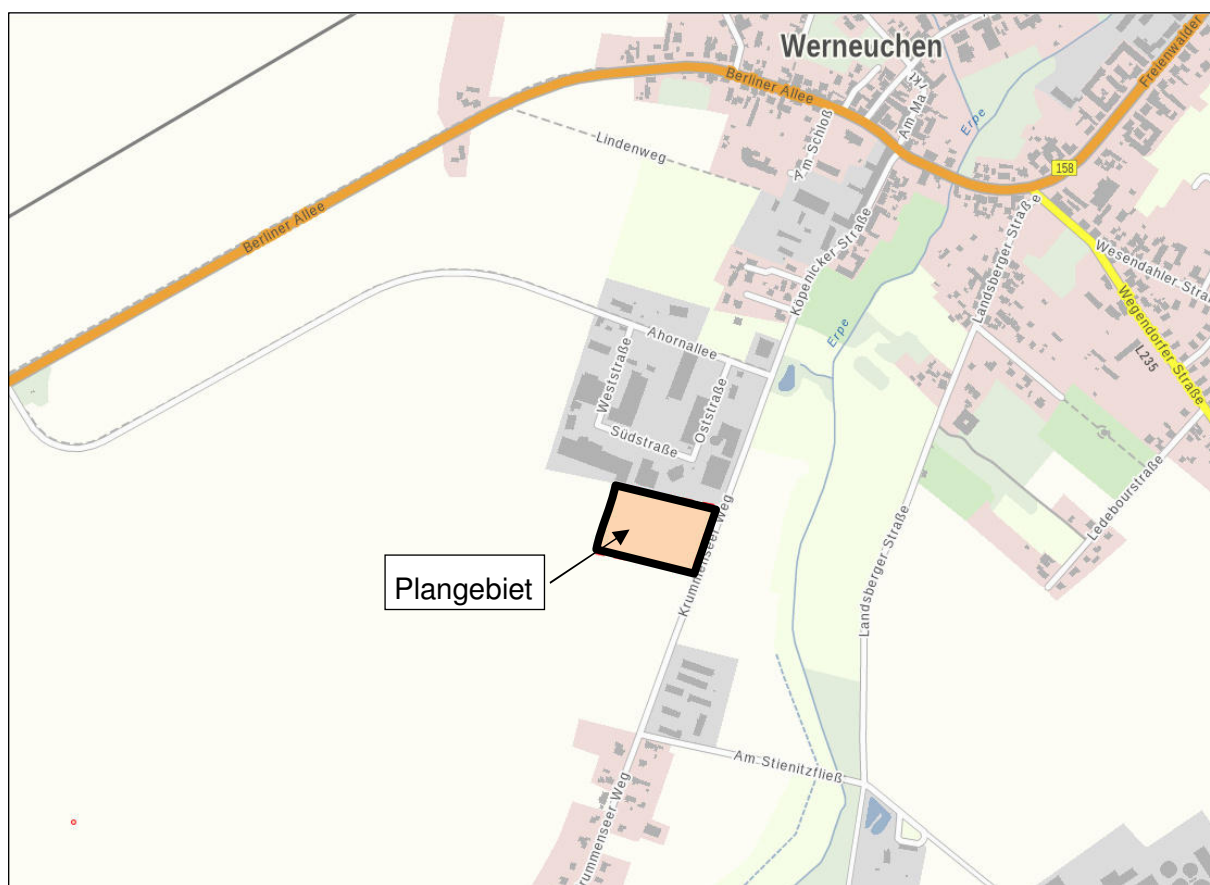




Bebauungsplan „Gewerbegebiet am Krummenseer Weg – Süd -“



Entwurf

Februar 2021

Bebauungsplan

„Gewerbegebiet am Krummenseer Weg – Süd -“

Entwurf Februar 2021

Stadt: Werneuchen
Am Markt 5
16356 Werneuchen
Tel.: 033398/ 81 610
Fax: 033398/ 90 418

Auftraggeber: Bindfadenhaus en gros
GUSTAV SCHARNAU GmbH
Gewerbepark Oststraße 3
16359 Werneuchen

Auftragnehmer: W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braille-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: (0 33 38) 75 66 00
Fax: (0 33 38) 75 66 02
Mail: info@wow-bernau.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. André Nerlich, Stadt- und Regionalplanung
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Herles, Landschaftsplanung

Inhaltsverzeichnis

I. PLANZEICHNUNG UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	7
II. BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN	9
1. ALLGEMEINE PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN.....	11
1.1. Anlass und Ziel der Planung.....	11
1.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	11
1.3. Planungsbindungen.....	12
2. AUSGANGSSITUATION	15
2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld.....	15
2.2. Verkehrliche Erschließung.....	16
2.3. Ver- und Entsorgung	17
2.4. Natur und Landschaft.....	22
2.5. Altlasten.....	22
2.6. Kampfmittel	23
2.7. Bau- und Bodendenkmale	23
2.8. Immissionsschutz	24
3. PLANUNGSKONZEPT	27
4. PLANINHALT	27
4.1. Art der baulichen Nutzung	27
4.2. Maß der baulichen Nutzung, Dachformen.....	28
4.3. Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Von Bebauung freizuhaltende Flächen	30
4.4. Grünordnerische Festsetzungen und Maßnahmen zum Artenschutz	31
4.5. Verkehrserschließung.....	34
5. FLÄCHENBILANZ	36
III. UMWELTBERICHT	37
1. EINLEITUNG	38
1.1. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung	38
1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	38
1.3. Untersuchungsrahmen	39
2. ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	39
2.1. Rechtsnormen.....	39
2.2. Politische Beschlüsse	41
2.3. Fachplanungen	41
3. MERKMALE DER UMWELT.....	43
3.1. Derzeitiger Umweltzustand	43
3.2. Bestehende Vorbelastungen / Umweltprobleme	50

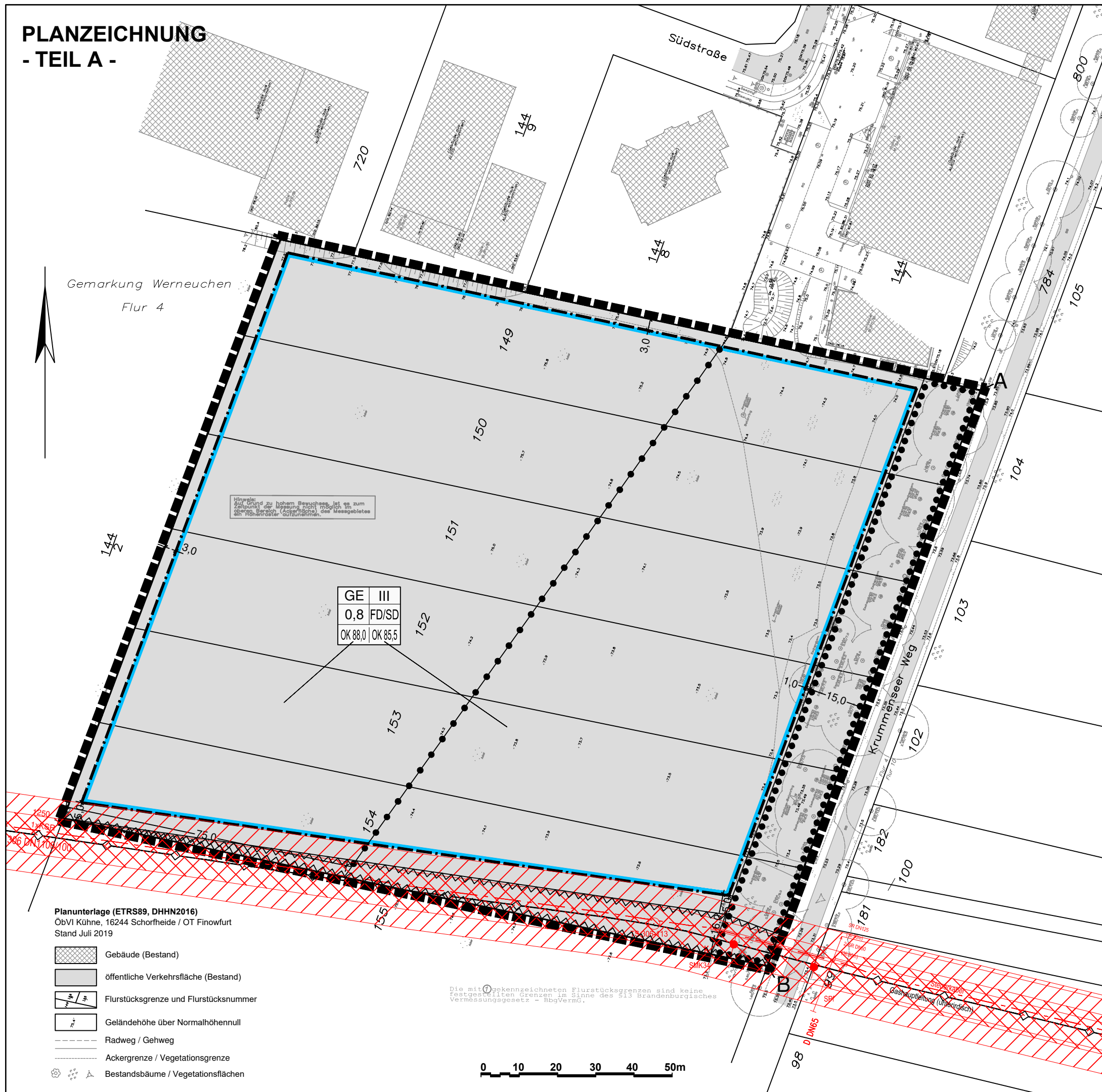
3.3. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	50
4. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	50
4.1. Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen	51
4.2. Auswirkungen auf Boden und Fläche	53
4.3. Auswirkungen auf Grundwasser und Gewässer	54
4.4. Auswirkungen auf das Klima	54
4.5. Auswirkungen auf die Luftqualität	55
4.6. Auswirkungen auf die Landschaft	55
4.7. Auswirkungen auf den Menschen	56
4.8. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	57
4.9. Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen	57
4.10. Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben	58
5. MAßNAHMEN FÜR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND AUSGLEICH ...	58
5.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	58
5.2. Ausgleichsmaßnahmen	60
6. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	61
7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	62
7.1. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	62
7.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	62
7.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung	62
7.4. Quellen	63

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans	12
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landeentwicklungsplan LEP HR	13
Abbildung 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan Stadt Werneuchen	15
Abbildung 4: Geplante verkehrliche Erschließung des Erweiterungsbereiches	36
Abbildung 5: Biotopkarte (nachfolgende Seite)	44
Tabelle 1: Flächenbilanz Bebauungsplan	36
Tabelle 2: Biotoptypen im Plangebiet	44
Tabelle 3: Baumarten im Plangebiet	45
Tabelle 4: Kompensationsbedarf im Plangebiet	53

I. Planzeichnung und textliche Festsetzungen

PLANZEICHNUNG - TEIL A -



PLANZEICHENERKLÄRUNG

Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 8 BauNVO)

GE Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16-21 BauNVO)

0,8 Grundflächenzahl (GRZ)
III Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
OK 85,5 Oberkante von Gebäuden höchstens 85,5 ;
OK 88,0 88,0 Meter (m) über Normalhöhennull (NHN)

Überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

A—B Straßenbegrenzungslinie zwischen den Ordnungspunkten A und B

Hauptversorgungsleitungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 4 BauGB)

Gashauptleitung (unterirdisch)

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Sonstige Planzeichen/Festsetzungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Abgrenzung unterschiedlicher Oberkanten (OK) baulicher Anlagen als Höchstmaß (§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)

FD/SD Zulässige Dachformen:
FD - Flachdach mit höchstens 5° Dachneigung
SD- Satteldach mit höchstens 10° Dachneigung

Umgrenzung der Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs.1 Nr.10 und Abs.6 BauGB)

Planzeichen ohne Normcharakter

Vermaßung in Meter (m)

Gebäudeabstand zur Gasleitung (10 m) Schutzstreifenbreite (10 m)

Stadt Werneuchen

Bebauungsplan „Gewerbegebiet am Krummenseer Weg - Süd“

Entwurf

Blatt 1 von 2

Stand: Februar 2021

M 1:1.000

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braille-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: 033 38 / 75 66 00
Fax: 033 38 / 75 66 02
e-mail: info@wow-berna.de

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH
Bernau bei Berlin

Verfahrensvermerke

1. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, wurde am von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Werneuchen gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen (Beschluss-Nr.). Die Begründung des Bauungsplanes einschließlich des Umweltberichtes wurde gebilligt.

Werneuchen,

Bürgermeister

Siegel

2. Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.

.....,

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Siegel

3. Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Bebauungsplans und die textlichen Festsetzungen mit dem hierzu ergangenen Beschluss der Gemeindevertretung vom übereinstimmt.

Ausgefertigt, Werneuchen,

Bürgermeister

Siegel

4. Die Satzung des Bebauungsplanes und die Begründung einschließlich des Umweltberichtes sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am im Amtsblatt Nr. für die Stadt Werneuchen bekannt gemacht worden.

Die Satzung tritt mit der Bekanntmachung in Kraft.

Werneuchen,

Bürgermeister

Siegel

Textliche Festsetzungen - Teil B - Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§§ 1 und 8 BauNVO)

- 1.1 Im Gewerbegebiet sind allgemein zulässig:
- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und Lagerplätze,
 - Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.
- Ausnahmsweise zulässig sind:
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbegebiet zugeordnet und ihm gegenüber der Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.
- Unzulässig sind:
- öffentliche Betriebe, Tankstellen,
 - Anlagen für sportliche Zwecke sowie
 - Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke und
 - Vergnügungsstätten.
- (§§ 1 Abs. 5 und 6 und 8 Abs. 2 BauNVO)

2. Maß der baulichen Nutzung (§§ 16 ff. BauNVO)

- 2.1 Die festgesetzte Oberkante (OK) von Gebäuden gilt nicht für technische Aufbauten wie Schornsteine und Lüftungsanlagen.
- (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 5 BauNVO)

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, 22 BauNVO)

- 3.1 Im Gewerbegebiet ist ein Hervortreten nachstehender Gebäudeteile: Gesimse, Vordächer, Kellerzugänge, Dachvorsprünge, Balkone, Erker und Pfeiler bis zu 1,00 m vor die Baugrenze zulässig. (§ 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

4. Grünordnerische Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

- 4.1 Auf den Baugrundstücken sind mindestens 5 % der Grundstücksfläche als Pflanzfläche anzulegen. Die Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie von sonstigen Bepflanzungen kann angerechnet werden, wenn sie Teil des Baugrundstückes ist. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzenliste empfohlen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Pflanzenliste: (Auswahl heckenbildender, für Vogelschutz oder als Bienennahrung wertvoller Gehölze)

Feld-Ahorn	Acer campestre
Felsenbirne	Amelanchier ovalis
Gewöhnliche Berberitze	Berberis vulgaris
Hainbuche	Carpinus betulus
Scheinquitte	Chaenomelis japonica
Weißdorn	Crataegus spec.
Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Faulbaum	Frangula alnus
Gemeiner Liguster	Ligustrum vulgare
Gewöhnliche Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Hunds-Rose	Rosa canina
Hecken-Rose	Rosa corymbifera
Wein-Rose	Rosa rubiginosa
Keilblättrige Rose	Rosa elliptica
Filz-Rose	Rosa tomentosa
Schwarze Johannisbeere	Ribes nigrum
Rote Johannisbeere	Ribes rubrum
Stachelbeere	Ribes uva-crispa
Kratzbeere	Rubus caesius
Echte Brombeere	Rubus fruticosus
Salweide	Salix caprea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Roter Holunder	Sambucus racemosa
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Elsbeere	Sorbus torminalis
Gewöhnliche Schneebeere	Symphoricarpos albus
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

- 4.2 Im Bereich der "Fläche mit Bindungen und für die Erhaltund von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" ist unter geringstmöglichem Eingriff in den Gehölzbestand eine maximal 6,0 m breite Bedarfszufahrt für Rettungsfahrzeuge zulässig.

Artenschutzrechtliche Hinweise

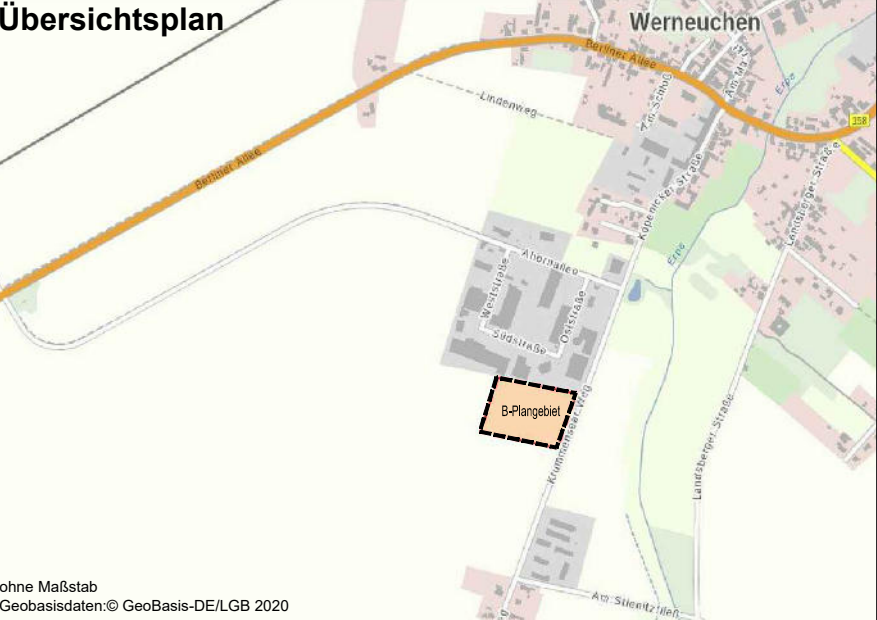
1. A CEF 1 - Anbringen von Fledermauskästen: 2 Großraum-Ganzjahresquartiere für Abendsegler sowie mindestens 10 Spaltenkästen für Kleinfledermäuse an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen entlang des Krummenseer Weges.
2. V CEF 1 - Begrenzung der Bautätigkeit auf das Baufeld: Die Bautätigkeit ist auf das Baufeld innerhalb des Geltungsbereiches zu begrenzen. Dies bezieht sich auf die Errichtung von Baustelleneinrichtungen, Materialablagerungen sowie das Befahren oder Parken mit Fahrzeugen.
3. V CEF 2 - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit: Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln, und zwar lediglich vom 1.Oktober bis zum 28. Februar vorzunehmen. Sofern Baumaßnahmen innerhalb der Brutperiode erfolgen müssen, werden diese vor dem 1. März begonnen und kontinuierlich fortgesetzt, um einen Beginn von Bruten im Baustellenbereich zu verhindern.
4. V CEF 3 - Vermeidung von großen Fensterfronten: Auf große Fensterfronten entlang der dem Gehölzstreifen zugewandten Seite von Gebäuden soll verzichtet werden. Alternativ können geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Spiegelung von Scheiben und die Verwendung halbttransparenter Materialien ergriffen werden.
5. V CEF 4 - Vermeidung nächtlicher Bauarbeiten: Im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober sollen Bauarbeiten nicht nach Einbruch der Dämmerung fortgesetzt werden.
6. V CEF 5 - Vermeidung baulicher Beeinträchtigungen von Gehölzen: Bei den Bautätigkeiten sollen Baumverletzungen sowie Materialablagerungen entlang der Gehölze vermieden werden. Der Gehölzstreifen soll durch einen Bauzaun abgegrenzt werden.
7. V CEF 6 - Insektenfreundliche Beleuchtung der Außenanlagen: Für Außenanlagen sollen insektenfreundliche Beleuchtungen verwendet werden.
8. V CEF 7 - Naturschutzfachliche Baubegleitung: Die Einhaltung und Umsetzung der für die Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten notwendigen Vermeidungsmaßnahmen soll durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung sichergestellt werden.

