

# **Stadt Werneuchen**

## **Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich „Rotdornweg“**

Planfassung vom 20. Dezember 2017

### **Planungsträger**

Stadt Werneuchen  
Am Markt 5  
16356 Werneuchen

### **Planverfasser**

Arbeitsgemeinschaft  
SR • Stadt- und Regionalplanung , Dipl.-Ing. Sebastian Rhode /  
Dr.-Ing. Siegfried Bacher, Landschaftsarchitekt  
Maaßenstr. 9, 10777 Berlin  
Tel.: 030-2977 6473 • mail@sr-planung.de • www.sr-planung.de

Planungsträger: Stadt Werneuchen  
Am Markt 5  
16356 Werneuchen  
Tel.: 033398 - 81631  
E-Mail: hupfer@werneuchen.de

Ansprechpartner: Frau Hupfer

Planverfasser: Arbeitsgemeinschaft  
SR • Stadt- und Regionalplanung, Dipl.-Ing. Sebastian Rhode, freischaf-  
fender Stadtplaner AKB/  
Dr.-Ing. Siegfried Bacher, Landschaftsarchitekt AKB  
Maaßenstr. 9, 10777 Berlin  
Tel.: 030 - 2977 6473  
E-Mail: mail@sr-planung.de  
info@bacher-landschaftsarchitekt.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Sebastian Rhode  
Dr.-Ing. Siegfried Bacher  
Dipl.-Ing. Kristian Kortas  
Dipl. Ing. Sabine Herig

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b>	<b>4</b>
1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.2 Ausgangssituation	4
1.3 Anlass und Erforderlichkeit der Planung	4
1.4 Planverfahren	5
1.4 Wasserschutzgebiet Werneuchen	5
<b>2. Raumordnung und Landesplanung</b>	<b>6</b>
2.1 Landesentwicklungsplan	6
2.1 Regionalplanung	6
<b>3. Planinhalt</b>	<b>7</b>
3.1 Künftige Darstellung im Flächennutzungsplan	7
3.2 Immissionsschutz	8
3.3 Flächenbilanz	11
<b>4. Umweltbericht</b>	<b>12</b>
4.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	12
4.2 Darstellen der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihre Begründung	12
4.3 Beschreibung des Bestandes und Bewertung	14
4.4 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	21
4.5 Europarechtliche Anforderungen an den Arten- und Gebietsschutz	21
4.6 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	21
4.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	21
4.8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	21
4.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich	22
4.9.3 Maßnahmen zur Überwachung	23
4.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung	23
<b>5. Verfahren</b>	<b>26</b>
<b>6. Rechtsgrundlagen</b>	<b>27</b>
<b>7. Quellenverzeichnis</b>	<b>28</b>

## **1. Einführung**

### **1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes**

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Werneuchen im Bereich „Rotdornweg“ befindet sich im nördlichen Teil der Stadt Werneuchen südlich des Rotdornwegs. Der Änderungsbereich umfasst die Flurstücke 18/2 (tlw.), 28/1, 28/2, 29/1, 29/2, 29/3, 30/1, 30/2, 31/1, 31/2, 32/ 1, 32/2, 33/1, 33/2, 34/1,34/2, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 2377 (tlw.) 2378 (tlw.) sowie 2528 (tlw.) der Flur 2 der Gemarkung Werneuchen. Die Fläche wird begrenzt

- im Norden durch den Rotdornweg mit hinterliegender Wohnbebauung,
- im Osten durch derzeit noch unbebaute Konversationsflächen,
- im Süden durch Bahnanlagen sowie
- im Westen durch die Weesower Chaussee (L235) mit hinterliegender Gewerbe- und Wohnbebauung.

Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 1,52 ha.

### **1.2 Ausgangssituation**

#### Bestand und Nutzung

Die Fläche des Änderungsbereichs wurde in der Vergangenheit als Weidefläche genutzt. Es ist keine bauliche Nutzung vorhanden. Das Erscheinungsbild ist geprägt von Ruderalvegetation.

#### Erschließung

Die verkehrliche Erschließung ist durch den Rotdornweg gegeben. Erforderliche Versorgungsleitungen können, falls noch nicht vorhanden, darin hergestellt werden.

Der Anbindebereich des Rotdornweges an die L 235 wurde vom Landesbetrieb Straßenwesen als mangelhaft bewertet (Stellungnahme vom 24. Mai 2017). Da jedoch mit der Änderung des Flächennutzungsplans keine Baurecht geschaffen wird, ist ein möglicher Ausbau des Rotdornweges mit Anbindebereich an die L 235 erst im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.

#### Altlasten

In der Nähe des Plangebietes befindet sich die Fläche "V 73/17 Motorölschaden Lokomotive Bahnhof Werneuchen". Diese Fläche wird im Altlastenkataster des Landes Brandenburg geführt. Nach der intensiven Bodenbelastung aufgrund einer Havarie wurde der belastete Gleisschotter entnommen und entsorgt. Das ehemals belastete Gebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

### **1.3 Anlass und Erforderlichkeit der Planung**

Im Plangebiet soll eine Wohnbebauung umgesetzt werden. Die Fläche besitzt durch die innerörtliche Lage, der Nähe zum Bahnhof und der vorhandenen Erschließung großes Entwicklungspotenzial und weist geeignete Voraussetzungen für eine Innentwicklung auf. Die Grundstücke liegen seit mehreren Jahrzehnten brach und stören das Stadtbild. Der Rotdornweg ist auf der kompletten Straßenlänge nördlich halbseitig mit Einfamilienhäusern bebaut. Die südliche Bebauung verbessert die Ausnutzung der vorhandenen Erschließungsanlagen und vervollständigt das städtebauliche Gefüge.

Die derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ lässt eine Nutzung als Wohnbaugrundstücke nicht zu. Es ist daher die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Der südliche Teil des Plangebiets befindet sich im Eigentum der Deutschen Bahn AG und soll im Flächennutzungsplan gemäß der bestehenden Nutzung als überörtliche Verkehrsfläche für Bahnanlagen dargestellt werden.

#### **1.4 Planverfahren**

Die Änderung des Flächennutzungsplanes wird im zweistufigen Verfahren gemäß §§ 2, 3, 4 und 4 a BauGB durchgeführt. Es sind gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und gemäß § 2 a BauGB ein Umweltbericht zu erarbeiten.

#### **1.4 Wasserschutzgebiet Werneuchen**

Durch die Untere Wasserbehörde wird derzeit das Verfahren zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes Werneuchen geführt. Gemäß vorliegendem Fachgutachten befindet sich das zur FNP-Änderung vorgesehene Gebiet im Bereich des Rotdornweges nach Neufestsetzung in der Schutzzone III des Wasserwerkes Werneuchen und unterliegt dann unmittelbar den Verboten der Schutzgebietsverordnung.

§ 3 Nr. 66 des Entwurfes der neuen Wasserschutzgebietsverordnung Werneuchen sieht vor, dass „die Darstellung neuer Bauflächen oder Baugebiete im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, wenn darin eine Neubebauung bisher un bebauter Gebiete vorgesehen wird,“ verboten ist. Nach Abstimmung mit der UWB ist eine Neudarstellung von Bauflächen im Flächennutzungsplan dennoch möglich, wenn das Aufstellungsverfahren zum Flächennutzungsplan **vor** Inkrafttreten der Wasserschutzgebietsverordnung abgeschlossen ist. Auf S. 30 der Begründung vom 24.04.2017 zum ausgelegten Entwurf der neuen Wasserschutzgebietsverordnung Werneuchen wird dieser Sachverhalt ebenfalls so dargelegt. Nach Aussage der UWB ist eine Beschlussfassung der Wasserschutzgebietsverordnung durch den Kreistag nicht vor Dezember 2017 geplant. Das Inkrafttreten erfolgt anschließend mit der öffentlichen Bekanntmachung des Beschlusses.

Die weiteren Verbotsbestände gemäß § 3 der künftigen Wasserschutzgebietsverordnung sind für die FNP-Änderung sowie für die mittelfristig zu erwartende Umsetzung durch Wohnbebauung nicht relevant. Überwiegend werden hier landwirtschaftliche Nutzungen, Tiefenbohrungen, Abfalllagerungen oder spezielle Sondergebiete ausgeschlossen. Das Versickern von Niederschlagswasser ist gemäß § 3 Nr. 46 in Baugebieten nur eingeschränkt zulässig.

