

# Umweltbericht

## Teil II zur Begründung zum B-Plan Nr. 56 „Siedlerweg“ der Stadt Teltow

**Auftraggeber:**  
Stadt Teltow

**Auftragnehmer:**  
Daber & Kriege GmbH  
Freiraum + Landschaft  
Bahnhofstraße 2  
15831 Mahlow

**Bearbeitungszeitraum:**  
2011

**Projektleitung:**  
Dipl.-Ing. Jörg Kriege

**Fachliche Bearbeitung:**  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrike Rotter  
Dipl.-Ing. (FH) Martin Wende  
B.sc. Johannes Schreyer

**Technische Bearbeitung:**  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrike Rotter  
Katrin Pfuhl

D&K

Daber & Kriege GmbH  
Freiraum + Landschaft



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1.	Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts .....	1
1.2.	Kurze Darstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes .....	1
1.3.	Lage und Nutzung des Plangebietes .....	1
1.4.	Bestehende Planung .....	2
1.5.	Städtebauliche Zielsetzung des B-Plans .....	3
1.6.	Flächenbilanz .....	3
1.7.	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung .....	4
1.7.1.	Fachgesetze .....	4
1.7.2.	Fachpläne .....	5
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>8</b>
2.1.	Derzeitiger Umweltzustand .....	8
2.2.	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	8
2.2.1.	Schutzgut Mensch .....	8
2.2.2.	Schutzgut Boden .....	9
2.2.3.	Schutzgut Wasser .....	11
2.2.4.	Schutzgut Klima und Luft .....	12
2.2.5.	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	13
2.2.5.1.	Pflanzen/Biotop .....	16
2.2.6.	Schutzgut Landschaft .....	18
2.2.7.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	19
2.2.8.	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes .....	19
2.2.9.	Zusammengefasste Umweltwirkungen .....	20
2.3.	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes .....	21
2.3.1.	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	21
2.3.2.	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	21
2.4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	21
<b>2.4.1.</b>	<b>Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen .....</b>	<b>22</b>

2.4.2.	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von umwelterheblichen Auswirkungen sowie zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren, nachteiligen Auswirkungen .....	22
2.4.2.1.	Abwägung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	22
2.4.2.2.	Übersicht der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....	24
<b>3.</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>28</b>
3.1.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	28
3.2.	Monitoring .....	28
3.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	29
<b>4.</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>31</b>

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Flächenbilanz / Herleitung des Versiegelungsumfangs .....	3
Tab. 2:	Eingriffsübersicht Biotoptypen .....	16
Tab. 3:	Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung ..	20
Tab. 4:	Monitoring .....	29

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Lage des Geltungsbereich des B-Plans Nr.56 "Siedlerweg" innerhalb der Stadt Teltow (Quelle: Google Earth) .....	2
Abb. 2:	Schutzgebiete (Quelle: Landesumweltamt Brandenburg) .....	6

## **1. Einleitung**

### **1.1. Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts**

Gemäß § 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist der Umweltbericht zur vorliegenden Planung als Teil II der Begründung darzulegen.

Im Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms untersucht, beschrieben und bewertet. Weiterhin sollen verschiedene Alternativen aufgezeigt und geprüft werden. Außerdem ist die Auswahl der Varianten zu begründen. Um den Inhalt des Umweltberichts zu erstellen, müssen schutzgutbezogene Informationen zusammengetragen werden. Diese Informationen werden mit Hilfe von aktuellen Prüfmethoden und Instrumenten der Landschaftsplanung und Fachgutachten sowie anderen Plänen und Programmen und Rechtsvorschriften (z.B. BNatSchG) ermittelt.

Es sollten nur Informationen für die Erstellung des Umweltberichts berücksichtigt werden, die dem Detaillierungsgrad des Plans oder Programms entsprechen. Die Gemeinde, die den Umweltbericht aufzustellen hat, entscheidet selbst über das Ausmaß der Behördenbeteiligung am Bericht.

Die jeweiligen EU-Mitgliedsstaaten können eine Kopie vom Umweltbericht anfordern und ihn gegebenenfalls auch auf Qualität prüfen, wenn Zweifel hinsichtlich des betreffenden Plans oder Programms sowie des Umweltberichts bestehen.

### **1.2. Kurze Darstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Teltow hat am 18.11.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.56 „Siedlerweg“ beschlossen. Kostenträger des Vorhabens sind die privaten Dritten.

Das Areal am Siedlerweg ist überwiegend kleingärtnerisch genutzt. Gleichzeitig ist der Siedlerweg ein durch Wohnnutzung geprägter Standort, in dem die bauliche Entwicklung durch planungsrechtliche Ausweisung fortgesetzt werden soll. Momentan liegen die von der zukünftigen Maßnahme betroffenen Grundstücke im Außenbereich und sind im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Teltow zur kleingärtnerischen Nutzung festgelegt. Die zukünftige Bebauung soll dem aufgelockerten und durchgrünten Charakter der umgebenden Wohn- und Freiraumstruktur entsprechen.

Teilweise quert die Trasse des Siedlerwegs im derzeitigen Zustand private Grundstücke, weshalb eine Umwandlung in eine öffentliche Erschließungsanlage vorgesehen ist.

### **1.3. Lage und Nutzung des Plangebietes**

Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr.56 „Siedlerweg“ befindet sich im Nordosten der Stadt Teltow innerhalb des Landkreis Potsdam-Mittelmark im Bundesland Brandenburg. Der gleichnamige Teltow-Kanal bildet die nördliche Abgrenzung der Kommune, die Gemeinden Großbeeren, Stahnsdorf und Kleinmachnow grenzen das Stadtgebiet nach Süden, Westen und Osten auf ca. 22 km<sup>2</sup> ein.

Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich planungsrechtlich im Eigentum Privater. Insgesamt umfasst das Areal eine Fläche von ca. 5 ha und besteht in der Flur 8 aus den Flurstücken 131 – 142, 314, 321 – 325, und 145 – 176 sowie in der Flur 10 aus den Flurstücken 118 – 126, 1048, 112 – 115, 107/1 (tlw.), 109/1, 109/2 und 109/3, jeweils Gemarkung Teltow. Die genaue Abgrenzung ergibt sich durch die Planurkunde.

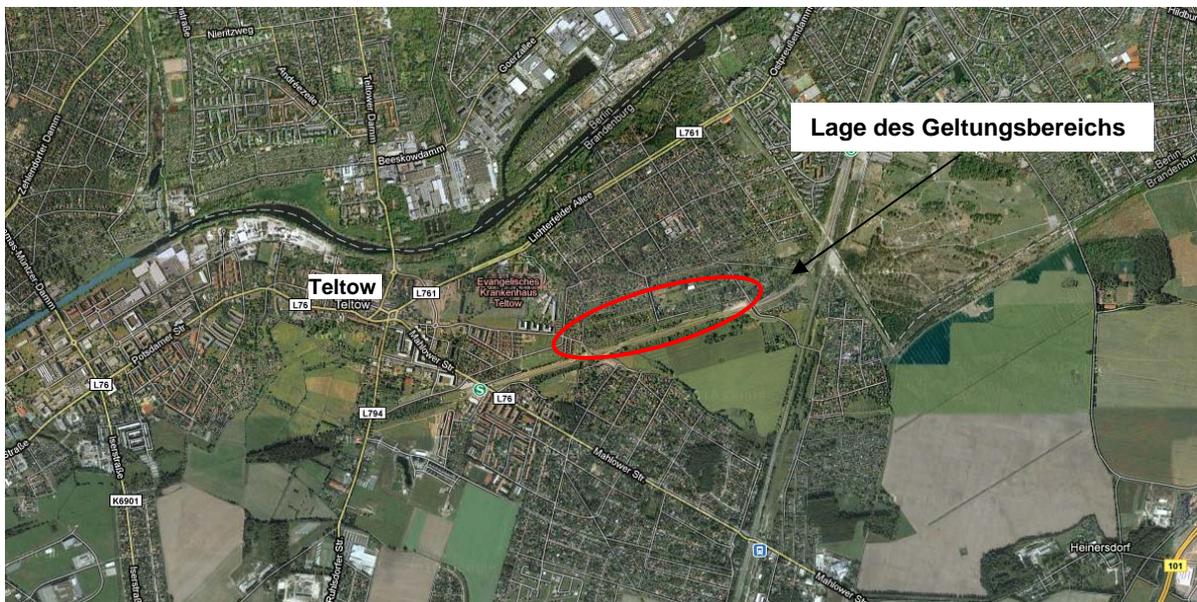
Begrenzt wird der Geltungsbereich:

- im Süden durch die Flurstücke 132/1, 132/2, 107/1 (tlw.), 1234 und 1236,
- im Westen durch das Flurstück 127 der Flur 10, Gemarkung Teltow,
- im Norden durch die Flurstücke 125 und 130 der Flur 8, Gemarkung Teltow und
- im Osten durch den Zehnruetenweg.

Im Plangebiet selbst ist das bauliche Erscheinungsbild durch Wohngebäude und Gartenlauben sehr heterogen geprägt. In der ganzheitlichen Betrachtung ist keine identische Bauflucht entlang des Siedlungswegs zu erkennen, da die Gebäude sowohl zur Straße als auch zur nördlichen Grundstücksgrenze ausgerichtet sind.

Zwischen der S-Bahn Trasse und derjenigen des Siedlungswegs bestehen Grundstücke, welche begrünt sind und unter kleingärtnerischer Nutzung stehen.

**Abb. 1: Lage des Geltungsbereich des B-Plans Nr.56 „Siedlerweg“ innerhalb der Stadt Teltow (Quelle: Google Earth)**



#### 1.4. Bestehende Planung

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 56 umfasst gemäß den Darstellungen des gültigen FNP eine kleingärtnerische Nutzung.

## 1.5. Städtebauliche Zielsetzung des B-Plans

Die Ziele lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Schaffung von Bauplanungsrecht für ein allgemeines Wohngebiet,
- ökonomisch sinnvolle Nutzung vorhandener Erschließungsanlagen
- Schaffung eines grünordnerischen Ausgleichs des baulichen Eingriffs.