Hinweise zur Ferngasleitung der ONTRAS

Im südlich Teil des Plangebietes liegt die Ferngasleitung (FGL) des Betreibers ONTRAS inklusive des Schutzstreifens. Gebäude müssen einen Abstand von 10 m zur FGL einhalten. Der Schutzstreifen der FGL beträgt 10 m, die Leitung liegt mittig des Schutzstreifens. Das Steuerkabel verläuft nördlich der FGL im Schutzstreifen. Die Schutzstreifenbreite des Steuerkabels beträgt 1,0 m. Die allgemeinen Hinweise des Leitungsbetreibers sind zu beachten (siehe Begründung zum Bebauungsplan).

Gesetzliche Grundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 44], S.9.
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.



ohne Maßstab
Geobasisdaten:© GeoBasis-DE/LGB 2020

Stadt Werneuchen

Bebauungsplan „Gewerbegebiet am Krummenseer Weg - Süd"

Entwurf

Stand: Februar 2021

M 1:1.000

W.O.W.

Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH

Bernau bei Berlin

Blatt 2 von 2

II. Begründung zum Bebauungsplan

1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen

1.1. Anlass und Ziel der Planung

In ihrer Sitzung vom 13.02.2020 hat die Stadtverordnetenversammlung von Werneuchen die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet am Krummenseer Weg – Süd“ in der Stadt Werneuchen, gemäß § 2 BauGB beschlossen. Es lag hierzu ein Aufstellungsantrag der Firma Gustav Scharnau GmbH aus dem Gewerbepark Werneuchen vor, die ihr bestehendes Betriebsgelände nach Süden erweitern will. Damit sollen weitere dringend benötigte Produktionskapazitäten am Standort Werneuchen geschaffen werden.

Das Plangebiet ist dem planungsrechtlichen Außenbereich i. S. d. § 35 BauGB zuzuordnen, weshalb die Aufstellung des Bebauungsplans zur städtebaulichen Ordnung und Entwicklung erforderlich ist. Planungsziel ist die Schaffung rechtsverbindlicher und planungsrechtlicher Voraussetzungen zur Entwicklung von Gewerbeflächen. Dementsprechend soll gemäß § 8 BauNVO ein Gewerbegebiet festgesetzt werden.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Werneuchen ist entsprechend nach § 8 Abs. 3 BauGB parallel zu ändern.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Gemäß § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

1.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet ist ca. 2,99 ha groß und umfasst vollständig die Flurstücke 149-154 der Flur 4 in der Gemarkung Werneuchen.

Das Gelände befindet sich am südlichen Ortsrand, unmittelbar südlich anschließend an den bestehenden Gewerbepark Werneuchen. Östlich verläuft der Krummenseer Weg, südlich und westlich befinden sich Intensivackerflächen.

Der Bereich wird landwirtschaftlich genutzt (Intensivacker), östlich befindet sich ein straßenbegleitender Ackerrandstreifen mit Bäumen und Sträuchern.

Das Grundstück ist im Eigentum des Vorhabenträgers.

Die östlichen Grundstücksgrenzen zum Krummenseer Weg hin sind katasterlich nicht festgestellt.



Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans

1.3. Planungsbindungen

1.3.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Diese sind im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) sowie den Regionalplänen dargestellt.

Die Stadt Werneuchen liegt gemäß Festlegungskarte des LEP HR im Strukturraum Berliner Umland (BU). Sie ist als Achsengemeinde klassifiziert (Achse D – Ahrensfelde-Werneuchen), in der entlang der SPNV-Verkehrswege der Gestaltungsraum Siedlung (Z 5.6) ausgerichtet ist. Der Geltungsbereich des in Rede stehenden B-Plans liegt innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung.

Gewerbeflächen können in der Stadt Werneuchen an geeigneten Standorten unter Berücksichtigung des Bedarfs und der Minimierung von Nutzungskonflikten uneingeschränkt entwickelt werden (G 2.2). Ausgenommen sind großflächige gewerblich-industrielle Vorhaben und Logistikzentren (Z 2.3, G 2.4). Neue Gewerbeflächen sollen an

vorhandene Siedlungsgebiete anschließen, sofern keine immissionsschutzrechtlichen oder verkehrlichen Belange entgegenstehen (Z 5.2).

Der in Rede stehende Erweiterungsbereich des bestehenden Gewerbeparks Werneuchen erfüllt die gestellten Anforderungen des LEP HR.

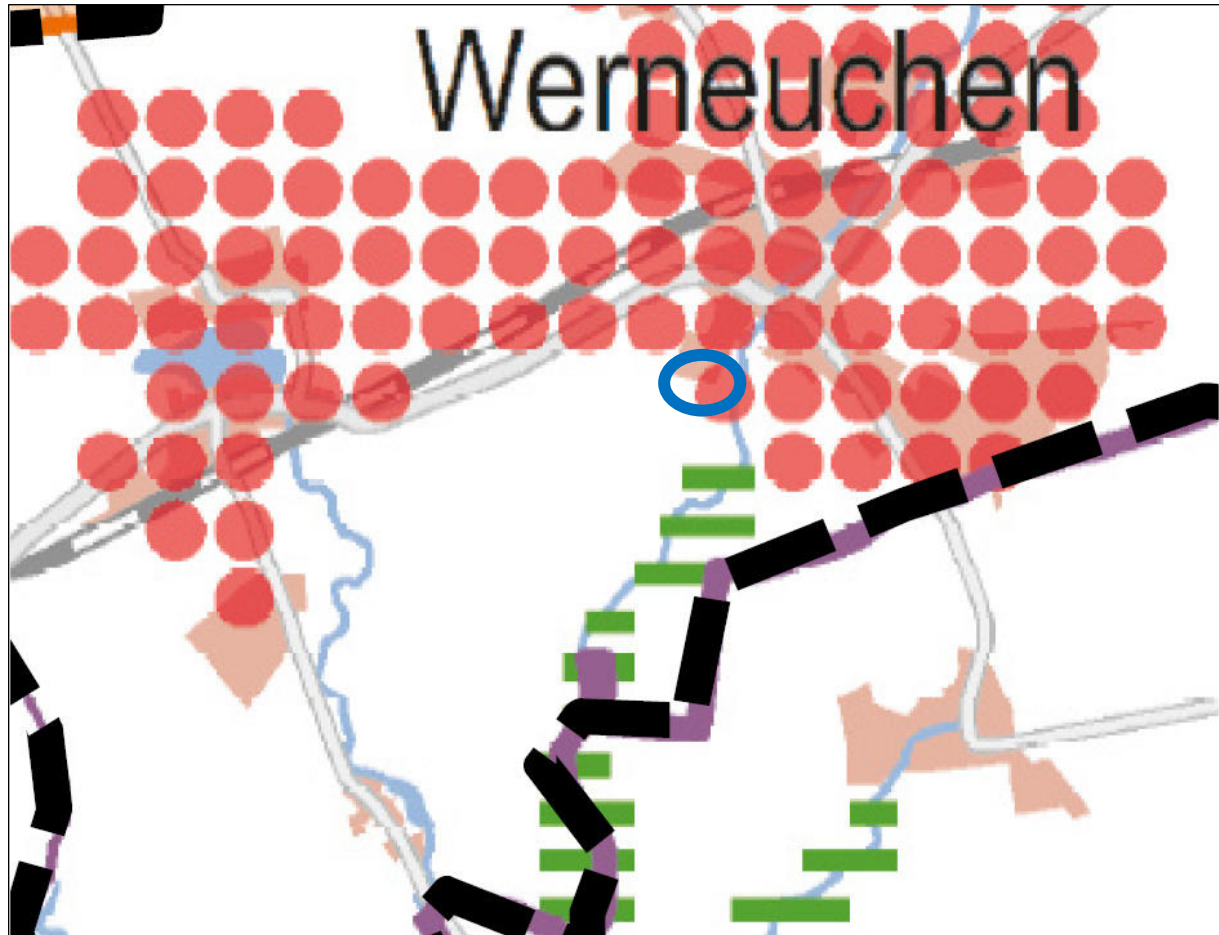


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landeentwicklungsplan LEP HR (Festlegungskarte vom 29.04.2019) mit Markierung des Plangebietes

Gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) vom 23.11.2020 wurde bestätigend mitgeteilt, dass derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen ist.

1.3.2. Regionalplan Uckermark-Barnim

Die Regionalplanung stellt die überörtliche, überfachliche und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet einer Region dar, hier die Planungsregion Uckermark-Barnim mit den gleichlautenden Landkreisen. Dabei geben die Regionalpläne den

Rahmen sowie die Grundsätze und Ziele der Raumordnung vor, die aus dem Landesentwicklungsplan zu entwickeln sind.

Gemäß Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim vom 03.11.2020 wurde mitgeteilt, dass Bedenken und Anmerkungen auf Grundlage des sachlichen Teilregionalplans „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ (in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2016, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 vom 18. Oktober 2016) zu dem o.g. Plan nicht existieren.

Der sachliche Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ (2020) wurde mit der Bekanntmachung der Genehmigung am 23. Dezember 2020 im Amtsblatt für Brandenburg rechtskräftig.

Der Teilregionalplan trifft Festlegungen zur Raumstruktur sowie zu Grundfunktionalen Schwerpunkten. Grundfunktionale Schwerpunkte sind besonders funktionsstarke Ortsteile geeigneter Gemeinden. Diesen Ortsteilen bietet der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg erweiterte Möglichkeiten in den Bereichen Wohnsiedlungsentwicklung und Entwicklung des großflächigen Einzelhandels.

Werneuchen wurde darin als Grundfunktionaler Schwerpunkt nach Z 2.1 festgelegt.

1.3.3. Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan (FNP) für die Stadt Werneuchen enthält für den Erweiterungsbereich des Gewerbeparks am Krummenseer Weg die Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft. Am nördlichen Rand im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet befindet sich eine Signatur für die Eingrünung des Ortsrandes bzw. störender Anlagen.

Die geplante Festsetzung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO entspricht nicht den Darstellungen des FNP. Dieser ist daher im sogenannten Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern, um den Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickeln zu können. Ein entsprechender Änderungsbeschluss ist durch die Stadtverordnetenversammlung von Werneuchen am 13.02.2020 gefasst worden.

Die parallele FNP-Änderung erfolgt in einem gesonderten Verfahren.

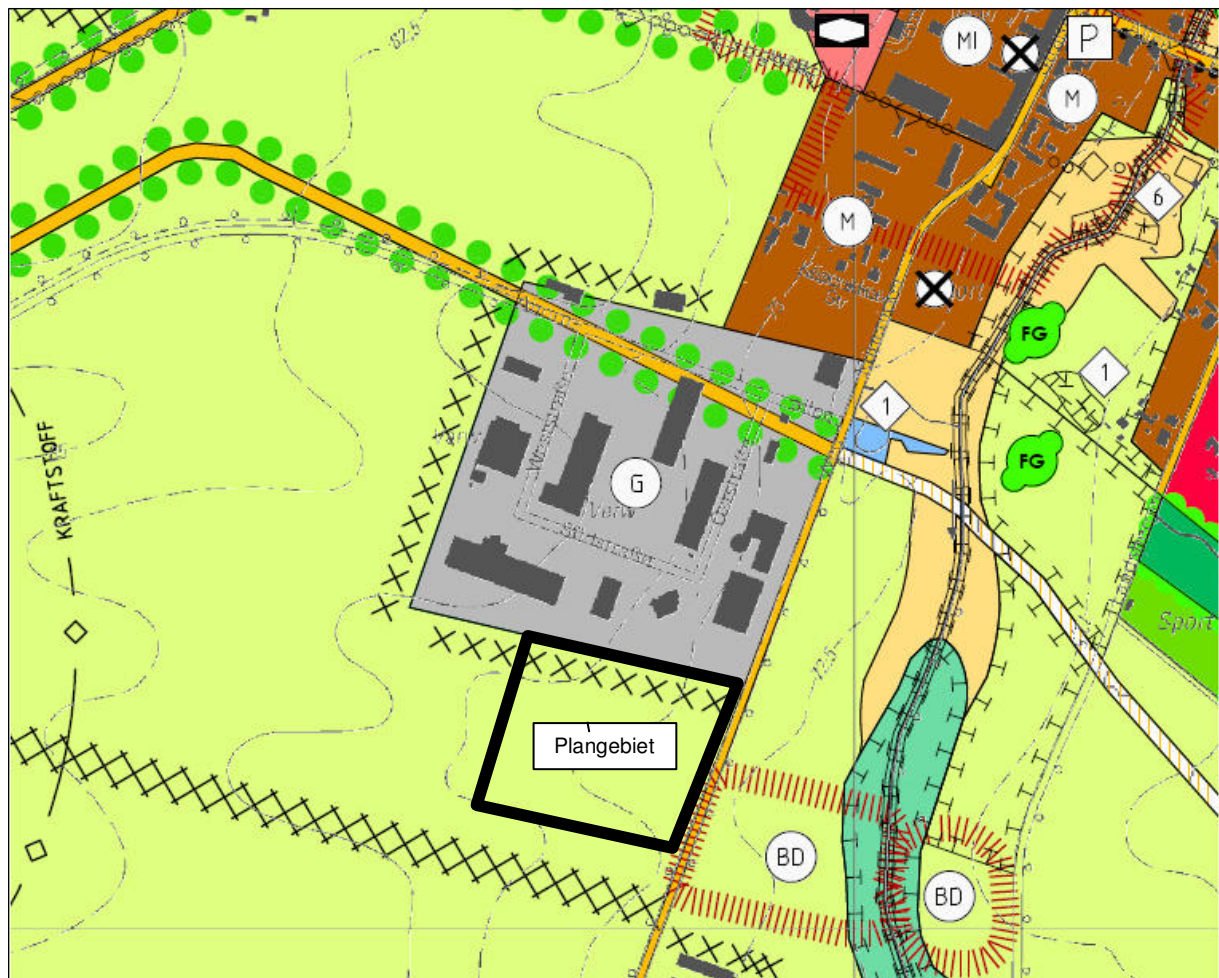


Abbildung 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan Stadt Werneuchen,
Neubekanntmachung, Stand Juli 2018

2. Ausgangssituation

2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld

Nördlich des Plangebietes schließt sich das vollständig bebaute Gelände des Gewerbe parks Werneuchen an. Östlich grenzt das Plangebiet an den Krummenseer Weg an. Südlich und westlich liegen ausgedehnte Landwirtschaftsflächen, die intensiv bewirtschaftet werden.

Im weiteren Umfeld schließt sich nördlich der Siedlungsbereich der Stadt Werneuchen an. Weiter südlich befindet sich ein Siedlungssplitter am Krummenseer Weg. Das weitere Umfeld ist durch Landwirtschaftsflächen und Grünflächen geprägt. Östlich des Krummenseer Weges verläuft der Wasserlauf der Erpe.

Gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg vom 30.11.2020 wird auf folgendes hingewiesen:

„Das Plangebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich der LuBB.

Die Belange der zivilen Luftfahrt werden aus luftrechtlicher Sicht durch das o.g. Vorhaben berührt, da sich das Plangebiet im Bereich der äußeren Hindernisbegrenzungsfläche des Sonderlandeplatzes (SLP) Werneuchen befindet.

§ 18a LuftVG (Störung von Flugsicherungseinrichtungen) steht dem o.g. Vorhaben nicht entgegen.

Es bestehen derzeit keine Bedenken gegen die Vorentwürfe des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet am Krummenseer Weg – Süd“ sowie der Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Werneuchen eingereichten Unterlagen zu den Vorentwürfen (Stand: Oktober 2020) ... wird von Seiten der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) mit Bezug auf § 31 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet am Krummenseer Weg – Süd“ im Parallelverfahren.

Begründung: Der im Kartenmaterial ausgewiesene Geltungsbereich zu den Vorentwürfen (Stand: Oktober 2020) des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet am Krummenseer Weg – Süd“ ... liegt ca. 2,8 km südwestlich vom Flugplatzbezugspunkt (FBP) des SLP Werneuchen. Für den SLP Werneuchen wurde kein Bauschutzbereich i.S.d §§ 12, 17 LuftVG festgesetzt.

Zur Beurteilung von Luftfahrthindernissen sind die „Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb“ in den Nachrichten für Luftfahrer (NfL) I 92/13 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 obere Übergangsfläche schließt mit der Neigung 1:20 an die Horizontalfläche an und steigt bis auf eine Höhe von 100 m, bezogen auf den FBP.

Dementsprechend liegt der im Kartenmaterial ausgewiesene Geltungsbereich im Bereich der äußeren Hindernisbegrenzungsfläche (obere Übergangsfläche) des SLP Werneuchen. Durch die geplanten Festsetzungen (Gewerbegebiet mit max. drei Vollgeschossen bzw. Realhöhe der Gebäudekörper von 12 m bis 13 m über Gelände) ist eine Beeinträchtigung ziviler luftfahrtrechtlicher Belange gegenwärtig nicht zu erwarten. Das Plangebiet liegt weiter außerhalb von Schutzbereichen ziviler Flugsicherungsanlagen (Vgl. § 18a LuftVG).

Im Ergebnis bestehen derzeit keine Bedenken gegen die Vorentwürfe.

...

Der Vollständigkeit halber weise ich bereits hier darauf hin, dass sich die Genehmigungspflicht ggf. auch auf temporäre Luftfahrthindernisse erstreckt. D. h. der Einsatz von Baugeräten/Kränen/Bauhilfsmitteln ist ggf. durch die das Baugerät betreibende Firma der zuständigen zivilen Luftfahrtbehörde rechtzeitig zu beantragen.

...“

2.2. Verkehrliche Erschließung

Unmittelbar östlich des Plangebietes grenzt die Gemeindestraße „Krummenseer Weg“ an. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse für den gewerblichen Verkehr, wird das Plangebiet jedoch nicht über den Krummenseer Weg erschlossen.

Das vorgelagerte Gewerbegebiet „Gewerbepark Werneuchen“, wird über die Ahornallee erschlossen, die direkt auf die B158 (Berliner Allee) führt. Die innere Erschließung des Gewerbeparks erfolgt über den Straßenring Süd-, West-, Oststraße, der an die Ahornallee anschließt.

Das Plangebiet selbst soll indirekt über das vorgelagerte Betriebsgrundstück des Vorhabenträgers an die Oststraße anbinden, um die öffentliche Verkehrserschließung zu gewährleisten.

2.3. Ver- und Entsorgung

Da das Plangebiet direkt an das voll erschlossene Gewerbegrundstück des Vorhabenträgers anschließt, ist von der möglichen Herstellung einer satzungsgemäßen Ver- und Entsorgung des Plangebietes auszugehen.

2.3.1. Telekommunikation

Gemäß Stellungnahme der Telekom vom 04.11.2020 befinden sich im Planbereich noch keine Telekommunikationslinien der Telekom.

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,5 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 6, zu beachten. Wir bitten sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien der Telekom nicht behindert werden.

Zur Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets erforderlich.

2.3.2. Trink- und Abwasser, Löschwassergrundschutz

Trinkwasserleitungen sind im öffentlichen Straßenraum des angrenzenden Gewerbegrundstückes verlegt, Abwasserkanäle befinden sich ebenfalls in den genannten Straßenräumen.

Ein Anschluss des Plangebietes soll über das Gewerbegrundstück des Vorhabenträgers erfolgen.

Gemäß Stellungnahme des Landkreises Barnim, SG Bevölkerungsschutz, vom 10.12.2020, müssen die Gemeinden im Land Brandenburg entsprechend dem Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetz § 3 Abs. 1 Nr. 1 eine angemessene Löschwasserversorgung gewährleisten. Diese ist gegeben, wenn die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 405 erfüllt sind. Aufgrund der Art der Bebauung ist

eine rechnerische Wasserentnahme von 96 bis 192 m³/h über 2 Stunden bei der Beantragung zu Bauvorhaben sicherzustellen.

Die Löschwasserversorgung ist in dem Gewerbegebiet sicherzustellen und mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Im B-Planverfahren wurde die Löschwasserversorgung mit dem zuständigen Versorgungsträger abgestimmt. Die gegenwärtige Löschwassererschließung des Betriebsgeländes erfüllt bereits die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 405. Es können für die Brandbekämpfung alle Löschwasserentnahmestellen in einem Umkreis von 300 m zum Objekt herangezogen werden, die erste Entnahmestelle muss jedoch innerhalb von 100 m erreichbar sein.