Die künftige Bebauung wird eine geringe Dichte haben, so dass die Gesamtversiegelung 50 % der Fläche nicht überschreiten wird. Die Versickerung des Regenwassers wird gewährleistet.

## **2. Raumordnung und Landesplanung**

### **2.1 Landesentwicklungsplan**

Der Landesentwicklungsplan (LEP B-B) trat am 31. März 2009 in Kraft und legt auf Grundlage des Landesentwicklungsprogramms Grundsätze und Ziele der Raumordnung fest. Nach der Festlegungskarte 1 des LEP B-B ist die Stadt Werneuchen kein Zentraler Ort. Für das Plangebiet werden keine Festlegungen getroffen.

Für den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes sind folgende Ziele und Grundsätze relevant:

- Grundsatz 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete; ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;
- Ziel 4.2 LEP B-B: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete;
- Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 2 LEP B-B: Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen in Nicht-Zentralen Orten durch Innenentwicklung sowie im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoption möglich
- Grundsatz § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007 und 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; Vorrang von Innen- vor Außenentwicklung; Anstreben verkehrsvermeidender Siedlungsstrukturen durch Funktionsbündelung und Nutzungsmischung
- Grundsatz 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen;
- Grundsatz § 6 Abs. 3 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung siedlungsbezogener Freiräume für die Erholung

Die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen (G 4.1 und Z 4.2). Das Plangebiet liegt innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete und ist durch die vorhandene Erschließung baulich entwicklungsfähig. Die Planungsabsicht entspricht somit den Kriterien der Innenentwicklung im Sinne des LEP B-B. Die Planung kommt der hohen Nachfrage nach Wohnraum entgegen und dient so für eine ausgewogene Entwicklung der Wohnbedürfnisse. Das Prinzip der räumlichen Funktionsbündelung, d. h. die Nutzungsmischung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie Versorgungseinrichtungen wird durch die Planung dahingehend umgesetzt, dass die dargestellte Wohnbaufläche auch die Umsetzung von untergeordneten Gewerbe- oder Versorgungseinrichtungen zulässt.

Durch die künftig einzuhaltenden Obergrenzen für die Grundflächenzahl nach § 17 BauNVO für Wohngebiete bzw. durch das Einfügen in die nähere bauliche Umgebung wird die Versiegelung auf ein geringes Maß beschränkt. Somit bleibt ebenfalls Freiraum innerhalb des Plangebietes erhalten und die Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung von Siedlungsflächen wird minimiert (G 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B). Bei der Umsetzung der Planung werden zudem Siedlungsflächen innerhalb der Ortslage herangezogen und es bleiben unzerschnittene Freiraumgebiete im Umfeld erhalten.

### **2.1 Regionalplanung**

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich in der Region Uckermark-Barnim. Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim stellte am 11. April 2016 den fortgeschriebenen sachlichen Teilregionalplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ als Satzung fest. Das Plangebiet liegt außerhalb der Eignungsgebiete für Windenergienutzung.

### **3. Planinhalt**

#### **3.1 Künftige Darstellung im Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan ist die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen in den Grundzügen darzustellen.

Die im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Werneuchen von November 2005 dargestellte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" wird im nördlichen Bereich in eine Wohnbaufläche und im südlichen Bereich in eine Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge mit Zweckbestimmung „Bahnanlagen“ geändert.

##### Wohnbaufläche

Die dargestellte Wohnbaufläche dient der künftigen Umsetzung von Wohnbaugrundstücken oder vergleichbarer Siedlungsflächen innerhalb des Plangebietes. Die Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht als vorbereitende Bauleitplanung eine nachfolgende verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan) oder auch direkte Baugenehmigungen nach den Vorgaben des § 34 BauGB. Die Einhaltung notwendiger baulicher Abstände zur Bahn wird in der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Zuge der Baugenehmigung geregelt. Dazu zählen:

- Abstandsflächen sind nach § 6 BbgBO einzuhalten; es dürfen keine zusätzlichen Baulasten auf DB AG-Gelände übertragen werden
- die Grundstücksgrenze und das Gelände der DB AG müssen freigehalten werden;
- der Schutzabstand (mindestens 3 m lichter Abstand) zu spannungsführenden Teilen der 15/30-kV-Oberleitung / Bahnstromleitung ist freizuhalten und darf zu keiner Zeit eingeschränkt werden; bei Erdarbeiten muss mindestens 5 m lichter Abstand zur Außenkante der Oberleitungs- Mastfundamente eingehalten werden
- Beleuchtungseinrichtungen auf dem Baugrundstück dürfen den Eisenbahnverkehr nicht blenden, Signale im Gleis nicht verfälschen und die Signalsicht nicht beeinträchtigen
- sollten Bepflanzungen an der Grenze zur Bahnanlage vorgenommen werden, so ist darauf zu achten, dass die Sicht auf die Strecke und Signale nicht eingeschränkt wird
- der Bauherr muss durch geeignete Einzäunungen auf seinem Grundstück sicherstellen, dass Unbefugte (insbesondere Kinder) nicht, auch nicht unbeabsichtigt, auf DB AG-Gelände und in den Gefahrenbereich der Gleise gelangen können
- die Zuwegung bzw. Zugänglichkeit zu Anlagen der DB AG sind für Instandhaltungsmaßnahmen oder im Störfall zu gewährleisten.

Gemäß der Stellungnahme des Landesamts für Bauen und Verkehr, Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg, vom 13.11.2017 liegt der Änderungsbereich ca. 2 km nordwestlich vom Flugplatzbezugspunkt des Sonderlandeplatzes (SLP) Werneuchen. Für den SLP Werneuchen wurde kein Bauschutzbereich i. S. d §§ 12, 17 LuftVG festgesetzt. Darüber hinaus sind zur Beurteilung von Luftfahrthindernissen die "Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb" in den Nachrichten für Luftfahrer 192/13 zu beachten. Der SLP Werneuchen ist als Flugplatz mit einem Bezugscode 2B eingestuft. Danach sollten keine Bauwerke oder sonstigen Erhebungen in die äußere Hindernisbegrenzungsfläche hineinragen, die nach den örtlichen Verhältnissen die

sichere Durchführung des Flugbetriebs gefährden können. Die äußere Hindernisbegrenzungsfläche besteht aus der Horizontalfläche und der oberen Übergangsfläche. Die Horizontalfläche umgibt die innere Hindernisbegrenzungsfläche in 45 m Höhe über dem FBP mit einem Radius von 2,5 km. Die Genehmigungspflicht erstreckt sich auch auf temporäre Luftfahrthindernisse. Das heißt der Einsatz von Baugeräten / Kränen / Bauhilfsmitteln ab einer Arbeitshöhe von 45 m über FBP ist durch die das Baugerät betreibende Firma der zuständigen zivilen Luftfahrtbehörde rechtzeitig zu beantragen.

#### Bahnfläche

Der verbleibende Teil der ehemaligen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" ist nicht mehr als Parkanlage oder Grünfläche umsetzbar und wäre auch nicht eigenständig als Wohnbaufläche nutzbar. Diese Fläche (konkret sind es die Flurstücke 18/2 (tlw.), 29/2, 29/3, 30/2, 31/2, 32/2, 33/2, 34/2, 2377 (tlw.) 2378 (tlw.) sowie 2528 (tlw.)) befindet sich im gewidmetem und planfestgestellten Eigentum der Deutschen Bahn AG. Der Bereich wird im Zuge der Flächennutzungsplan-Änderung künftig als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge mit Zweckbestimmung „Bahnanlagen“ dargestellt. Die Festlegung der speziellen Nutzung der Fläche obliegt der Deutschen Bahn.

Von der Deutschen Bahn wurde im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gefordert, die dargestellten Bahnflächen aus dem räumlichen Geltungsbereich der FNP-Änderung herauszunehmen. Durch die FNP-Änderung wird für die im Änderungsgebiet liegenden bahneigenen Flächen "Bahnanlage" dargestellt, dies stellt gegenüber der bisherigen Darstellung einer Grünfläche eine Verbesserung und Klarstellung für die Deutsche Bahn dar. Sollten die Flächen der Deutschen Bahn aus dem räumlichen Geltungsbereich der FNP-Änderung herausgenommen werden, würde im Flächennutzungsplan eine etwa 10 m breite öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ an dieser Stelle verbleiben. Diese wäre weder plangrafisch noch planerisch umsetzbar.