## 1.6. Flächenbilanz

Die Flächennutzung im Bestand und nach Umsetzung der Planung ist überschlägig in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tab. 1: Flächenbilanz / Herleitung des Versiegelungsumfangs**

Flächentyp	Derzeitiger Grad der Versiegelung	Fläche im Plangebiet	davon anrechenbar
Vollversiegelte Straßen-, Wege- und Platzflächen (Siedlerweg)	100 %	920 m <sup>2</sup>	920 m <sup>2</sup>
Vorhandener Gebäudebestand; Häuser, Hauben, etc.	100 %	3.800 m <sup>2</sup>	3.800 m <sup>2</sup>
zusätzliche Versiegelung auf privaten Grundstücken	10 <sup>5</sup> %	41.353 <sup>6</sup> m <sup>2</sup>	4.135 m <sup>2</sup>
Schotterflächen und teilbefestigte Bereiche	70 %	2.530 m <sup>2</sup>	1.771 m <sup>2</sup>
Gesamtversiegelungsumfang im Plangebiet <u>vor</u> Durchführung der Eingriffe:			10.626 m <sup>2</sup>

Flächentyp	Überbauungsmöglichkeit	Fläche im Plangebiet	davon anrechenbar
Vollversiegelte Straßenflächen (Siedlerweg)	75 %	5.100 m <sup>2</sup>	3.825 m <sup>2</sup>
Nettobauland	22 <sup>7</sup> %	45.153 m <sup>2</sup>	9.934 m <sup>2</sup>
zusätzliche Versiegelung auf privaten Grundstücken	5,5 <sup>8</sup> %	45.153 m <sup>2</sup>	2.483 m <sup>2</sup>
Gesamtversiegelungsumfang im Plangebiet <u>nach</u> Durchführung der Eingriffe:			16.242 m <sup>2</sup>

<b>Eingriffsbilanz Neuversiegelung:</b>	<b>5.616 m<sup>2</sup></b>
---	----------------------------

Die sonstigen Flächen des ca. 5 ha großen Geltungsbereichs werden durch das Vorhaben nicht betroffen, hierbei handelt es sich in erster Linie um Freiflächen die den Biotoptypen Zier- und Scherrasen, Garten-, bzw. Kleingartenflächen sowie Gartenbrache zuzuordnen sind.

<sup>5</sup> Annahme

<sup>6</sup> Nettobaufläche (45.153 m<sup>2</sup>) abzgl. Gebäude (3.800 m<sup>2</sup>)

<sup>7</sup> GRZ = 0,22

<sup>8</sup> Zulässige zusätzliche Versiegelung im Umfang von 50% der GRZ, Reduzierung des Flächenanteils um 50% da innerhalb der Privatgrundstücke nur Teilversiegelung zulässig.

## 1.7. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

### 1.7.1. Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 15 BNatSchG zu beachten, auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung mit den entsprechenden grünordnerischen Festsetzungen reagiert wird.

Im Einzelnen sind für die Schutzgüter folgende Fachgesetze von Relevanz:

#### Mensch und seine Gesundheit

- Bezogen auf die evtl. auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz - Verkehrslärmschutzverordnung) sowie die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ Stand (Juli 2002). zu berücksichtigen.

Ziel: Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

#### Tiere, Pflanzen und Landschaft

- FFH- Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/43/EG

Ziel: Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt.

- Vogelschutzrichtlinie: 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG

Ziel: langfristige Schutz und die Erhaltung aller europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume.

- EU-Artenschutzverordnung Nr. 338/97 v. 09.12.1996, zuletzt geändert durch VO Nr. 407/2009 vom 14.03.2009 und Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005, zuletzt geändert am 29. Juli 2009

Ziel: Schutz besonders oder streng geschützter Arten.

- Brandenburgisches Naturschutzgesetz: Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg, i. d. F. der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.09.2009 sowie Bundesnaturschutzgesetz Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege vom 29.07.2009, in Kraft getreten seit 01.03.2010

Ziel: Schutz, Pflege, Entwicklung und, soweit erforderlich, Wiederherstellung von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (§ 1 BbgNatSchG / § 1 BNatSchG).

Die Zerstörung von Biotopen, die für dort wild lebende Tiere und Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind, ist nur dann zulässig, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses für das Eingriffsvorhaben geltend gemacht werden können (§ 4a Abs. 4 Satz 2 BbgNatSchG).

- Baugesetzbuch: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 geändert

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

## **Boden**

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998, zuletzt geändert 9. Dezember 2004 und das Landesbodenschutzgesetz

Ziel: Nachhaltige Sicherung bzw. Wiederherstellung der Funktionen des Bodens

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BbodSchV) vom Juli 1999

Ziel ist die Erfassung und ggf. Sanierung von Altlasten und Schadstoffen zum Schutz des Menschen.

- Baugesetzbuch: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 geändert

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§1a Abs. 1 BauGB).

## **Wasser**

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 und Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004

Ziel ist die Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit. Gewässer sind vor Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen zu schützen.

### **1.7.2. Fachpläne**

Der **Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Potsdam-Mittelmark** von 2006 weist für den Bereich Siedlungsflächen („Stadt/ Kleinstadt“) aus, wobei als Entwicklungsziel die Aufwertung von sonstigen Siedlungsbereichen definiert wird.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Teltow von 2004 stellt den Geltungsbereich des B-Plans als Kleingartenfläche dar. Die Änderung des Flächennutzungsplanes ist in der Stadtverordnetenversammlung vom 18. November 2009 beschlossen worden.

Der vorliegende Bebauungsplan wird demnach nach den Maßgaben des § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren erarbeitet.

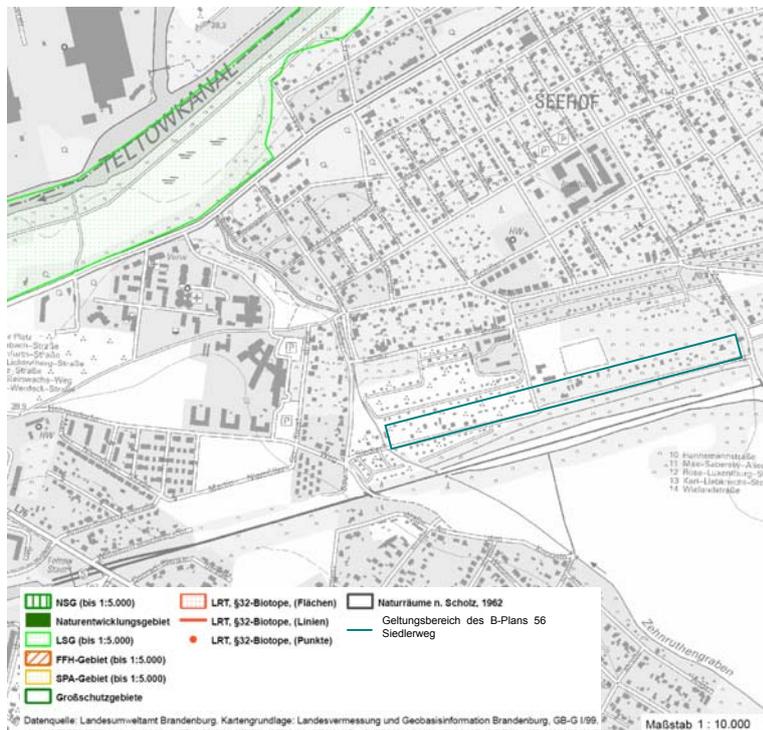
### Schutzgebiete und sonstige Schutzausweisungen

#### Großschutzgebiete, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Special Protection Area (SPA)

Das Vorhaben befindet sich nicht innerhalb bzw. im Nahbereich eines nach §§ 23, 24, 25, 32 BNatSchG geschützten Areals.

#### Landschaftsschutzgebiete

Als nächste Schutzgebiete sind das nördlich des Geltungsbereichs gelegene Landschaftsschutzgebiet „Parforceheide“ in ca. 7,4 km Entfernung sowie das südöstlich in ca. 9,5 km Entfernung gelegene Landschaftsschutzgebiet „Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben“ zu benennen. Eine Betroffenheit der benannten Schutzgebiete durch das Vorhaben ist nicht zu prognostizieren.



**Abb. 2: Schutzgebiete (Quelle: Landesumweltamt Brandenburg)**

#### Sonstige Schutzgebiete, geschützte Objekte und Flächen

Unmittelbar angrenzend an das Bearbeitungsgebiet befinden sich in bestimmter Ausprägung geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG bzw. sind Flächenvorschläge für geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG im Landschaftsplan benannt.

Bei diesen Flächen handelt es sich im Einzelnen um:

- Zehnrutengraben nördlich und südlich der S-Bahntrasse inkl. seiner Niederungsbereiche inkl. Siedlergraben (südlich Siedlerweg)

- Soll am Zehnrutengraben
- Temporäres Kleingewässer am Zehnrutengraben
- Zehnrutengrabensystem mit Siedlergraben
- Reiche Feuchtwiese am Zehnrutengraben
- Flächen am Südende des ehemaligen Teltower Sees, Mündungsbereich des Zehnrutengrabens

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1. Derzeitiger Umweltzustand**

Im Punkt b) des Anhanges I der SUP Richtlinie wird der derzeitige Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter sowie die Nullvariante, die sich bei der Nichtdurchführung des Planes ableitet, dargestellt. Die ermittelten Ergebnisse sind im Wesentlichen aus dem Landschaftsplan der Stadt Teltow und dem Entwurf des GOP für den B-Plan „Siedlerweg“ entnommen.

### **2.2. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen werden deutlich herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG hat der Verursacher die Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft, Möglichkeiten der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes sowie von ihm vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Antrag zu beschreiben und, soweit erforderlich, in Plänen darzustellen.

Durch die durch den vorliegenden B-Plan planrechtliche Genehmigung von Versiegelung durch den Gebäudeneubau sowie die Wege- und Straßenflächen ist von einem Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG auszugehen. Die damit verbundene Beeinträchtigung ist grundsätzlich als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Insgesamt befindet sich das Vorhaben jedoch außerhalb von Flächen mit besonderem Schutzstatus.

#### **2.2.1. Schutzgut Mensch**

##### **Bestandsaufnahme**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm, Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigung) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung.