Auf dem Grundstück befinden sich 2 Unterflurhydranten (DN 80). Der eine Hydrant befindet sich an der Hauptzufahrt zum Grundstück, der andere Hydrant befindet sich direkt neben dem Grundstück Oststraße 1 am entgegen-gesetzten Ende des Grundstückes.

Diese sind für den ersten Löschangriff ausreichend. Zur Sicherstellung des gesamten Löschwasserbedarfes sind weitere Löschwasserentnahmestellen im öffentlichen Straßenland mit heranzuziehen.

Im Zusammenhang mit den gegenwärtig erteilten Baugenehmigungen wurde seitens des Eigenbetriebes Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung der Stadt Werneuchen mitgeteilt, dass an den vorhandenen Hydranten lediglich eine Löschwassermenge von 96m³/h für 2 Stunden zur Verfügung steht. Zur Sicherstellung der geforderten Löschwassermenge soll deshalb das Regenrückhaltebecken im näheren Umfeldes des Bauvorhabens (ca. 128 m Entfernung Luftlinie) herangezogen werden.

2.3.3. Niederschlagsentwässerung

Für die unmittelbar nördlich angrenzenden Flächen des bestehenden Gewerbeparks liegt ein aktuelles geotechnisches Gutachten vor. Dieses kann als repräsentativ angesehen werden, da aufgrund der Nord-Süd-Ausdehnung der Erpe-Niederung vergleichbare Bodenverhältnisse auch innerhalb des Geltungsbereiches zu erwarten sind. Bei den hierfür durchgeführten Bohrungen wurden unterhalb von humosen Auflagen und Sandaufschüttungen natürliche Deckschichten aus nicht bindigen Sanden bis in Tiefen von 2 bis 6 m festgestellt. Unterhalb dieser Schmelzwasserablagerungen stehen Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne an.

Die daraus resultierenden hydrologischen Verhältnisse sind durch einen unbedeckten Leiter mit freiem Grundwasser gekennzeichnet, welches mit den Oberflächengewässern der Niederung in Verbindung steht. In den westlich angrenzenden und etwas höher liegenden Bereichen liegt das Grundwasser hingegen gespannt vor. Bei Bohrungen für das genannte Gutachten im März 2018 wurde Grundwasser in Tiefen von 0,9 und 2,2 m angetroffen. In einer weiteren Bohrung wurde bis 3 m kein Grundwasser festgestellt. Der Höchstgrundwasserstand wird auf ca. 1,20 unter Geländeoberkante geschätzt.

Aufgrund der vorherrschenden sandigen und damit durchlässigen Deckschichten in Verbindung mit ausreichendem Grundwasserflurabstand ist voraussichtlich eine gute Versickerungsfähigkeit auf dem Standort gegeben. Das Geotechnische Gutachten bewertet die nördlich angrenzende Fläche als geeignet für eine freie Entwässerung über Rigolen und Mulden. Anfallendes Niederschlagswasser soll daher auch im Fall des hier geplanten Gewerbegebiets grundsätzlich innerhalb der Grundstücke versickert werden.

Wasserrechtliche Erlaubnis auf Genehmigungsebene

Gemäß Stellungnahme des Landkreises Barnim, untere Wasserbehörde, vom 10.12.2020 ist gemäß § 54 BbgWG anfallendes Niederschlagswasser zu versickern, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange dem nicht entgegenstehen. Die Einleitung des Niederschlagswassers in ein Gewässer (hier Grundwasser) bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 und 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Der Antrag ist bei der Unteren Wasserbehörde in 2-facher Ausfertigung einzureichen. Eine frühzeitige Abstimmung des Entwässerungskonzeptes mit der Unteren Wasserbehörde wird empfohlen.

Seitens des B-Planverfahrens wird eingeschätzt, dass aufgrund der Größe des Plangebietes und der zur Verfügung stehenden Freiflächen davon ausgegangen werden kann, dass zweckdienliche Lösungen für die Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück gefunden werden. Dies ist im Einzelfall abhängig von der jeweiligen Bauausführung. Eine Grundstücksentwässerungsplanung ist regelmäßiger Bestandteil der Bauvorlagen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

2.3.4. Elektrizität

Ein Anschluss des Plangebietes soll über das Gewerbegrundstück des Vorhabenträgers erfolgen.

Gemäß Stellungnahme der e.dis AG verläuft ein Mittelspannungskabel unmittelbar im Straßenflurstück des Krummenseer Weges. Die Leitung wurde bereits auf das Wegeflurstück verlegt. Der Bebauungsplan ist davon nicht betroffen.

Von Seiten des Unternehmens gibt es, vorbehaltlich weiterer Abstimmungen zur Sicherung unseres vorhandenen Anlagenbestandes, grundsätzlich keine Einwände gegen die geplanten Baumaßnahmen.

2.3.5. Müll

Gemäß allgemeiner Hinweise des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers (örE) sind gemäß § 20 Abs. 1 KrWG die angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen. Im LK Barnim erfolgt die Durchführung der Abfallentsorgung durch vom örE beauftragte Entsorgungsunternehmen mittels 3-achsiger Entsorgungsfahrzeuge mit einer Gesamttonnage von 26 t.

Die satzungsgemäße Entsorgung erfolgt über das vorgelagerte Gewerbegrundstück des Vorhabenträgers. Die rückwärtige Erschließung des Plangebietes soll auch dem gewerblichen Verkehr (Schwerlastverkehr) dienen. Es ist daher grundsätzlich von einer für Entsorgungsfahrzeuge nutzbaren Zufahrtsmöglichkeit auszugehen (siehe Abbildung 4).

Gemäß Stellungnahme des Landkreises Barnim, untere Wasserbehörde, vom 10.12.2020, Abteilung öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger, ist dafür Sorge zu tragen, dass die ihm obliegenden hoheitlichen Aufgaben aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz, dem Brandenburgischen Abfallgesetz, den dazu ergangenen Verordnungen sowie der derzeit gültigen Satzung über die Abfallentsorgung im LK Barnim umgesetzt und durchgeführt werden können. Entsprechend § 9 der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Barnim muss jedes Grundstück, auf dem Abfälle anfallen können, an die Abfallentsorgung angeschlossen werden (Anschlusszwang). Im Landkreis Barnim erfolgt die Durchführung der Abfallentsorgung vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger beauftragte Entsorgungsunternehmen mittels 3-achsiger Entsorgungsfahrzeuge mit einer Gesamttonnage von 26 t.

Die Straße ist so zu errichten, dass die Abfallentsorgung gewährleistet ist. Dazu ist mindestens der Begegnungsfall PKW/ LKW (Straßenbreite geringstenfalls 4,75 m) zu gewährleisten.

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger haben gemäß § 20 Abs. 1 KrWG die in ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen.

Im B-Planverfahren werden diese Anforderungen erfüllt, in dem durch den Anschluss des Betriebsgeländes an die öffentlich gewidmete und ausgebaute Oststraße grundsätzlich die Andienung durch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge gewährleistet ist. Die Befahrung des gewerblichen Erweiterungsbereiches durch Müllfahrzeuge ist nicht zwingend erforderlich. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist im Einzelfall zu prüfen, ob eine solche Zufahrtsmöglichkeit erforderlich ist. In dem Fall sind die o.g. Ausbauparameter zu beachten.

2.3.6. Sonstige Ver- und Entsorgungsleitungen

Nach den Angaben des Netzbetreibers GDMcom liegt die Ferngasleitung (FGL) des Betreibers ONTRAS inklusive des Schutzstreifens im südlich Teil des Plangebietes. Der Schutzstreifen ist von jeglicher Bebauung freizuhalten. Gebäude müssen einen Abstand von 10 m zur FGL einhalten. Der Schutzstreifen der FGL beträgt 10 m, die Leitung liegt mittig des Schutzstreifens. Das Steuerkabel verläuft nördlich der FGL im Schutzstreifen. Die Schutzstreifenbreite des Steuerkabels beträgt 1,0 m.

Anlagentyp	Anlagen-kennzeichen	DN	Schutzstreifen-breite (in m)	Zuständig
Ferngasleitung (FGL)	306	1100	10,00	ONTRAS Gastransport GmbH Instandhaltungsbereich Ber-nau
Kabelschutzrohr-anlage/n (KSR) mit einliegenden Steuerkabel (Stk) (im Schutzstreifen der FGL)	BF 8037-05	2XPEDN50	1,00	GDMcom GmbH Service KGT Nord Ketzin
Mögliche sonstige Einbauten und Zubehör	Schilderpfahl (SPf), Schilderpfahl mit Messkontakt (SMK), Schilderpfahl mit Fernsprechdose (FS); Gas Merk- oder Messstein (G), Mantelrohr/e (MR) mit Kontrollrohr/en (KR), glasfaserverstärkte FGL-Umhüllung (GFK), Wassertopf (WT), Armaturengruppe/n (S) mit Verbindungsleitung und Ausbläser (A), Isolierstück/e (J), Betonreiter (BR), (Kabel-) Schutzrohr/e (SR), Kabelmuffen (KM), Kabelreserve/n (KR), Kabel-Unterflurbehälter (KUFB), Kabelmarker (M), Kabelgarnituren, Bänderder, Gleichrichterschrank			

In der Planzeichnung wird der Leitungsverlauf der FGL inklusive Steuerkabel und deren Schutzstreifen gekennzeichnet.

Zusätzlich wird ein Hinweis zu den sonstigen Bestimmungen aufgenommen:

Im südlich Teil des Plangebietes liegt die Ferngasleitung (FGL) des Betreibers ONTRAS inklusive des Schutzstreifens. Gebäude müssen einen Abstand von 10 m zur FGL einhalten. Der Schutzstreifen der FGL beträgt 10 m, die Leitung liegt mittig des Schutzstreifens. Das Steuerkabel verläuft nördlich der FGL im Schutzstreifen. Die Schutzstreifenbreite des Steuerkabels beträgt 1,0 m. Die allgemeinen Hinweise des Leitungsbetreibers sind zu beachten (siehe Begründung zum Bebauungsplan).

Zu beachten sind weiterhin folgende Auflagen und Hinweise:

- Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlage/n keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlage/n vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen/gefährden können.
- Zwischen der FGL und einer geplanten Bebauung mit Gebäude/n ist grundsätzlich ein Mindestabstand von 10 Metern einzuhalten.
- Grundsätzlich gelten bei der Aufstellung und späteren Verwirklichung des Bebauungsplanes, neben den vorhabenbezogenen Stellungnahmen der GDMcom, auch die beigefügte Schutzanweisung.
- Die vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (auch Ausgleichsmaßnahmen, wie z.B. Entsiegelungen) im Bereich des Schutzstreifens sind so zu gestalten, dass dieser jederzeit ohne Einschränkungen begehbar, befahrbar und sichtbar ist. Niveauänderungen des Geländes oder Anpflanzungen im Schutzstreifen der Ferngasleitung sind unzulässig.

2.4. Natur und Landschaft

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Werneuchen, im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Grundmoräne und am Rande der östlich verlaufenden Erpe-Niederung mit umliegenden Wiesen und Weiden. Nördlich grenzt der seit den 90er Jahren bestehende und vollständig bebaute Gewerbepark Werneuchen an. Im Osten wird das Areal durch den Krummenseer Weg begrenzt. Der Geltungsbereich liegt außerhalb naturschutzrechtlicher Schutzgebiete und Trinkwasserschutzzonen.

Von der Planung werden zum weit überwiegenden Teil Ackerflächen in Anspruch genommen. Diese gehen an den nicht genutzten Rändern im Nordosten in ruderalen Gras- und Staudenfluren über. Entlang des Krummenseer Wegs erstreckt sich in ca. 15 m Breite ein dichter Gehölzsaum mit teils starkstämmigen Alleegebäuden.

Die Ackerflächen besitzen aufgrund der intensiven Nutzung einen geringen Wert als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Demgegenüber kann den weniger gestörten Bereichen, insbesondere dem Gehölzsaum ein mittlerer bis hoher Wert zugesprochen werden, wobei dem Altbaumbestand eine besondere Bedeutung zukommt.

Nach den Ergebnissen des faunistischen Gutachtens wurden innerhalb des Geltungsbereiches 16 Brutvogelarten festgestellt, der Großteil im Gehölzbestands am Krummenseer Weg. Auf den Ackerflächen und Ruderalfluren wurden auch Offenbrüter nachgewiesen, welche für die Auswirkungen der Planung relevant sind. Der Gehölzstreifen ist darüber hinaus für Fledermäuse bedeutsam. So wurden mehrere Arten festgestellt, die den Bereich entlang des Krummenseer Wegs frequentieren und im Fall der Zwergfledermaus auch Höhlen im Alleebaumbestand besiedeln. Für Amphibien und Reptilien ist das Plangebiet hingegen weitgehend unbedeutend.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist die 150 m östlich liegende, von Werneuchen aus nach Süden fließende und auch als Stienitzfließ bekannte Erpe.

Für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung ist das Plangebiet aufgrund seiner landwirtschaftlichen Nutzung und der Lage am Rande des bestehenden Gewerbegebietes von untergeordneter Bedeutung. In das Untersuchungsgebiet hineinreichende Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen auch aufgrund des südwestlich gelegenen Windparks mit derzeit 10 Anlagen.

Im Umweltbericht im Teil III der Begründung wird die Ausgangssituation im Geltungsbereich konkretisiert und die bei Durchführung der Planung zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt. Darüber hinaus werden Maßnahmen für deren Vermeidung und Minderung sowie für die erforderliche naturschutzrechtliche Kompensation benannt.

2.5. Altlasten

Es liegen derzeit keine Anhaltspunkte für eine Altlastenbelastung im und um das Plangebiet vor.

Sollten sich umweltrelevante, organoleptische Auffälligkeiten (Farbe, Geruch, Beschaffenheit, Material) hinsichtlich vorhandener Schadstoffe in Boden oder Grundwasser zeigen, so ist umgehend und unaufgefordert das Bodenschutzamt, Am Markt 1, 16225 Eberswalde zu informieren (§ 31 Abs. 1 BbgAbfBodG). Die in § 4 Abs. 3 und 6 des BBodSchG genannten Personen sind nach Maßgabe des § 31 Abs. 1 BbgAbfBodG verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen.

2.6. Kampfmittel

Zur Beplanung des Bebauungsplangebietes bestehen seitens des Kampfmittelbeseitigungsdienstes gemäß Stellungnahme vom 10.11.2020 keine grundsätzlichen Einwände. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

Grundsätzlich wird auf folgende Festlegungen hingewiesen:

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 9. November 2018 (GVBl. II/18, [Nr. 82]) verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung, die Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

2.7. Bau- und Bodendenkmale

Gemäß Stellungnahme des Brandenburgisches Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum vom 29.10.2020 befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Bodendenkmale. Gemäß Darstellung in der Neubekanntmachung des FNP der Stadt Werneuchen vom Juli 2018 sind östlich des Krummenseer Weges Bodendenkmale verzeichnet (siehe Abbildung 3). Baudenkmale sind ebenfalls nicht vorhanden.

Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg“ (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) hingewiesen:

Sollten bei den 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). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber

hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren. Die Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Fachbehörde für Bodendenkmale als Träger öffentlicher Belange (§ 17 BbgDSchG).

2.8. Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 5 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne einen Beitrag zur menschenwürdigen Umwelt zu leisten. Dabei sind u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält entsprechende Anforderungen. Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Umwelteinwirkungen können nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG auch Schallimmissionen sein.

Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - ordnet Gewerbegebieten, die vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen, folgende Orientierungswerte zu:

tags	65 dB (A)
nachts	55/50 dB (A) *)
	*) der höhere Wert gilt für Verkehrslärm

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planungsabsichten mit den Belangen des Immissionsschutzes sind zunächst die Immissionsvorbelastung und die durch die Planung zu erwartenden Zusatzimmissionen zu ermitteln.

Immissionsvorbelastung

Unmittelbar nördlich des Plangebietes liegt der Gewerbepark Werneuchen. Das Gewerbegebiet lässt gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes (Rechtskraft Mai 1993) eine Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zu. Der Bebauungsplan setzt nach Norden hin nur abgestufte Lärmpegel (tags/nachts) von 65/50 dB (südliche Gewerbegrundstücke) bis 55/40 dB (nördliche Gewerbegrundstücke) fest. Dementsprechend sind auf den angrenzenden Grundstücken diverse Gewerbebetriebe entstanden. Im Gewerbepark bestehen keine weiteren Entwicklungsreserven.

Ca. 710 m westlich des Plangebietes verläuft die B158 (Berliner Allee). Nach den Verkehrsstärkendaten mit Stand von 2015 ist am südlichen Ortseingang von Werneuchen ein DTV von 11.727 Kfz (Schwerlastanteil 756 Lkw = 6,4%) auszugehen. Aufgrund der

großen Entfernung zum Plangebiet von > 710 m ist von keinen relevanten Immissionsauswirkungen auf das Plangebiet durch Verkehrslärm auszugehen. Dies ist auch aus der Lärmkartierung für das Land Brandenburg aus dem Jahr 2017 erkennbar, wonach das Verlärmsband $L_{DEN} > 55-60$ dB(A) nur bis in eine Tiefe von ca. 200 m beidseitig der Straße reicht. Das Gewerbegebiet und das in Rede stehende Plangebiet sind davon nicht betroffen.

In ca. 625 m Entfernung befindet sich südöstlich Absetzbecken einer Schmutzwasserkläranlage. Auswirkungen im Plangebiet in Bezug auf den Anlagenbetriebes sind aufgrund der näher anliegenden Wohnbebauung am Krummenseer Weg nicht zu erwarten.

In einem Abstand von ca. 1200 m befinden sich südwestlich des Plangebietes Windenergieanlagen des Windparks Krummensee III. Aufgrund der großen Entfernung von > 1200 m ist von keiner relevanten Verlärmung durch Gewerbelärm der WEA auszugehen. Zwischenliegend befinden sich Wohngrundstücke am Krummenseer Weg.

Auswirkungen der Planung auf die Umgebungsnutzungen

Der nördlich anschließende rechtskräftige Bebauungsplan „Gewerbepark Werneuchen“ sieht zur nördlich anschließenden Wohnbebauung des Siedlungsbereiches von Werneuchen abgestufte Gewerbelärmpegel vor. Die am weitesten vom Siedlungsbereich der Stadt entfernten Flächen (südlicher Teil des Bebauungsplans) wurden mit einem maximalen Lärmpegel von 65 dB (tags) und 50 dB (nachts) festgesetzt. Dies entspricht der Obergrenze der Orientierungswerte für Gewerbegebiete nach DIN 18005. Der sich daran südlich anschließende Erweiterungsbereich liegt räumlich weiter von den sensiblen Siedlungsflächen der Stadt Werneuchen entfernt, weshalb Auswirkungen durch die Gewerbegebietserweiterung auf der Stadt abgewandten Seite nicht zu erwarten sind.

In südlicher Richtung liegt in ca. 280 m Entfernung die Außenbereichssatzung „Krummenseer Weg“. Darin sind nach § 35 BauGB Gebäude und Anlagen zulässig, die Wohnzwecken dienen. Aufgrund der Lage im planungsrechtlichen Außenbereich kann davon ausgegangen werden, dass die vorhandenen und geplanten Wohnnutzungen den Schutzstatus eines Mischgebietes haben, was den Orientierungswerten den DIN 18005 von 60 dB (tags) und 45 dB (nachts) entspricht.

Der Erweiterungsbereich selber soll als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt werden. Damit entspricht es den Festsetzungen des nördlich angrenzenden Gewerbeparks. Negative Auswirkungen der Planung auf die bereits bestehenden Gewerbebetriebe sind nicht zu erwarten.

Der durch die Betriebserweiterung der Fa. Gustav Scharnau GmbH verursachte Gewerbeverkehr wird über das eigene Betriebsgelände an die Oststraße als öffentliche Erschließung herangeführt. Eine verkehrliche Anbindung an den östlich liegenden Krummenseer Weg ist nicht geplant. Der durch die Betriebserweiterung verursachte zusätzliche Verkehr ist nicht geeignet, relevante negative Immissionsauswirkungen gegenüber den bestehenden Gewerbestandorten zu erzeugen.

Weitere Immitenten im Plangebiet und dessen Umfeld sind nicht bekannt.