### **3.2 Immissionsschutz**

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Werneuchen von November 2005 wurde innerhalb des Änderungsbereiches eine Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB) dargestellt. Aufgrund der erhöhten Lärmbelastungen in diesem Bereich ist eine schutzbedürftige Flächennutzung nicht ohne weiteres umsetzbar. In Bezug auf die beabsichtigte Nutzung ist eine schalltechnische Untersuchung zu erarbeiten sowie mögliche Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

Im Zuge der Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Rotdornweg“ wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, um die Schalleinwirkungen der Bahn in Bezug auf die künftige grundsätzliche Bebaubarkeit mit Wohnhäusern zu ermitteln. Das Schallgutachten kommt hierbei zu folgendem Ergebnis<sup>1</sup>:

„Auf das Untersuchungsgebiet südlich des Rotdornwegs wirken Verkehrsgeräuschemissionen vom Schienenverkehr der südlich gelegenen Schienenwege im Bereich des Bahnhofs Werneuchen ein. Die Prognoseberechnungen zur Ermittlung der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche nach Schall 03 (2014) basieren auf einer Prognose zur Frequentierung der Schienenwege durch Personenverkehr im Bereich Bahnhof Werneuchen, sowie Abschätzungen des zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung stattfindenden durchschnittlichen Güterverkehrs (Gelegenheitsverkehr) der Firma Berger

Bau. Bei der Bildung der Beurteilungspegel der Schienenverkehrsgeräusche wurde kein Schienenbonus berücksichtigt.

Die Prognose der Geräuschimmissionen ergab eine Lärmbelastung an der den Schienen zugewandten südlichen Bebauungsgrenze des Untersuchungsgebietes, an der die Beurteilungspegel Werte von bis zu 61 dB(A) am Tage (06:00 bis 22:00 Uhr) und 55 dB(A) in der Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) erreichen. Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 betragen in allgemeinen Wohngebieten 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (Verkehrsgeräusche) und werden an den untersuchten Immissionsorten am Tag um bis zu 6 dB und in der Nacht um bis zu 10 dB überschritten.

An den südlichen Grenzen der betrachteten Flurstücke erreichen die Beurteilungspegel Werte zwischen 63 dB(A) und ca. 65 dB(A) tags und zwischen 57 dB(A) und ca. 59 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte werden dort um bis zu 10 dB am Tag und 14 dB in der Nacht überschritten.

Zur Konfliktbewältigung wird als aktive Schallschutzmaßnahme eine Lärmschutzwand in einem Abstand von 3 m zur südlichen Flurstücksgrenze der Flurstücke 29/1, 30/1, 31/1, 32/1, 33/1, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 und 42 vorgeschlagen. Mit einer Wandhöhe von 4 m über Geländeoberkante werden die Orientierungswerte am Tag an den Immissionsorten entlang der südlichen Bebauungsgrenze bis auf das Flurstück 42 auf den beiden betrachteten Berechnungshöhen für das Erdgeschoss und das erste Obergeschoss eingehalten. In der Nacht ergeben sich nur auf der Berechnungshöhe 5 m Überschreitungen zwischen 2 dB und 6 dB. Mit einer Wandhöhe von 6 m über Geländeoberkante werden die Orientierungswerte an allen Immissionsorten bis auf den Immissionsort lo42S auf beiden Berechnungshöhen am Tag und in der Nacht eingehalten. Eine weitere Erhöhung kann nur sehr geringe weitere positive Auswirkungen auf den Immissionsort lo42S haben, da die Schallschutzmaßnahme nur bis zur östlichen Flurstücksgrenze berücksichtigt wird und so Schall von Osten her in das Gebiet eindringen kann. Eine Fortführung der Wand auf das benachbarte Flurstück wird, sofern dies möglich ist, angeraten.

An Immissionsorten an der lärmabgewandten Nordseite exemplarischer Baukörper ohne Berücksichtigung zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen, erreichen die Beurteilungspegel Werte von bis zu 46 dB(A) am Tag und bis zu 41 dB(A) in der Nacht. Der Tages- sowie der Nacht-Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete werden eingehalten.“

Erhebliche Belästigungen nach DIN 4150-2 durch Erschütterungen sind in der Regel nicht zu erwarten.<sup>2</sup> Eine Erschütterungsmessung kann im Rahmen des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens auf dem Baugrundstück bzw. exemplarisch in einem angrenzenden bestehenden Gebäude geführt werden. Sollte die Messung ergeben, dass erhebliche Belästigungen auftreten können, so kann auf Erschütterungen durch bauliche Maßnahmen reagiert werden.

Dem Schallgutachten ist zu entnehmen, dass bei dem Bau der einzelnen Gebäude die immissionsschutzrechtlichen Richtwerte auf der jeweiligen lärmabgewandten Fassadenseite (zum Rotdornweg) eingehalten werden.<sup>3</sup> Wenn somit einzelne schutzbedürftige Räume an dieser Fassadenseite angeordnet werden, wird der Lärmschutz eingehalten. Diese Maßnahme wäre in der verbindlichen Bauleitplanung bzw. Baugenehmigung festzusetzen bzw. nachzuweisen. Die Einhaltung der Richtwerte an der lärmabgewandten Fassadenseite gilt allerdings nur, wenn eine geschlossene Baureihe von Einzel- oder Doppelhäusern hergestellt wird und somit keine ungehinderte Schallausbreitung

„von der Seite“ erfolgen kann. Daher ist auch bei den künftigen Randgrundstücken (insbesondere das östlichste Grundstück im Plangebiet) die Einhaltung der Richtwerte an der lärmabgewandten Fassadenseite nicht vollends gegeben. Das Landesamt für Umwelt empfiehlt in seiner Stellungnahme vom 23. November 2017 zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen in der weiteren Planung eine aktive Maßnahme (Lärmschutzwand) zur Minderung der Geräuscheinwirkungen umzusetzen. Mit dieser Maßnahme kann den Erwartungen zum Schutzanspruch eines Wohngebietes im Sinne der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", insbesondere dem Schutz der Außenwohnbereiche entsprochen werden.

In der Planzeichnung zur Flächennutzungsplan-Änderung wird weiterhin eine „Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB)“ belassen. Innerhalb dieser Fläche ist die Umsetzung der in der schalltechnischen Untersuchung benannten Lärmschutzwand (aktive Maßnahme) möglich. Die genaue räumliche Ausdehnung dieser Fläche wurde in Abstimmung mit dem Schallgutachter festgelegt. Der Bereich weist einen konstanten Abstand von etwa 20 Metern zur nördlichen Grenze des Plangebietes auf. Die Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG erstreckt sich auch über die Bahnflächen. Dies begründet sich damit, dass als Ausgangspunkt dieser Fläche die tatsächliche Schallerzeugung an den Schienenwegen herangezogen wurde. Maßnahmen zum Schallschutz für die künftige nördliche Wohnbebauung sind innerhalb der Bahnflächen bisher nicht vorgesehen.

Im Rahmen der Abstimmung zwischen dem Landesamt für Umwelt und dem Schallgutachter wurde eine gutachterliche Untersuchung von Schall-Reflexionen auf schutzwürdige Nutzungen außerhalb des Geltungsbereiches im Falle der Umsetzung einer Lärmschutzwand gefordert. Diese Untersuchung wurde mit Stellungnahme 21. November 2017 vom Schallgutachter nachgereicht und kam zu folgendem Ergebnis<sup>4</sup>:

„Im Zusammenhang mit der schalltechnischen Untersuchung wurden auch die schalltechnischen Auswirkungen auf die südliche Nachbarbebauung durch Reflexionen an einer geplanten Lärmschutzwand im Plangebiet untersucht. Exemplarisch wurden dazu Immissionsorte an den Nordfassaden der südlichen Nachbarbebauung (Flurstück 625, 631/1 und 674) berücksichtigt, welche auf Grundlage der tatsächlichen Nutzung sowie der Ausweisung des Flächennutzungsplanes als allgemeines Wohngebiet betrachtet wurde. Die Immissionsrichtwerte nach Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) betragen für allgemeine Wohngebiete 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht, die Orientierungswerte der DIN 18005-1 betragen 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Im Plan-Nullfall ohne Berücksichtigung einer Lärmschutzwand ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 57 dB(A) im Tagzeitraum und 52 dB(A) im Nachtzeitraum. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete wird an der südlich gelegenen Nachbarbebauung (ohne Lärmschutzwand) somit am Tag eingehalten und in der Nacht um bis zu 3 dB überschritten.