Der Vorhabensraum liegt im innerstädtischen Bereich innerhalb von bestehender Bebauung. Südlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich in ca. 30 m Abstand die Trasse der S-Bahnlinie S 25. Zur Beurteilung der daraus entstehenden Lärmimmissionen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes wurde durch das Akustik-Ingenieurbüro Dahms bewertet (vgl. Akustik-Ingenieurbüro Dahms, Potsdam: Schalltechnisches Gutachten – Immis-

sionsprognose für das Bebauungsplangebiet Nr. 56 "Siedlerweg" der Stadt Teltow, April 2011).

Als Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass eine bereits vorhandene Verlärmung des Raumes durch die vorgenannte Bahntrasse gegeben ist. Die Werte entsprechen den Lärmpegelbereichen I bzw. II. Die Richtwerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 ergeben für Allgemeine Wohngebiete 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Das Schalltechnische Gutachten kommt zu der Wertung, dass diese zulässigen Werte im Planbereich in der Nachtzeit mit Werten von max. 50 dB(A) überschritten werden. Zu den Tageszeiten prognostiziert das Gutachten für den Geltungsbereich von 50 dB(A) bis 55 dB(A), so dass es hier zu keiner Überschreitung der Orientierungswerte kommt. Darüber hinaus wurde auch die Möglichkeit einer Verdopplung der Taktfrequenz gutachterlich betrachtet. Diese ist mit einer Erhöhung des Lärmpegels um 3 dB(A) zu beziffern. Für den Außenwohnbereich ist, auf Grund der Einhaltung der Lärmrichtwerte für den Tag, ein Aufenthalt in diesen Bereichen problemlos möglich.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Durch den Betrieb der S-Bahn ist im Nachtzeitraum mit Lärmimmissionen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu rechnen. Die daraus abzuleitende Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch lässt sich durch die Durchführung von Maßnahmen zum passiven Schallschutz an den Fassaden der Gebäude vermeiden. Da eine Überschreitung der Lärmrichtwerte nur für den Nachtzeitraum prognostiziert wurde, sind die Räume, in denen geschlafen wird, mit einem ausreichenden Schutz vor Lärm zu versehen. Dies ist möglich, indem diese Räume zu den lärmabgewandten Seiten orientiert werden. Auf Grund der Einhaltung der Tagesrichtwerte unterliegen Räume, die am Tage genutzt werden, hingegen nicht der Beschränkung.

Es kann davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der passiven Lärmenschutzmaßnahmen keine verbleibenden Beeinträchtigungen für den Menschen ergeben.

Da es sich bei dem Vorhabensraum um ein Privatgelände handelt, ist die Nutzung der Flächen zur Erholung bisher - und auch zukünftig - nur einem ausgewählten Personenkreis vorbehalten, so dass es zu keiner Verschiebung der Erholungswirkung in Bezug auf die Freiflächen kommt.

### **2.2.2. Schutzgut Boden**

#### **Bestandsaufnahme**

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden.

Die Böden der brandenburgischen Jungmoränenlandschaften im Umland von Berlin wurden unter Einfluss des relativ niederschlagsarmen kontinental geprägten Klima auf den anstehenden glazialen und periglazialen Sedimenten gebildet. Die Grundmoräne des Jungmoränengebiets ist im Gebiet der Gemeinde Teltow im westlichen Raum aus Schmelzwassersedimenten und im östlichen Raum aus Geschiebemergel aufgebaut. Für den Geltungsbereich des B-Plans 56 ist gem. Karte 3 „Geologie“ des Landschaftsrahmenplans Potsdam-Mittelmark im zentralen Raum die weichselkaltzeitliche Grundmoräne kartiert, welche im Westen von einem bänderförmigen Bereich aus periglazialen und fluviatilen Sedimenten un-

terbrochen ist und somit beide Substrattypen vertreten sind. Infolge von gelegentlich auftretenden geringen Strömungsgeschwindigkeiten der Schmelzwässer während der Ablagerung, können die Ablagerungen auch zum Teil schwach schluffig und schluffig ausgebildet sein sowie in stark feinsandigen Schluff übergehen. Diese Bodenarten sind auch in größeren Tiefen zu erwarten.

Im nordöstlichen Teil des Landkreises Potsdam-Mittelmark dominieren Braunerden, die aufgrund des durchlässigen Ausgangssubstrats gebietsweise schwach podsoliert sind und aufgrund des Mangels an Verwitterungsprodukten und Einfluss von kalkhaltigen menschlichen Ablagerungen in stark versiegelten Räumen umgewandelt wurden. Bei einer ca. 90% Versiegelung des Teltower Innenstadtbereichs ist somit das flächenmäßige Vorhandensein der Bodengesellschaft aus Regosolen, Lockersyrosem und Pararendzinen im nördlichen Stadtgebiet zu erklären.

In der Karte 7 „Boden“ des Landschaftsrahmenplans sind für den Großteil der Fläche des Bebauungsplans Humus- und Anmoorgleye und auf einer kleinen Fläche im Nordosten Fahlerden dargestellt. Unmittelbar an den Geltungsbereich anschließend, befindet sich im Südwesten ein Erdniedermoor. Das Vorhandensein Grundwasserbeeinflusster Mineralböden ist für Grundwassernahe, sandige Verhältnisse im Grundmoränengebiet üblich. Bei Humus- und Anmoorgleyen ist Torf mit Sand gemischt, so dass sich ein Übergangsboden aus Moor und Gley ergibt. In Erdniedermooren der Teltow-Hochfläche werden meist Schmelzwassersande aus Fein- und Mittelsanden von Torf überlagert, der durch das anstehende Grundwasser gespeist wird. Die Fahlerde ist im Berliner Jungmoränengebiet aus einem Sand/ Lehm-Gemisch über Lehm aufgebaut, weshalb sie auch mit der Parabraunerde zur Klasse der Lessivés gezählt wird. Durch die langjährige kleingärtnerische Nutzung sind die im Landschaftsrahmenplan dargestellten Bodentypen allerdings durch oberflächliche menschliche Eingriffe verändert. Stellenweise finden sich Hortisole und (anthropogen entstandene) Kolluvisole, die sich durch garten- und ackerbauliche Oberbodenverlagerung, Zufuhr von organischer Masse durch Düngung und eine hohe Wasserversorgung entwickelten.

In Auswertung der schutzwürdigen Böden in Brandenburg (Karte 8 Landschaftsrahmenplan) besitzen die Gleye aufgrund ihres hohen Humusgehalts im Geltungsbereich des B-Plan ein hohes Ertragspotential. Durch die menschlichen Bewirtschaftungsaktivitäten dürften der Anteil organischer Substanz und damit das Ertragspotential zusätzlich gesteigert worden sein.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die Herstellung von Gebäudeneubauten sowie der Wege- und Straßenflächen bedeutet eine Schädigung des Bodens.

Die Standorteigenschaften und Bodenstrukturen der hier vorherrschenden Böden werden zu dem durch Aufschüttung und Abgrabung verändert. Die Funktion der Böden als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserfilter etc. werden eingeschränkt. In den versiegelten Bereichen verliert der Boden seine natürlichen Funktionen vollständig. Auch im Bereich der derzeit noch teilversiegelten Schotterfläche des Siedlerwegs sind durch die Vollversiegelung weitere Einschränkungen der Grundwasserneubildung, Nährstoffzufuhr und des Edaphons unvermeidlich. Die Versiegelung unversiegelter Böden ist daher als erheblicher Eingriff zu werten. Allerdings ist der voraussichtliche Grad der Neuversiegelung bezo-

gen auf die Gesamtfläche als gering bis mittel einzustufen.

Im Zuge des Gebäude- sowie Straßenneubaus ist mit Bodenumlagerungen zu rechnen. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen infolge von Bodenabtrag bzw. –auftrag (Verdichtung) variieren je nach vorhandenem und umgelagertem Bodensubstrat. Bei fachgerechtem Umgang mit Böden sind diese Beeinträchtigungen als nicht erheblich zu bewerten.

### **2.2.3. Schutzgut Wasser**

#### **Bestandsaufnahme**

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkung alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden.

Der Landschaftsrahmenplan stellt den Vorhabensbereich als Einzugsgebiet der Havel dar. Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden, allerdings grenzt südwestlich der Zehnrotengraben, ein kanalisierter Bachlauf an den Geltungsbereich des B-Plans.

Bezüglich der Grundwasserneubildungsrate ist der Geltungsbereich bereits im derzeitigen Zustand in einen Bereich mit Siedlungsfläche und ohne Bebauung unterteilt. Für den als Siedlungsfläche ausgewiesenen Bereich liegt keine Bewertung vor, für den unbebauten östlichen Teil der Fläche wird sie mit „gering“ im Bereich der Gleye und „hoch“ im Bereich der Fahlerde angegeben. Die Grundwassergefährdung wird bei einem Flurabstand von  $\leq 5\text{m}$  in der Kategorie mittel zugeordnet, wobei der im Südwesten angrenzende Raum beidseits der L 76 mit einem hohen Belastungsrisiko durch verkehrsbedingte Emissionen dargestellt wird.

#### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Der Aspekt Oberflächengewässer spielt unter dem speziellen Gesichtspunkt des hier zu bewertenden Vorhabens keine Rolle, da der Siedlergraben durch das Vorhaben nicht flächenmäßig betroffen wird. Auch Auswirkungen, bspw. durch einen veränderten Oberflächenabfluss, auf Grund der geplanten Bebauung sowie der Versiegelung des Siedlerweges sind, begründet durch den Abstand des Geltungsbereiches zum Siedlergraben von ca. 25 – 30 m sowie den Bestandserhalt auf den Flächen zwischen Siedlergraben und Siedlerweg, nicht gegeben.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu sehen. Die linienhafte Versiegelung des Siedlerweges und der zu erwartende Neubau von Gebäuden, Zufahrtswegen und Stellflächen sind generell als Eingriff zu werten, es kommt zum Verlust versickerungswirksamer Flächen. Die Neuversiegelung umfasst einen größeren Flächenumfang. Die Beeinträchtigungen durch Verdunstungsverluste liegen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Die bestehende Bepflanzung führt entgegenwirkend zur Rückhaltung, Speicherung und Ableitung von Niederschlägen in den Boden und das Grundwasser, so dass zu keinen darüber hinaus reichenden Veränderungen der Grundwasserneubildungsrate kommt. Durch den vor-

handenen Grundwasserflurabstand von  $\leq 5$  m kann zwar nicht von einer ausreichenden Filterstrecke für ggf. belastete Oberflächeabwässer ausgegangen werden, allerdings ist von einer geringen verkehrsbedingten Emissionsrate auszugehen.