Bewertung der Immissionsauswirkungen im Rahmen der Behördenbeteiligung

Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Abteilung Immissionsschutz, vom 30.11.2020 wurden zur Erweiterung des Gewerbegebietes folgende Hinweise gegeben:

„Im Rahmen der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens verweise ich auf die bestehende Vorbelastung insbesondere im Nachtzeitraum durch gewerbliche Geräuschimmissionen. Diese gehen u.a. von den Windkraftanlagen im WEG „Krummensee“ aus. Aus laufenden Genehmigungsverfahren liegen Erkenntnisse zur Situation vor. Hierfür sind zur Bewertung der Auswirkungen die Wohngebäude entlang des Krummenseer Weges relevant. Der für die Bebauung geltende Immissionsrichtwert der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) wird im Bereich des Gebäudes Krummenseer Wege Nr. 5 im Nachtzeitraum erreicht. Dieses Gebäude befindet sich jedoch in einer Entfernung von > 700 m zum Geltungsbereich des Plangebietes. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich innerhalb des nördlich angrenzenden Gewerbegebietes Betriebswohnungen befinden.“

In Anlehnung an die Tab. 2 der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ wird jedoch für die ca. 2,3 ha große Fläche auf Grund der Abstände ein Konflikt zu schutzbedürftigen Nutzungen nicht erwartet. Danach liegen keine Erkenntnisse zu Konflikten vor, die mit dem Plan detailliert gutachterlich zu untersuchen und zu lösen sind. In den nachfolgenden Genehmigungsverfahren können geeignete erforderliche Maßnahmen ermittelt und umgesetzt werden.“

Für das B-Planverfahren wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Nutzungsspezifik des zu erweiternden Gewerbebetriebes die Betriebsabläufe innerhalb der neu zu errichtenden Hallen erfolgen. Gemäß den Angaben des ansässigen Produktionsbetriebes wird in der Regel in einem Zweischichtsystem gearbeitet. Auf dem Erweiterungsteil des Betriebsgeländes werden Bürogebäude und weitere Lagergebäude entstehen. Fertigungshallen sollen aufgrund der besseren Erschließungssituation nur auf dem bestehenden Grundstück innerhalb des B-Plangebietes „Gewerbepark Werneuchen“ entstehen bzw. umgenutzt werden. Die Tätigkeiten finden ausschließlich in den Hallen statt (Verarbeitung von Klebefolien in der Kfz-Zulieferindustrie). Die Ware muss deshalb in Hallen gelagert werden. Alle Fertigungsprozesse finden ebenfalls in den Hallen statt. In den bereits vorliegenden Genehmigungsverfahren wurden entsprechende Abluftsysteme mit notwendigen Luftreinigungsanlagen installiert, die den Immissionsanforderungen genügen. Entsprechende Lärmschutzmaßnahmen sind im Einzelfall im Rahmen der Ausführungs- und Genehmigungsplanung zu bestimmen.

Zusammenfassung

Die nördlich angrenzenden Gewerbebestandorte liegen in einem rechtskräftig aufgestellten Bebauungsplan für ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO. Die geplante Bebauung soll nicht weiter an den nördlich anschließenden Siedlungsbereich heranrücken; nach Süden wird ein Abstand von 280 m zur Außenbereichssiedlung am Krummenseer Weg eingehalten.

Die Gegebenheiten vor Ort lassen wesentlich belastende Immissionen durch Lärm oder Gerüche nicht erkennen. Der aus dem geplanten gewerblichen Erweiterungsbau resultierende Verkehr, welcher über das betriebseigene Firmengelände geführt werden soll, wird in seinen Auswirkungen als zumutbar für die umgebenden Gewerbeansiedlungen eingeschätzt.

Immissionsschutzrechtliche Belange stehen dem Vorhaben nach gegenwärtiger Einschätzung nicht entgegen.

3. Planungskonzept

Gemäß Aufstellungsantrag hat die Firma Gustav Scharnau GmbH südlich des bestehenden Gewerbeparks Krummenseer Weg sechs Flurstücke erworben, um das Firmengelände zu erweitern. Die Betriebserweiterung am Standort Werneuchen wird erforderlich, um Raum für weitere dringend benötigte Produktions- und Lagerkapazitäten zu schaffen.

Ziel der Planung ist, die mittelfristige Rückverlagerung zwischenzeitlich nach Lindenberg ausgelagerter Betriebsteile zu ermöglichen. Hierzu sollen auf dem Erweiterungsbereich weitere Produktions- und Lagerhallen sowie Büroeinheiten geschaffen werden, die sich baulich-strukturell am Bestand des nördlich liegenden Gewerbeparks orientieren. Lagerungs- und Produktionsabläufe sollen aus immissionsschutzgründen und aufgrund der witterungssensiblen Produktionsprozesse in Hallen stattfinden.

Aufgrund der beengten Verkehrssituation auf dem östlich vorbeiführenden Krummenseer Weg und zum Schutz des sich dort bereits üppig entwickelten Ackerrandstreifens mit Baumbestand, soll keine verkehrliche Erschließung direkt über den Krummenseer Weg erfolgen. Vielmehr sollen die betrieblichen Verkehre auf dem Firmengelände verbleiben. Hierzu soll eine Zufahrt von Norden über das bestehende Firmengrundstück nach Süden verlängert werden, um den Erweiterungsbereich verkehrlich zu erschließen. Die Zufahrt soll dann direkt auf die Oststraße erfolgen, sodass der Gewerbeverkehr im Bereich des Gewerbeparks bleibt und über die Ahornallee direkt auf die B158 abgeleitet werden kann.

Zur optischen Abschirmung des Gewerbegebietes soll der mit Gehölzen bestandene Grünstreifen seitlich des Krummenseer Weges erhalten bleiben.

4. Planinhalt

4.1. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Damit wird der Zielstellung der Stadt Werneuchen entsprochen, einen uneingeschränkten Gewerbebetrieb für die geplante Standorterweiterung zu ermöglichen und somit den Gewerbepark am südlichen Ortseingang zu fördern sowie Ansiedlungsbegehren zu unterstützen.

Die Festsetzung eines Industriegebietes nach § 9 BauNVO ist nicht gerechtfertigt, da dieses nur für Anlagen erforderlich ist, die nicht in die Betriebsarten nach § 8 BauNVO eingruppiert werden können (erheblich belästigende Betriebe und Anlagen). Aufgrund der beabsichtigten Betriebserweiterung und der im Umfeld vorhandenen gewerblichen und Wohnnutzungen nördlich des Plangebietes, ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO zweckdienlicher.

Gewerbegebiet (GE)

Entsprechend der beabsichtigten Betriebserweiterung eröffnet die Festsetzung als Gewerbegebiet die allgemeine Zulässigkeit von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben aller Art wie Lagerhäuser, Lagerplätze, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Gemäß § 8 BauNVO sollen weiterhin Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbegebiet zugeordnet und ihm gegenüber der Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, nur ausnahmsweise zulässig sein.

Öffentliche Betriebe, Anlagen für sportliche Zwecke und Tankstellen sollen unzulässig sein, weil sie nicht dem Gebietscharakter des Gewerbeparks Werneuchen entsprechen. Aufgrund der Eigentumsstruktur eignet sich der Erweiterungsbereich nicht als Standort für öffentliche Betriebe. Der Erweiterungsbereich ist zudem nur indirekt erschlossen, liegt außerhalb des Siedlungsgebietes sowie abseitig zentraler Verkehrswege. Dies ist für Sportanlagen und Tankstellen nicht zweckdienlich. Hierbei ist klarzustellen, dass Betriebstankstellen nicht als eigenständige Anlagen, sondern als Nebenanlagen nach § 14 BauNVO zu bewerten sind.

Darüber hinaus sollen ausnahmsweise Betriebswohnungen für einen engen Nutzerkreis zulässig sein, um die Betriebsüberwachung aufgrund der Lage am Siedlungsrand zu gewährleisten.

Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten werden nicht zugelassen. Solche Anlagen und Nutzungen sind ohnehin der gewerblichen Nutzung im Baugebiet nur untergeordnet. Sie sollen aber vornehmlich auf stadtnahen Nutzflächen realisiert werden.

Vergnügungsstätten im Sinne von Spielhallen und Spielotheken sind im Bereich des nördlich anschließenden Gewerbegebietes ebenfalls planungsrechtlich unzulässig. Substanzieller Raum für die Ansiedlung solcher Nutzungen bestehen in anderen Gewerbegebieten im Stadtgebiet.

4.2. Maß der baulichen Nutzung, Dachformen

Als Maß der baulichen Nutzung werden eine **Grundflächenzahl (GRZ)**, die **Anzahl der Vollgeschosse** und die **Oberkante baulicher Anlagen (OK)** festgesetzt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Da das Plangebiet möglichst optimal und flächensparend für große gewerbliche Anlagen mit hohem Flächenbedarf genutzt werden soll, wird die gemäß § 17 BauNVO vorgegebene Obergrenze der **GRZ von 0,8** ausgeschöpft. Die Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist darin inbegriffen.

Unter Zugrundelegung der als Gewerbegebiet festgesetzten Fläche von insgesamt 29.905 m² ergibt sich aus der GRZ von 0,8 eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von **insgesamt 23.924 m²**.

Vollgeschosse

Im Gewerbegebiet (GE) ist eine maximal dreigeschossige Bebauung zulässig, womit die höchstzulässige Geschossigkeit der benachbarten Bebauung im B-Plan „Gewerbepark Werneuchen“ aufgenommen wird. Da Gewerbehallen meist ohne die üblichen Geschosshöhen errichtet werden, soll zusätzlich die Oberkante der Gebäude festgesetzt werden.

Oberkante von Gebäuden (OK)

Durch die überwiegend geplante Errichtung von Lager- und Produktionshallen ist die Festsetzung der Vollgeschosse allein nicht zweckdienlich. Es wird daher die Festsetzung der Oberkante von Gebäuden (OK) ergänzt um sicherstellen, dass einerseits der funktionalen Nutzung als z.B. Hochregallager, Rechnung getragen wird und andererseits die Gesamthöhe im Wesentlichen den umliegenden Gebäudebestand nicht überragt. Somit wird eine angemessene Erweiterung der Gewerbeanlagen in das Ortsbild gewährleistet.

Festgesetzt wird eine Oberkante von 85,5 m ü. NHN für den östlichen und 88,0 m ü. NHN für den westlichen Bereich, was einer Realhöhe des Gebäudekörpers von ca. 12-13 m über der durchschnittlichen Geländehöhe entspricht. Aufgrund der im Änderungsbereich bestehenden topographischen Geländeunterschiede, wird das Plangebiet mittels Kotenlinie nach § 1 Abs. 4 BauGB sowie § 16 Abs. 5 BauNVO in zwei Teilbereiche unterschiedlicher Gebäudeoberkanten unterteilt.

Ausgenommen von der Festsetzung der Gebäudehöhe sind technische Aufbauten, die dem Gebäudekörper untergeordnet sind, wie z.B. Antennen oder Lüftungsanlagen. Diese Ausnahme ist durch die ergänzende textliche Festsetzung 2.1 planungsrechtlich gesichert.

Dachform

Als Gestaltungsfestsetzung wird die Dachform im Gewerbegebiet festgesetzt. Entsprechend den gestalterischen Vorgaben aus dem angrenzenden B-Plan „Gewerbepark Werneuchen“ werden Flachdächer (FD) mit einer Dachneigung von höchstens 5 Grad und Satteldächer (SD) mit einer Dachneigung von höchstens 10 Grad festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund der Vereinheitlichung der Dachlandschaft im Gewerbegebiet und, um eine Dominanz durch überhöhte expressive Dachformen zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes zu vermeiden.

4.3. Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Von Bebauung freizuhaltende Flächen

Bauweise

Durch die geplante Errichtung von gewerblichen Betriebsteilen wie Lager- und sonstige Funktionsgebäude sollen größere Gebäudeformen zugelassen werden, wie sie für Gewerbegebiete typisch sind. Aus funktionalen Gründen ist von einer Überschreitung der Gebäudelänge von 50 m für die offene Bauweise (o) auszugehen. Das Betriebsgelände ist eindeutig abgegrenzt und das Baufeld so angelegt, dass dieses fast vollständig durch bauliche Anlagen in Anspruch genommen wird. Städtebaulich ist dies aufgrund der Randlage zum Gewerbegebiet und der seitlichen Eingrünung entlang des Krummenseer Weges vertretbar. Aus diesem Grund wird von der Festsetzung einer Bauweise gemäß § 22 BauNVO abgesehen.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Aufgrund der festgesetzten gewerblichen Nutzung ist es Ziel, den Gebäuden entsprechend ihren funktionalen Anforderungen ausreichend Raum zu geben. Dies kann uneingeschränkt innerhalb der Baugrenzen geschehen, sofern die Grundflächenzahl eingehalten wird.

Das durch Baugrenzen abgegrenzte Baufeld ist so dimensioniert, dass ein Spielraum für die Anordnung der Gebäude auf dem Baugrundstück eingeräumt wird.

Das durch Baugrenzen gebildete Baufeld darf nach § 23 Abs. 3 BauNVO durch Gebäude und Gebäudeteile geringfügig überschritten werden (textliche Festsetzung 3.1). Die Baugrenzen halten zu den seitlichen Baugrundstücksgrenzen einen Abstand von 3,0 m ein. Ausgenommen davon ist der naturschutzfachlich zu schützende östlich liegende Grünstreifen mit Baumbestand entlang des Krummenseer Weges. Hier rückt die Baugrenze 15 m von der Grundstücksgrenze ab, um den Gehölzen ausreichend Wachstumsfreiraum zu erhalten.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des geschützten Baumbestandes entlang des Krummenseer Weges und der geplanten Gebäude wird die Baugrenze um weitere 1,0 m von der Erhaltungsfläche abgerückt. Der Abstand wird als ausreichend erachtet, weil die nach textlicher Festsetzung 3.1 zulässige Überschreitung von 1,0 m darin berücksichtigt ist und nur untergeordnete bauliche Überschreitungen gestattet werden.

Außerdem sind bei Baumaßnahmen im Wurzelbereich der Bäume die Vorgaben der DIN 18920 zu beachten. Damit ist ein hinreichender Schutz gewährleistet.

Gemäß Stellungnahme der ONTRAS Gastransport GmbH vom 17.11.2020 verläuft unmittelbar südlich im Plangebiet eine Ferngasleitung (FGL) mit Steuerkabel (siehe Kap. 2.3). Gebäude müssen einen Abstand von 10 m zur FGL einhalten. Dies betrifft auch Teile des Plangebietes. Die südliche Baugrenze wird entsprechend festgesetzt, um den Mindestabstand zwischen der FGL und den geplanten überbaubaren Grundstücksflächen einzuhalten.

Von Bebauung freizuhaltende Flächen

Entsprechen den Schutzbestimmungen des Anlagenbetreibers ONTRAS zur südlich verlaufenden FGL ist der Schutzstreifen von 10 m von jeglicher Bebauung freizuhalten (siehe Kap. 2.3). Bepflanzungen können erfolgen, wenn Wartung und Betrieb der FGL nicht behindert wird. Dementsprechend wird der Schutzstreifen als Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist gemäß § 9 Abs. 10 BauGB festgesetzt.

4.4. Grünordnerische Festsetzungen und Maßnahmen zum Artenschutz

Der Bebauungsplan dient der Erweiterung eines Gewerbebetriebes und des Gewerbe Parks Werneuchen. Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der Schaffung der optimalen Voraussetzungen zur Errichtung gewerblicher Anlagen für Lager- und Produktionsbetriebe. Andererseits sollen Begrünungen innerhalb des Plangebietes zur Minderung von Eingriffen in den Naturhaushalt beitragen.

Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen beschränken sich auf nicht betriebsnotwendige Flächen, hier Bereiche, die zum Erhalt festgesetzt wurden und den 20%-Anteil der Gewerbefläche, der nicht baulich in Anspruch genommen werden darf. Diese Freiflächen sind entsprechend der textlichen Festsetzung 4.1 zu begrünen. Dabei sind auf den Baugrundstücken mindestens 5% der Grundstücksfläche als Pflanzfläche auszubilden. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste I empfohlen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB):

Pflanzliste:

(Auswahl heckenbildender, für Vogelschutz oder als Bienennahrung wertvoller Gehölze)

Feld-Ahorn	Acer campestre
Felsenbirne	Amelanchier ovalis
Gewöhnliche Berberitze	Berberis vulgaris
Hainbuche	Carpinus betulus
Scheinquitte	Chaenomelis japonica
Weißdorn	Crataegus spec.
Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Faulbaum	Frangula alnus
Gemeiner Liguster	Ligustrum vulgare
Gewöhnliche Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Hunds-Rose	Rosa canina
Hecken-Rose	Rosa corymbifera
Wein-Rose	Rosa rubiginosa
Keilblättrige Rose	Rosa elliptica
Filz-Rose	Rosa tomentosa

Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>
Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>
Stachelbeere	<i>Ribes uva-crispa</i>
Kratzbeere	<i>Rubus caesius</i>
Echte Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Gewöhnliche Schneebeere	<i>Symphoricarpos albus</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Der weitaus größere Umfang von Eingriffen in den Naturhaushalt ist durch Maßnahmen auszugleichen, die außerhalb des Plangebietes / Eingriffsortes umgesetzt werden sollen. Eine entsprechende Eingriffsbilanzierung wird im Umweltbericht in Teil III der Begründung ausgearbeitet und im weiteren Verfahren ergänzt. Darin werden auch die entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen benannt, die durch einen städtebaulichen Vertrag abgesichert werden müssen.

Flächen zum Erhalt des Baumbestandes entlang des Krummenseer Weges

Ziel des Bebauungsplanes ist es, den östlich liegenden Grünstreifen entlang des Krummenseer Weges zu erhalten. Eine Durchwegung zu den Betriebsflächen ist für den üblichen Ziel- und Quellverkehr nicht vorgesehen (siehe Kap. 4.5). Aus Gründen des Havarie- und Katastrophenschutzes wird eine weitere Bedarfszufahrt zum Firmengelände über den Krummenseer Weg aufgenommen. Die maximal 6,0 m breite Zufahrt soll jedoch nur von Rettungsfahrzeugen im Bedarfsfall befahren werden. Planungsrechtlich wird die Festsetzung über die textliche Festsetzung 4.2 bestimmt. An welcher Stelle dies unter größtmöglichem Baumschutz erfolgen kann, ist im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu bestimmen. Das Erfordernis für eine solche Bedarfszufahrt ergibt sich u.U. erst bei einem bestimmten Ausbaugrad der gewerblichen Ergänzungsfläche. Eine flexible und funktionsgerechte Anordnung der Bedarfszufahrt soll damit gewährleistet werden.

Der Baumbestand sowie der Unterwuchs an Sträuchern sollen in einem Streifen von 15,0 m Tiefe erhalten bleiben. Bei natürlichem Abgang von Gehölzen sind diese jedoch entsprechend der Erhaltungsfestsetzung nicht mit Nachpflanzverpflichtung festgesetzt.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des geschützten Baumbestandes entlang des Krummenseer Weges und der geplanten Gebäude wird die Baugrenze um 1,0 m von der Erhaltungsfläche abgerückt. Es sind darüber hinaus bei Baumaßnahmen im Wurzelbereich der Bäume die Vorgaben der DIN 18920 zu beachten. Damit ist ein hinreichender Schutz gewährleistet.

Maßnahmen zum Artenschutz

Mit der Artenerfassung sowie der Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde das Ingenieurbüro für Grünplanung und tierökologische Gutachten - Dipl.-Ing. (FH) Heiko Menz beauftragt. Die Artenerfassung erfolgte im Zeitraum von März bis Juli 2020. Die Auswertung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung sowie Art und Umfang notwendiger Maßnahmen erfolgen in Teil III, Kap. 3.1.3 und 4.1 der Begründung. Daraus werden folgende Maßnahmen und Hinweise (siehe Teil III, Kap. 5) in die Planzeichnung aufgenommen. Diese sind im Rahmen Genehmigungsplanung sowie der Bauausführung zu beachten. Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan.

