutzes	Erhalt der Boden- funktion Erhalt von unver- siegelten Flächen
Fläche (m²)	15.650
Wirkung des Projektes	sehr stark beein- sehr stark beein- trächtigte Boden- funktionen im Bereich über- bauter und Von Baumaschinen  Lusätzliche Überbau- ung/Versiegelung von Flächen, davon: (6.050 m²) bzw. (6.050 m²) bzw. sehr stark ver- stark ver- stark verligen dichteter Flächen dichteter Flächen dichteter Flächen dichteter Flächen ster Bodenfunk- tionen aller der- Böden mit nahezu vollkommen zer- störten Boden- funktionen (z.B. derzeitiger und früherer Baustellen- betrieb, ehema- ige Acker- nutzung, Auf- chüttungen)
Vorbelastung	zerstörte bzw. sehr stark beeinträchtigte Bodenfunktionen im Bereich überbauter und vollversiegelter (6.050 m²) bzw. sehr stark verdichteter Flächen (11.770 m²) Beeinträchtigung der Bodenfunktionen aller derzeit noch offener Böden durch starke anthropogene Einflüsse (z.B. derzeitiger und früherer Baustellenbetrieb, ehemalige Ackernutzung, Aufschüttungen)

Gesamtbilanz für das Schutzgut Boden

Vorbelastung	Wirkung des Projektes Fläche Ziele d. Na- (m²) turschutzes	Fläche (m²)		Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen	Fläche (m²)	und Fläche Ausgleichs- men $(m^2)$ und Ersatzmaßnahmen	Fläche Bilanz:	Fläche Bilanz: (m²) positiv / negativ
potentielle pote Belastung durch von Streusalze Mine Pflau	potentieller Eintrag von Streusalz, Mineraldüngern und Pflanzenschutzmitteln		Schutz des Bodens vor Verunreinl- gungen	keine Verwendung von Streusalzen keine Verwendung von Mineraldüngern und nichtbiologischen Schädlingsbekämpfungsmitteln auf den neu anzulegenden Vegetationsflächen				Die potentielle Gefährdung des Bodens wird durch die Beschränkung auf umweltverträgliche Produkte weitgehend ausgeschlossen

Gesamtbilanz für das Schutzgut Wasser

Bilanz: positiv / negativ	Hinsichtlich der Grundwasserneubildungsrate verblelbt voraussichtlich aufgrund der eingeschränkten Versickerungsmöglichkeit im Plangebiet (schwach durchlässiger Untergrund) ein Defizit Auch hinsichtlich der Retentionsfähigkeit entsteht ein Defizit ein Defizit, das jedoch nach Durchfühung der vorgeschlagenen Maßnahmen und unter Berücksichtigung der starken Vorbelastungen des Gebietes als gering einzustufen ist.
Fläche (m²)	3.900
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Lockerung stark verdichteten Bodens und Aufbringen von Mutterboden Im Bereich zukünftiger Gehölzpflanzungen und Einsaatflächen Gehölzpflanzungen, die die Durchwurzelung und Wasserdurchlässigkeit des Bodens sowie insgesamt die Retentionsfähig des Gebietes verbessern Sammlung und nach Möglichkeit Versickerung des auf der Erschließungsstraße anfallenden Niederschlagswassers in Mulden-Rigolen-System Begrünung von mind. 75 % der Dachflächen weitestmögliche Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken
Fläche in (m²)	
Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen	Verwendung von boden- und wasserdurchlässigen Materialien für Stellplätze, Lagerplätze und Erschließungswege auf den Betriebsgrundstücken, sofern nicht andere Rechtsvorschriften dagegensprechen
Ziele d. Na- turschutzes	Erhalt der Grundwas- serneubil- dungsrate und der Retentions- fähigkeit des Ge- bietes
Fläche (m²)	7.780
Wirkung des Projektes	überbaute und Verringerung der Grundwasserneubil- Flächen (6.050 m²) Retentlonsfähigkeit dungsrate und der Grundwasserneubil- Grundwasserneubil- dungsrate und der Retentlonsfähigkeit durch Überbauung/ Vollversiegelung derzeit offener Böden wit nahezu voll- Kommen zerstör- kommen zerstör- kommen zerstör- siegelung sehr stark verdichteter Böden verdichteter Böden verdichteter Böden verdichteter Böden (Wege und Lagerflächen, 11.770 m²) vegestationsarme Baustelle (2.500 m²)
Vorbelastung	überbaute und versiegelte Flächen (6.050 m²) sehr stark verdichtete Böden mit nahezu vollkommen zerstörten Bodenfunktionen (Wege und Lagerflächen, 11.770 m²) vegetationsarme Baustelle (2.500 m²)