Lärmschutzwände an Schienenwegen sind gemäß RIL-800.2001 bahnseitig hochabsorbierend auszuführen (vgl. hierzu die Erläuterungen zur Anlage 2 der 16. BImSchV vom 23.02.2015, Teil 1, zu 6.6). Für hochabsorbierende Wände sind die Reflexionen gemäß Nr. 6.6 der Anlage 2 der 16. BImSchV nicht zu berücksichtigen. Rechnerisch ergäbe sich dabei eine Erhöhung der Beurteilungspegel um bis zu 0,2 dB tags wie auch nachts. Durch die Berücksichtigung einer hochabsorbierenden Lärmschutzwand

nördlich des Bahnhofs Werneuchen ergeben sich an der südlichen Nachbarbebauung keine Erhöhungen von  $\geq 3$  dB und die Schwellenwerte von 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht werden dabei weder erreicht noch überschritten.

Es liegt keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV vor. Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen liegt dem Grunde nach nicht vor.“

### 3.3 Flächenbilanz

<b>Nutzungsart</b>	<b>Flächennutzungsplan Stand 2005</b>	<b>Änderung des Flä- chennutzungsplanes</b>
Öffentliche Grünfläche "Parkanlage"	1,52 ha	0,00 ha
Wohnbaufläche	0,00 ha	1,13 ha
Fläche für den überörtlichen Verkehr „Bahnanlagen“	0,00 ha	0,39 ha
<b>Änderungsbereich</b>	<b>1,52 ha</b>	

## **4. Umweltbericht**

### **4.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Es wird beabsichtigt, eine als bislang als Grünfläche im FNP dargestellte Fläche in eine Wohnbaufläche umzuwandeln

### **4.2 Darstellen der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihre Begründung**

Für die Umsetzung naturschutzfachlicher Belange wird gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht erarbeitet. Dabei sind die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und die Darstellung von Ausgleichsflächen enthalten.

Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an Anlage 1 BauGB

#### **4.2.1 Fachpläne**

##### *Landesentwicklungsplan*

Der Landesentwicklungsplan (LEP B-B) trat am 31. März 2009 in Kraft und legt auf Grundlage des Landesentwicklungsprogramms Grundsätze und Ziele der Raumordnung fest. Nach der Festlegungskarte 1 des LEP B-B ist die Stadt Werneuchen kein Zentraler Ort. Für das Plangebiet werden keine Festlegungen getroffen.

Für den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes sind folgende Ziele und Grundsätze relevant:

- Grundsatz 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete; ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;
- Ziel 4.2 LEP B-B: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete;
- Grundsatz 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen;

Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung vorhandener Potentiale der Innenentwicklung unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen (G 4.1 und Z 4.2). Das Plangebiet liegt innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete und ist durch die vorhandene Erschließung der entwicklungsfähig. Die Planungsabsicht entspricht somit den Kriterien der Innenentwicklung im Sinne des LEP B-B. Die Planung kommt der hohen Nachfrage nach Wohnraum entgegen und dient so für eine ausgewogene Entwicklung der Wohnbedürfnisse. Das Prinzip der räumlichen Funktionsbündelung, d. h. die Nutzungsmischung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie Versorgungseinrichtungen wird durch die Planung dahingehend umgesetzt, dass in der dargestellten Wohnbaufläche auch die Umsetzung von untergeordneten Gewerbe- oder Versorgungseinrichtungen zulässt.

Durch die künftig einzuhaltenden Obergrenzen für die Grundflächenzahl nach § 17 BauNVO für Wohngebiete bzw. durch das Einfügen in die nähere bauliche Umgebung wird die Versiegelung auf ein geringes Maß beschränkt. Somit bleibt ebenfalls Freiraum innerhalb des Plangebietes erhalten und die Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung von Siedlungsflächen wird minimiert (G 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B). Bei der Umsetzung der Planung werden zudem Siedlungsflächen innerhalb der Ortslage herangezogen und es bleiben unzerschnittene Freiraumgebiete im Umfeld erhalten.

### *Regionalplanung*

Der räumliche Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich in der Region Uckermark-Barnim. Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim stellte am 11. April 2016 den fortgeschriebenen sachlichen Teilregionalplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ als Satzung fest. Das Plangebiet liegt außerhalb der Eignungsgebiete für Windenergienutzung.

### *Landschaftsrahmenplan Landkreis Barnim*

Der Landschaftsrahmenplan aus dem Jahr 1997 befindet sich derzeit in der Überarbeitung. Hierzu wird ein Beteiligungsverfahren durchgeführt. Konkrete Ergebnisse liegen noch nicht vor.

### *Landschaftsplan*

Der Landschaftsplan wurde 1997 erstellt. Die wesentlichen Inhalte wurden in den 2005 erstellten Flächennutzungsplan integriert. Der Landschaftsplan sieht für das Plangebiet folgende Entwicklungsziele vor:

- Förderung der Innenentwicklung
- Anpassung der Siedlungsentwicklung an den bestehenden Wohn- und Gewerbeflächenbedarf
- Erhaltung vorhandener Dorfstrukturen
- Erhaltung typischer regionaler Bauteile und –materialien
- Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft
- Freihaltung ökologisch wertvoller Räume

#### **4.2.2 Beurteilung von Eingriffen**

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. (§ 18 Abs. 1 BauGB)

#### **4.2.3 Besonderer Artenschutz gem. § 44 BNatSchG**

Die Verbote des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. Hinweise zum Artenschutz sind im Kapitel Arten- und Lebensgemeinschaften gegeben.

#### **4.2.4 Baumschutzsatzung des Landkreises Barnim**

Für die Eingriffe in geschützte Baumbestände ist die Barnimer Baumschutzverordnung anzuwenden.

Die Baumschutzverordnung stellt Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm unter Schutz. Dies gilt für alle Laubbäume sowie Kiefer und Lärche. Die Baumarten Taxus (Eibe), Crataegus (Rot- und Weißdorn) und Sorbus (Mehlbeere und Eberesche) stehen bereits ab einem Stammumfang von 30 cm unter Schutz. Des weiteren sind Ersatzpflanzungen auf Grundlage der Baumschutzsatzung geschützt.

Die Verordnung findet keine Anwendung auf Bäume auf Grundstücken die mit Ein- und Zweifamilienhäusern mit maximal 3 Wohnungen bebaut sind, mit Ausnahme von Bäumen der Gattungen Quercus (Eiche), Ulmus (Ulme), Acer (Ahorn), Platanus (Platane), Tilia (Linde) und Fagus (Rotbuche), die in 1,30 m Höhe gemessen, einen Stammumfang von 125 cm aufweisen.

### 4.3 Beschreibung des Bestandes und Bewertung

Gemäß BauGB §9 Abs. 8 sind die Auswirkungen der Flächennutzungsplanung auf die einzelnen Schutzgüter zu beschreiben und zu bewerten. Es werden folgende Schutzgüter unterschieden:

- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Klima und Luft
- Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biologische Vielfalt)
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter
- Schutzgut Mensch

Im Folgenden werden die Schutzgüter für den Änderungsbereich relevanten Aussagen wiedergeben.

#### 4.3.1 Wesentliche Wirkungen

Wirkungen sind aus dem Vorhaben resultierende Effekte, die bei einem Umweltbelang Änderungen im Bestand oder Reaktionen im Verhalten auslösen können (Auswirkungen)<sup>5</sup>. Sie sind die Ursache für Beeinträchtigungen oder positive Entwicklungen der Umweltbelange. Im Folgenden werden nur Wirkungen des Vorhabens behandelt, die sich über die derzeitigen Wirkungen hinaus voraussichtlich erheblich auswirken (BauGB Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c)). Der Raum, in dem vorhabensbedingte, erhebliche Wirkungen auftreten, definiert den Untersuchungsraum.