1. Anbringen von Fledermauskästen (A CEF 1)

2 Großraum-Ganzjahresquartiere für Abendsegler sowie mindestens 10 Spaltenkästen für Kleinfledermäuse an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen entlang des Krummenseer Weges.

2. Begrenzung der Bautätigkeit auf das Baufeld (V CEF 1)

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte, insbesondere des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf angrenzenden Flächen, soll die Bautätigkeit auf das Baufeld innerhalb des Geltungsbereiches begrenzt werden. Dies bezieht sich auf die Errichtung von Baustelleneinrichtungen, Materialablagerungen sowie das Befahren oder Parken mit Fahrzeugen.

3. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (V CEF 2)

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln, und zwar lediglich vom 1. Oktober bis zum 28. Februar vorgenommen. Sofern Baumaßnahmen innerhalb der Brutperiode erfolgen müssen, werden diese vor dem 1. März begonnen und kontinuierlich fortgesetzt, um einen Beginn von Bruten im Baustellenbereich zu verhindern.

4. Vermeidung von großen Fensterfronten (V CEF 3)

Zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Tötungen oder Verletzungen durch Kollision von Brutvögeln soll auf große Fensterfronten entlang der dem Gehölzstreifen zugewandten Seite von Gebäuden verzichtet werden. Alternativ kann das Kollisionsrisiko durch geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Spiegelung von Scheiben und die Verwendung halbtransparenten Materialien erfolgen.

5. Vermeidung nächtlicher Bauarbeiten (V CEF 4)

Sofern Bauarbeiten im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober stattfinden, sollen diese nicht nach Einbruch der Dämmerung fortgesetzt werden. Damit werden lärm- und lichtbedingte Störungen von Fledermäusen vermieden, welche die Tiere am Ausflug hindern können.

6. Vermeidung baulicher Beeinträchtigungen von Gehölzen (V CEF 5)

Bei den Bautätigkeiten sollen Baumverletzungen sowie Materialablagerungen entlang der Gehölze vermieden werden. Um eine Beeinträchtigung der

Fortpflanzungsstätten von Tieren durch versehentliche Beschädigungen zu vermeiden, soll der Gehölzstreifen zudem durch einen Bauzaun abgegrenzt werden.

7. Insektenfreundliche Beleuchtung der Außenanlagen (V CEF 6)

Um einer betriebs- und anlagebedingten Verarmung der Insektenfauna entgegen zu wirken und das Nahrungsangebot für Fledermäuse zu erhalten, sollen für Außenanlagen insektenfreundliche Beleuchtungen verwendet werden.

8. Naturschutzfachliche Baubegleitung (V CEF 7)

Die Einhaltung und Umsetzung der für die Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten notwendigen Vermeidungsmaßnahmen soll durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung sichergestellt werden.

Die o.g. Hinweise und Maßnahmen werden in gekürzter Form in die Planzeichnung aufgenommen.

4.5. Verkehrserschließung

Äußere Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt indirekt über die öffentlich gewidmete Oststraße mit unmittelbarer Ableitung des betriebsbedingten Gewerbeverkehrs auf die Ahornallee, welche nach ca. 1.400 m westlich an die B158 – Berliner Allee - anbindet.

Eine Anbindung direkt an den Krummenseer Weg ist nicht vorgesehen. Dieser ist für den Gewerbeverkehr mit Schwerlasttransporten zu schmal und es würde zusätzliche Eingriffe in den Baumbestand entlang des Weges erfordern. Der Grünstreifen entlang des Krummenseer Weges soll jedoch erhalten bleiben.

Die Abwicklung des Zufahrtsverkehrs direkt über den Gewerbepark Werneuchen wirkt sich zudem positiv und entlastend auf den innerstädtischen Verkehr aus.

Der Landesbetrieb Straßenwesen des Landes Brandenburg hat in seiner Stellungnahme vom 26.11.2020 hierzu folgendes ausgeführt:

„Der Transport- und Lieferverkehr für den Erweiterungsbereich des Gewerbegebietes ist ausschließlich über diese bestehende Anbindung zur B 158 abzuwickeln. Die Leitung der Verkehre über die Köperner Straße mit Anschluss an die B 158 ist auszuschließen.“

In der weiteren Planung wird berücksichtigt, dass der durch die Erweiterung des Gewerbebetriebes entstehende Eigenverkehr über die Oststraße und die Ahornallee auf die B158 abgeführt wird. Andere Verkehrsführungen sind für die Gebietserschließung, insbesondere für die Betriebserweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes nicht sinnvoll. In die weitere Planung wird lediglich eine Zufahrt für Rettungsfahrzeuge über den Krummenseer Weg aufgenommen.

Innere Erschließung

Für die innere Erschließung des Gewerbegrundstücks wird kein Erschließungsnetz (Verkehrsflächen) festgesetzt. Notwendige Zufahrten und Fahrwege über das Betriebsgelände werden in der Regel als Anlagen nach §§ 12 bzw. 14 BauNVO errichtet. Deren Grundflächen gehen dabei in die festgesetzte GRZ zum Gewerbegebiet (GE) ein. Da die GRZ mit 0,8 festgesetzt ist, ergibt sich daraus auch kein relevanter Nachteil gegenüber einer Festsetzung als Verkehrsfläche, bietet jedoch die Möglichkeit einer flexiblen und weitestgehend uneingeschränkten Errichtung von Fahrwegen.

Die innere Erschließung erfolgt über das nördlich anschließende Betriebsgrundstück der Fa. Gustav Scharnau GmbH (siehe Kap. 3). Die Sicherstellung der öffentlichen Erschließung obliegt dem Vorhabenträger über eigene Grundstücke. Hierfür ist baulich der notwendige Anschluss entlang des Zufahrtsweges über die Entwässerungsmulde herzustellen. Diese wird technisch entsprechend umgebaut, um die Niederschlagsversickerung weiterhin zu gewährleisten.

Der östliche Angrenzbereich der öffentlichen Verkehrsfläche an das Plangebiet wird mit den Ordnungspunkten A und B im Bebauungsplan festgesetzt. Zwischen den Punkten A und B und Gewerbegebiet wird eine Straßenbegrenzungslinie festgesetzt. Die öffentliche Erschließung des Plangebietes ist damit sichergestellt, wenngleich die herzustellende verkehrliche Erschließung über das nördlich liegende Betriebsgrundstück erfolgen soll.

Aus Gründen des Havarie- und Katastrophenschutzes wird eine weitere Bedarfszufahrt zum Firmengelände über den Krummenseer Weg aufgenommen (textliche Festsetzung 4.2). Die maximal 6,0 m breite Zufahrt soll jedoch nur von Rettungsfahrzeugen befahren werden. Für den üblichen Gewerbeverkehr ist ausschließlich die Zufahrt über die Oststraße und das vorgelagerte Firmengelände zu nutzen. Eine zeichnerische Festsetzung und damit feste Verortung soll nicht erfolgen (siehe weitere Ausführungen in Kap. 4.4). An welcher Stelle dies unter größtmöglichem Baumschutz erfolgen kann, ist im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu bestimmen. Das Erfordernis für eine solche Bedarfszufahrt ergibt sich u.U. erst bei einem bestimmten Ausbaugrad der gewerblichen Ergänzungsfläche. Eine flexible und funktionsgerechte Anordnung der

Bedarfszufahrt soll damit gewährleistet werden.



Abbildung 4: Geplante verkehrliche Erschließung des Erweiterungsbereiches

5. Flächenbilanz

Das ca. 2,99 ha große Plangebiet ist vollständig als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt.

Geltungsbereich	2,99 ha	100,0 %
Gewerbegebiet	2,75 ha	92,0 %
davon Fläche mit Bindungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	0,24 ha	8,0 %

Tabelle 1: Flächenbilanz Bebauungsplan

III. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung von Betrieben des „Gewerbeparks Werneuchen, Krummenseer Weg“. Hierfür hat die Firma Gustav Scharnau GmbH südlich des bestehenden Gewerbeparks Flächen erworben und beabsichtigt eine Betriebserweiterung für zusätzliche Produktionskapazitäten. Auf der rund 3 ha großen Fläche sollen Produktions- und Lagerhallen sowie Büroeinheiten entstehen.

Dementsprechend wird ein Gewerbegebiet festgesetzt, das die allgemeine Zulässigkeit von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben aller Art mit Lagerhäusern und Lagerplätzen sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden ermöglicht. Öffentliche Betriebe, Anlagen für kirchliche, soziale, kulturelle oder sportliche Zwecke, Vergnügungsstätten und Tankstellen sollen unzulässig sein, da sie nicht dem Gebietscharakter des Gewerbeparks entsprechen.

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans wird als Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Es wird eine dreigeschossige Bebauung mit Flach- oder Satteldach ermöglicht, deren Höhe auf 88 m (Oberkante über NHN) bzw. 85,5 m im östlichen Teil begrenzt ist. Dies entspricht den Vorgaben für den bestehenden Gewerbepark und ergibt eine reale Gebäudehöhe von ca. 12 bis 13 m.

Der Gehölzsaum entlang des Krummenseer Wegs wird von Bebauung ausgenommen und, soweit im Geltungsbereich liegend, durch Festsetzung zum Erhalt von Bäumen planungsrechtlich gesichert. Die Erhaltungsfläche wird in einer Tiefe von 15 m festgesetzt und umfasst alle eingemessenen Einzelbäume.

Die aufgrund der Festsetzung zum Maß der Nutzung im Gewerbegebiet nicht bebaubaren Flächen sollen begrünt werden, wobei mindestens 5% der Grundstücksflächen als Pflanzungen angelegt werden sollen. Empfehlungen hierfür werden durch die Pflanzliste gegeben.

Das Baufeld ist innerhalb des Gewerbegebietes so dimensioniert, dass eine effektive Auslastung der Fläche ermöglicht wird. Von der Bebaubarkeit ausgenommen sind 3 m breite Streifen zur Geltungsbereichsgrenze sowie der zum Erhalt von Gehölzen vorgesehene 15 m breite Bereich entlang des Krummenseer Wegs.

Die Erschließung der Erweiterungsfläche erfolgt von Norden, über das bestehende Gewerbegrundstück des Vorhabenträgers.

1.3. Untersuchungsrahmen

Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes bestimmen sich nach dem zu prüfenden Bebauungsplan sowie den im folgenden Kapitel beschriebenen Zielen des Umweltschutzes. Es werden die bei Durchführung der Planung zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf den Menschen, auf Tiere und Pflanzen, auf die abiotischen Umweltfaktoren Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, auf das Landschaftsbild sowie Kultur- und besondere Sachgüter ermittelt. Dabei werden auch Umweltmerkmale außerhalb des Geltungsbereiches sowie kumulative Effekte mit anderen Planungen berücksichtigt soweit dies für mögliche Auswirkungen relevant ist. Ausgangspunkt für die Umweltprüfung ist eine Beschreibung des Ist-Zustand sowie die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung als Basis-Szenario. Nach Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung folgt die Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen für deren Vermeidung, Minderung und Ausgleich, einschließlich einer Bilanzierung der erforderlichen naturschutzrechtlichen Kompensation. Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden behandelt soweit sie dem Geltungsbereich und den Zielen des Bebauungsplans entsprechen.

2. Ziele des Umweltschutzes

2.1. Rechtsnormen

Baugesetzbuch

Grundlage der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist das Baugesetzbuch (BauGB). Eines seiner grundlegenden umweltbezogenen Ziele ist der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden. Das Baugesetzbuch enthält inzwischen auch weitere umweltbezogene Ziele, verankert insbesondere in den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB. Dazu gehört der Schutz vor Lärm sowie der Klimaschutz.

Naturschutzgesetze

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Grundsatz ist, Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit einschließlich des Erholungswertes

auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) enthält v.a. Verfahrensvorschriften aber auch einige landesspezifische Regelungen, wie eine Erweiterung des Katalogs gesetzlich geschützter Biotope.

Das Naturschutzrecht ist auch Grundlage für die Eingriffsregelung und wird in der vorliegenden Planung nach dem Vermeidungs- und Minimierungsgrundsatz berücksichtigt. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen.

Bodenschutzgesetz

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) fordert eine nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden.

Die Ziele des Bodenschutzes finden in der vorliegenden Planung im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung mit Kompensation von Neuversiegelung Berücksichtigung.

Immissionsschutzgesetz

Ziel des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. eine Vorbeugung schädlicher Einwirkungen durch Schadstoffe oder Lärm.

Den Immissionsschutz betreffen im vorliegenden Bebauungsplan mögliche Auswirkungen auf die Luftqualität und die menschliche Gesundheit durch zusätzliche Belastungen durch Verkehr sowie mögliche betriebsbedingte Gewerbeemissionen.

Wassergesetze

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dient der Sicherung der Gewässer als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit. Auf Landesebene werden die Ziele durch das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) konkretisiert. Hiernach sind Gewässer so zu bewirtschaften, dass nutzbares Wasser in ausreichender Menge und Güte zur Verfügung steht, Hochwasserschäden und schädliches Abschwemmen von Boden verhütet werden, die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere, für das Landschaftsbild sowie für Erholung, Freizeit und Sport berücksichtigt werden und das Wasserrückhaltevermögen sowie die Selbstreinigungskraft der Gewässer gesichert und soweit erforderlich wiederhergestellt oder verbessert werden.

Im vorliegenden Bebauungsplan sind zwar keine Oberflächengewässer unmittelbar betroffen, die Ziele des Gewässerschutzes sind aber hinsichtlich der Grundwasserneubildung und –qualität relevant, zumal nahe gelegene Niederungsbereiche hydrologisch im Zusammenhang stehen.

2.2. Politische Beschlüsse

Neben den genannten rechtlichen Vorgaben sind auch anderweitige politische Beschlüsse oder strategische Zielsetzungen zum Umweltschutz relevant, insbesondere wenn sie auf vergleichbarer politischer Ebene verfasst wurden. So hat das Bundeskabinett z.B. im Januar 2017 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016“ das Ziel beschlossen, bis zum Jahr 2030 den Flächenverbrauch in Deutschland auf unter 30 Hektar pro Tag zu verringern. Weitere relevante Beschlüsse betreffen auch den Klimaschutz. So hat die Stadt Werneuchen 2016 Klimaschutzziele beschlossen, nach denen im Stadtgebiet der Energieverbrauch reduziert, der Anteil erneuerbarer Energie am Wärmeenergieverbrauch erhöht und CO₂-Emissionen gesenkt werden sollen.

2.3. Fachplanungen

Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm bestimmt allgemeine Ziele und Handlungsschwerpunkte des Naturschutzes und der Landschaftsplanung auf Ebene des Landes Brandenburg. In der Zielkarte des Programms sind die Gebiete südlich und westlich von Werneuchen als Schwerpunkte für die Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland gekennzeichnet.

Ziele sind der Erhalt und die Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung, eine stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen sowie die Vermeidung weiterer Zerschneidung durch Verkehrswege. Vorhandene Verkehrswege sollen besser in die Landschaft eingebunden werden. Außerdem soll eine weitere Zersiedelung vermieden und klare Raumgrenzen zur offenen Landschaft geschaffen werden.

Die Landwirtschaftsflächen südwestlich der Stadt Werneuchen sind zudem als besonders belastete Flächen in Bezug auf Stoffeinträge in der Vergangenheit gekennzeichnet. Ziel ist eine Verbesserung bzw. Entlastung dieser Böden. Erhalt und Entwicklung einer extensiven Flächennutzung zielen auch auf die Vermeidung von Stoffeinträgen und die Sicherung der Beschaffenheit von Grundwasser- und Oberflächengewässern in den schmalen Niederungsbereichen.

Der Bebauungsplan liegt innerhalb eines dargestellten Bereichs mit Priorität für den Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungsrate. Ziel ist hier der Erhalt landwirtschaftlicher Nutzung und eine Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen die zur Verminderung der Grundwasserneubildung führen.

Die Flächen im Umland von Werneuchen sind großflächig als besonders bedeutsam für die Durchlüftung von Orten gekennzeichnet. Der Niederungsbereich entlang des Krummenseer Wegs und damit auch der Geltungsbereich des Bebauungsplans sind davon aber ausgenommen.

Biotopverbund des Landschaftsprogramms

Im weiteren Umfeld des Plangebietes kennzeichnet das Landschaftsprogramm einen Bereich für Schutz und Entwicklung des großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten. Dieser erstreckt sich entlang der Erpe in südliche Richtung. Der Geltungsbereich betrifft diesen Biotopverbund nicht unmittelbar, er liegt aber innerhalb einer für die Kohärenz zwischen FFH-Gebieten bedeutsamen Verbindungsfläche. Diese ist als Korridor zwischen dem im Norden gelegenen FFH-Gebiet „Weesower Luch“ sowie dem südlich und östlich liegenden FFH-Gebiet „Langes Eisenfließ und Wegendorfer Mühlenfließ“ dargestellt. Inwieweit die großräumige Agrarlandschaft im Umland von Werneuchen für diesen Verbund bedeutsam ist, bleibt unbestimmt.

Landschaftsrahmenplan

Für das Plangebiet relevante Entwicklungsziele im Landschaftsrahmenplan des Landkreis Barnim (2018) sind eine ökologisch nachhaltige Bewirtschaftung der Ackerflächen sowie Pflege und Erhalt der Hecken und Baumreihen entlang des Krummenseer Wegs. Generelles Entwicklungsziel für landwirtschaftlich geprägte Offenlandsysteme ist dem Landschaftsrahmenplan nach eine Erhöhung der Strukturvielfalt durch Gehölzinseln, Hecken und Einzelbäume sowie Kleinstgewässer.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Werneuchen (Neubekanntmachung 2018) ist der gesamte Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind innerhalb des Geltungsbereiches oder daran angrenzend nicht gekennzeichnet. In der Begründung zum Flächennutzungsplan werden jedoch Maßnahmen aus dem Landschaftsplan genannt, die auch auf nicht geschützten Flächen zur Verbesserung des Umweltzustandes durchgeführt werden können. Dazu gehören z.B. die Neuanlage und Ergänzung von Alleen, Baumreihen, Obstwiesen, Feldgehölzen und Hecken, die Entwicklung von Wegrainen und biotopverbindenden Elementen und die Eingrünung des Ortsrandes und störender Anlagen.

Landschaftsplan

In der Maßnahmenkarte des Landschaftsplans aus dem Jahr 1997 werden konkrete Entwicklungsziele zum Gewerbepark Werneuchen und des weiteren Umfeldes dargestellt. Hierzu gehört eine Durchgrünung der Gewerbefläche selbst sowie dessen Einbindung in die umliegende Landschaft, im Sinne einer Begrünung der Randbereiche.

Für die umliegenden Äcker wird eine Erhöhung extensiver Landwirtschaftsflächen sowie eine Biotop-Anreicherung bzw. –Vernetzung genannt. Dazu werden auch konkrete Darstellungen von Feldgehölzen und Heckenpflanzungen gemacht, die aber außerhalb der hier geplanten Gewerbegebietserweiterung liegen.

Die Allee entlang des Krummenseer Wegs ist mit Erhaltungsziel und auf der östlichen Straßenseite für Neupflanzung bzw. Ergänzung gekennzeichnet.

3. Merkmale der Umwelt

3.1. Derzeitiger Umweltzustand

3.1.1. Naturräumliche Einordnung

Das Gebiet der Stadt Werneuchen ist nach Scholz (1962) Bestandteil der naturräumlichen Haupteinheit „Barnimplatte“ innerhalb der Großeinheit „Ostbrandenburgische Platte“. Es handelt sich um eine Grund- und Endmoränenlandschaft der Weichselkaltzeit. Im Landschaftsprogramm wird das Gebiet der naturräumlichen Region „Barnim und Lebus“ zugeordnet. Das Plangebiet selbst befindet sich am südlichen Ortsrand von Werneuchen im Übergang der intensiv landwirtschaftlich genutzten Grundmoräne zur östlich verlaufenden Niederung der Erpe mit umliegenden Wiesen und Weiden. Der baumbestandene Krummenseer Weg markiert eine Grenze zwischen diesen Teilräumen.