Gesamtbilanz für das Schutzgut Klima und Lufthygiene; Bilanz Lärmbelastung

	bedeutende er Vegetatin 2.140 m² begrünung), qualitativer ig auf owie durch and Fassang wird tuation be-Ortsklimas S Gewerbe bewirkt der te Gehölz-(Filterfunknung) und gung bzw. vegetatigen eine g der	erhöhte Bauzeit Iständig den.
egativ	ch die bedeutende ahme der Vegetatiläche um 2.140 m² läche um 2.140 m² läche um 2.140 m² oesserung auf o m² sowie durch Dach- und Fassabegrünung wird die Situation belich des Ortsklimas essern r der Voraussetzen rehöhte Gebölzand (Filterfunk-Staubbindung) und Befestigung bzw. Planzung vegetatilät	tuell er tung der Ba It vollst
Bilanz: positiv / negativ	Durch die bedeutende Zunahme der Vegetationsfläche um 2.140 m² (ohne Dachbegrünung), deren qualitativer Verbesserung auf 5.590 m² sowie durch die Dach- und Fassadenbegrünung wird sich die Situation bezüglich des Ortsklimas verbessern Unter der Voraussetzung, daß kein stark emittierendes Gewerbe angesiedelt bewirkt der stark erhöhte Gehölzbestand (Filterfunktion, Staubbindung) und die Befestigung bzw. Bepflanzung vegetationsfreier Böden eine Verbesserung der Luffqualität	Die eventuell erhöhte Lärmbelastung während der Bauzeit kann nicht vollständig kompensiert werden.
Fläche Bi (m²) po	3.830 (o or 22, 22, 22, 23, 33, 33, 33, 33, 33, 33,	Die Vië Wië Ka
Flä		
hmen	e von Gehölz- und gen Vegetations- n: chichtiges Gehölz aus heimischen sharten baumpflanzung k.) und Einsaat des streifens parallel der sdorfer Straße chorfer Straße k.) und Einsaat nicht gelter Flächen (Grün- n, Mulde, Baum- en, Verkehrsinsel) nung von mindestens ter Dachflächen nung von fenster- Fassadenflächen >	
s- zmaßna	von Gehölz- un Vegetation nichtiges Gehölz aus heimisch narten narten narten parallel of streifens parallel of dorfer Straße hohaumpflanzung Erschließungsstraße (C.) und Einsaat nichter Flächen (Grißung son mindeste er Dachflächen ung von fenst Fassadenflächen	
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Anlage von Gehölz- und sonstigen Vegetationsflächen: mehrschichtiges Gehölz Hecke aus heimischen Straucharten Einzelbaumpflanzung (11 Stk.) und Einsaat des Pflanzstreifens parallel der Stahnsdorfer Straße Straßenbaumpflanzung an der Erschließungsstraße (19 Stk.) und Einsaat nicht versiegelter Flächen (Grünstreifen, Mulde, Baumscheiben, Verkehrsinsel) Begrünung von mindestens 75 % der Dachflächen Begrünung von fensterlosen Fassadenflächen	
Fläche A (m²) uı	4 2 5 1 0 m C q 0 0 4 C 2 4 2 m C C	
	, ס אַ ב ב י	
und Snahmen	luff- und gen sellplätze, und ge auf nden ndes an Straße	lärmmindernder ninen
ngs- Ingsmal	ung von rchlässi ze ungswe sbsgelär sglicher sglicher sdorfer	lärmmi ninen
Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen	Verwendung von luft- und wasserdurchlässigen Materialien für Stellplätze, Lagerplätze und Erschließungswege auf den Betriebsgeländen weitestmöglicher Erhalt des Gehölzbestandes an der Stahnsdorfer Straße	Einsatz lärm Baumaschinen
Ziele d. Na- turschutzes	Verbesse- rung der kli- matischen und lufthy- gienischen Situation	Einhaltung der Immis- sionsricht- werte für Lärm
Fläche (m²)		
des	Gutachten EUTSCHEN IENSTES nicht mit besonderen g durch die ahlung zu Schadstoff- n aus Ge- eben	Lärmbelas- irend der durch nen
S.	dem Gutachten DEUTSCHEN TERDIENSTES ist nicht mit besonderen izung durch die enstrahlung zu en) tielle Schadstoff- ionen aus Ge- betrieben	e Lärm während ase aschinen
Wirkung Projektes	nach dem Gutachten des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES 1997 ist nicht mit einer besonderen Aufheizung durch die Sonnenstrahlung zu rechnen) potentielle Schadstoff- emissionen aus Ge- werbebetrieben	erhöhte Lärr tung währen Bauphase Baumaschinen
gun	einträchtigung s Ortsklimas d der Lufthygie (Staubentcklung, Kfzchung, Kfzchungsionen) fgrund hohen teils vollvergelter und getationsfreier ichen: überbaute/ vollversiegelte Flächen (6.050 m²) sonstige vegetationsfreie bzw. spärlich bewachsene Flächen (17.790 m²) ringer Anteil Vegetationsche (3.590 m²)	g und des
Vorbelastung	Beeinträchtigung des Ortsklimas und der Lufthygiene (Staubentwicklung, Kfz-Emissionen) aufgrund hohen Anteils vollversigelter und vegetationsfreier Flächen (6.050 m²) - sonstige vegetationsfreie bzw. spärlich bewachsene Flächen (17.790 m²) geringer Anteil an Vegetationsfreie bzw. spärlich bewachsene Flächen (17.790 m²)	Lärmbelastung durch LKW- und PKW-Verkehr innerhalb des Plangebietes und auf angrenzender stark befahrener