##### Baubedingte Wirkungen

optische und akustische Reize, Erschütterungen	durch Baupersonal und -maschinen
Beseitigung extensiver Gras- und Staudenfluren	durch Baufeldräumung und Materiallagerung
Zeitweise Versiegelung von Flächen	Durch Baustellenzufahrten

##### Anlagebedingte Wirkungen

Versiegelung	durch den Überbau von Boden durch Bauwerke und Erschließungsflächen
dauerhafte Beseitigung oder Änderung, Gehölzen, Gras- und Staudenfluren	durch den Überbau von Bauwerken und Erschließungsflächen

##### Betriebsbedingte Wirkungen

vermehrte optische und akustische Reize (Geräusche, Licht, Bewegung) im Geltungsbereich	durch das erhöhte Verkehrsaufkommen durch Anliegerverkehr
---	---

#### 4.3.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist der Raum, in dem vorhabensbezogene Auswirkungen auf Umweltbelange möglich sind. Er umfasst auch die Maßnahmenflächen für einen Aus-

gleich. Der Geltungsbereich und die Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs werden zusammen als erweitertes Plangebiet bezeichnet.

Die Untersuchungsräume für Schutzgebiete und geschützte Objekte sind der Geltungsbereich des Bebauungsplans und seine direkte Umgebung. Eine Ausnahme stellen Untersuchungsräume für Natura-2000-Gebiete dar, bei denen sich der Suchraum bis zum nächstgelegenen Natura-2000-Gebiet erstreckt.

Für Mensch/Schall werden Geräuschimmissionen im Geltungsbereich und deren Auswirkungen auf die umliegenden Wohngebiete untersucht. Den Untersuchungsraum für Tiere bildet der Geltungsbereich und seine direkte Umgebung. Bei Pflanzen, Boden, Wasser, Kulturgütern und sonstigen Sachgütern werden keine über den Geltungsbereich hinausgehenden erheblichen Auswirkungen erwartet. Der Geltungsbereich ist somit der Untersuchungsraum. Weitere Details der Untersuchung werden im entsprechenden Kapitel des Umweltbelangs aufgeführt.

#### 4.3.3 Bewertung und Kompensation

Die Bewertungsmethode fußt auf den "Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung"<sup>6</sup>. Die Umweltbelange werden in drei Stufen bewertet (Tab. 2, Tab. 3, Tab. 4). Eine spezielle Kompensation kann erforderlich sein, wenn Umweltbelange besonderer Bedeutung erheblich beeinträchtigt werden.

Tab. 2: Wertstufen für Pflanzen und Biotope

Wertstufe	Beschreibung
besondere Bedeutung	wesentliche Relevanz für Arten der Roten Liste mit mindestens dem Status "Vorwarnliste" oder für besonders geschützte Arten
	Schutzgebiete und geschützte Objekte
allgemeine Bedeutung	keine wesentliche Relevanz für Arten der Roten Liste mit mindestens dem Status " Vorwarnliste "
keine Bedeutung	keine wesentliche Bedeutung für Arten, z.B. asphaltierte Straßen

Tab. 3: Wertstufen für Tiere und deren Lebensräume

Wertstufe	Beschreibung
besondere Bedeutung	wesentliche Relevanz für Arten der Roten Liste mit mindestens dem Status " Vorwarnliste " oder für besonders geschützte Arten
allgemeine Bedeutung	keine wesentliche Relevanz für Arten der Roten Liste mit mindestens dem Status " Vorwarnliste " oder besonders geschützte Arten
keine Bedeutung	keine wesentliche Bedeutung für Arten

Tab. 4: Wertstufen für sonstige Umweltbelange

Wertstufe	Beschreibung
besondere Bedeutung	geschützte Bereiche oder Objekte
allgemeine Bedeutung	keine wesentliche Bedeutung für den Umweltbelang
keine Bedeutung	keine Bedeutung für den Umweltbelang

#### 4.3.4 Schutzgebiete und geschützte Objekte

Der Änderungsbereich liegt in keinem Schutzgebiet gemäß BNatSchG. Das nächstliegende FFH-Gebiet ist das Gebiet „Weesower Luch“ (DE 3348-301), dass in einer Ent-

fernung von ca.1,3 km zum Änderungsbereich des FNP liegt. Die Änderung des FNP hat keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.

#### *Gesetzlich geschützte Teile von Natur und Landschaft*

Nach § 29 oder 30 BNatSchG geschützte Teile von Natur und Landschaft sind im Geltungsbereich der FNP-Änderung nicht vorhanden. Einige Bäume auf dem Grundstück fallen unter die Baumschutzverordnung des Landkreises Barnim

#### *Wasserschutzgebiete*

Der gesamte Änderungsbereich befindet sich in der geplanten Wasserschutzzone III des Wasserwerkes Werneuchen.

### **4.3.5 Boden**

#### **Gesetzliche Vorgaben**

Als Grundsatz für die Bauleitplanung ist gemäß § 1a Abs. 1 BauGB festgelegt: "Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."

#### **Aktuelle Leistungsfähigkeit und Schutzwürdigkeit**

Im Änderungsbereich des FNP sind überwiegend Fahlerde-Braunerden und Fahlerden und verbreitet Braunerden, z.T. lessiviert aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand; gering verbreitet Braunerden und podsolige Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; selten vergleyte Braunerden und vergleyte Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. über Moränencarbonatlehmsand vorhanden. Es handelt sich um Böden aus glazialen Sedimenten mit Sand/Lehmsand über Lehm mit Sand. Die Böden sind durch die Nähe zu den Bahnanlagen sowie die frühere landwirtschaftliche Nutzung anthropogen beeinflusst.

#### **Altlasten**

Das B-Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zu einer im Altlastenkataster aufgeführten Fläche „V 73/17 Motorölschaden Lokomotive Bahnhof Werneuchen“. Die Fläche wurde sarniert. Nach Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) wurde bestätigt, dass sich die Altlastenfläche außerhalb räumlichen Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung befindet und keine Auswirkungen auf das Plangebiet hat.

#### **Auswirkungen**

Im bestehenden Flächennutzungsplan ist die Fläche als Grünfläche ausgewiesen. Durch die Ausweisung als Wohnfläche ist eine Versiegelung von Flächen durch Gebäude und Nebenanlagen möglich.

### **4.3.6 Wasser**

#### **Gesetzliche Vorgaben**

Durch das Inkrafttreten der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie im Jahr 2000 besteht das vordringliche Ziel der Wasserwirtschaft in Europa darin einen "guten ökologischen Zustand" der Gewässer innerhalb der Europäischen Union zu erlangen. Dieses Ziel bezieht sich sowohl auf die Oberflächengewässer als auch auf das Grundwasser und soll bis zum Jahre 2015 umgesetzt werden. Nach § 1 und 1a WHG sind alle Gewässer so zu bewirtschaften bzw. zu behandeln, dass jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt. Zu den Gewässern zählen die Oberflächengewässer und das Grundwasser.

## **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

### *Oberflächengewässer*

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **Grundwasser**

Im Plangebiet steht ein oberflächennaher Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt an. Das Grundwasser steht ca. 7 – 8 m unter GOK an und besitzt ein hohes Rückhaltevermögen. Die Grundwasserneubildung liegt für das Plangebiet bei 150 – 200 mm /a

Das Gebiet liegt in der geplanten Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerks Werneuchen. § 3 Nr. 66 des Entwurfes der neuen Wasserschutzgebietsverordnung Werneuchen schreibt vor, dass „die Darstellung neuer Bauflächen oder Baugebiete im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, wenn darin eine Neubebauung bisher unbebauter Gebiete vorgehsehen wird,“ verboten ist.