3.1.2. Flächennutzung und Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 149-154 der Flur 4 in der Gemarkung Werneuchen. Die Fläche ist überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt und setzt sich in dieser Ausprägung nach Süden und Westen fort. Nördlich grenzt der seit den 90er Jahren bestehende und vollständig bebaute Gewerbepark Werneuchen an. Im Osten wird das Areal durch den Krummenseer Weg mit durchgehendem Gehölzsaum begrenzt.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das FFH-Gebiet „Langes Elsenfließ und Wegendorfer Mühlenfließ“ ca. 400 m südlich sowie das NSG bzw. FFH-Gebiet „Weesower Luch“ rund 2 km nordwestlich.

3.1.3. Tiere und Pflanzen

Biotope und Vegetation

Der Geltungsbereich wird zum weit überwiegenden Teil von Ackerflächen eingenommen. Diese gehen an ungenutzten Rändern im Nordosten in ruderalen Gras- und

Staudenfluren über, welche durch Glatthafer, Quecke und Windhalm dominiert werden. Weitere kennzeichnende Arten sind Rainfarn, Beifuß und Sauerampfer.

Entlang des Krummenseer Wegs erstreckt sich in ca. 15 m Breite ein dichter Gehölzstreifen. Dieser besteht im Wesentlichen aus Eschenblättrigem Ahorn aber auch einzelnen Eichen, Ulmen, Spitzahorn, Robinien und Traubenkirschen. Die Bodenschicht ist hier weitgehend vegetationsfrei. Diese Laubgebüsche entstanden durch Sukzession ausgehend von der eigentlichen Alleepflanzung am Krummenseer Weg. Die Allee-bäume sind hier teils starkstämmige Eichen, Eschen, Pappeln und eine Rosskastanie. Gegenüber der Straße besteht die Allee aus weitere Kastanien und Robinien.

Der Acker setzt sich außerhalb des Geltungsbereiches nach Süden und Westen fort, während sich im Osten (gegenüber des Krummenseer Wegs) Wiesen und Weiden der Erpe-Niederung erstrecken. Im Norden grenzt der Geltungsbereich an den bestehenden Gewerbepark mit dichter Bebauung, Verkehrswegen und Siedlungsgrün.

Die Ackerflächen besitzen aufgrund der intensiven Nutzung einen geringen Wert als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Demgegenüber kann den weniger gestörten Bereichen, insbesondere dem Gehölzsaum ein mittlerer bis hoher Wert zugesprochen werden. Dabei kommt dem als Allee ausgeprägten Altbaumbestand eine besondere Bedeutung zu. Alleen sind gemäß § 17 BbgNatSchAG geschützt und dürfen nicht beseitigt, beschädigt oder sonst erheblich beeinträchtigt werden. Andere gesetzlich geschützte Biotope sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Code	Biotoptypen	Wert	Schutz	Fläche
09130	Intensiv genutzte Äcker	gering		24.408 m²
05113	Ruderalen Wiesen	mittel		2.359 m²
07102	Laubgebüsch frischer Standorte	hoch		3.138 m²
07141	Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand	hoch	§§	
Gesamt				29.905 m²

§§ Schutz von Alleen nach § 17 BbgNatSchAG

Tabelle 2: Biotoptypen im Plangebiet

Abbildung 5: Biotopkarte (nachfolgende Seite)

Baumbestand

In Werneuchen gilt die Barnimer Baumschutzverordnung (BarBaumSchV) vom 12.02.2014. Demnach ist es verboten, Bäume bestimmter Stärke und abhängig von Standort und Artzugehörigkeit zu beseitigen. Geschützte Bäume sind soweit wie möglich zu erhalten und schädigende Einwirkungen zu vermeiden. Verboten sind auch alle Einwirkungen auf den Wurzelbereich von geschützten Bäumen, welche zur nachhaltigen Schädigung oder zum Absterben des Baumes führen können. Im Folgenden sind



Legende Biototypen

Kartierung entsprechend Liste der Biototypen
Brandenburgs Stand 09.03.2011

- 09130 Intensiv genutzte Äcker
- 05113 Ruderale Wiesen
- 07102 Laubgebüsche frischer Standorte
- 07141 Alleebäume
- Nach BarBaumSchV geschützte Bäume
- 05112 Frischwiesen
- 12310 Industrie- und Gewerbeflächen
- 12612 Straßen mit Asphalt oder Beton

Planunterlage (ETRS89, DHHN2016)

ÖbVI Kühne, 16244 Schorfheide / OT Finowfurt
Stand Juli 2019

- Gebäude (Bestand)
- öffentliche Verkehrsfläche (Bestand)
- Flurstücksgrenze und Flurstücksnummer
- Geländehöhe über Normalhöhennull
- Radweg / Gehweg
- Ackergrenze / Vegetationsgrenze
- Bestandsbäume / Vegetationsflächen

Stadt Werneuchen

Bebauungsplan „Gewerbegebiet
Krummenseer Weg Süd“

Biotopkarte

Stand: August 2020

M 1: 2.000

W.O.W. Kommunalberatung
und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braille-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: 033 38 / 75 66 00
Fax: 033 38 / 75 66 02
e-mail: info@wow-berna.de



die im Geltungsbereich vorhandenen und durch die Baumschutzverordnung geschützten Einzelbäume nach Art und Anzahl aufgelistet. Dabei handelt es sich um alle vorhandenen Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm. Sie sind allesamt Teil der Alleepflanzung bzw. des Gehölzsaums entlang des Krummenseer Wegs und in der Biotopkarte mit roter Umrandung gekennzeichnet.

Baumart	Anzahl
Eschen-Ahorn	19
Stieleiche	8
Esche	5
Spitzahorn	2
Robinie	2
Pappel	2
Roskastanie	1
Ulme	1
Traubenkirsche	1
Gesamt	41

Tabelle 3: Baumarten im Plangebiet

Brutvögel

Nach den Ergebnissen der in 2020 durchgeführten Brutvogelkartierung wurden innerhalb des Geltungsbereiches 16 Vogelarten festgestellt. Dabei handelt es sich überwiegend um häufige und ungefährdete Arten der Gehölze und Baumbestände mit dem Schwerpunkt der Vorkommen entlang des Krummenseer Wegs. Auf den Ackerflächen und Ruderalfluren wurden mit Feldlerche, Schwarzkehlchen und Goldammer auch Offenbrüter nachgewiesen, welche für die Auswirkungen der Planung besonders relevant sind. Als wertgebende, weil für Brandenburg oder Deutschland in der Roten Liste geführten Brutvögel, werden im Gutachten Feldlerche und Star herausgestellt. Im näheren Umfeld des Plangebietes wurden 14 weitere Brutvögel sowie mit Rohrweihe und Sperber zusätzlich zwei Nahrungsgäste erfasst. Die genauen Brutstandorte und Angaben zu Revierzahlen sowie Gefährdungsgraden können dem Artenschutzbericht auf S. 14 und 15 entnommen werden.

Fledermäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchung wurden an mehreren Begehungen im Sommer 2020 bis zu 10 Fledermausarten im Plangebiet bzw. in dessen unmittelbarem Umfeld festgestellt. Dabei kann mit Zwergfledermaus, Großem Abendsegler und Breitflügelfledermaus für drei Arten sicher von einem Vorkommen ausgegangen werden. Von den weiteren Arten wurden ebenfalls Sequenzen aufgezeichnet, aber im Gutachten nicht als sichere Nachweise gewertet.

Die Fledermausaktivitäten konzentrieren sich auf die Allee bzw. den Gehölzstreifen entlang des Krummenseer Wegs, während die Ackerflächen kaum frequentiert werden. Im Altbaumbestand wurden mehrere Höhlen nachgewiesen, die von Zwergfledermäusen besetzt waren. In diesen Bereichen wurden schwärmende und einfliegende Tiere beobachtet. Die Baumhöhlen sind auch für weitere Fledermausarten als Sommer- oder Winterquartier geeignet, insbesondere für den Großen Abendsegler.

Kartendarstellungen und Details zu den nachgewiesenen Fledermausarten finden sich auf den Seiten 35 ff. des Artenschutzberichtes.

Herpetofauna

Nach Aussage des Artenschutzgutachtens sind im Plangebiet selbst keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäisch geschützten Amphibienarten zu erwarten. So existieren innerhalb und im unmittelbaren Umfeld keine geeigneten Laichgewässer. Arten des Anhang IV wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt. Auch das künstliche Kleingewässer auf einem umzäunten Grundstück am Rand des bestehenden Gewerbeparks erscheint als Laichhabitat nicht geeignet. Wandernde Amphibien wurden im Untersuchungsraum ebenfalls nicht festgestellt.

Insgesamt sieht das Gutachten keine populationswirksame Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten und verzichtet auf eine gesonderte Konfliktanalyse für Amphibien.

Zauneidechsen konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Die Habitat Ausstattung des Plangebietes lässt auch kein Vorkommen dieser Art erwarten. Lediglich zwischen der bestehenden Bebauung des Gewerbeparks und den südlich angrenzenden Ackerflächen ist ein schmaler Ruderalstreifen vorhanden, der als Zauneidechsenhabitat in Frage kommt. Aber auch hier wurde die Art nicht festgestellt.

Xylobionte Käfer

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen wurde auch auf mögliche Vorkommen der xylobionten Käferarten Heldbock und Eremit geachtet. So sind im Alleebestand entlang des Krummenseer Wegs durchaus geeignete Bäume, insbesondere Eichen vorhanden. Die typischen Schlupflöcher und Fraßspuren oder Exemplare der beiden Arten wurden aber nicht festgestellt.

3.1.4. Boden und Geologie

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Grundmoränenbildung mit Geschiebemergel, die von sandigen Schmelzwasserablagerungen am Rand der Erpe-Niederung überprägt ist. Nach der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) liegt das Plangebiet dementsprechend in einem Band von Braunerden aus Sand oder Lehm-Sand, die lessiviert oder vergleyt sein können. Dies stellt einen Übergang zwischen den Fahlerden der westlich angrenzenden Grundmoräne und den Gley-Braunerden der Niederung dar.

Bei den für das geotechnische Gutachten auf nördlich angrenzenden Flächen des bestehenden Gewerbeparks durchgeführten Bohrungen wurden unterhalb von humosen Auflagen und Sandaufschüttungen natürliche Deckschichten aus nicht bindigen und zum Teil schluffigen Sanden bis in Tiefen von 2 bis 6 m festgestellt. Unterhalb dieser Schmelzwasserablagerungen stehen Geschiebelehm und –mergel der Grundmoräne an. Diese Bodenverhältnisse sind auch in den sich nach Süden fortsetzenden

Randbereichen der Niederung zu erwarten und bestätigen die anhand der Bodenübersichtskarte beschriebenen Situation.

Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial solcher Standorte ist generell gering (< 30), kann aber in lehmigen oder vergleyten Teilbereiche mittlere Werte von bis zu 50 aufweisen. Die Erosionsgefährdung wird in den abgeleiteten Daten der Bodentypen als gering durch Wasser und als sehr hoch durch Wind angegeben. Die Bindungsstärke für Schwermetalle ist überwiegend hoch. Humusgehalt und Kohlenstoffvorrat der vorherrschenden Böden sind gering.

Vorbelastungen der Bodenfunktionen ergeben sich im Geltungsbereich lediglich aus der ackerbaulichen Nutzung, insbesondere durch Winderosion in vegetationslosen Perioden oder bei Anbau von Kulturen, die einen geringen Schutz vor Bodenerosion bieten. Bauliche Anlagen oder Bodenversiegelungen beschränken sich auf einzelne und in der Fläche nicht relevante Betonringe von Bewässerungsanschlüssen. Hinweise auf Altlasten oder Kampfmittel liegen für das Gebiet nicht vor.

3.1.5. Grundwasser und Oberflächengewässer

Für die unmittelbar nördlich angrenzenden Flächen des Gewerbeparks liegt ein aktuelles geotechnisches Gutachten vor, das als repräsentativ für das Plangebiet angesehen werden kann. Hiernach sind die hydrologischen Verhältnisse am Rand der Erpe-Niederung durch einen unbedeckten Leiter mit freiem Grundwasser gekennzeichnet, welches mit den Oberflächengewässern der Niederung in Verbindung steht. In den westlich angrenzenden und etwas höher liegenden Bereichen liegt das Grundwasser gespannt vor. Bei Bohrungen für das genannte Gutachten im März 2018 wurde Grundwasser in Tiefen von 0,9 und 2,2 m angetroffen. In einer weiteren Bohrung wurde bis 3 m kein Grundwasser festgestellt. Der Höchstgrundwasserstand wird auf ca. 1,20 unter Geländeoberkante geschätzt.

Nach Aussage der in Teil II, Kap. 2.3 der Begründung genannten Fachplanungen zählen die Landwirtschaftsflächen südlich und westlich von Werneuchen zu Gebieten mit erhöhter Grundwasserneubildung (> 50 mm/a). Laut den Geodaten des Landesumweltamtes befindet sich der Geltungsbereich zudem am Rand eines oberirdischen Einzugsgebietes sensibler Moore. Dieses ist dem rund 3 km südlich gelegenen Wegendorfer Mühlenfließ zugeordnet. Die Verschmutzungsgefahr des Grundwassers durch stoffliche Einträge wird in den Fachplanungen als vergleichsweise gering eingestuft. Der Geltungsbereich liegt zudem außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist die 150 m östlich liegende und von Werneuchen aus nach Süden fließende Erpe, welche auch als Stienitzfließ bekannt ist. Diese mündet bei Altlandsberg in das Gewässersystem von Langem Elsenfließ und Wegendorfer Mühlenfließ.

3.1.6. Klima und Luftqualität

Großklimatische Einordnung

Brandenburg liegt im Übergangsbereich des westlichen atlantisch-maritim beeinflussten zum östlichen, kontinental beeinflussten Klima. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie ein Niederschlagsmaximum im Sommer, das durch Starkregenfälle verursacht wird. Das Jahresniederschlagsmittel beträgt rund 600 mm/a wobei kontinentale Luftmassen zu Situationen geringer Niederschlagsneigung führen können. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,5° - 9,0°. Die vorherrschende Windrichtung ist West-Südwest.

Klimawandel

Im Zuge der langfristigen globalen Klimaveränderungen ist auch in Brandenburg die Jahresmitteltemperatur gestiegen. Für den Zeitraum 2021-2050 wird laut dem aktuellen Klimareport Brandenburg ein weiterer Anstieg zwischen 1,1 und 1,5°C erwartet (DWD & LfU 2019). Im Gemeinsamen Raumordnungskonzept „Energie und Klima für Berlin und Brandenburg“ wird auf die besondere Verletzlichkeit der Region Berlin-Brandenburg durch den Klimawandel hingewiesen. Raumordnerisch relevante Folgen des Klimawandels sind:

- häufigere Hitzeperioden oder Hitzewellen
- steigende Waldbrandgefahr
- häufigere Starkregenereignisse und Sturzfluten
- Veränderung der Frequenz und Stärke von Flusshochwässern
- Häufigere Beeinträchtigung und Zerstörung von Infrastruktur
- Einschränkung der als Brauchwasser nutzbaren Wasserressourcen
- Zunehmende Schwankungen des Grundwasserspiegels
- Zunehmender Verlust des Oberbodens durch Wind- und Wassererosion
- Steigende Gefährdung der Artenvielfalt

Nach der Synthesekarte „Vom Klimawandel betroffene Gebiete“ aus dem GRK 2 liegt Werneuchen am Rand der Berliner Hitzeinsel (prognostizierte Mitteltemperatur Juni-August >19°C) und inmitten eines Gebietes erhöhter Starkniederschläge (Angaben beziehen sich auf zu erwartende Beeinträchtigungen für den Zeitraum bis 2040 auf Grundlage des 2,0K-Szenariums 2011-40, GL 2012).

Lokalklimatische Gegebenheiten

Die Ackerflächen des Geltungsbereiches wirken (im Zusammenhang mit den umliegenden Landwirtschaftsflächen) aufgrund ihrer niedrigen und saisonal fehlenden Vegetation als sogenannte Kaltluftentstehungsgebiete. Solche können für den Ausgleich nahe gelegener und klimatisch belasteter Siedlungsgebiete wertvoll sein. Aufgrund der topographischen Verhältnisse ist ein Abfluss nächtlicher Kaltluft in östliche Richtung zur Niederung anzunehmen. Diese führt einschließlich angrenzender Grünflächen

durch das Stadtgebiet von Werneuchen und stellt für dieses eine nicht unbedeutende Frischluftschneise dar, wenngleich höher gelegene Freiflächen nördlich von Werneuchen für die Stadt bedeutsamer sind. Im regionalen Kontext sind Kaltluftentstehungsgebieten im Berliner Umland bzw. am Rande der genannten „Berliner Hitzeinsel“ von zunehmender Bedeutung.

Der Barnimer Landschaftsrahmenplan enthält eine Rasterdarstellung mit Sommertemperaturen des Erfassungszeitraums 2002 bis 2017 des Potsdamer Institutes für Klimafolgenforschung. Diese zeigt für das Stadtgebiet von Werneuchen sowie die östlich und südlich angrenzenden Flächen eine erhöhte Temperatur am Rande einer Berliner „Hitzeinsel“.

Luftqualität

Mögliche Belastungen der Luftqualität im Plangebiet können grundsätzlich von verkehrsbedingten Emissionen, Betrieben des bestehenden Gewerbeparks oder dem Stadtgebiet Werneuchen ausgehen. Aufgrund der Entfernung zur stark befahrenen B158 und zum Stadtgebiet von mehr als 500 m sind hiervon jedoch keine relevanten Belastungen der Luftqualität im Geltungsbereich zu erwarten. Von dem angrenzenden aber wenig befahrenen Krummenseer Weg gehen keine erheblichen Belastungen aus. Im angrenzenden Gewerbepark sind keine Industriebetriebe ansässig, welche zu erheblichen Schadstoffemissionen verursachen können.

3.1.7. Landschaftsbild

Der Geltungsbereich ist Teil der überwiegend strukturarmen und von intensiver Landwirtschaft geprägten Barnimer Platte und liegt im südlichen Anschluss an das Stadtgebiet von Werneuchen. Der Ortsausgang ist hier geprägt durch den baumbestandenen Krummenseer Weg mit dem Gewerbepark im Westen und der Erpe-Niederung im Osten. Das bestehende Gewerbegebiet stellt eine Vorbelastung des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Rund 280 m südlich der Erweiterungsfläche befindet sich ein Siedlungssplitter entlang des Krummenseer Wegs. An dessen nördlichem Ausgang sind ebenfalls gewerbliche Nutzungen auf wahrscheinlich ehemaligem LPG Gelände vorhanden.

Für die Erholungsnutzung ist das Plangebiet aufgrund seiner landwirtschaftlichen Nutzung und der Lage am Rande des bestehenden Gewerbeparks von untergeordneter Bedeutung. Lokale Wanderwege führen entlang des Krummenseer Wegs sowie entlang der Ahornallee im Norden. In das Untersuchungsgebiet hineinreichende Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen auch aufgrund des südwestlich gelegenen Windparks „Krummensee III“ mit derzeit 10 Anlagen.

3.1.8. Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine bedeutsamen Kultur- und Sachgüter. Das östlich des Krummenseer Weges liegende Bodendenkmal ist von der Planung nicht betroffen.

3.1.9. Wechselwirkungen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind auch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. So stehen die in diesem Kapitel beschriebenen Schutzgüter auf vielfältige Weise miteinander in Beziehung und haben häufig wechselseitigen Einfluss aufeinander. Beispielsweise beeinflusst der Zustand des Bodens die Menge und Qualität neu gebildeten Grundwassers, welches wiederum Einfluss auf die Bodenbildung haben kann und nahe gelegene Oberflächengewässer oder Moore speist. In der vorliegenden Planung ebenfalls relevant sind Wechselwirkungen zwischen der Gehölzvegetation und dem Landschaftsbild bzw. Auswirkungen auf dieses durch zukünftige Bebauung. Mögliche Wechselwirkungen oder mittelbare Auswirkungen über verschiedene Umweltbelange hinweg werden grundsätzlich in den Zustandsbeschreibungen und Prognosen mit berücksichtigt.