Die Auswirkungen auf das Grundwasser durch Schadstoffeintrag sind als insgesamt nicht erheblich zu bewerten. Die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate hingegen ist als weniger erheblicher Eingriff zu werten.

#### **2.2.4. Schutzgut Klima und Luft**

##### **Bestandsaufnahme**

Siedlungsraum (Wirkraum) dargestellt. Die südlich angrenzende Ackerfläche wird als Kaltluftentstehungsgebiet im Einzugsbereich der Wirkräume dargestellt, wobei der Geltungsbereich als auch die Ackerfläche als Kaltluftstaugebiet mit eingeschränkten Austauschverhältnissen charakterisiert sind.

Eine lufthygienische Ausgleichsfunktion und Filterleistung besitzen innerhalb des Vorhabensraumes die vorhandenen Gehölzbestände. Pflanzen sind in der Lage, Luftschadstoffe auszufiltern, festzuhalten und durch turbulente Diffusion zu verdünnen. Dabei können immergrüne Gehölze die meisten Schadstoffmengen aufnehmen. Nadelgehölze filtern z. B. doppelt so viel Staub wie Buchenbestände. Allgemein gilt, dass die Filterwirkung einer Pflanze gegenüber Feinstaub umso höher ist, je größer und rauer die Blattoberflächen sind. Die Filtereigenschaften von Wäldern werden darüber hinaus von deren Alter, Schichtung, Höhe und dem Deckungsgrad ihres Bestandes beeinflusst (MARKS et al. 1992). In Bezug auf Stickoxide ist Absorptionsleistung von Laubgehölzen deutlich höher einzuschätzen als die von Nadelgehölzen, wobei die Effektivität sich mit steigender Blattoberfläche erhöht. Glatte und flache Blätter erzielen hierbei ein größeres Ergebnis als solche mit rauen und behaarten Oberfläche.

Gemäß aktuellen Klimakarten des Deutschen Wetterdienstes ist für das Plangebiet eine mittlere Jahrestemperatur von 8,5 - 9,0°C angegeben. Die jährliche Niederschlagshöhe beträgt durchschnittlich 550-600 mm bei einer Sonnenscheindauer von durchschnittlich 1.600-1.700 Stunden.

##### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die Veränderung des Verhältnisses von Vegetation zu versiegelten Flächen führt zu einer eingeschränkten Produktion von Kalt- / Frischluft. Bei einer Grundflächenzahl von 0,22 ist trotz der nicht unerheblichen Größe des Geltungsbereichs jedoch ein weiterhin hoher Grünanteil gewährleistet, so dass die lufthygienischen Auswirkungen als gering einzustufen sind. Die Eingriffswirkung durch den Vegetationsverlust ist als weniger erheblich einzustufen.

## **2.2.5. Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### **Bestandsaufnahme**

#### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Auf Grund der bereits starken anthropogenen Vorbelastung stellt die Karte 4 des Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark im Geltungsbereich des B-Plans als potenzielle natürliche Vegetation „dichte, bodenversiegelte Siedlungsgebiete“ dar. Für die Flächen südlich des Siedlerweges (außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans) wird als pnV Pfeifengras-Stieleiche-Hainbuchenwald dargestellt.

#### **Pflanzen/Biotope**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen. (§ 1 BNatSchG).

Die Biotoptypen werden nachfolgend beschrieben und zusammenfassend in der Tabelle 1 aufgeführt. Die Darstellung der Biotoptypen und Flächennutzung erfolgt in der Karte Bestand/ Biotoptypen/ Konflikte in der Anlage.

Beim überwiegenden Teil des Plangebietes handelt es sich um Flächen mit anthropogenen Einflüssen, die Flächen weisen größtenteils eine Kleingarten- bzw. teilweise Wochenendhausnutzung auf.

Der Siedlerweg ist als teilversiegelte Wegefläche (OVWT) mit vereinzelt vollversiegelten (OVVV) Abschnitten anzusprechen. In Übergangsbereichen zur angrenzenden Rasenfläche (GZ) haben sich durch den Fahrzeugverkehr schmale Streifen ohne Bewuchs (Offener Boden/ OVVO) gebildet.

Die Bebauung der Grundstücke durch Gebäude sowie die entsprechenden Wegeflächen sind in unterschiedlich starker Ausprägung vorhanden. Hauptsächlich befinden sich im Geltungsbereich kleinere Lauben (Fläche bis zu 50 m<sup>2</sup>). Die sonstige Bebauung besteht aus 5 Häusern aus den 30er Jahren sowie mehreren großen Wochenendhäusern mit einer Grundfläche von über 50 – 100 m<sup>2</sup>. Die Gebäude selbst sind keinem Biotoptyp zugeordnet sondern werden über die angrenzenden Freiflächen definiert.

Die Freiflächen sind durch weitläufige Rasenflächen mit lockerem Baumbestand sowie Laub- und teilweise Nadelbaumhecken (PHH) zur Grundstückseinfassung im Bereich des Siedlerweges geprägt.

Unterschieden wurde hierbei die rasendominierten Grundstücke (GZ) sowie die Flächen mit Kleingärtnerischer Nutzung, welche sich jedoch auch durch einen Rasenanteil von über 50% der Grundfläche auszeichnen (PK). Die Gärten der als Wohngebäude anzusprechenden Grundstücke wurden dem Biotoptyp Garten (PG) zugeordnet. Ggf. vorhandene Stauden- und Gemüsebeete sind nicht gesondert aufgenommen worden, sondern sind als Bestandteile der vorgenannten Biotoptypen zufassen. Geschützte Laub- und Nadelbäume sind als Einzelbäume kartiert. Zudem befinden sich im Geltungsbereich des B-Plans drei weitestgehend ungenutzte Grundstücke, welche als Gartenbrache (PGB) kartiert worden.

Dem Siedlergraben sind im Bereich gegenüber Hausnummer 37 bis zum Kreuzungsbereich

Zehnruetenweg Feldgehölzbestände beigeordnet. Gegenüber den Haunummern 20 – 36 sind die Flächen südlich des Siedlerweges hauptsächlich als Rasenflächen mit lockerem Baumbestand anzusprechen. Die sonstigen Flächen südlich des Siedlerweges sind als Gartenflächen zu kartieren.

Hinweise auf besonders und streng geschützte Pflanzenarten nach Definition des § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sind nicht vorhanden. Sind innerhalb des Geltungsbereiches als wild wachsend nach § 37 Abs. 1 BNatSchG definierte Bestände vorhanden, sind diese entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu behandeln.

## **Tiere**

Die Bestandsaufnahme bzgl. der faunistischen Ausstattung des Gebietes erfolgte auf Grundlage der ersten Begehung zur Biotoptypenkartierung sowie durch Auswertung der Karte 6 des Landschaftsrahmenplans, des Landschaftsplans der Stadt Teltow sowie der Auswertung der Datenabfrage bei der UNB sowie dem LUA. Bei der Beteiligung der TÖBs im Rahmen des Vorentwurfs sind keine gezielten Hinweise bzw. Anforderungen an einen Kartierungsstandard von Seiten der UNB benannt worden.

Auf Grund der sehr übersichtlichen anthropogen geprägten Nutzungsstruktur innerhalb des Geltungsbereichs wurden keine weiterführenden Kartierungen durchgeführt, sondern eine Bewertung des Potenzials vorgenommen. Diese Vorgehensweise entspricht der derzeitigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts<sup>9</sup>. Demnach muss nicht ein lückenloses Arteninventar erstellt werden, vielmehr reicht es aus, die Untersuchungstiefe auf die naturräumlichen Gegebenheiten abzustimmen. Lassen dabei bestimmte naturräumliche Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf eine faunistische Ausstattung zu, so wird eine Potenzialabschätzung als ausreichend angesehen. Insbesondere im Falle eines Angebotsbebauungsplans muss die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange angesichts der Dynamik der Artenveränderung zwischen dem Zeitpunkt der Festsetzung des Planes und der tatsächlichen Bebauung Berücksichtigung finden. Daher kann es erforderlich sein, bestimmte Maßnahmen bzw. die Beurteilung der Relevanz von artenschutzrechtlichen Aspekten auf die Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu delegieren

Der Geltungsbereich des B-Plans 56 sowie das weitere Umfeld besitzt gem. Darstellung des LRP keine besondere Bedeutung für die Fauna.

In Hinsicht auf die vorhandenen Strukturen, sowohl im Bereich der Gärten als auch insbesondere auf den südlich an den Siedlerweg anschließenden Flächen, finden Kleinsäuger gute Lebensmöglichkeiten vor. Streng geschützte Arten sind dabei aus arealgeografischen Gründen oder durch konkrete, im Untersuchungsraum nicht vorhandene, Habitatansprüche auszuschließen.

Ungenutzte Brachestrukturen könnten beim Vorkommen entsprechender Futterpflanzen vom Nachtkerzenschwärmer besiedelt sein. Ein Hinweis auf das Vorkommen der Futterpflanzen war jedoch zum Zeitpunkt der Kartierung nicht vorhanden.

Daneben ist ein Vorkommen von streng geschützten wirbellosen Arten für den Bereich des

---

<sup>9</sup> BVerwG, Urteil vom 12.03.2008, Rn 243; Beschluss vom 13.3.2008, Az. 9 VR 9.07, Rn. 31; Urteil vom 09.07.2008, Az. 9 A 14.07, Rn. 54+57; Urteil vom 18.03.2009, Az. 9 A 39.07, Rn. 43; Urteil vom 09.07.2009, Az. 9 C 12.07, Rn. 44 ff sowie Az. 9 A 14.07, Rn. 54; Urteil vom 12.08.2009, Az. 9 A 64.07, Rn. 37; Schmidt-Eichstaedt, UPR 2010, 401,403

B-Plangebietes auszuschließen, da hierfür auf dem Gelände die geeigneten Strukturen fehlen (Totholz für xylobionte Käferarten, Gewässer für Libellen, Futterpflanzen streng geschützter Schmetterlingsarten).