Gemäß persönlicher Abstimmung mit der UWB ist eine Neudarstellung von Bauflächen im Flächennutzungsplan dennoch möglich, wenn das Aufstellungsverfahren zum Flächennutzungsplan vor Inkrafttreten der Wasserschutzgebietsverordnung abgeschlossen ist. Auf S. 30 der Begründung vom 24.04.2017 zum ausgelegten Entwurf der neuen Wasserschutzgebietsverordnung Werneuchen wird dieser Sachverhalt ebenfalls so dargelegt. Nach Aussage der UWB ist eine Beschlussfassung der Wasserschutzgebietsverordnung durch den Kreistag nicht vor Dezember 2017 geplant. Das Inkrafttreten erfolgt dann mit der öffentlichen Bekanntmachung des Beschlusses.

Die weiteren Verbotsbestände gemäß § 3 der künftigen Wasserschutzgebietsverordnung sind für die Flächennutzungsplanänderung sowie für die mittelfristig zu erwartende Umsetzung durch Wohnbebauung nicht relevant. Überwiegend werden hier landwirtschaftliche Nutzungen, Tiefenbohrungen, Abfallagerungen oder spezielle Sondergebiete ausgeschlossen. Das Versickern von Niederschlagswasser ist gemäß § 3 Nr. 46 in Baugebieten nur eingeschränkt zulässig.

### **Auswirkungen**

Durch die zusätzliche Versiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen verringert sich die Grundwasserneubildung. Des Weiteren erhöht sich die Gefährdung des Trinkwasserschutzgebietes durch Schadstoffeinträge.

## **4.3.7 Schutzgut Klima / Luft**

### **Gesetzliche Vorgaben**

Klima und Luft sind unmittelbare Lebensgrundlagen aller Lebewesen und sind Medien im Ökosystem. Die Ausprägung von Vegetation und Fauna ist abhängig vom Zusammenwirken klimatischer Einzelelemente wie Temperatur, Niederschlag oder Wind. Für den Menschen ist insbesondere die klimatische Ausgleichsfunktion für wärme- oder immissionsbelastete Bereiche wichtig.

Folgende Aspekte werden daher bei der Betrachtung von Klima und Luft besonders betrachtet:

Die Klima-Ausgleichsfunktion (klimatische Regenerationsfunktion), d. h. die Ermittlung von Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebieten einschließlich ihrer Abflussbahnen mit Wirkung auf belastete Siedlungsgebiete und die Immissionsschutzfunktion, d. h. die Ermittlung von Leistungen des Naturhaushaltes bezüglich Luftregeneration unter Berücksichtigung der aktuellen lufthygienischen Situation (Luftqualität).

### **Aktuelle Leistungsfähigkeit und Schutzwürdigkeit**

Das Plangebiet liegt innerhalb von bebauten Bereichen. Das Plangebiet gehört zum mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklima. Das Klima in Werneuchen ist warm und gemäßigt. Der Niederschlag ist hoch, auch während dem trockensten Monats. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,8 °C. Jährlich fallen etwa 564 mm Niederschlag. Der niederschlagärmste Monat ist der Februar, im Juni fallen die meisten Niederschläge. Das Plangebiet besitzt keine besonderen klimatischen Funktionen

### **Auswirkungen**

Die mit der Bebauung verbundene Versiegelung von Flächen kann kleinklimatisch Auswirkungen haben. Diese werden als gering bewertet.

## **4.3.8 Schutzgut Flora/Biotopverbund/Tiere**

### **Gesetzliche Vorgaben**

In § 21 BNatSchG heißt es:

„(1) Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.“

„3) Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Bestandteile des Biotopverbunds sind

1. Nationalparke und Nationale Naturmonumente,
2. Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete und Biosphärenreservate oder Teile dieser Gebiete,
3. gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG,
4. weitere Flächen und Elemente, einschließlich solcher des Nationalen Naturerbes, des Grünen Bandes sowie Teilen von Landschaftsschutzgebieten und Naturparks, wenn sie zur Erreichung des in Absatz 1 genannten Zieles geeignet sind.

(4) Die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente sind durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten.“

„(6) Auf regionaler Ebene sind insbesondere in von der Landwirtschaft geprägten Landschaften zur Vernetzung von Biotopen erforderliche lineare und punktförmige Elemente, insbesondere Hecken und Feldraine sowie Trittsteinbiotope, zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, zu schaffen (Biotopvernetzung).“

### **Aktuelle Leistungsfähigkeit und Schutzwürdigkeit**

Neben dem Relief und den Nutzungsformen prägt die Vegetation ganz wesentlich das Erscheinungsbild einer Landschaft. Sie erfüllt wichtige ökologische Funktionen im Naturhaushalt und lässt weitgehende Rückschlüsse auf die aktuelle Umweltqualität zu. Der Grad der Naturnähe ist aber nur bedingt ein geeigneter Maßstab für die landschaftsökologische Bedeutung von Vegetationsbeständen. Vielmehr kommt gerade ex-

tensiven Nutzflächen eine ausgesprochen wichtige Funktion im Landschaftshaushalt zu (Landschaftswasserhaushalt, Frischluftversorgung etc.).

Ziel des Naturschutzes im unbesiedelten und besiedelten Bereich ist die Erhaltung der Lebensgemeinschaften. Dies ist nur durch die Erhaltung von Biotopen mit lebensfähigen Populationen (Flächenschutz) und einer räumlichen Verbindung dieser zum Zwecke des genetischen Austausches möglich (Biotopverbund).

Das Ziel der Bemühungen muss also darin bestehen, die Lebensgemeinschaften durch Erhaltung ihrer spezifischen Lebensgrundlagen unter natürlichen, real wirkenden Bedingungen zu sichern.

### **Biotoptypen**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine aufgelassene ehemals landwirtschaftlich genutzte Fläche. Es wird dem Biototyp 03249 (sonstige ruderaler Staudenfluren) zugeordnet. Es gibt einzelne offene sandige Bereiche. Des Weiteren sind Ablagerungen von Gartenabfällen vorhanden.

An der Grenze zum Rotdornweg steht eine Baumreihe aus Linden und Birken. Des Weiteren ist an einigen Stellen Aufwuchs von Birken vorhanden.

Die im Plangebiet vorhandenen Biotope besitzen eine allgemeine bis geringe Bedeutung. Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

### **Tiere**

Bezogen auf das Vorkommen geschützter Tierarten stellt sich das Plangebiet wie folgt dar:

Die Fläche hat auf Grund ihrer Lage nur einen untergeordneten Wert für geschützte Arten. Die Fläche wird wahrscheinlich von einzelnen Vogelarten, wie beispielsweise Starren zur Nahrungssuche genutzt.

Die Gehölze bieten Vögeln geeignete Singwarten und ein geringes Nahrungsangebot.

Auf Grund der Nähe zu den Bahnanlagen ist mit dem Vorkommen von Zauneidechsen zu rechnen.

Der Wert der untersuchten Fläche für Fledermäuse ist als eher gering zu bewerten. Fledermausquartiere und -verstecke sind mit höchster Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Ebenso sind relevante Vorkommen weiterer geschützter Arten auf Grund der geringen Flächengröße auszuschließen.

### **Auswirkungen**

Mit der Darstellung als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan kann das Grundstück bebaut und gärtnerisch genutzt werden. Hierdurch gehen ruderaler Staudenfluren mit Bedeutung als Lebensraum für die Zauneidechse verloren. Im weiteren Planungsprozess sind Eingriffe in die Gehölzbiotope zu vermeiden beziehungsweise auszugleichen und Ersatzhabitats z. B. Lesesteinhaufen für die Zauneidechse zu schaffen. Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde abgestimmt, dass die Kartierungen von Zauneidechsen im nachgelagerten Bebauungsplan-Verfahren durchgeführt werden. Ebenso sind geeignete Maßnahmen zum Abfang und zur Umsiedlung von Zauneidechsen festzulegen.

Auch die Betroffenheit von Bäumen mit Bedeutung für Fledermäuse oder Höhlenbrüter ist im nachfolgenden Planverfahren im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu klären. Der Verlust von Baumhöhlen ist durch die Anbringung von Fledermauskästen und Nisthöhlen zu kompensieren.

Die Straßenbäume entlang der L235 werden durch die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht beeinträchtigt.

#### **4.3.9 Schutzgut Landschaftsbild und Landschaftserleben**

##### **Gesetzliche Vorgaben**

In § 1 (4) BNatSchG sind die Ziele und Grundsätze für das Landschaftsbild und das Landschaftserleben festgehalten:

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“ Zur Erholung gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur.