3.2. Bestehende Vorbelastungen / Umweltprobleme

Vorbelastung der Lebensraum- und Bodenfunktionen bestehen innerhalb des Gebietes aufgrund der intensiv ackerbaulichen Nutzung. Damit verbunden ist eine stark eingeschränkte Artenzusammensetzung und regelmäßige Störung sowie eine saisonal vegetationslose Oberfläche mit umso stärkerer Anfälligkeit für Bodenerosion. Des Weiteren ist das Landschaftsbild bereits durch die angrenzende, großformatige Bebauung des Gewerbeparks sowie in geringem Maße durch die in ca. 1,2 km südwestlich stehenden Windenergieanlagen beeinträchtigt. Vorbelastungen durch Lärm und Schadstoff-Immissionen durch Verkehr oder Gewerbebetrieb werden als unerheblich eingeschätzt.

3.3. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Erweiterung des Gewerbegebietes ist im Geltungsbereich von einem Fortbestehen des derzeitigen Umweltzustandes mit weiterhin intensiver landwirtschaftlicher Nutzung auszugehen. Damit verbunden wäre ein Erhalt der Funktionen für Grundwasserneubildung und Kaltluftentstehung sowie eine Vermeidung zusätzlicher Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Gewerbegebäude. Die derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft lässt keine anderweitige bauliche Nutzung erwarten. Eine Entwicklung von Gewerbeflächen an anderer Stelle und nicht als Erweiterung des bestehenden Gewerbeparks wäre aber denkbar.

4. Auswirkungen der Planung

In diesem Kapitel werden die bei Durchführung der Planung voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkung beschrieben. Berücksichtigung finden dabei sowohl direkte und indirekte, kurz-, mittel- und langfristige sowie positive als auch negative

Auswirkungen. Zusätzlich werden, soweit zutreffend, kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen benannt.

4.1. Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Biotopverlust

Durch die Festsetzung des Geltungsbereiches als Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 ist von einer vollständigen Inanspruchnahme der vorhandenen Ackerflächen und Ruderalfluren auszugehen. Sie werden unmittelbar mit Produktionshallen, Lagerflächen oder Verkehrswegen überbaut und zu einem geringen Teil als Grünflächen gestaltet. Diese können als artenarme Zierrasen oder aber weniger intensiv gepflegte und dann als ruderale Gras- und Staudenfluren ausgeprägte Bereiche bilden, sofern sie nicht im Rahmen der Festsetzung von mindestens 5% der Grundstücksfläche als Pflanzen gestaltet werden.

Zwar innerhalb des Gewerbegebietes liegend aber von Bebauung gänzlich ausgenommen ist der Gehölzstreifen mit Alleebaumbepflanzung entlang des Krummenseer Wegs. Dieser wird auf der gesamten Länge in einer Tiefe von 15 m zum Erhalt festgesetzt. Damit bleibt der als Lebensraum wertvolle Teil des Geltungsbereiches vollständig erhalten. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des geschützten Baumbestandes entlang des Krummenseer Weges und der geplanten Gebäude wird die Baugrenze um 1,0 m von der Erhaltungsfläche abgerückt. Außerdem sind bei Baumaßnahmen im Wurzelbereich der Bäume die Vorgaben der DIN 18920 zu beachten. Damit ist ein hinreichender Schutz gewährleistet.

Insgesamt ergibt sich durch die Planung ein Verlust von Lebensräumen mit überwiegend geringem Biotopwert im Umfang der überbaubaren Gewerbefläche. Da der Gehölzbestand vollständig gesichert wird und die sonstigen nicht überbaubaren Gewerbeflächen einen vergleichbaren Biotopwert behalten, ergibt sich der Verlust direkt aus der Grundflächenzahl von 0,8 und beträgt 23.924 m². Er ist durch geeignete Maßnahmen auf anderen Flächen zu kompensieren (siehe Teil III, Kap. 5.).

Artenschutzrechtliche Konflikte

Die speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert und betreffen die Tötung und Verletzung, die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Störung von Tieren. Bei Bebauungsplanverfahren ist zu beachten, dass für die Verbote des § 44 nur die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie die europäischen Vogelarten relevant sind.

Die Bewertung der artenschutzrechtlichen Konflikte erfolgt für alle relevanten Tiergruppen im hierfür erstellten Gutachten (Menz 2020). Dessen Ergebnisse werden im Folgenden für Brutvögel und Fledermäuse getrennt zusammengefasst. Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bei der Umsetzung der Planung werden in Kapitel 5 des Umweltberichtes aufgenommen.

Bei der Baufeldfreimachung kann es grundsätzlich zu Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln und Eiern in Nestern kommen, sofern diese während der

Fortpflanzungsperiode stattfinden. Da die vorhandenen Gehölzstrukturen nicht für die Neubebauung in Anspruch genommen und durch Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden, konzentrieren sich die Auswirkungen auf die Bodenbrüter der Ackerflächen und ruderalen Wiesen des Baugebietes. In diesem Bereich wurde im Sommer 2020 je ein Revier von Feldlerche, Schwarzkehlchen und Goldammer nachgewiesen. Im Artenschutzbericht wird auch eine Betroffenheit der nahe dem Geltungsbereich brütenden Schafstelze gesehen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen wird eine Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutperiode sowie eine Begrenzung der weiteren Bautätigkeit auf das Baufeld notwendig.

Da die geplanten Gewerbebauten bis an den Gehölzstreifen heranreichen können, sieht das Gutachten auch ein erhöhtes Kollisionsrisiko von hier brütenden Vögeln an den Fensterscheiben von Gebäuden. Große Fensterfronten sollen daher vermieden werden. Dies betrifft insbesondere die der Gehölzreihe zugewandten Seite. Alternativ bzw. zusätzlich sollen die Kollisionsrisiken an Fensterfronten durch geeignete Maßnahmen entschärft werden, z.B. durch halbtransparente Materialien.

Zusätzlich zu direkten Tötungen und Verletzungen ist auch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beachten. Gemäß § 44 Abs. 5 liegt ein Verstoß gegen dieses Verbot nicht vor, sofern die ökologische Funktion dieser Stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Dies kann hier angenommen werden, da im Anschluss an das Plangebiet in großem Umfang weitere Ackerlebensräume und Ruderalfluren vorhanden sowie lediglich einzelne Reviere der jeweiligen Bodenbrüter betroffen sind. Bedeutsam hierbei ist die Begrenzung der Bautätigkeit auf das Baufeld innerhalb des Geltungsbereiches.

Durch die Baumaßnahmen und die geplante Nutzung des Areals sind auch Störungen der vorkommenden Vogelarten grundsätzlich möglich. Allerdings ist das Gelände bereits durch seine Lage am Rand des Gewerbeparks gekennzeichnet und Rückzugsmöglichkeiten in Form der vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Das Gutachten sieht zumindest baubedingte Störungen als gegeben. Nistplatzaufgaben durch die Baufeldfreimachung werden aber durch die Bauzeitenregelung vermieden. Betriebs- und anlagebedingt sind für die genannten Arten keine Störungen zu erwarten, da die Arten in Bezug auf die Wahl ihrer jeweiligen Brutplätze als flexibel gelten und gegenüber anthropogenen Störreizen vergleichsweise unempfindlich sind. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau der vorkommenden Vogelarten werden selbst unter Annahme einer unterstellten temporären Störung einzelner Brutpaare nicht gesehen.

Für die nachgewiesenen Fledermausvorkommen geht das Gutachten vorsorglich von einer möglichen Betroffenheit aus, da die Bautätigkeit und künftigen Gebäude bis an den Gehölzstreifen am Krummenseer Weg heranreichen. So können Fledermäuse in ihren Quartieren während der Bauphase gestört und am abendlichen Ausflug gehindert werden, sofern die Arbeiten nach Einbruch der Dämmerung und insbesondere unter Zuhilfenahme künstlicher Beleuchtung stattfinden. Daher sollen nächtliche Bauarbeiten in unmittelbarer Nähe zu Fledermausquartieren vermeiden werden. Außerdem sollen Baumverletzungen durch die Bautätigkeiten sowie Materialablagerungen entlang des Gehölzstreifens vermieden werden, um Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen nicht zu beschädigen.

Mit dem Heranreichen der Bebauung bis an die Gehölze wird auch der freie Anflug zu den Quartieren erschwert oder verhindert. Die Baumquartiere können dadurch unattraktiv für Fledermäuse werden, was einer indirekten Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gleichkommt. Empfohlen wird daher, mögliche Verluste von Quartieren durch das Anbringen von Fledermauskästen auszugleichen. Der Bereich innerhalb des Lichtraumprofils des Krummenseer Wegs als Jagdstrecke für Fledermausarten bleibt von den bau- und anlagebedingten Auswirkungen unberührt.

Als weitere Maßnahme zur Erhaltung der Lebensraumqualität vorkommender Fledermäuse sieht das Gutachten die Notwendigkeit der Verwendung von insektenfreundlicher Beleuchtung für die Außenanlagen. Hierdurch wird einer betriebsbedingten Verarmung der Insektenfauna entgegengewirkt und das Nahrungsangebot für Fledermäuse erhalten.

Unter Berücksichtigung der notwendigen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird bei Durchführung der Planung voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verstoßen. Es sind somit keine Konflikte mit dem speziellen Artenschutz erkennbar, welche die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern und eine Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplanes bedingen könnten.

4.2. Auswirkungen auf Boden und Fläche

Für die bei Durchführung der Planung zu erwartende Bodenversiegelung bzw. der Flächenverbrauch ergibt sich aus den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung innerhalb des Gewerbegebietes. Der Bebauungsplan legt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 fest, welche durch Nebenanlagen nicht überschritten werden darf. Die dargestellten Baugrenzen sowie die Fläche zum Erhalt der Gehölze entlang des Krummenseer Wegs schränken die Bebaubarkeit von 80% der Gesamtfläche nicht zusätzlich ein. Nennenswerte Vorversiegelungen sind im Gebiet nicht vorhanden. Somit beträgt die maximal mögliche Neuversiegelung 23.924 m². In diesem Umfang werden die Bodenfunktionen vollständig beseitigt und müssen durch geeignete Maßnahmen auf anderen Flächen kompensiert werden.

Festsetzung	FlächeBebaubarkeit	Versiegelung
Gewerbegebiet	29.905 m ² Festgesetzte GRZ von 0,8	23.924 m ²
davon zum Erhalt von Bäumen	2.388 m ² Nicht bebaubar	0 m ²
Gesamt	29.905 m²	23.924 m²

Tabelle 4: Kompensationsbedarf im Plangebiet

Während der Bauphase sind Verdichtung und Umlagerungen zu erwarten, welche eine zusätzliche Beeinträchtigung von Bodenfunktionen auf den später nicht versiegelten Freiflächen des Gewerbegebietes darstellen können.

4.3. Auswirkungen auf Grundwasser und Gewässer

Im Umfang der zu erwartenden Bodenversiegelung werden grundsätzlich auch Auswirkungen der Grundwasserneubildung verursacht. Wie in der Bestandsdarstellung vermerkt, gehört das Plangebiet zu Bereichen mit erhöhter Grundwasserneubildung und liegt zumindest randlich innerhalb des Einzugsgebietes eines Moores.

Die im Plangebiet vorherrschenden sandigen und damit durchlässigen Deckschichten ermöglichen in Verbindung mit ausreichendem Grundwasserflurabstand eine gute Versickerungsfähigkeit des Bodens. Das Geotechnische Gutachten für nördlich angrenzende Flächen des Gewerbeparks bewertet den Standort als geeignet für eine freie Entwässerung über Rigolen und Mulden. Anfallendes Niederschlagswasser soll auch im Fall der hier geplanten Erweiterung innerhalb des Gebietes versickert werden. Dies bewirkt eine Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung.

Stoffeinträge bzw. Verschmutzung des Grundwassers durch Leckagen und Handhabungsverluste in der Bau- und Betriebsphase sind bei sachgemäßem Umgang in der Regel ausgeschlossen. Zudem sind Trinkwasserschutzgebiete und Oberflächengewässer von der Planung nicht unmittelbar betroffen.

4.4. Auswirkungen auf das Klima

Durch die großflächige Bebauung sind innerhalb des Plangebietes Auswirkungen auf die lokalen Klimaverhältnisse zu erwarten. Das hohe Wärmespeichervermögen von Baumaterialien sowie die fehlende Transpiration und Beschattung durch Vegetation auf den zukünftig bebauten Flächen wird vor allem bei strahlungsreichen und austauscharmen Wetterlagen zu erhöhten Temperaturen, verzögerter nächtlicher Abkühlung und verringerter Luftfeuchte führen. Der vollständige Erhalt des Gehölzstreifens entlang des Krummenseer Wegs wirkt diesen Effekten positiv entgegen und stellt insofern eine Minderungsmaßnahme dar. Diese Auswirkungen beschränken sich auf das Plangebiet und sein unmittelbares Umfeld.

Für die Stadt Werneuchen sind unmittelbar keine erhebliche klimatischen Veränderungen durch die Gewerbegebietserweiterung zu erwarten. Allerdings gehen Freiflächen verloren, die als Kaltluftentstehungsgebiet im Umland von klimatisch belasteten Siedlungsgebieten grundsätzlich von Bedeutung sind. Dies betrifft kleinräumig die Stadt Werneuchen selbst, aber auch den besonders klimatisch belasteten Großraum Berlin.

Auswirkungen auf das globale Klima beziehen sich vorrangig auf die im Gebiet verursachten Emissionen von Treibhausgasen, insbesondere von Kohlendioxid (CO₂). So werden die anthropogen bedingten Treibhausgase als wesentliche Ursache für die gegenwärtige Erderwärmung angesehen. Als Hauptemittenten von CO₂ sind Energiegewinnung, Industrie und Verkehr zu nennen.

Durch die geplante Gewerbenutzung und den damit verbundenen Verkehr werden nicht näher bestimmbare Mengen an CO₂ emittiert, die auch zur globalen Klimaerwärmung beitragen werden. Dabei kann jedoch keine zusätzliche und ansonsten vermeidbare Emission gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung angenommen

werden. Gewerbebetriebe könnten sich vielmehr auch an anderen Standorten mit möglicherweise ungünstigeren Bedingungen ansiedeln. Entscheidend für die Beurteilung der Klimaauswirkungen des Bebauungsplans ist daher, inwieweit günstige oder ungünstige Standortbedingungen vorliegen und die Festsetzungen des Bebauungsplans die zu erwartenden CO₂-Emissionen beeinflussen können. Der Bebauungsplan ermöglicht die Erweiterung der Produktionskapazität ansässiger Betriebe des benachbarten Gewerbeparks. Daher sind die durch künftige Liefer- und Pendlerverkehre verursachten CO₂-Emissionen im Vergleich zu entfernteren Standorten voraussichtlich geringer.

Neben dem Verkehr sind auch die Emissionen aus dem unmittelbaren Gewerbebetrieb relevant. In großen Mengen CO₂ emittierende Industriebetriebe oder Kraftwerke zur Energiegewinnung sind durch Festsetzung des Gewerbegebietes ausgeschlossen. Die zu erwartenden betriebsbedingten Emissionen beschränken sich daher im Wesentlichen auf den Energiebedarf bzw. den Stromverbrauch.

Als CO₂-Senken wirksame Ökosysteme wie Wälder oder Moore werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen oder erheblich beeinträchtigt. Auch werden keine für den Hochwasserschutz bzw. als Retentionsflächen im Sinne der Klimawandelanpassung bedeutsame Flächen überbaut.

4.5. Auswirkungen auf die Luftqualität

Schadstoffemissionen und damit verbundene Beeinträchtigungen der Luftqualität sind vorübergehend durch Baufahrzeuge und später in der Betriebsphase durch zulässige Nutzungen, insbesondere aber durch Lieferverkehr in geringem Maß zu erwarten. Anlass der hier geplanten Gewerbegebietsausweisung ist die Erweiterung der Produktionskapazität ansässiger Betriebe. Dies stellt im Vergleich zu entfernteren Standorten einen Vorteil hinsichtlich des zu erwartenden Lieferverkehrs dar. Im Rahmen bisher durchgeführter Genehmigungsverfahren wurden für die Fertigungshallen des zu erweiternden Gewerbebetriebes entsprechend notwendige Abluftsysteme mit Luftfilteranlagen genehmigt und installiert. Für den Erweiterungsbereich ist vorgesehen, Lagerhallen und Bürogebäude zu errichten, die sich nur unwesentlich auf die Luftqualität auswirken werden. Weitere Maßnahmen sind im nachgeordneten Genehmigungsverfahren zu bestimmen.

Mit der Festsetzung als Gewerbegebiet sind Industriebetriebe oder Kraftwerke mit erheblich umweltrelevanten Schadstoffemissionen ausgeschlossen.

4.6. Auswirkungen auf die Landschaft

Eine wie im vorliegenden Bebauungsplan ermöglichte Errichtung von mehrgeschossigen Produktionsgebäuden bzw. Gewerbehallen verursacht grundsätzlich auch Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Entscheidend für deren Erheblichkeit sind der Verlust von wertvollen Landschaftselementen sowie die Sichtbarkeit in der Umgebung unter Berücksichtigung von bestehenden Vorbelastungen.

Für das Landschaftsbild bedeutsame Strukturen innerhalb des Geltungsbereiches sind die Alleebäume und zugehörige Laubgebüsch entlang des Krummenseer Wegs. Ihr vollständiger Erhalt ist in vielerlei Hinsicht entscheidend für die Erheblichkeit des Eingriffes. Er bewirkt nicht nur eine Vermeidung des unmittelbaren Verlustes der Gehölzstrukturen selbst, sondern auch eine wirksame Sichtverschattung der zukünftigen Bebauung in Richtung der Erpe-Niederung jenseits des Krummenseer Wegs. Im Werneuchener Siedlungsgebiet ist die Erweiterungsfläche aufgrund des bestehenden Gewerbeparks ebenfalls nicht wahrnehmbar. Nur aus westlicher und südwestlicher Richtung wird die Neubebauung weithin sichtbar sein, liegt von dort aus aber teils im Profil des vorhandenen Gewerbeparks sowie im Bereich von Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch die ausgeräumte Agrarflur mit Windenergieanlagen.

Der Bebauungsplan setzt bezüglich Höhe und Gestalt der Gebäude maximal 3 Geschosse und eine Gebäudeoberkante von höchstens 88 m über Null (im östlichen, etwas tiefer gelegenen Teil von 85,5 m) fest. Dies entspricht den Festsetzungen im Bebauungsplan für den Gewerbepark Werneuchen, welcher ebenfalls 3-Geschossigkeit und eine Oberkante von 88 m festsetzt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass sich die hier geplante Erweiterung grundsätzlich in die Struktur der angrenzenden Bebauung einpassen wird.

Lagebedingt und aufgrund des vollständigen Erhalts des Gehölzstreifens innerhalb des Geltungsbereiches sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild trotz großformatiger Neubebauung insgesamt als gering, wenn auch nicht als unerheblich einzustufen. Die für andere Schutzgüter notwendig werdenden Kompensationsmaßnahmen sollen daher auch für das Landschaftsbild positiv wirksam sein.

4.7. Auswirkungen auf den Menschen

Umweltbezogene Auswirkungen auf die Wohn- und Lebensqualität des Menschen sowie die menschliche Gesundheit ergeben sich aus möglichen Lärm- und Schadstoffemissionen sowie visuellen Beeinträchtigungen im Wohnumfeld. In diesem Zusammenhang sind auch Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktionen des Gebietes relevant.

Mit der Lage des Geltungsbereiches abseits von Wohngebieten und stattdessen im Anschluss an den bestehenden Gewerbepark können keine unmittelbaren Beeinträchtigungen der Wohn- oder Wohnumfeldqualität auftreten. Die Erschließung des Geländes erfolgt von Norden über den bestehenden Gewerbepark. Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist daher hauptsächlich im Bereich der bestehenden Zufahrt über die Ahornallee mit Anschluss an die B158 in Richtung der A10 zu erwarten. Zu einem geringeren Teil ist auch in östliche Richtung ein zusätzlicher Liefer- oder zumindest Pendlerverkehr möglich, welcher entlang der B158 durch die Stadt Werneuchen führen würde. Unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung zusätzlicher Verkehrsbelastungen in Siedlungsgebieten stellt sich der Standort im Anschluss an den Gewerbepark mit Nutzung der bestehenden Erschließung als positiv dar.

Ähnliches gilt für die siedlungsnahen Freizeit- und Erholungsnutzung. Hierfür ist die östlich gelegene Niederung der Erpe mit angrenzenden Wiesen und Pferdekoppeln relevant.

Diese Bereiche bleiben von der Planung unbeeinträchtigt, zumal die Erschließung gegenüber ursprünglichen Überlegungen nicht durch eine neue Zufahrt über den Krummenseer Weg stattfinden wird und eine durchgehende Sichtverschattung des Gewerbegebietes durch Erhalt des dichten Gehölzsaums gegeben ist. In der Zusammenschau sind bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Aspekte des Schutzguts Mensch zu erwarten.

Gemäß Stellungnahme des LfU, Abteilung Immissionsschutz, vom 30.11.2020 wird empfohlen, die Auswirkungen der Betriebsweise (Nachtzeitraum, Außengelände) im Umweltbericht einzustellen. Insbesondere sollte dargelegt werden, ob das Vorhaben im Zusammenhang mit Luftverunreinigungen (u.a. Geruch) steht.

Für das B-Planverfahren wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Nutzungsspezifika des zu erweiternden Gewerbebetriebes die Betriebsabläufe innerhalb der neu zu errichtenden Hallen erfolgen. Gemäß den Angaben des ansässigen Produktionsbetriebes wird in der Regel in einem Zweischichtsystem gearbeitet. Auf dem Erweiterungsteil des Betriebsgeländes werden Bürogebäude und weitere Lagergebäude entstehen. Fertigungshallen sollen aufgrund der besseren Erschließungssituation nur auf dem bestehenden Grundstück innerhalb des B-Plangebietes „Gewerbepark Werneuchen“ entstehen bzw. umgenutzt werden. Die Tätigkeiten finden ausschließlich in den Hallen statt (Verarbeitung von Klebefolien in der Kfz-Zulieferindustrie). Die Ware muss deshalb in Hallen gelagert werden. Alle Fertigungsprozesse finden ebenfalls in den Hallen statt. In den bereits vorliegenden Genehmigungsverfahren wurden entsprechende Abluftsysteme mit notwendigen Luftreinigungsanlagen installiert, die den Immissionsanforderungen genügen. Entsprechende Lärmschutzmaßnahmen sind im Einzelfall im Rahmen der Ausführungs- und Genehmigungsplanung zu bestimmen.

4.8. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Architektur- und Bodendenkmale oder andere bedeutsame Kultur und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

4.9. Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Seit der Novelle des Baugesetzbuches im Jahr 2017 sind auch Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen, die aufgrund der Anfälligkeit von zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Dies schließt auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter ein. Soweit angemessen, soll die Beschreibung außerdem Maßnahmen zur Verhinderung oder Minderung der Auswirkungen solcher Ereignisse sowie Aussagen zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle enthalten.

Ein „schwerer Unfall“ ist laut Störfall-Richtlinie der EU ein Ereignis, das sich aus unkontrollierbaren Vorgängen in einem unter die Richtlinie fallenden Betrieb ergibt, das zu einer ernststen Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem gefährliche Stoffe beteiligt sind. Dies kann eine Emission, ein Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes sein. Ob ein Betrieb zu den sogenannten Störfall-Betrieben

gehört, ist in der Störfallverordnung (12. BImSchV) geregelt. Ausschlaggebend ist das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in bestimmten Mengen, insbesondere toxischer Substanzen, explosiver bzw. entzündlicher oder gewässergefährdender Stoffe. Betriebe mit solchen Gefahrenstoffen sind im hier festgesetzten Gewerbegebiet ausgeschlossen.

Eine „Katastrophe“ ist laut Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe ein Geschehen, bei dem Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen oder die natürlichen Lebensgrundlagen oder bedeutende Sachwerte in ungewöhnlichem Ausmaß gefährdet oder geschädigt werden. Zunehmend bedeutsam ist in diesem Kontext auch der Klimawandel mit möglichen Umweltkatastrophen wie Überschwemmungen sowie Hitze- und Dürreperioden. Die geplante Gewerbegebietserweiterung befindet sich außerhalb von Hochwasserschutzzonen und besitzt auch in anderer Hinsicht kein besonderes Gefährdungspotenzial. Es werden keine sensible Nutzungen oder größere Menschenansammlungen ermöglicht.

4.10. Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben

Bei der Umweltprüfung sind auch Kumulierungen mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete von Bedeutung. Solche Kumulierungseffekte können alle Schutzgüter betreffen und die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen erhöhen, welche bei isolierter Betrachtung der Einzelgebiete unerkannt bliebe.

Der einzige im räumlichen Zusammenhang vorhandene Plan ist der des bestehenden Gewerbegebietes im nördlichen Anschluss. Der Bebauungsplan „Gewerbepark Werneuchen, Krummenseer Weg“ ist aber bereits seit 1993 rechtswirksam, vollständig bebaut und somit als Bestand, nicht als benachbarte Planung zu bewerten. Für eine Kumulation von Auswirkungen mit dem bestehenden Gewerbepark dennoch relevant sein können verkehrsbedingte Emissionen. Diese führen aufgrund der Lage und Entfernung zu Siedlungsgebieten aber auch kumuliert voraussichtlich nicht zu einer Überschreitung von Richtwerten.

Bei den weiter entfernt liegenden Plangebieten handelt es sich um Außenbereichs- und Erhaltungssatzungen oder kleine Bebauungspläne im Siedlungsbestand von Werneuchen ohne relevante Kumulationseffekte.

5. Maßnahmen für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

5.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Begrenzung der zulässigen Nutzung

Art und Maß der zulässigen Nutzung des Gewerbegebietes entsprechen den Festsetzungen des Bebauungsplans für den nördlich angrenzenden Gewerbepark. Damit wird sichergestellt, dass die Erweiterung sich an die bestehende Baustruktur auch hinsichtlich der Gebäudehöhe anpasst und darüber hinausgehende Beeinträchtigungen

des Orts- und Landschaftsbildes begrenzt werden. Industrie- und Gewerbebetriebe mit erheblichen Emissionsbelastungen sind ausgeschlossen.

Erhalt des Gehölzbestandes

Der Alleebaum- bzw. Gehölzbestand entlang des Krummenseer Wegs wird durch Erhaltungsfestsetzung vollständig gesichert. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des geschützten Baumbestandes entlang des Krummenseer Weges und der geplanten Gebäude wird die Baugrenze um 15,0 +1,0 m von der Erhaltungsfläche abgerückt. Außerdem sind bei Baumaßnahmen im Wurzelbereich der Bäume die Vorgaben der DIN 18920 zu beachten. Womit ein hinreichender Schutz gewährleistet ist. Damit werden nicht nur die als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie für das lokale Klima wertvollen Teilbereiche geschützt, sondern auch Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Sichtverschattung der künftigen Bebauung in den Niederungsbereich hinein sowie zu Wohnnutzungen im Süden gemindert.

Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet

Die hydrogeologischen Bedingungen im Plangebiet ermöglichen grundsätzlich die Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb der Grundstücke, sofern geeignete Anlagen wie Rigolen und Mulden vorgesehen werden. Dies stellt eine wichtige Maßnahme zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der im Gebiet überdurchschnittlichen Grundwasserneubildung dar.

Begrenzung der Bautätigkeit auf das Baufeld (V CEF 1)

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte, insbesondere des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf angrenzenden Flächen, soll die Bautätigkeit auf das Baufeld innerhalb des Geltungsbereiches begrenzt werden. Dies bezieht sich auf die Errichtung von Baustelleneinrichtungen, Materialablagerungen sowie das Befahren oder Parken mit Fahrzeugen.

Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (V CEF 2)

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln, und zwar lediglich vom 1. Oktober bis zum 28. Februar vorgenommen. Sofern Baumaßnahmen innerhalb der Brutperiode erfolgen müssen, werden diese vor dem 1. März begonnen und kontinuierlich fortgesetzt, um einen Beginn von Bruten im Baustellenbereich zu verhindern.

Vermeidung von großen Fensterfronten (V CEF 3)

Zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Tötungen oder Verletzungen durch Kollision von Brutvögeln soll auf große Fensterfronten entlang der dem Gehölzstreifen zugewandten Seite von Gebäuden verzichtet werden. Alternativ kann das Kollisionsrisiko durch geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Spiegelung von Scheiben und die Verwendung halbtransparenten Materialien erfolgen.

Vermeidung nächtlicher Bauarbeiten (V CEF 4)

Sofern Bauarbeiten im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober stattfinden, sollen diese nicht nach Einbruch der Dämmerung fortgesetzt werden. Damit werden lärm- und lichtbedingte Störungen von Fledermäusen vermieden, welche die Tiere am Ausflug hindern können.

Vermeidung baulicher Beeinträchtigungen von Gehölzen (V CEF 5)

Bei den Bautätigkeiten sollen Baumverletzungen sowie Materialablagerungen entlang der Gehölze vermieden werden. Um eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätten von Tieren durch versehentliche Beschädigungen zu vermeiden, soll der Gehölzstreifen zudem durch einen Bauzaun abgegrenzt werden.

Insektenfreundliche Beleuchtung der Außenanlagen (V CEF 6)

Um einer betriebs- und anlagebedingten Verarmung der Insektenfauna entgegen zu wirken und das Nahrungsangebot für Fledermäuse zu erhalten, sollen für Außenanlagen insektenfreundliche Beleuchtungen verwendet werden.

Naturschutzfachliche Baubegleitung (V CEF 7)

Die Einhaltung und Umsetzung der für die Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten notwendigen Vermeidungsmaßnahmen soll durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung sichergestellt werden.

5.2. Ausgleichsmaßnahmen

Für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sind grundsätzlich die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie die Landschaft relevant. Die ausgewählten Kompensationsmaßnahmen sollen hinsichtlich ihrer Art geeignet, in ihrem Umfang ausreichend und in möglichst dem selben Naturraum umgesetzt werden, um einen wirksamen Ausgleich zu gewährleisten.

Für die quantitative Ermittlung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen werden die Arbeitsschritte des „Barnimer Modells“ angewandt. Dies stellt eine Ergänzung zu den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Landes Brandenburg dar und folgt einem Kostenäquivalenz-Ansatz für die monetäre Bestimmung des Kompensationsbedarfes. Dabei werden die Kosten der theoretischen und naheliegenden Maßnahmen ermittelt, die zur Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen erforderlich wären. Dieser monetäre Bedarf gilt dann als Maßstab für tatsächliche Ausgleichsmaßnahmen oder für Ersatzzahlungen an einen Naturschutzfond.

Wie im vorherigen Kap. 4 ermittelt, werden bei Durchführung der Planung erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt verursacht, insbesondere der Verlust von Ackerlebensräumen und Ruderalvegetation sowie Bodenversiegelung. Die maximal in Anspruch genommene Fläche beträgt entsprechend den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung 23.924 m². Diese werden mit Produktionsgebäuden und Lagerhallen

bebaut sowie für Verkehrsflächen benötigt. Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zu inneren Erschließungsstraßen und Stellflächen, sodass eine genaue Differenzierung solcher Bereiche nicht möglich ist.

Die im Januar 2020 aktualisierte Kostentabelle zum Barnimer Modell weißt für erforderliche Entsiegelungsmaßnahmen Kosten von 11 Euro pro m² aus. Daraus ergibt sich ein Betrag von insgesamt **263.164 Euro**. Eine zusätzliche Berechnung von Pflanzmaßnahmen wie der Anlage von Wiesen oder Gehölzflächen erscheint nicht gerechtfertigt, da die in Anspruch genommen Biotope des Plangebietes einen überwiegend geringen Wert besitzen, welcher auch nach einfacher Entsiegelung für eine neu entstandene Freifläche angenommen werden kann, die entweder der natürlichen Sukzession überlassen bleibt oder landwirtschaftlich genutzt wird.

Der Ausgleich soll nach Möglichkeit und zumindest teilweise innerhalb des Stadtgebietes von Werneuchen erfolgen. Seitens der Stadtverwaltung werden konkrete Flächen und Maßnahmen geprüft und bis zum Entwurf des Bebauungsplans zugeordnet. Sofern damit der Kompensationsbedarf nicht vollständig gedeckt werden kann, soll auf Maßnahmen im Flächenpool des Landkreises zurückgegriffen werden.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den möglichen Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Fledermausquartieren durch die an den Gehölzbestand heranreichende Bebauung sollen entsprechend dem Vorschlag des Artenschutzgutachtens Fledermauskästen angebracht werden, konkret 2 Großraum-Ganzjahresquartiere für Abendsegler sowie mindestens 10 Spaltenkästen für Kleinfledermäuse (A CEF 1).

6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Umweltprüfung sind auch Planungsalternativen zu betrachten, welche unter Berücksichtigung der Ziele des Bebauungsplans möglich erscheinen. Dabei geht es vorrangig um eine anderweitige Ausgestaltung der Planung. Deren Nichtdurchführung ist grundsätzlich keine den Zielen entsprechende Variante.

Mit der Ausweisung des Gewerbegebietes sollen die Produktionskapazitäten von im Gewerbepark bereits ansässigen Betriebe vergrößert werden. Insofern stellt eine Erweiterung im direkten räumlichen Anschluss grundsätzlich die nächstliegende aber auch hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen verträglichste Standortentscheidung dar.

Ursprünglich war die Erschließung der Erweiterungsfläche über eine eigene Zufahrt vom Krummenseer Weg aus geplant. Dies stellte sich aus Umweltsicht negativ dar, sowohl was den dann nicht durchgängig zu erhaltenden Gehölzstreifen angeht, als auch die zusätzlich zu erwartende Verkehrsbelastung. Die geplante Zufahrt über den bestehenden Gewerbepark und dessen Erschließung über die Ahornallee mit Anbindung an die B158 außerhalb des Stadtgebietes ist aus Umweltsicht die denkbar günstigste Variante.

Wie in Abschnitt 4.6 beschrieben, sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zwar insgesamt geringfügig aber zumindest nach Süden und Westen im Übergang zur offenen Landschaft dennoch zu erwarten. Bei der Ausgestaltung der Planung würde

daher eine Begrünung mit Gehölzpflanzungen entlang der südlichen und westlichen Außengrenzen des Gewerbegebietes den Eingriff mindern. Sofern solche Pflanzungen aus heimischen und standortgerechten Arten bestehen und dauerhaft gesichert sind, wäre auch eine ausgleichende Wirkung für den Biotopverlust zu erwarten und als Kompensationsmaßnahme zu berücksichtigen. In der vorliegenden Planung wird auf eine dauerhaft angelegte Eingrünung zunächst mit Blick auf gegebenenfalls zukünftige Erweiterungen abgesehen.

7. Zusätzliche Angaben

7.1. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Beschreibung und Bewertung des Bodens und der hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet wurde neben übergeordneten Plänen sowie Daten des Landesumweltamtes auf ein geotechnisches Gutachten für den nördlich angrenzenden Teil des bestehenden Gewerbeparks zurückgegriffen. Dieses Gutachten wird zwar als repräsentativ angesehen, bildet die Bestandssituation im Geltungsbereich aber nicht unmittelbar ab.

Schalltechnische Untersuchungen liegen für die geplante Gewerbegebietserweiterung nicht vor. Aussagen zu Vorbelastungen und mit der Planung zu erwartenden Emissionen beruhen daher nur auf grundsätzliche Annahmen.

7.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Nach § 4 c BauGB ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Gegenstand der Überwachung sind sowohl erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen als auch solche, die durch fehlenden Vollzug von Festsetzungen entstehen. Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zuständigen Fachbehörden zurückgegriffen werden. Die Verantwortung für die Überwachung bleibt jedoch bei der Stadt Werneuchen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wird die Überwachung der Einhaltung von Festsetzungen erforderlich, die zur Vermeidung oder Minderung erheblicher Umweltauswirkungen entscheidend sind. Dazu zählt neben den Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung vor allem der Erhalt des Gehölzbestandes und die für den Artenschutz erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen wie die räumlichen und zeitlichen Beschränkungen der Bautätigkeit.

7.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem vorliegende Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des „Gewerbeparks Werneuchen, Krummenseer Weg“ geschaffen werden. Dieser besteht seit den 90er Jahren am südlichen Rand des Stadtgebietes

und ist vollständig ausgelastet. Als Erweiterung wird ein ca. 3 ha großes Areal im südlichen Anschluss als Gewerbegebiet ausgewiesen. Festgesetzt wird eine Grundflächenzahl von 0,8 sowie eine bis zu 3-geschossige Bebauung wie sie auch im bestehenden Gewerbepark zulässig ist.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten sowie von Trinkwasserschutzzonen und wurde bisher landwirtschaftlich genutzt. So sind von der Planung im Wesentlichen Ackerflächen sowie randlich liegende ungenutzte Grasfluren betroffen. Diese Bereiche werden zum größten Teil überbaut und verlieren so ihre zumindest geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie ihre Funktionen für Boden und Wasserhaushalt.

Der im Vergleich zur Ackerfläche wertvolle Gehölzstreifen mit Alleebäumen entlang des Krummenseer Wegs bleibt vollständig erhalten. Dies wird im Bebauungsplan durch Festsetzung einer Fläche zum Erhalt von Bäumen abgesichert. Damit werden nicht nur die als Lebensraum bedeutsamen Teilbereiche des Plangebietes erhalten, sondern auch erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden. So wird die geplante Neubebauung durch den dichten Baumbestand nach Osten zur Niederung der Erpe (auch als Stienitz bekannt) sowie nach Süden zur Wohnbebauung am Krummenseer Weg wirksam sichtverschattet.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen sind die Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb des Gebietes, die räumliche sowie zeitliche Begrenzung der Bautätigkeit bzw. der Baufeldfreimachung, die Verringerung der Kollisionsgefahr von Vögeln an Fensterfronten und die Verwendung insektenfreundlicher Außenbeleuchtungen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Artenschutz sollen darüber hinaus Fledermauskästen angebracht werden.

Für die dennoch zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen, insbesondere der Bodenversiegelung und des Lebensraumverlustes auf rund 2,4 ha werden im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese sollen hinsichtlich Art und Umfang geeignet sein sowie möglichst im selben Naturraum umgesetzt werden. Bis zur Entwurfsfassung des Bebauungsplans werden Möglichkeiten für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Stadtgebietes von Werneuchen geprüft. Sofern diese den Bedarf nicht vollständig decken, soll auf Maßnahmen im Flächenpool des Landkreises Barnim zurückgegriffen werden.

7.4. Quellen

Artenschutzbeitrag zum B-Plan "Gewerbegebiet am Krummenseer Weg Süd". Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz, Ingenieurbüro für Grünplanung und tierökologische Gutachten, 2020.

BarBaumSchV (Barnimer Baumschutzverordnung / Verordnung des Landkreises Barnim zum Schutz von Bäumen) vom 12. Februar 2014.

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.

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

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28]).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).

Das Barnimer Modell und Überarbeitung der Kostentabellen. Stand 10.01.2020. Landkreis Barnim (Auftraggeber) & trias Planungsgruppe (Auftragnehmer).

Geotechnisches Gutachten zum Bauvorhaben: Erweiterung Bürogebäude und Produktionshallen auf dem Grundstück Oststraße 3 in Werneuchen. BRB Prüflabor Bernau, 2018.

Grundlagen der Berücksichtigung des Klimawandels in UVP und SUP. UBA-FB 002554/ANH.2. Umweltbundesamt, 2018.

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

Landschaftsplan der Stadt Werneuchen (Gemeindeübergreifender Landschaftsplan für das Amt Werneuchen, Band 2: Landschaftsplan der Stadt Werneuchen. Erläuterungsbericht Vorentwurf). Amt Werneuchen/Eckhart Mumm Beratende Ingenieure und Architekten, Bauamt der Stadt Werneuchen. Stand 1996.

Landschaftsprogramm Brandenburg. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Stand 2000.

Landschaftsrahmenplan Barnim. Landkreis Barnim, Amt für Kataster- und Vermessungswesen, Untere Naturschutzbehörde. Entwurf 2018.

Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP). Forschungsbericht 206 13 100, UBA-FB 001246. Umweltbundesamt, 2009.

Landschaftsprogramm Brandenburg. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Stand 2000.