Im folgenden Abschnitt werden die Artengruppen Reptilien, Amphibien, Avifauna und Fledermäuse nacheinander betrachtet.

Die vorgefundenen Biotoptypen (Rasen- und Gartenflächen, Formschnitthecken, Nadel- sowie Baumbäume) sowie die Lage des Gebietes innerhalb von zusammenhängender Bebauung, lassen auf eine Nutzung des Gebietes durch nur siedlungsbegleitende Tierarten, vor allem typischen Singvogelarten schließen. Darüber hinaus ist das Gelände durch die fast allseitige Umgrenzung mit Wohnbebauung und der angrenzenden Bahntrasse für streng bzw. europäisch geschützte Arten als ungeeignet anzusehen.

Für den zu fällenden Bestand entlang des Siedlerweges wurden die Bäume einer Sichtkontrolle im Rahmen der Biotopkartierung unterzogen. Lediglich der Baum Nr. 27 wies entsprechende Höhlungen auf. Lebensraummöglichkeiten im Bereich der Gärten bieten evtl. vorhandene Höhlungen bzw. Risse am Baumbestand bzw. die Lauben und Gebäude auf dem Grundstück. Die voran beschriebenen Möglichkeiten stellen gem. § 44 BNatSchG geschützte Lebensstätten dar und unterliegen daher während der Brutzeit einem besonderen Schutz. Im Falle eines Vorkommens von Fledermäusen ist zusätzlich zu prüfen, ob die betrachteten Höhlungen / Risse ein Winterquartier der Art darstellen, dass diese auch für den Zeitraum der Nutzung einem besonderen Schutz unterliegen. Der Betrachtung werden nur die Bäume zu Grunde gelegt, die im B-Plan als zu fällend gekennzeichnet sind. Die Bäume weisen einen für Kleingärten typischen, recht guten Pflege- und Vitalitätszustand auf. Auch durch die Inaugenscheinnahme vom Weg aus konnte kein offensichtlicher Höhlenbaum (ausgefaltete Äste, Kronenabbrüche etc.) ausgemacht werden. Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass sich Höhlungen erst bei einem entsprechend gereiften Baum entwickeln bzw. hierzu ein Stammdurchmesser von mindestens etwa 30 cm erreicht sein muss. Daher bieten von den 19 zur Fällung vorgesehenen Bäumen derzeit lediglich 9 Bäume ein theoretisches Lebensraumpotential.

Das Vorkommen von geschützten Wirbellosenarten kann auf Grund fehlender Biotopstrukturen ausgeschlossen werden.

Im Laufe des Verfahrens haben sich Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse entlang des Siedlergrabens/ S-Bahn ergeben. Innerhalb des Geltungsbereichs sind jedoch keine Biotope zu finden, die einen (potenziellen) Lebensraum der Art darstellen. Es werden für die Reproduktion und Überwinterung sonnige Offenlandbereiche (Kiesstellen) sowie Versteckmöglichkeiten benötigt. Die Zauneidechse legt im Gegensatz zu den meisten anderen heimischen Reptilienarten Eier, die von der Sonne ausgebrütet werden müssen. Daher ist sie auf trockenen, sich gut erwärmenden und zugleich grabfähigen Boden angewiesen. Sie lebt bevorzugt auf Heideflächen, auf Magerrasen und an sonnigen Waldsäumen, besiedelt aber auch Böschungen von Bahntrassen. Wichtig für den Lebensraum der Zauneidechse ist ein vielfältiges Mosaik aus vegetationsarmen Stellen, Bereichen mit einer geschlossenen Pflanzendecke und Gehölzstrukturen. Diese Strukturen werden entlang des Siedlergrabens und insbesondere entlang der südlich gelegenen S-Bahntrasse vorgefunden. Der Geltungsbereich selbst bietet hingegen keine Flächen, die dieses Mosaik aufweisen. Zudem wird der Geltungsbereich im Osten durch einen breiten Gehölzgürtel und im Westen durch Kleingärten von den potenziellen Habitatflächen der Zauneidechse entlang der S-Bahntrasse getrennt,

welche weiterhin ein Ausbreitungshindernis der Art darstellen. Dem Schutz nach § 44 BNatSchG unterliegen lediglich die Fortpflanzung- und Ruhestätten der Art, die sich wie bereits voran beschrieben im Bereich der S-Bahntrasse und des Siedlergrabens befinden. Da es sich bei Zauneidechsen um sehr standorttreue Tiere handelt, welche einen durchschnittlichen Aktionsradius von rund 100 m aufweisen, sind relevante Nahrungshabitate in weiten Teilen mit den geschützten Lebensstätten räumlich überlagert. Die Flächen nördlich des Siedlerweges dienen daher, wenn überhaupt, nur sehr sporadisch zur eventuellen Nahrungssuche und unterliegen, wie voran beschrieben, daher nicht dem strengen Schutz der nach § 44 BNatSchG geschützten Habitatflächen. Die Beeinträchtigung der Art ist ausgeschlossen.

Das Vorkommen von Amphibien ist nicht auszuschließen, da hierfür geeignete Strukturen vorhanden sind. Der Zehnrotengraben stellt ein potentiell Reproduktionshabitat dar. Auf Grund der räumlichen Distanz sowie der fehlenden Strukturen innerhalb der Gartenflächen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass eine ggf. vorhandene Beeinträchtigung nur in nicht erheblichen Umfängen vorkommt.

Als Vorbelastung für das Umfeld werden die unmittelbar an die Trasse des Siedlerweges selbst, die anschließende Bahnlinie und die L 76 (in weiterer Entfernung) als stark befahrene Verkehrsstrasse benannt.

### 2.2.5.1. Pflanzen/Biotope

#### Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Verlust an Biotoptypen durch die Versiegelung ist grundsätzlich als erheblich zu bewerten.

Im Vorhabensraum stellt sich der Verlust wie folgt dar.

**Tab. 2: Eingriffsübersicht Biotoptypen**

Vorhaben und Eingriff	Biotoptyp		Eingriffsgröße
Eingriffe im Bereich des Siedlerweges	GZ	Scherrasen	1.600 m <sup>2</sup>
	PHH	Hecken	205 m <sup>2</sup>
	PHS	Anpflanzung von Sträuchern	
	BL	Laubgehölze	
	Einzelbaumverlust		27 St.
Eingriffe durch zulässige Bebauung / Eingriffe durch sonstige Versiegelung auf den privaten Grundstücken	PG	Garten	4.482 <sup>10</sup> m <sup>2</sup>
	PK	Kleingarten	
	PGB	Gartenbrache	
	GZ	Scherrasen	
	Einzelbaumverlust		19 St.

<sup>10</sup> Wert ergibt sich aus der gem. GRZ von 0,22 zulässigen Bebauung zzgl. der zusätzlichen zulässigen Versiegelung im Bereich der Nettobauflächen, abzüglich der vorhandenen und angenommenen vorhandenen Bebauung und Versiegelung (vgl. Tab. 2)

## **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Innerhalb des Vorhabensgebietes kann auf Grund seiner Biotopausstattung, vorwiegend gepflegte Rasenflächen, das Vorkommen von streng geschützten sowie europäisch geschützten Arten ausgeschlossen werden.

Die zur Fällung vorgesehenen Bäume entlang des Siedlerweges, wiesen mit Ausnahme des Baumes Nr. 27 kein Potenzial für Niststätten für geschützte Arten auf. Der Obstbaum wies im Bereich des Stammes sowie der Krone 4 Nisthöhlen auf, von denen mind. eine derzeit als Nisthöhle eines Stars genutzt wird. Die Potenziale für Fledermäuse sowie Höhlen- und Gebäudebrüter im Bereich der Gärten ist im Folgenden näher zu betrachten. Wie in der Bestandaufnahme beschrieben, sind von den 19 zur Fällung vorgesehenen Bäumen derzeit lediglich 9 Bäume potenziell als Höhlenbäume für Höhlenbrüter sowie als Quartierbäume für Fledermäuse geeignet. Besetzte Nester bzw. Quartiere zum Zeitpunkt der Begehungen waren jedoch nicht feststellbar. Auch durch die Bauweise und bisherigen Nutzung der abzubrechenden Gebäude kann das Vorkommen von Nischen und Verstecken für Gebäudebrüter und Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Abwägung der Angemessenheit des Untersuchungsaufwands zum Zeitpunkt der Erarbeitung des B-Plans sowie der ggf. nicht mehr vorhandenen Belastbarkeit der ermittelten Ergebnisse zum Zeitpunkt des Vollzugs des Baurechts, wird die Nachweisführung, dass durch den Vollzug des Baurechts keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden, auf die Ebene der Bauantragsstellung bzw. des Bauanzeigeverfahrens verlagert. Im Rahmen des Bauantrags- bzw. Bauanzeigeverfahrens ist durch den Eigentümer der Nachweis zu erbringen, dass sich keine geschützten Lebensstätten in den zu fällenden Bäumen bzw. in den abzureißenden Gebäuden befinden. Da jedoch zum derzeitigen Zeitpunkt nicht sicher gesagt werden kann, wann bzw. ob und wie ein Grundstück bebaut werden wird und daraus erst die Fällung bzw. der Abriss abgeleitet werden kann, ist die Nachweisführung für alle als potenziell zu fällen gekennzeichneten Bäume zu führen. Ist dabei ein Vorhandensein geschützter Lebensstätten nicht auszuschließen, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (bspw. Erhalt des Baumes) vorzusehen bzw. ein Ersatz in Form von Nisthilfen, Fledermauskästen etc. zu schaffen. Aufgrund der ausreichenden Größe der vorliegenden Grundstücke und Anzahl geeigneter Bäume für das Anbringen von Nisthilfen, ist ein Ersatz möglich.

Das Potenzial für sogenannte Wiesenbrüter kann, da sich ein Großteil der Gärten in einer regelmäßigen Nutzung befinden und einer dementsprechenden Pflege unterliegen, ausgeschlossen werden.

In Bezug auf die Nutzung des Geltungsbereichs als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse kann davon ausgegangen werden, dass es durch die Umsetzung des B-Plans über einen langen Zeitraum hinweg (nicht alle Grundstück werden gleichzeitig bebaut) sowie durch die Erhaltung der Flächen südlich des Siederweges ausreichend Potenzial in der näheren Umgebung gibt. Eine Beeinträchtigung der Art bzw. der lokalen Population kann daher ausgeschlossen werden.

Auf Grund der Lage im städtischen Umfeld kann das Untersuchungsgebiet als potenzieller Lebensraum für siedlungsangepasste Arten angesehen werden, eine Beeinträchtigung die-

ser ist jedoch bei Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeitraumes vom 1.10. bis 28.02. auszuschließen.

Das Vorhaben selber verursacht keine erheblichen Eingriffe in die wichtigen Lebensräume der Fauna, da sich die Versiegelung vorwiegend auf die Rasen- sowie die Gartenfläche beschränkt. Die mit der Versiegelung verloren gehenden Biotoptypen haben, wie voran beschrieben, keine besondere Bedeutung für die Fauna. Die im Zuge der Neugestaltung geschaffenen Strukturen bieten für siedlungsangepasste Arten vergleichbare Lebensmöglichkeiten.

## **2.2.6. Schutzgut Landschaft**

### **Bestandsaufnahme**

#### **Landschaftsbild**

Die Grundstücke im Geltungsbereich haben einen hohen Grünanteil und besitzen durch die abschirmende Wirkung von Bäumen und Hecken einen intimen Charakter. Das im Süden angrenzende Ackerareal ist mit Baumreihen begrenzt und durchsetzt, wird allerdings durch die Trasse der S 25 in seiner optischen Wirkung für die Nutzer der Kleingartensiedlung beeinträchtigt. Der Geltungsbereich stellt ein von außen nur stellenweise einsehbares Areal dar. Die künstliche Horizontüberhöhung der bestehenden Gebäude ist relativ gering und wird durch die Vegetation vielerorts verdeckt.

#### **Erholung**

Das Vorhabensgebiet befindet sich im siedlungsgeprägten Raum, als Untereinheit ist der Typus Städte / Kleinstädte benannt. Für die Erlebniswirksamkeit kann ein mittlerer bis hoher Wert angenommen werden. Temporäre Beeinträchtigungen liegen durch die Trasse der S25 Teltow Stadt <> Hennigsdorf und die damit einhergehenden Lärmemissionen vor.

#### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Da das geplante Areal auf Grund der vorstehend beschriebenen Vegetationsstruktur nur eingeschränkt einsehbar ist, sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild nur bedingt wahrnehmbar. Auswirkungen in Bezug auf den landschaftsbezogenen Erholungswert sind als gering einzustufen, da es sich bei den Flächen um den Eigentum privater Dritter handelt, so dass die Zugänglichkeit der Öffentlichkeit nicht gegeben ist. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als nicht erheblich zu werten.

## **2.2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **Bestandsaufnahme**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze zu verstehen.

Südlich des Siedlerweges befindet sich ein Bodendenkmal (Einzelfund Steinzeit, südlich Siedlerweg). Weitere Kulturdenkmale oder sonstigen Sachgüter befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen**

Beeinträchtigungen für das Bodendenkmal sind durch das vorliegende Planverfahren nicht zu prognostizieren, da die durch das Verfahren genehmigten Änderungen der Bodennutzung sich auf den Bereich nördlich des Siedlerweges beschränken. Daher sind Auswirkungen auf das Schutzgut als nicht erheblich zu bewerten.

## **2.2.8. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Befestigung von Böden zwangsläufig zur Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, wie z. B. die Speicherung von Niederschlagswasser. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss und die Versickerung wird eingeschränkt.

Der Verlust der Vegetation ist in weiten Abschnitten untergeordnet zu bewerten, da es sich hauptsächlich um den Verlust von Zier- und Scherrasenflächen handelt. Lediglich der Verlust der Bäume sowie der Hecke als potenzielles Habitat für Gebüsch- und Baumhöhlenbrüter sowie für sonstige Kleinlebewesen ist als erheblich einzustufen. Somit ist keine negative Wechselwirkung zwischen Biotopverlust und der Bedeutung des faunistischen Lebensraums zu erwarten.

Die Wechselwirkungen zwischen Boden und Pflanzen sind als negativ einzustufen. Die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Landschaft sind durch die Herstellung von nutzungsgerechten Außenanlage sowie unter der Voraussetzung der optimalen Einbindung in die vorhandene Struktur als positiv einzuschätzen. Die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Klima / Luft sind als neutral zu bewerten, da es durch den Gebäudeneubau zu keinem neuen gerichteten Verkehr kommt, jedoch die vorhandene Verkehrsstrasse ausgebaut wird.

Alle weiteren Abhängigkeiten zwischen den Schutzgütern sind als neutral zu bewerten.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende

Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

### 2.2.9. Zusammengefasste Umweltwirkungen

Anlass der Planung ist der Bedarf der Stadt Teltow und deren Bevölkerung an zusätzlichen Bauflächen, die bauordnungsrechtliche Sicherung vom Wohnnutzung und Gartenland sowie die öffentliche Erschließung des Gebietes über den Siedlerweg.

Die Umweltauswirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Bodenfunktionen und Biotopen durch Versiegelung hieraus ergibt sich eine Veränderung des Oberflächenabflusses von Niederschlagswasser. Eine Änderung der Grundwasserneubildungsrate ist auf Grund der flächennahen Versickerung des Regenwassers jedoch nicht zu erkennen.

Der Verlust von Vegetationsbeständen stellt die wesentliche Beeinträchtigung des Vorhabens dar. Betroffen sind jedoch überwiegend als gering bzw. mittel zu bewertende Biotoptypen.

Aufgrund der nur geringen aktuellen Artenschutzfunktionen sind die Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen nur gering.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengefasst und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

**Tab. 3: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung**

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immissionsbelastung durch Verkehrslärm und Schadstoffe durch den Kfz-Verkehr</li> </ul>	•
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von Biotoptypen sowohl niedriger als auch mittlerer Wertigkeit</li> </ul>	••
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Oberflächenwasser)</li> <li>Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung</li> </ul>	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung des Oberflächenabflusses</li> </ul>	•
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von Vegetation</li> </ul>	-
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Beeinträchtigung</li> </ul>	•
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Beeinträchtigung</li> </ul>	-
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft – Pflanzen und Tiere zu Landschaft - Mensch</li> </ul>	-

••• sehr erheblich  
• weniger erheblich

•• erheblich  
- nicht erheblich

## **2.3.        Entwicklungsprognose des Umweltzustandes**

### **2.3.1.      Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der Planung sind die unter Punkt 2.1.9 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Erholung sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft / Mensch / Pflanzen und Tiere Verbesserungen erreicht werden.

### **2.3.2.      Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die baurechtliche Ordnung des Gebietes wird sich das Areal nicht nachhaltig verändern. Die Nutzung der Flächen als Wochenend- und teilweise Dauerwohnsitze wird auf Grund des städtischen Drucks an Wohnflächen, insbesondere im Nahbereich von Großstädten wie Berlin, weiterhin zu nehmen. Die ausschließliche Nutzung der Flächen als Kleingärten wird sukzessive abnehmen. Da sich die Flächen im Eigentum Privater Dritter befinden, kann davon ausgegangen werden, dass die mit dem Gebrauch als Kleingarten verbundene Erholungsnutzung, nur einem beschränkten Personenkreis möglich ist.

Das B-Plangebiet befindet sich in einem bereits jetzt teilweise als Wohngebiet genutzten sowie durch Siedlung geprägten Raum.

## **2.4.        Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 15 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch den geplanten Gebäudeneubau zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die Maßnahmenbeschreibung konkretisiert.

### **2.4.1. Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen folgende Schwerpunkte:

- Erhalt der Versickerungsfähigkeit des Bodens
- Sicherung und Verbesserung der Erholungsfunktionen im Umfeld
- Entwicklung hoher Grünflächenanteile und Durchführung von Pflanzmaßnahmen
- Einbindung von Neubauten in die bestehende Landschaft
- Durchführung geeigneter Kompensationsmaßnahmen

Nachfolgend ist eine Zusammenfassung aller landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt. Es werden hier auch die Vermeidungs-, Minderungs- sowie Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen aufgelistet.

### **2.4.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von umwelterheblichen Auswirkungen sowie zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren, nachteiligen Auswirkungen**

#### **2.4.2.1. Abwägung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

##### **Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans**

Wie bereits voran beschrieben sollte, wenn möglich, der Ausgleich am unmittelbaren Ort des Eingriffs vollzogen werden. Hierzu wird in einem ersten Schritt die Möglichkeit der Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 56 geprüft.

Zusammenfassend sind in erster Linie Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere/Pflanzen zu erbringen.

Durch den räumlich engfassten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 56 ist davon auszugehen, dass eine Kompensation sämtlicher Eingriffe innerhalb des Plangebietes nicht möglich ist. Vielmehr ist davon auszugehen, dass sich der Versiegelungsanteil innerhalb des Geltungsbereichs durch den Ausbau des Siedlerweges sowie durch das für die privaten Grundstücke geschaffene Baurecht erhöhen wird. Flächen zur Entsiegelung stehen demnach nicht zur Verfügung, daher muss die Kompensation durch andere Maßnahmen erfolgen. Auch das Schutzgut Tiere/Pflanzen ist nicht innerhalb des Geltungsbereichs kompensierbar. Dieses ist insbesondere durch die grundsätzliche Freiheit des Grundstückseigentümers der eigenen Freiflächen- und Gartengestaltung (§ 7 BbgBO) begründet. Eine Bepflanzung entlang der Straße ist durch die enge Abgrenzung des Geltungsbereichs und die unmittelbar an die Straße angrenzenden privaten Flächen nicht möglich.

### **Außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans, jedoch im unmittelbaren Umfeld zum Geltungsbereich**

Die direkt an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen befinden sich überwiegend in privatem Vermögen. Großflächige Entsiegelungsflächen sind auch im Umfeld nicht verfügbar. Daher wird die Möglichkeit geprüft Maßnahmen entlang des im Vermögen der Stadt Teltow befindlichen Abschnitts des Siedlergrabens (Flur 8, Flurstücke 107/2, 105/6, 1146, 1230) vorzusehen. Möglichkeiten für eine naturschutzfachliche und ökologische Aufwertung des Grabens sind bspw. die Entfernung von verrohrten Durchlässen, die Entschlammung der Grabensohle sowie die Anpflanzung von standortgerechten mehrschichtigen Feldgehölzhecken entlang der Böschungskante. Gegen die Verwendung des Siedlergrabens spricht die sehr geringe Breite der Flurstücke, die Zugänglichkeit zum Graben ist zwar von Osten und Westen gewährleistet, jedoch würde bei Bepflanzung der auf den Flurstücken befindlichen Grabenrandbereiche die Zuwegung für die Pflege und Unterhaltung nicht ausreichend ermöglicht werden können, so dass eine Verwendung des Siedlergrabens als Maßnahmenflächen entfällt.

### **Außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans**

Da wie voran beschrieben der Ausgleich nicht im Geltungsbereich bzw. im unmittelbaren Umfeld des B-Plangebietes realisiert werden kann, ist zum Ausgleich die Kompensation auf sonstigen Flächen innerhalb des Stadtgebietes von Teltow vorgesehen. Als Fläche wird ein Areal östlich des Großbeerener Weges im Bereich der Flur 10, Flurstücke 994/2, 994/4, 994/5, 995/4, 995/5 vorgesehen.

Die Absicherung der Maßnahme erfolgt durch die bereits erfolgte Zahlung des Planbetrages an die Stadt Teltow gem. § 135a Abs. 2 BauGB, welcher somit die Verpflichtung zur Durchführung der Maßnahme obliegt.

Die verbindliche Festlegung der konkreten Ausgleichsflächen inklusive der notwendigen pflegerischen Maßnahmen, die notwendig sind, um eine ökologische Aufwertung zu erlangen, wird zum Abschluss des Verfahrens konkretisiert.

### 2.4.2.2. Übersicht der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nachfolgend ist eine Zusammenfassung aller landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt. Es werden hier auch die Vermeidungs- Minderungs- sowie Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen aufgelistet.

Maßnahme Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Zeitpunkt der Durchführung
Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen			
V/M 1	<p>Schutz der Böden bei Bauarbeiten</p> <p>Der Oberboden im Bereich des Baukörpers soll vor Beginn der Bauarbeiten abgetragen und getrennt von anderen Bodenarten bis zur Wiederverwendung als Andeckmaterial fachgerecht gelagert werden.</p> <p><u>Begründung:</u> Im Zuge von Erschließung und Bebauung ist ein flächiger Ab- bzw. Auftrag des anstehenden Bodens notwendig. Zur Verminderung der Bodenbeeinträchtigungen sind die einschlägigen Leitfäden zu beachten. Ziel ist es den Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage für Mensch und Tier zu erhalten und vor Belastungen zu schützen.</p>	Gesamtes Plangebiet	vor und während der Bauarbeiten
V/M 2	<p>Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen</p> <p>Das Ziel der Maßnahme besteht darin, dauerhafte Biotopverluste zu vermeiden. Ausschließlich bauzeitlich beanspruchte Flächen (z. B. Baustraßen, BE-Flächen) sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Dazu ist der Unterboden zu lockern und zwischengelagerter Oberboden wieder anzudecken. Für die Bauphase evtl. versiegelte Flächen wie z. B. Baustraßen sind zu entsiegeln. Hierbei ist die DIN 18300 zu berücksichtigen. Danach erfolgt das Wiederherstellen der ursprünglich vorhandenen Vegetation bzw. das weitere Herrichten entsprechend dem ursprünglichen Zustand.</p>	Gesamtes Plangebiet	vor und während der Bauarbeiten
V/M 3	<p>Allgemeiner Boden- und Grundwasserschutz</p> <p>Im Sinne der Einhaltung der Boden- und wasserschutzrechtlichen Bestimmungen ist während der gesamten Bau- durchführung der Eintrag von Schadstoffen, insbesondere Betriebsstoffe der Baumaschinen und Fahrzeuge und anderer Boden und Wasser gefährdenden Stoffe vollständig zu vermeiden.</p>	Gesamtes Plangebiet	vor und während der Bauarbeiten
V/M 4	<p>Emissionsmindernde Maßnahmen</p> <p>Das Ziel der Maßnahme besteht darin, die baubedingten Schadstoff- und Lärmemissionen auf ein unvermeidbares Maß zu reduzieren. Zur Reduzierung dieser Emissionen sind emissionsarme Baumaschinen und –fahrzeuge, entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Beim Transport von staubentwickelnden Materialien sind die Baufahrzeuge bzw. die Materialien zwecks Minimierung der Staumentwicklung abzudecken oder zu befeuchten.</p>	Gesamtes Plangebiet	vor und während der Bauarbeiten

Maßnahme Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Zeitpunkt der Durchführung
V/M 5	<p>Fällarbeiten</p> <p>Baumaßnahmen, insbesondere vorbereitende Arbeiten wie das Fällen, Abschneiden und auf den Stock setzen von Bäumen sowie das Roden von Hecke und Gebüsch auf den zu beplanenden Grundstücken sind gem. § 39 (5) Satz 1 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28 Februar) durchzuführen. Satz 2 regelt Ausnahmen von dieser Bestimmung.</p> <p><u>Begründung:</u> Das Grundstück dient als Nahrungs- und potenzielles Bruthabitat für Vögel. Um den Bruterfolg von Arten, die landesweit unter besonderem Schutz stehen (Rote Liste Brandenburg) nicht zu gefährden, sollen Störungen innerhalb des Aktivitätsschwerpunktes vermieden werden.</p>	Gesamtes Plangebiet	vor und während der Bauarbeiten
V/M 6	<p>Teilversiegelung von Flächen untergeordneter Bedeutung</p> <p>Flächenversiegelungen innerhalb des Plangebiets sind wenn möglich zu vermeiden. Der Belag von Garagenzufahrten bzw. Pkw-Stellplätzen auf dem Gelände ist wasserdurchlässig auszubilden (wassergebundene Decke, Rasengittersteine etc.).</p> <p><u>Begründung:</u> Die Teilversiegelung von Flächen und Wegen trägt als Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen in die Schutzgüter Boden und Grundwasser bei. Die Bodenfunktionen bleiben teilweise erhalten.</p>	Gesamtes Plangebiet	während der Bauarbeiten
V/M 7	<p>Passiver Lärmschutz</p> <p>Alle schutzbedürftigen Räume, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind (Schlaf- und Kinderzimmer) sind auf der eindeutig der Bahnlinie abgewandten Seite anzuordnen. Für Fassaden von Schlaf- und Kinderzimmern, die nicht eindeutig der Bahnlinie abgewandt sind und im Beurteilungszeitraum Nacht mit einem Beurteilungspegel von mehr als 47 dB(A) beschallt werden (Lärmpegelbereiche I und II), müssen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden (vgl. Schalltechnisches Gutachten). Die geforderte Schallschutzklasse der Fenster nach VDI 2719 muss der Klasse 1 entsprechen.</p>	Gesamtes Plangebiet	während der Bauarbeiten
<b>Schutzmaßnahmen</b>			
S 1	<p>Schutz Biotopen und Bäumen</p> <p>Im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens besteht die Gefahr der Schädigung von der Baustelle benachbarten Biotopen. Diese Gefahr soll vermieden werden. Für dem Baufeld benachbarte geschützte, sowie weitere als wertvoll eingestufte Biotope ist für die gesamte Dauer der Baumaßnahme ein Bauzaun aufzustellen. Für Einzelbäume sind die Stämme mindestens mit einer Ummantelung zu schützen, die zur Stammseite abgepolstert ist (DIN 18.920 und RAS LP 4).</p>	Gesamtes Plangebiet	vor und während der Bauarbeiten
<b>Gestaltungsmaßnahmen</b>			
G 1	<p>Grundstücksgestaltung</p> <p>Der Grundstückseigentümer hat grundsätzlich die Freiheit der eigenen Freiflächen- und Gartengestaltung. Dazu sind aber die Regeln der BbgBO zu beachten, darin heißt es im § 7 zu den nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke:</p> <p>(1) Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren bauli-</p>	Gesamtes Plangebiet	vor, während und nach den Bauarbeiten

Maßnahme Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Zeitpunkt der Durchführung
	<p>chen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen</li> <li>2. zu begrünen oder zu bepflanzen,</li> </ol> <p>Auf den gestalteten Freiflächen der Baugrundstücke sollte der überwiegende Teil der Flächen dauerhaft begrünt bleiben. Dort wo nicht mit Konflikten mit konkurrierenden Nutzungen zu rechnen ist, können Baum- und Gehölzpflanzungen angelegt werden. Auf artenarme Zierrasenflächen sowie auf einförmige Nadelgehölzpflanzungen sollte grundsätzlich verzichtet werden.</p>		
<b>Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich und Ersatz</b>			
A 1	<p>Ersatzlebensräume</p> <p>Die Ersatzlebensräume sind im Bereich des vorhandenen Baumbestandes entlang des Siedlergrabens im Bereich der Flurstücke 107/2, 105/6, 1146, 1230 (Flur 8). aufzuhängen. Die benannten Flurstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Teltow, so dass eine Pflege der Ersatzlebensräume gewährleistet werden kann. Die genaue Verortung sowie die Beschaffenheit der Ersatzlebensräume erfolgt durch die Stadt Teltow in Abstimmung mit der UNB des Landkreises.</p>	6 St.	Vor den Bauarbeiten
E1	<p>Ersatzgeldzahlung</p> <p>Für die nicht erbrachte Entsiegelung ist ein Ersatzgeld auf Grundlage einer Kostenerstattungssatzung nach § 135c BauGB in Höhe von 10 € pro nicht erbrachten m<sup>2</sup> geleistet worden.</p> <p>Die Realisierung von Maßnahmen erfolgt im Bereich der Flur 10, Flurstücke 994/2, 994/4, 994/5, 995/4, 995/5 östlich des Großbeerener Weges. Im Bereich der Maßnahmenfläche ist die Entwicklung von Ackerflächen zu ökologisch höherwertigen extensiv genutzten Grünlandflächen auf ca. 1 ha sowie die Strukturierung des Bereiches durch die Anlage von mehrschichtigen Feldgehölzen (Arten und Qualitäten gem. Anhang 1, Pflanzliste 4) auf ca. 3.200 m<sup>2</sup>, insbesondere in den Randbereichen der Fläche, geplant.</p> <p>Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde standörtlich im weiteren Planungsprozess noch weiter zu qualifizieren.</p>	56.160 €	Vor den Bauarbeiten
E 2	<p>Gehölzpflanzung</p> <p>Außerhalb des Plangebietes soll ein Areal östlich des Großbeerener Weges im Bereich der Flur 10, Flurstücke 994/2, 994/4, 994/5, 995/4, 995/5 landschaftspflegerisch durch die Anlage von standortgerechten mehrschichtigen Gehölzpflanzungen (Arten und Qualitäten gem. Anhang 1, Pflanzliste 3) aufgewertet werden.</p> <p>Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde standörtlich im weiteren Planungsprozess noch weiter zu qualifizieren.</p> <p>Die Absicherung der Maßnahme erfolgt durch die bereits erfolgte Zahlung des Planbetrages an die Stadt Teltow gem. § 135a Abs. 2 BauGB, welcher somit die Verpflichtung zur Durchführung der Maßnahme obliegt.</p>	3.461 m <sup>2</sup>	vor, während und nach den Bauarbeiten
E 3	<p>Baumpflanzungen</p> <p>Außerhalb des Plangebietes sollen Baumpflanzungen (Ar-</p>	69 St.	vor, während und nach den

Maßnahme Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Zeitpunkt der Durchführung
	<p>ten und Qualitäten gem. Anhang 1, Pflanzliste 1) östlich des Großbeerener Weges im Bereich der Flur 10, Flurstücke 994/2, 994/4, 994/5, 995/4, 995/5 realisiert werden.</p> <p>Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde standörtlich im weiteren Planungsprozess noch weiter zu qualifizieren.</p> <p>Die Absicherung der Maßnahme erfolgt durch die bereits erfolgte Zahlung des Planbetrages an die Stadt Teltow gem. § 135a Abs. 2 BauGB, welcher somit die Verpflichtung zur Durchführung der Maßnahme obliegt.</p>		Bauarbeiten

### **3. Zusätzliche Angaben**

#### **3.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Die Methodik der hier dokumentierten Umweltprüfung orientiert sich an der Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Umweltprüfung integriert dabei den Grünordnungsplan mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zur Optimierung und Beurteilung der Planung hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft.

Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgte auf Grundlage

- Einer fachbezogenen Ortsbegehung am 19.04.2011 zur Erhebung von Aspekten zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, des Landschaftsbildes und der landschaftsgerechten Erholung
- Ergänzenden Vegetationsaufnahmen
- vorhandener Unterlagen zu den geforderten Inhalten des Umweltberichtes (vgl. QUELLENVERZEICHNIS)

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich auf Grund der teilweisen Nichtbetretbarkeit der Grundstücke ergeben. Die Bestimmung der Biotoptypen ist jedoch in ausreichendem Umfang erfolgt.

#### **3.2. Monitoring**

Künftig haben die Natur- und Zulassungsbehörden zu überwachen, ob und in welchem Umfang erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung der Planung eintreten. Dies dient vor allem der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Im Rahmen des Bauantrags- bzw. Bauanzeigeverfahrens ist durch den Eigentümer der Nachweis zu erbringen, dass sich keine geschützten Lebensstätten in den zu fällenden Bäumen bzw. in den abzureißenden Gebäuden befinden. Da jedoch zum derzeitigen Zeitpunkt nicht sicher gesagt werden kann, wann bzw. ob und wie ein Grundstück bebaut werden wird und daraus erst die Fällung bzw. der Abriss abgeleitet werden kann, ist die Nachweisführung für alle als potenziell zu fällen gekennzeichneten Bäume zu führen. Ist dabei ein Vorhandensein geschützter Lebensstätten nicht auszuschließen, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (bspw. Erhalt des Baumes) vorzusehen bzw. ein Ersatz in Form von Nisthilfen, Fledermauskästen etc. zu schaffen.

**Tab. 4: Monitoring**

Schutzgut	Gegenstand	Zeitlicher Rahmen
Mensch / Landschaft	Einhaltung der Pflanzgebote	nach Fertigstellung des Bauvorhabens, danach alle 5 Jahre
Tiere / Pflanzen	Einhaltung der Pflanzgebote	nach Fertigstellung des Bauvorhabens, danach alle 5 Jahre
Boden	Festsetzungen hinsichtlich der Versiegelung von Flächen	nach Fertigstellung des Bauvorhabens, danach alle 5 Jahre
Wasser	Versickerung des Dach- und Wegflächenwassers	nach Fertigstellung des Bauvorhabens, danach alle 5 Jahre

### 3.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Anlass der Planung ist der Bedarf der Stadt Teltow und deren Bevölkerung an zusätzlichen Bauflächen, die bauordnungsrechtliche Sicherung vom Wohnnutzung und Gartenland sowie die öffentliche Erschließung des Gebietes über den Siedlerweg.

Als vorbereitende Planung für eine zukünftige Flächenentwicklung und Bebauung wurde durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Teltow am 18.11.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.56 „Siedlerweg“ beschlossen. Kostenträger des Vorhabens sind die privaten Dritten.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr.56 „Siedlerweg“ befindet sich innerhalb der in der Planskizze eingezeichneten Abgrenzungslinie und umfasst eine Fläche von ca. 5 ha. Die Erschließung erfolgt über den auszubauenden Siedlerweg.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den B-Plan werden im Umweltbericht aufgezeigt.

Durch die angrenzende S-Bahnlinie kommt es zu einer Überschreitung der Richtwerte in einigen Teilbereichen. Die Flächennutzung ist jedoch dennoch problemlos möglich. Die Verwendung von passiven Lärmschutzmaßnahmen für die Lärmpegelbereiche I und II ist notwendig. Der Erholungswert der Landschaft wird insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt. Die im Plangebiet vorhandenen landschaftsprägenden Strukturen (Freiflächen mit lockerem Baumbestand) bleiben vollständig erhalten. Zudem ist das Areal nicht bzw. nur eingeschränkt einsehbar, so dass evtl. Auswirkungen lediglich begrenzt wahrnehmbar sind. Darüber hinaus werden Begrünungsmaßnahmen und Pflanzfestsetzungen zur Einbindung und Gestaltung vorgesehen, die eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes sicherstellen. Die Gebüsche (Hecken) und Obstgehölze erfüllen allgemeine Artenschutzfunktionen. Anhaltspunkte für ein Vorkommen von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und deren Biotope, die durch das Vorhaben zerstört oder beschädigt würden, sind nicht gegeben. Aufgrund der nur geringen aktuellen Artenschutzfunktionen sind die Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen gering. Unvermeidbare Eingriffe sind räumlich und zeitlich kompensierbar. Die Nachweisführung, dass sich keine geschützten Lebensstätten in den zu fällenden Bäumen bzw. in den abzureißenden Gebäuden befinden, ist durch den Eigentümer

im Rahmen des Bauantrags- bzw. Bauanzeigeverfahrens zu erbringen, sind ggf. entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (bspw. Erhalt des Baumes) vorzusehen bzw. ein Ersatz in Form von Nisthilfen, Fledermauskästen etc. zu schaffen.

Die Herstellung von Gebäuden sowie der Straßenfläche bedeutet eine Beeinträchtigung des Bodens. Die Standorteigenschaften und die Bodenstrukturen der hier vorherrschenden Fahl-erden werden durch Anschüttungen und Bodenabtrag verändert. Funktionsbeeinträchtigungen des Bodens sind zwar unvermeidbar, betroffen sind jedoch Böden ohne besondere Schutzfunktionen. Durch Schutzmaßnahmen während der Bauzeit werden potenzielle Beeinträchtigungen durch wassergefährdende Stoffe vermieden. Die o. g. Bodenverdichtung führt in den versiegelten Bereichen zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die zu prognostizierende Bepflanzung der Grundstücke führt zur Rückhaltung, Speicherung und Ableitung von Niederschlägen in den Boden und das Grundwasser. Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind insgesamt nicht erheblich.

Die Bilanzierung zeigt, dass ein Ausgleich für Eingriffsdefizite durch Kompensationsmaßnahmen im unmittelbaren Geltungsbereich bzw. im direkten Nahbereich des B-Plans nicht erreicht werden kann.

Das darüber hinaus verbleibende Entsiegelungsdefizit für die Versiegelung sowie die Kompensation für das Schutzgut Pflanzen ist durch Maßnahmen im Bereich der Flächen östlich des Großbeerener Weges in der Flur 10, Flurstücke 994/2, 994/4, 994/5, 995/4 und 995/5 zu kompensieren.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation der Umweltauswirkungen durch den B-Plan keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## 4. Quellenverzeichnis

AKUSTIK - INGENIEURBÜRO DAHMS: Schalltechnisches Gutachten „Immissionsprognose für das Bebauungsplangebiet Nr. 56 Siedlerweg“ der Stadt Teltow“, , Stand April 2011

BauGB -Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist.

BbgNatSchG - Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz), i.d.F. der Bekanntmachung vom 25. Juni 1992 (GVBl. I S. 208), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.05.2004 (GVBl. I Nr. 16 vom 06.08.2004 S. 350; 28.6.2006 S. 74, 23.09.2008 S. 202, 29.10.2008 S 266).

BBoDSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214) geändert worden ist.

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), i.d.F. vom 29.07.2009, in Kraft getreten seit 01.03.2010

COMPLAN – GESELLSCHAFT FÜR KOMMUNALBERATUNG PLANUNG UND STADT-ENTWICKLUNG mbH (2004): Flächennutzungsplan der Stadt Teltow.

MLUV – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2008): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, 8. ergänzte Auflage 2008.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung.

UMLAND – BÜRO FÜR UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG (2006): Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark.

WIEFERIG & PARTNER (2011): Vorentwurf zum B-Plan Nr. 56 „Siedlerweg“, Teltow.