Gesamtbilanz für das Schutzgut Biotope

Vorbelastung	Wirkung des Projektes	Fläche (m²)	Ziele d. Na- turschutzes	Vermeidungs- Minimierungsmaßnahmen	Fläche (m²)	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Fläche (m²)	Bilanz: positiv / negativ	
sehr hoher Anteil extrem stark anthropogen beeinflußter Blotope: überbaute und versiegelte Flächen (6.050 m²) stark verdichtete, mit Bauschutt/ Schotter befestigte Wege und Lagerflächen (11.770 m²) vegetationsarme Baustelle (2.500 m²)	sehr hoher Anteil Verlust eines Teils des extrem stark anthropogen beeinflußter beinflußter Stahnsdorfer Straße Biotope: Stahnsdorfer Straße mit 3 geschützten Einzelbäumen versiegelte Flächen (6.050 m²)  stark verdichtete, men bzw. stark gemit Bauschutt/ störten Ruderalfluren Schotter befestigte Wege und fernen Ziergartens (11.770 m²)  vegetationsarme Baustelle	950 880 1.490	1700 Erhalt und Neuanlage von Lebensräur Bensräur men für wildwachsende Pflanzen und wildbebende Tiere Tiere H90 Förderung des Biotopverbundes	weitestgehender Erhalt des geschützten Baumbestandes (4 Stk.) an der Stahnsdorfer Straße Verwendung standortgerechter, einheimischer Arten keine Verwendung von nichtbiologischen Schädlingsbekämpfungsmitteln in den Gehölzpflanzungen	140	Anlage einer naturnahen, mehrschichtigen Gehölzpflanzung aus helmlschen Arten Anlage einer Hecke aus standortheimischen Straucharten Einzelbaumpflanzung (11 Stk.) und Einsaat des Pflanzstreifens parallel zur Stahnsdorfer Straße Graßenbaumpflanzung an der Erschließungsstraße (19 Stk.) und Einsaat nicht versiegelter Flächen (Grünstreifen, Mulde, Baumscheiben, Verkehrsinsel)	30 20 20	Durch die Zunahme der Vegetationsfläche und die Neuanlage von für den Arten- und Biotopschutz wertvollen Strukturen erfolgt eine bedeutende biotische Aufwertung des Plangebietes. Die geplanten Gehölzbiotope stellen darüber hinaus wertvolle Vernetzungselemente zu den Gehölzbeständen im Bereich der ehemaligen Klesgrube und östlich der Stahnsdorfer Straße dar.	
vegetationsfreier bzw. spärlich be- wachsener un- versiegelter Bo- den (3.520 m²)						Begrünung von mindestens 75 % der Dachflächen Begrünung von fensterlosen			

Gesamtbilanz für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

## 10. Technische Ver- und Entsorgung

#### 10.1 . Wasser

#### Trinkwasser

Das Planungsgebiet wird momentan über einen Hausanschluß DN 50 vom Schenkendorfer Weg durch den Zweckverband "Der Teltow" über das Wasserwerk Teltow versorgt. Dies ist nach Aussage des Zweckverbandes auch weiterhin möglich.