##### **Aktuelle Leistungsfähigkeit und Schutzwürdigkeit**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Brachfläche, die unmittelbar an den Bahnanlagen liegt. Auf der Fläche sind Müllablagerungen und die Ablagerung von Gartenabfällen vorhanden. Das Plangebiet besitzt für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung keine Bedeutung.

##### **Auswirkungen**

Durch die Darstellung im Flächennutzungsplan wird eine Entwicklung der Fläche als Wohnbaufläche und damit eine geordnete Nutzung möglich. Die geplante Bebauung ergänzt den vorhandenen Siedlungsbereich. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

#### **4.3.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

##### **Gesetzliche Vorgaben**

Gemäß § 2 BbgDSchG sind Denkmale Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Dazu zählen einerseits Bau-, Garten- und technische Denkmale und andererseits Bodendenkmale. Bei letzteren handelt es sich um bewegliche und unbewegliche Sachen, insbesondere Reste oder Spuren von Gegenständen, Bauten und sonstigen Zeugnissen menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens, die sich im Boden oder in Gewässern befinden oder befanden.

##### **Aktuelle Leistungsfähigkeit und Schutzwürdigkeit**

Im Plangebiet sind keine Denkmäler oder Bodendenkmäler vorhanden. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z. B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o. ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG).

## **Auswirkungen**

Keine

### **4.3.11 Schutzgut Mensch**

#### **Beschreibung und Bewertung des Bestandes**

Das Plangebiet liegt innerhalb eines bebauten Gebietes in unmittelbarer Nähe der Bahnanlagen und wird derzeit nicht genutzt. Vorbelastung besitzt das Gebiet durch die Lärmimmissionen der unmittelbar angrenzenden Bahnanlagen.

#### **Auswirkungen**

Durch die Nutzung als Wohnbaufläche entsteht ein zusätzliches Verkehrsaufkommen im Bereich des Rotdornweges. Die Auswirkung ist als gering zu bewerten.

Für die zukünftige Wohnbebauung besteht eine Belastung durch Lärmemissionen durch den Bahnverkehr. Hierzu sind im nachfolgenden Planverfahren geeignete Schallschutzmaßnahmen festzulegen (vgl. Kap. 3.2).

### **4.4 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die erheblich über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten. Der Änderungsbereich ist bereits durch eine anthropogene Nutzung vorgeprägt und berührt keine besonders sensiblen bzw. gefährdeten Bereiche.

### **4.5 Europarechtliche Anforderungen an den Arten- und Gebietsschutz**

Durch die Änderung des sind keine europäischen Schutzgebiete betroffen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind im nachfolgenden Planverfahren zu prüfen.

### **4.6 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Gelände ist im bestehenden Flächennutzungsplan als Grünfläche ausgewiesen. Es liegt derzeit brach und wird von den Anwohnern zur Ablagerung von Gartenabfällen genutzt. Es besitzt derzeit keinen Wert für die Erholungsnutzung. Das Potential für geschützte Arten ist mit Ausnahme der im Bereich der Bahnanlagen vorkommenden Zauneidechsen als gering zu bewerten. Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird sich der Gehölzaufwuchs langfristig verstärken.

### **4.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung ist eine Bebauung der Fläche möglich. Hierdurch gehen potentielle Lebensräume der Zauneidechse verloren.

Die in Anspruch genommenen Flächen besitzen auf Grund ihrer isolierten Lage im Siedlungsgebiet eine mittlere bis geringe Bedeutung für Natur und Landschaft.

Im Rahmen der Betrachtung der Schutzgüter wurden nur geringe Auswirkungen für die betrachteten Schutzgüter ermittelt. Eine wesentliche Verschlechterung des Umweltzustandes ist damit nicht gegeben.

### **4.8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Fläche liegt innerhalb des bebauten Bereiches. Durch eine mögliche Bebauung wird eine Möglichkeit der Nachverdichtung und Innenentwicklung gegeben. Die Alternative wäre eine Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich.

## 4.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich

### 4.9.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Änderung des FNP stellt die Fläche als Wohnbaufläche fest. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Umsiedlung der Zauneidechsen
- Schutz des Baufeldes durch einen Reptilienschutzzaun während der Bauzeit
- Bauzeitenregelung bei der Beseitigung von Gehölzen und Ruderalfluren nach § 39 BNatSchG

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderungen sind:

- Wege und Parkplatzflächen sind mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen
- Flachdächer sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen
- Der vorhandene Baum- im Gehölzbestand ist weitgehend zu erhalten.

### 4.9.2 Eingriffsregelung

Gemäß MLUV (2009) gilt:

*"Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Eingriffsregelung sind auch im Bauplanungsrecht angemessen zu berücksichtigen. Nur die materielle Kernregelung der Eingriffsregelung verbleibt dabei im BNatSchG, so z. B. die Bestimmung des Eingriffstatbestandes (vgl. Kap. 4). Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß § 14 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Sie stellen danach gemäß § 1a Abs. 3 BauGB eine Anforderung an die Abwägung dar. Dies gilt grundsätzlich bei folgenden städtebaulichen Planungen: Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen (Flächennutzungsplan, B-Plan, vorhabenbezogener B-Plan), Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB (d. h. Einbeziehung einzelner Außenbereichsflächen in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile)."*

Im Landschaftsplan sind Ausgleichsflächen für die Eingriffe des Flächennutzungsplans dargestellt. Der Ausgleichsbedarf wird in Brandenburg auf Grundlage der Bodenversiegelung bilanziert (MLUV 2009). Die Ausgleichsflächen für Boden können auch als Ausgleichsflächen für andere Belange des Umweltschutzes multifunktional genutzt werden.

Im Plangebiet sind keine Versiegelungen vorhanden. Die Festsetzung als Wohnbaufläche ermöglicht eine Versiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung.

Des Weiteren kann in vorhandene Gehölzbereiche eingegriffen werden. Diese sind auszugleichen.

Der Umfang der Bodenversiegelung und des Verlustes von Gehölzflächen wird erst in einem auf dem Flächennutzungsplan folgenden Planverfahren festgesetzt. Hier sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu benennen.

Mögliche Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sind die Anpflanzung von 3 –reihigen Hecken an den Grundstücksgrenzen entlang der Bahnanlagen. Des Weiteren sind externe Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

Der Landschaftsplan sieht folgende Maßnahmen vor, die zur Kompensation von Bodenversiegelungen geeignet sind:

- Anlage von Feldgehölzen und Hecken

Des Weiteren wurden Flächen für folgende Maßnahmen in den FNP (2005) übernommen und dargestellt:

- Neuanlage und Ergänzung von Alleen, (Obst-)Baumreihen, Obstwiesen, Feldgehölzen und Hecken;
- Schutz von Feuchtstandorten, und Kleingewässern, (Anlage von Pufferzonen, Renaturierung devastierter Uferbereiche, Pflege und Entwicklung von Kleingewässern);
- Entwicklung von Bracheflächen;
- Entwicklung von Wegrainen und biotopverbindenden Elementen;
- Aufbau und Pflege gegliederter, stufiger Waldränder;
- Wiederaufbau traditioneller Obstbauflächen;
- Verbesserung der Wasserqualität von Oberflächengewässern;
- Eingrünung des Ortsrandes und störender Anlagen;
- Öffnung verrohrter Grabenabschnitte und naturnahe Gestaltung.

Die Festlegung von konkreten Maßnahmen zur Kompensation von Bodenversiegelungen ist im nachfolgenden Planverfahren zu regeln.

Werden Bäume mit Baumhöhlen beseitigt, so sind als Ersatzmaßnahme Nisthilfen und Fledermauskästen anzubringen. Des Weiteren sind Ersatzhabitate für die Zauneidechse anzulegen.

#### **4.9.3 Maßnahmen zur Überwachung**

Gemäß § 4c BauGB muss die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Überwachungsmaßnahmen sind für die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Im Einzelnen sind dies:

- Kontrolle der Maßnahmen zur Umsiedlung der Zauneidechsen
- Kontrolle zu fällender Bäume auf Vorkommen von Höhlenbrütern oder Fledermäusen
- Regelmäßige Kontrolle und Säuberung der Nisthilfen und Fledermauskästen

#### **4.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes befindet am Rotdornweg und umfasst eine Fläche von ca. 1,52 ha. Durch die Festsetzung Wohnbaufläche ist eine Bebauung mit Einfamilienhäusern möglich

##### **Umweltbelange**

Folgende Umweltbelange wurden betrachtet:

##### Schutzgebiete und geschützte Objekte

Der gesamte Änderungsbereich des FNP befindet sich in der geplanten Wasserschutzzone III des Wasserwerks Werneuchen.