Zukünftig wird angestrebt, bei einem Arbeitsplatzbesatz von ca. 150 Personen, den Wasserbedarf über eine Versorgungsleitung DN 100, abzudecken. Die neue Versorgungsleitung wird über ein Teilstück der Stahnsdorfer Straße zum Anschlußpunkt Stahnsdorfer Straße/ Schenkendorfer Weg geführt.

Zur Gewährleistung der langfristigen Versorgungssicherheit in Teltow wird der Zweckverband "Der Teltow" an der Grenze des Versorgungsgebietes Potsdam zum Versorgungsgebiet Teltow/Stahnsdorf/Kleinmachnow kurz- bis mittelfristig eine Druckerhöhungsanlage installieren. Bis zu deren Inbetriebnahme (1994 wird angestrebt) gilt die Wasserversorgung provisorisch als gesichert, aber an verbrauchsreichen Tagen sind Druckschwankungen nicht auszuschließen.

#### Regenwasser

Das Regenwasser der Grundstücke ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes nach Möglichkeit im Planungsgebiet zu versickern. Die Niederschlagswasser der Straße werden über eine Mulde gesammelt und möglichst an Ort und Stelle versickert.

#### Abwasser

Das Planungsgebiet kann über ein nordöstlich im Bebauungsplangebiet 13 gelegenes Schmutzwasserpumpwerk entsorgt. Die Abwasserdruckleitung mündet über einen Anschluß in 2 aus Berlin kommende Abwasserdruckleitungen, die wiederum zur Kläranlage Stahnsdorf führen.

## 10.2 Energie

#### Strom

Die Versorgung mit Strom soll zukünftig über die bereits bestehenden Zuleitungen abgedeckt werden. An der Einmündung zum Planungsgebiet soll eine bedarfsgerechte Trafostation errichtet werden.

#### 11. Immissionschutz

Beeinträchtigungen durch Lärm-, Geruchs- und Staubimmissionen sind für die umliegenden Wohngebiete (hier besonders Lindenberge) in eingeschränktem Maße zu erwarten. Daher wird das Plangebiet gem. § 1 (4) BauNVO in zwei Bereiche gegliedert. Unter Bezug auf die "Abstandsleitlinie" des Ministers für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg vom 06.06.1995 werden den Abständen zum Wohngebiet entsprechende Betriebsarten, die Beeinträchtigungen verursachen können, ausgeschlossen.

Im weiteren werden aufgrund der Nähe zur süd-westlich benachbarten Kompostierungsanlage Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie Betriebsinhaber und -leiter gemäß § 8 (3) 1. BauNVO sowie Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke gemäß § 8 (3) 2. BauNVO nicht zugelassen.

#### 12. Flächenbilanz

Somit ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Nutzungsart	Fläche in qm	%
Nettobauland:	25.550	93,1
davon:		
überbaubare Grundstücksflächen	18.030	65,7
nicht überbaubare Grundstücksflächen	7.520	27,4
davon:		
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen	4.680	17,1
öffentliche Erschließungsflächen:	1.690	6,2
Straßenverkehr	1.690	6,2
Infrastruktur;	50	0,2
Flächen für die Abwasserentsorgung	50	0,2
Böschung (zur Stahnsdorfer Straße, Flurstück 7/1)	140	0,5
Geltungsbereich gesamt	27.430	(100)100

#### 13. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind auf das Planungsgebiet bezogen nach dem jetzigen

Stand der Planung nicht notwendig. Die Erschließung der Grundstücke wird durch die Planstraße gesichert. Da sich das Planungsgebiet eigentumsbezogen in einer Hand befindet, sind zukünftige Teilungen unproblematisch.

Wieferig & Partner 15.04.1998