##### Boden

Im Untersuchungsraum sind Fahlerde-Braunerden vorhanden. Es bestehen keine Versiegelungen. Durch die mögliche Bebauung der Fläche sind Versiegelungen zu erwarten.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verminderung, dem Ausgleich:

- Versiegelung durch geringe GRZ vermeiden
- Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereichs versickern

#### Wasser

Das Grundwasser steht im Untersuchungsraum in einer Tiefe von 7 – 8 m an und unterliegt einer geringen Gefährdung gegenüber in den Boden eindringenden Stoffen. Durch eine mögliche Bebauung sind Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Verminderung der Grundwasserneubildung zu erwarten.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verminderung, dem Ausgleich:

- Versiegelung durch geringe GRZ vermeiden
- Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereichs versickern

#### Klima und Luft

Das Plangebiet besitzt auf Grund seiner Größe keine besonderen Klimatischen Ausgleichsfunktionen. Entstehende Auswirkungen durch mögliche Versiegelung von Flächen sind daher als gering zu bewerten.

#### Pflanzen und Biotope

Der Untersuchungsraum sind ruderale Staudenfluren sowie vereinzelter Gehölzaufwuchs vorhanden. Entlang des Rotdornweges steht eine Baumreihe. Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verminderung oder dem Ausgleich von Beeinträchtigungen:

- Versiegelung durch geringe GRZ vermeiden
- Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereichs versickern
- Gehölzflächen erhalten
- Einzelbäume erhalten
- Hecken, Gehölzgruppen und Einzelbäume pflanzen
- geschützte Gehölze kompensieren

#### Tiere

Die Fläche ist auf Grund ihrer isolierten Lage von untergeordneter Bedeutung für geschützte Tierarten. Auf Grund der unmittelbar angrenzenden Bahnanlagen ist jedoch vom Vorkommen von Zauneidechsen auszugehen. Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde abgestimmt, dass die artenschutzrechtlichen Kartierungen sowie die Festlegung möglicher Ausgleichsmaßnahmen im nachgelagerten Bebauungsplan-Verfahren durchgeführt werden.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen:

- Zeitbeschränkung für die Baufeldräumung
- Umsiedlung von Zauneidechsen
- Aufstellung von Reptilienschutzzäunen während der Bauzeit
- Gehölzflächen erhalten
- geschützte Gehölze kompensieren
- Nisthilfen für Brutvögel anbringen
- Hecken, Gehölzgruppen und Einzelbäume pflanzen

#### Landschaftsbild

Die Fläche liegt derzeit brach und wird für die Ablagerung von Gartenabfällen genutzt. Sie besitzt keine Bedeutung für das Landschaftsbild. Durch eine mögliche Bebauung fügt sich die Fläche in den Siedlungsraum ein.

#### Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

#### Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Die Fläche liegt im Siedlungsgebiet in unmittelbarer Nähe von Bahnanlagen. Im Verlauf der weiteren Planung sind die Auswirkungen der Bahnanlagen auf eine mögliche Bebauung zu berücksichtigen

#### Schutzgebiete

Schutzgebiete sind durch die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht betroffen.

#### Sonstige Umweltbelange

Keine wesentlichen Auswirkungen bestehen für die Biologische Vielfalt, den Biotopverbund sowie Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.

#### **Maßnahmen zur Überwachung**

Hinweise auf unvorhersehbare, erhebliche Umweltwirkungen bestehen nicht. Maßnahmen zur Überwachung sind daher nicht erforderlich.

Zur Berücksichtigung der Artenschutzrechtlichen Belange sowie bei Umsetzung der naturschutzfachlichen Maßnahmen sind folgende Überwachungsmaßnahmen erforderlich:

- Kontrolle der Reptilienschutzzäune
- Erfolgskontrolle bei der Anbringung der Nisthilfen
- Kontrolle zu fällender Bäume Mauern auf Vorkommen geschützter Arten.

## **5. Verfahren**

### **5.1 Aufstellungsbeschluss**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Werneuchen hat am 9. Februar 2017 die Aufstellung der Änderung des Flächennutzungsplans Werneuchen im Bereich "Rotdornweg" beschlossen.

### **5.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden**

Mit Schreiben vom 5. Mai 2017 sind 33 Behörden und sonstige Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, an der Bauleitplanung beteiligt worden. Für Stellungnahmen ist eine Frist von einem Monat gesetzt worden. Von den Behörden bzw. sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden 20 Stellungnahmen abgegeben.

### **5.3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit**

Der Vorentwurf der Änderung des Flächennutzungsplans Werneuchen im Bereich "Rotdornweg" in der Fassung vom 11. April 2017 wurde in der Zeit vom 30. Mai 2017 bis einschließlich 30. Juni 2017 öffentlich ausgelegt. Während dieser Frist konnte die Öffentlichkeit Einsicht in die Planung nehmen und Anregungen abgeben. Es sind während der öffentlichen Auslegung 9 Stellungnahmen mit Anregungen aus der Öffentlichkeit eingegangen.

### **5.4 Billigungsbeschluss Entwurf**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Werneuchen hat am 5. Oktober 2017 den Entwurf der Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich „Rotdornweg“ gebilligt.

### **5.5 Beteiligung der Behörden**

Mit Schreiben vom 23. Oktober 2017 sind 24 Behörden und sonstige Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, an der Bauleitplanung beteiligt worden. Für Stellungnahmen ist eine Frist von einem Monat gesetzt worden. Von den Behörden bzw. sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden 16 Stellungnahmen abgegeben.

### **5.6 Beteiligung der Öffentlichkeit**

Der Entwurf der Änderung des Flächennutzungsplans Werneuchen im Bereich "Rotdornweg" in der Fassung vom 10. August 2017 wurde in der Zeit vom 1. November 2017 bis einschließlich 1. Dezember 2017 öffentlich ausgelegt. Während dieser Frist konnte die Öffentlichkeit Einsicht in die Planung nehmen und Anregungen abgeben. Es sind während der öffentlichen Auslegung keine Stellungnahmen mit Anregungen aus der Öffentlichkeit eingegangen.

### **5.7 Feststellungsbeschluss**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Werneuchen hat am ..... für die Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich „Rotdornweg“ den Feststellungsbeschluss gefasst.

## 6. Rechtsgrundlagen

**BauGB** (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

**BauNVO** (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

**BbgBO** (Brandenburgische Bauordnung) i. d. F. vom 19. Mai 2016 (GVBl. I/16, Nr. 14).

**BNatSchG** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist.

**BbgNatSchAG** (Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013. GVBl/13 [Nr. 3], geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I 16, [Nr. 5]).

**BbgWG** (Brandenburgisches Wassergesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), geändert durch Artikel 2, Abs. 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, Nr. 5).

**Gehölzerlass** (Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft) vom 9. Oktober 2008. ABI Brandenburg 46 S. 2527.

**LEP B-B** (Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg) vom 31. März 2009 (GVBl. II/09 S. 186).

**PlanZV** (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts – Planzeichenverordnung) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

**WHG** (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist.

## 7. Quellenverzeichnis

---

- <sup>1</sup> Bericht Nr. 417140-01.01 zur schalltechnischen Untersuchung zur Änderung des Flächennutzungsplans „Rotdornweg“ in 16356 Werneuchen; Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH; 14.08.2017, S. 2f.
- <sup>2</sup> Ebenda, S. 18.
- <sup>3</sup> Ebenda Anhang 1.1-2.2
- <sup>4</sup> Stellungnahme zu den schalltechnischen Auswirkungen auf die südliche Nachbarbebauung durch Reflexionen an einer geplanten Lärmschutzwand im Einflussbereich des Bahnhofs Werneuchen; Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH; 21.11.2017, S. 1f.
- <sup>5</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2011: Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP).
- <sup>6</sup> Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung.