

Stadt Trebbin

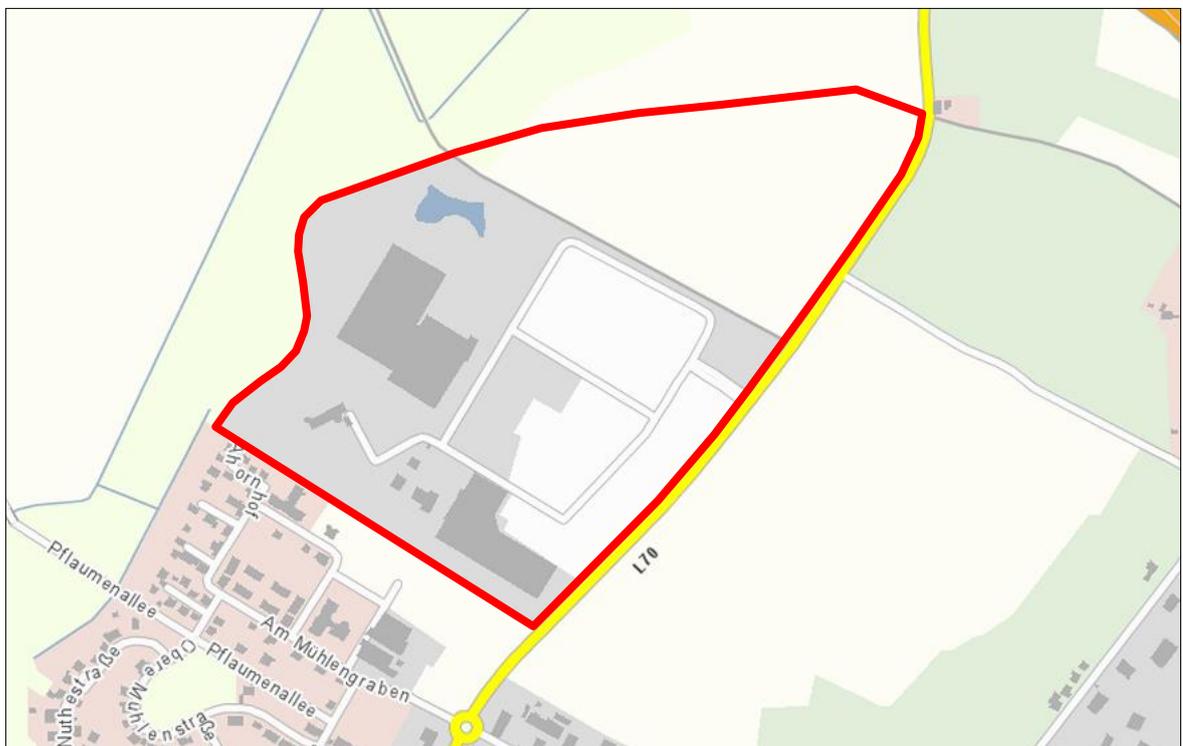
Begründung zum Bebauungsplan „Logistikzentrum Trebbin“

für das Gebiet westlich der L 70

Gemarkung Trebbin, Flur 2
Stadt Trebbin

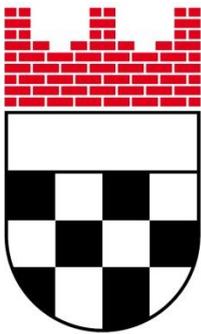
Art des Verfahrens: Regelverfahren

Verfahrensstand: Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB



6. August 2019

Impressum



Stadt Trebbin
Fachbereich II – Abteilung 4
Bauen und Planen
Markt 1–3
14959 Trebbin

Im Auftrag der Stadt Trebbin verfasst von:



Freie Planungsgruppe Berlin GmbH
Giesebrechtstraße 10
10629 Berlin

Für den Umweltbericht:

Büro Stefan Wallmann
Landschaftsarchitekten BDLA
Fürst-Bismarck-Straße 20
13469 Berlin

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	11
1.1	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets	11
1.2	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	11
2	AUSGANGSSITUATION	12
2.1	Stadträumliche Einbindung	12
2.2	Bebauung und Nutzung	13
2.3	Erschließung	14
2.4	Planunterlage	14
2.5	Ver- und Entsorgung	14
	2.5.1 Trinkwasser/Schmutzwasser	14
	2.5.2 Mischwasser/Regenwasser	15
	2.5.3 Löschwasser	16
	2.5.4 Elektrizität	16
	2.5.5 Gas	16
	2.5.6 Fernmeldetechnische Sicherheitsanlagen	16
	2.5.7 Telekommunikationslinien	16
	2.5.8 Fernwärme	17
2.6	Denkmale	17
2.7	Natur, Landschaft, Umwelt	17
2.8	Eigentumsverhältnisse	17
3	PLANUNGSBINDUNGEN	17
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	17
3.2	Landes- und Regionalplanung	18
	3.2.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung	18
3.3	Flächennutzungsplanung	20
3.4	Bebauungspläne	22
	3.4.1 Vorhaben- und Erschließungsplan „Möbel Tegeler GmbH“	22
	3.4.2 Angrenzende Bebauungspläne	23
	3.4.3 Satzungen	23
3.5	Landschaftsplanung	24
	3.5.1 Landschaftsrahmenplan	24
	3.5.2 Landschaftsplan	24
3.6	Sonstige städtebauliche Planungen der Gemeinde (Rahmenpläne)	24
3.7	Fachplanungen	24
	3.7.1 Lärmaktionsplan	24
	3.7.2 Klimaschutz- und Energiekonzept der Stadt Trebbin	25

4	PLANUNGSKONZEPT	25
4.1	Ziele und Zwecke der Planung	25
4.1.1	Neubau Hochregallager Porta (Baugrundstück Nr. 1)	26
4.1.2	Erweiterungsfläche (Baugrundstück Nr. 2)	27
4.1.3	Zentrallager Lutz-Gruppe (Baugrundstück Nr. 3)	27
4.2	Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan	27
5	PLANINHALT (ABWÄGUNG UND BEGRÜNDUNG)	28
5.1	Nutzung der Baugrundstücke	28
5.1.1	Art der Nutzung – Gewerbegebiete	28
5.1.2	Maß der Nutzung	29
5.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	32
5.1.4	Abweichungen von den Baugrenzen	32
5.2	Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	33
5.2.1	Erschließung des Gewerbegebiets	33
5.2.2	Öffentliche Verkehrsflächen – Ausbau Radweg	33
5.2.3	Private Verkehrsflächen	34
5.3	Flächen für Neben- und Gemeinschaftsanlagen	35
5.3.1	Stellplätze und Zufahrten	35
5.3.2	Regenrückhaltebecken	36
5.4	Immissionsschutz	37
5.4.1	Schallimmissionen	37
5.4.2	Anlagenbezogener Lärm (Gewerbelärm)	37
5.4.3	Verkehrslärm	38
5.4.4	Bewältigung der Lärmsituation und Festsetzungen zum Schutz vor Lärm	39
5.5	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	46
5.6	Grünfestsetzungen	48
5.6.1	Flächen mit der Verpflichtung zum Anpflanzen	48
5.6.2	Anpflanzen von Bäumen	50
5.6.3	Begrünung und Befestigung oberirdischer Stellplätze	51
5.7	Ausgleichsmaßnahmen	52
5.8	Werbeanlagen	53
5.9	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	54
5.10	Außerkräfttreten des Vorhaben- und Erschließungsplans „Möbel Tegeler“	55
5.11	Nachrichtliche Übernahmen	55
5.12	Flächenbilanz	57

6	UMWELTBERICHT	58
6.1	Einleitung	58
6.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	58
6.1.2	Fachgesetzliche und Fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung	59
6.1.3	Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung	60
6.1.4	Inhalt und Methode der Untersuchung	61
6.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	62
6.2.1	Lage und Naturraum	62
6.2.2	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	63
6.2.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	64
6.2.4	Schutzgut Boden	68
6.2.5	Schutzgut Wasser	70
6.2.6	Schutzgut Klima / Luft	70
6.2.7	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	71
6.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	72
6.2.9	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte	72
6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	74
6.3.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	74
6.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	76
6.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	78
6.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	79
6.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft	80
6.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	80
6.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	81
6.3.8	Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte	81
6.3.9	Wechselwirkungen	83
6.3.10	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	83
6.3.11	Artenschutzrechtliche Gesamteinschätzung	84
6.4	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB	86
6.4.1	Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	86
6.4.2	Eingriffsbeurteilung gemäß § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB	87
6.4.3	Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich und Ersatz	92
6.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	100

6.6	Zusätzliche Angaben	101
6.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	101
6.6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	102
6.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	102
7	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	105
7.1	Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen	105
7.2	Auswirkungen auf die Wirtschaft	105
7.3	Verkehr	105
7.4	Ver- und Entsorgung	106
7.5	Natur, Landschaft, Umwelt	106
7.6	Auswirkungen auf die Baukultur, den Denkmalschutz und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds	106
7.7	Bodenordnende Maßnahmen	107
7.8	Auswirkungen auf privates Eigentum	107
7.9	Kosten und Finanzierung	107
7.9.1	Planungskosten	107
7.9.2	Erschließungskosten / Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	107
8	VERFAHREN	108
8.1	Aufstellungsbeschluss	108
8.2	Landesplanerische Stellungnahme	108
8.3	Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden	108
8.4	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	108
8.5	Überarbeitung des Vorentwurfs	108
8.6	Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	109
8.7	Überarbeitung des Entwurfs	110
8.8	Beschluss als Satzung und Bekanntmachung	112
9	RECHTSGRUNDLAGEN	112
10	ANLAGEN	113
1	Textliche Festsetzungen	113
2	Nachrichtliche Übernahme	118
3	Hinweise	118
4.	Pflanzliste	118
4	Liste der Anhänge	121
5	Verfahrensvermerke	122
6	Katastervermerk	122

1 EINFÜHRUNG

Die Stadt Trebbin ist ein attraktiver Gewerbestandort. Die infrastrukturelle Ausstattung, die gute verkehrliche Erreichbarkeit sowie die vorhandene Branchenstruktur und -kompetenz bedingen in Verbindung mit dem bereits bestehenden differenzierten Gewerbeflächenangebot diese Attraktivität. Eine Stärkung und Weiterentwicklung der hiesigen Gewerbebranche wird angestrebt. Dies erfordert unter anderem Vorsorge dafür zu treffen, dass entsprechende Flächen, sowohl gewerblicher als auch industrieller Art, für Erweiterungen bzw. Neuansiedlungen zur Verfügung stehen.

Auf dem Gebiet des ehemaligen Möbel Tegeler Standortes sollen auf Initiative der zwei ansässigen Möbelunternehmen, die die hier befindlichen Bestandsgebäude bereits zu Lager- und Auslieferungszwecken nutzen, bauliche Erweiterungen entstehen, sodass das Gebiet als Logistikzentrum des Möbelhandels fungiert. Darüber hinaus soll eine nördlich angrenzende, bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche für eine Erweiterung der gewerblichen Nutzung als neu geschaffenes Angebot zur Erweiterung der gewerblichen Aktivitäten am Standort entwickelt werden.

Aus diesem Grund hat die Stadtverordnetenversammlung Trebbin in öffentlicher Sitzung am 16.03.2016 den Beschluss über die Aufstellung eines Bebauungsplanes „Logistikzentrum Trebbin“, gelegen am nördlichen Ortsrand von Trebbin, westlich der B 101 (ehemals Möbel Tegeler) gefasst. Ziel der Planung soll die Schaffung der Voraussetzungen für die städtebaulich geordnete Errichtung großflächiger Gewerbeansiedlungen sein, um die geplanten Logistiktutzungen zu ermöglichen. In einem Teilbereich wurde für die geplante Erweiterung des Hochregallagers bereits eine Baugenehmigung durch die untere Bauaufsicht des Landkreises Teltow-Fläming erteilt. Die Bauarbeiten hierfür wurden im Sommer 2017 abgeschlossen. Das neu errichtete Hochregallager wird bestandssichernd in den Bebauungsplan übernommen.

1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Norden des Trebbiner Stadtgebiets, in einem schon im Bestand gewerblich genutzten Gebiet (vgl. Abbildung 1). Westlich befinden sich der Fluss Nuthe und Landwirtschaftsflächen, nördlich und östlich wiegen ebenfalls landwirtschaftliche Nutzungen wie auch Waldflächen vor und südlich schließen sich Wohn- und Mischnutzungen des Baugebiets „Am Mühlengraben“ an.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

Norden: Grenze des Flurstücks 965,

Osten: Landesstraße L70,

Süden: Grenzen der Flurstücke 1008 und 1009 sowie Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Mühlengraben“,

Westen: tlw. Entwässerungsgräben, Grenzen der Flurstücke 854, 856 und 965.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Gesamtfläche von rund 36,7 ha.

1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Ehemals war das gesamte Areal der Baugrundstücke 1 und 3 (vgl. Abbildung 2) als Firmenzentrum der Fa. Möbel Tegeler geplant. Mit Aufgabe des Unternehmens konnten die

geplanten Vorhaben nicht mehr voll umgesetzt werden. Zwischenzeitlich wurden die Flächen durch die jetzigen Grundstückseigentümer erworben. Gleichzeitig sollte die nördlich liegende Fläche Nr. 2 als Sondergebietsfläche für einen Bauernmarkt entwickelt werden, was jedoch nicht mehr relevant ist.

Das Plangebiet unterliegt derzeit bereits einer gewerblichen Nutzung und ist Bestandteil eines rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplans. Durch die Stadt Trebbin ist nunmehr geplant, mit Hilfe des Bebauungsplanes Planungsrecht für eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung des Standortes zu schaffen und eine optimale, gewerbliche Standortnutzung zu ermöglichen. Gemäß § 8 BauNVO soll das Gebiet als Gewerbegebiet festgesetzt werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit zur Entwicklung eines Logistikzentrums geschaffen werden. Der Bebauungsplan „Logistikzentrum Trebbin“ soll nach Rechtskraft innerhalb seines Geltungsbereiches den bestehenden Vorhaben- und Erschließungsplan „Möbel Tegeler GmbH“ ersetzen, dessen Festsetzungen die geplanten Vorhaben zum Teil nicht ermöglichen würden. Darüber hinaus werden bislang unbebaute Randbereiche zur Flächenerweiterung in den Bebauungsplan mit aufgenommen, sodass es einer gezielten städtebaulichen Steuerung dieser Entwicklung bedarf.

Zur Sicherung der Planung ist mit den Grundstückseigentümern der von der Planung betroffenen Flurstücke nach § 11 BauGB ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen worden.

2 AUSGANGSSITUATION

2.1 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Logistikzentrum Trebbin“ ist am nördlichen Ortsrand von Trebbin, westlich der B 101, in einem schon im Bestand weitestgehend gewerblich geprägten Gebiet gelegen. Trotz seiner Randlage ist das Gelände für das Bild der Stadt Trebbin durchaus prägend, da das an der ehemaligen B 101 – heute L 70 – entstandene Gewerbegebiet Möbel Tegeler, welches durch großzügig dimensionierte Parkplatzebenen und einem Gebäudekomplex in Leichtbauweise gekennzeichnet ist und heute teilweise brach liegt, die bauliche Eingangssituation zur Stadt im Norden dominiert (vgl. Abbildung 1).

2.2 Bebauung und Nutzung



Abbildung 2: Übersichtskarte Baugrundstücke im Geltungsbereich. Das strichliert umrandete Gebiet kennzeichnet den Bereich der Baugenehmigung für das Hochregallager der Porta-Gruppe.

Die Bebauung des Standortes erfolgte in den frühen 1990er Jahren. Die Möbel Tegeler GmbH errichtete im Zuge der Standortverlegung des Unternehmens nach Trebbin ein Einrichtungscenter (Baugrundstück Nr. 1), ein Möbellager, das 1994 zu einem Hochregallager erweitert wurde, sowie Verwaltungs- und Versorgungsgebäude (z. B. Blockheizkraftwerk (BHKW); Baugrundstück Nr. 3). Das Einrichtungscenter wurde im Jahr 2004 jedoch aufgegeben, die Möbel Tegeler GmbH zog sich gänzlich von dem Standort zurück. Mit dem darauffolgenden Erwerb der Grundstücke durch porta Möbel (Baugrundstücke Nr. 1 und 2) und die Lutz-Gruppe (Baugrundstück Nr. 3) wurde der Standort zu dem heutigen Lager- und Logistikzentrum für diese Möbelbetriebe umgenutzt. Für den zentralen Teilbereich des Baugrundstücks Nr. 1 liegt bereits eine Baugenehmigung für die Erweiterung mit einem Hochregallager vor (vgl. lila Umrandung in Abbildung 2). Das als Erweiterungsfläche vorgesehene Baugrundstück Nr. 2, das im Bestand durch einen Feldweg abgegrenzt ist, liegt nordöstlich des Porta-Geländes. Das Grundstück ist derzeit unbebaut und wird als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt. Im nördlichen Teilbereich des Baugrundstücks Nr. 3 sind zwei Regenrückhaltebecken zur Aufnahme des anfallenden Dach- und Verkehrsflächen-Regenwassers naturnah angelegt worden.

2.3 Erschließung

Die Verkehrserschließung des Plangebiets erfolgt über die östlich verlaufende Landesstraße L 70. Die vorhandene Kreuzungsanlage ist im Zuge der Errichtung des Einrichtungszentrums entstanden. Von hier verläuft eine private Erschließungsstraße entlang der Grenze zum Baugrundstück Nr. 2 und weiter westlich nach Südwesten abbiegend entlang der Grenze zwischen den Baugrundstücken Nr. 1 und 3 durch das Gewerbegebiet. Alle Haupt- und Nebengebäude werden hierüber erschlossen. Des Weiteren sind mehrere Stellplatzflächen vorhanden, die zum Teil für LKW und Anlieferfahrzeuge und für Mitarbeiter bzw. Verwaltungspersonal zur Verfügung stehen, aber auch ehemalige Kundenparkplätze existieren noch im Bestand.

2.4 Planunterlage

Nach § 1 der Planzeichenverordnung (PlanzV) sind als Unterlagen für Bauleitpläne Karten zu verwenden, die in Genauigkeit und Vollständigkeit den Zustand des Plangebiets in einem für den Planinhalt ausreichenden Grade erkennen lassen (Planunterlagen). Die Maßstäbe sind so zu wählen, dass der Inhalt der Bauleitpläne eindeutig dargestellt oder festgesetzt werden kann.

Aus den Planunterlagen für Bebauungspläne sollen sich die Flurstücke mit ihren Grenzen und Bezeichnungen in Übereinstimmung mit dem Liegenschaftskataster, die vorhandenen baulichen Anlagen, die Straßen, Wege und Plätze sowie die Geländehöhe ergeben. Von diesen Angaben kann dann abgesehen werden, wenn sie für die Festsetzungen nicht erforderlich sind.

Für diesen Bebauungsplan werden als Kartengrundlage die DXF-Daten aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster – Informationssystem ALKIS, durch das Vermessungsbüro Bornemann & Isecke verwendet (Stand: 19.02.2016, Aktualisierung vom März 2017).

Die Planzeichnung ist im Maßstab 1:1000 erstellt.

2.5 Ver- und Entsorgung

Die Erschließung des Geltungsbereiches mit technischer Infrastruktur ist weitestgehend gesichert. Für einzelne Medien sind bei Umsetzung der Planung Neuanschlüsse vorgesehen.

2.5.1 Trinkwasser/Schmutzwasser

Trinkwasser

An das Plangebiet grenzt nordwestlich bis nordöstlich das Trinkwasserschutzgebiet der Nuthe-Notte-Niederung (Zone III des Trinkwasserschutzgebietes Großbeuthen).

Die Zuständigkeit für das Plangebiet liegt beim Wasserver- und Abwasserentsorgungszweckverband Region Ludwigsfelde (WARL). Die Dahme-Nuthe-Wasser Abwasserbetriebsgesellschaft mbH (DNWAB) ist für den Versorgungsträger tätig. Die Schmutzwasseranbindung zum Klärwerk Trebbin ist im Bestand vorhanden und wird durch den B-Plan gesichert.

An den Geltungsbereich teilweise angrenzend befinden sich vorhandene zentrale öffentliche Trinkwasseranlagen. Dabei handelt es sich um eine TW-Leitung PE-HD da 90, die im nordwestlichen Seitenbereich der Landesstraße L 70 verlegt ist. Von vorgenannter TW-

Leitung abgehend führt in Richtung Nordwesten die HA-Leitung des ehemaligen Firmenzentrums der Firma Möbel Tegeler.

Mit der Erweiterung des Baugrundstückes 1 (Zentrallager Porta) erfolgte die Neuordnung des TW-Bestands (u.a. Realisierung von zwei Stück TW-Hausanschlüssen, einschl. WZ-Schacht für die Baugrundstücke 1 und 3). Folglich ist davon auszugehen, dass die südlich gelegenen Baugrundstücke des Geltungsbereiches trinkwassertechnisch erschlossen sind. In der weitergehenden Planung ist zu prüfen, ob die bereits für die o. g. Grundstücke bestehenden Grundstücksanschlüsse Trinkwasser in ihrer Dimension ausreichend und in ihrer Lage zu ändern bzw. in ihrem Bestand zu erweitern sind.

An das Baugrundstück 2 grenzen unmittelbar keine vorhandenen zentralen öffentlichen Trinkwasseranlagen an. Inwieweit für die trinkwassertechnische Erschließung des Baugrundstückes 2 eine innere Erschließung erforderlich wird bzw. die Erschließung über den bereits vorhandenen TW-Hausanschluss für das Baugrundstück 1 erfolgt, ist im Rahmen der Umsetzung der Planung zu prüfen.

Schmutzwasser

Zentrale öffentliche Schmutzwasseranlagen waren bis zur Erweiterung des Baugrundstückes 1 (Zentrallager Porta) in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich des o.g. B-Plangebietes nicht vorhanden. Die Entwässerung erfolgte bis dato mittels Einrichtungen und Vorkehrungen zur Abfuhr und Behandlung von Schmutzwasser einschließlich nicht separierter Fäkalschlamme (dezentrale öffentliche Schmutzwasseranlage, Sammelgrube).

Nunmehr liegen an den Geltungsbereich, hier Baugrundstück 1, zentrale öffentliche Schmutzwasseranlagen an. Dabei handelt es sich um eine Abwasserdruckleitung, die ebenfalls im nordwestlichen Seitenbereich der Landesstraße L 70 verlegt wird bzw. ist. Für die Erschließung des Baugrundstückes 3 wird mit Realisierung der Abwasserdruckleitung ein entsprechender Anschluss vorgesehen.

Für das Baugrundstück 2 gelten sinngemäß die Aussagen analog Trinkwasser.

2.5.2 Mischwasser/Regenwasser

Im nördlichen Teilbereich des Baugrundstücks Nr. 3 sind zwei Regenrückhaltebecken zur Aufnahme des anfallenden Dach- und Verkehrsflächen-Regenwassers naturnah angelegt worden. Aufgrund der vorherrschenden Bodenverhältnisse sind die Niederschlagswasserableitungen bzw. Versickerungsmöglichkeiten der zentralen Erschließung sowie der einzelnen Baugrundstücke speziell auch unter Berücksichtigung des angrenzenden Wasserschutzgebietes zu untersuchen.

Die in dem WSG „Großbeuthen“ geltenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen sind, im Hinblick auf die geplante Versickerung von Niederschlagswasser, zwingend in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Auf Grund der ungünstigen Bodenverhältnisse ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich. Geplant ist daher eine gedrosselte Einleitung in den Mühlengraben. Hierfür sollen in den Gewerbegebieten GE 2 und GE 3 jeweils ein Regenrückhaltebecken angelegt werden. Diese dienen ausschließlich der Entwässerung des auf den Grundstücken auftretenden Niederschlagswassers und werden durch die Ausweisung als Nebenanlage nach Maßgabe der festgesetzten städtebaulichen Parameter gesichert.

Eine exakte Bestimmung der Dimensionen und Positionierung erfolgt in einer fachplanerischen Entwässerungskonzeption und der konkretisierten Ausführungsplanung, deren Inhalte nicht Bestandteil der Bebauungsplanfestsetzungen sind.

2.5.3 Löschwasser

Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 des Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes (BbgBKG) müssen die Gemeinden eine angemessene Löschwasserversorgung gewährleisten. Der Löschwasserbedarf ist für den Löschwasserbereich in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung zu ermitteln. Der Löschbereich erfasst normalerweise sämtliche Löschwasserentnahmestellen in einem Umkreis (Radius) von 300 m um das Brandobjekt.

Richtwerte für die ausreichende Bemessung der Löschwasserversorgung von Baugebieten im Sinne der Baunutzungsverordnung sind im Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) angegeben.

Für das Plangebiet kann kein Löschwasser aus den angrenzend vorhandenen zentralen öffentlichen Trinkwasseranlagen bereitgestellt werden bzw. keine entsprechenden Kapazitäten vorgehalten werden. Die erforderliche Löschwasserversorgung auf den Baugrundstücken selbst erfolgt im Rahmen der Projektplanung in Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

Durch das Ordnungsamt des Landkreises Teltow-Fläming (Dez. III) wird mit Stellungnahme vom 19.01.2018 gemäß o.a. Arbeitsblatt ein Löschwasserbedarf von 192 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden für die Gewerbegebiete GE 1 bis GE 3 festgesetzt.

Die hinreichende Löschwasserversorgung ist im Bauantragsverfahren schriftlich nachzuweisen. Sie ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

2.5.4 Elektrizität

Der Geltungsbereich ist bedarfsgerecht mit Elektroenergie versorgt.

2.5.5 Gas

Die angrenzenden Bereiche werden mit Gas versorgt. Ein Anschluss des Geltungsbereichs ist möglich. Auf den Flächen 1 und 2 befindet sich parallel zur L 70 in einer Entfernung von etwa 20 m zur Straße eine Hochdruck-Gasleitung. Weiterhin verläuft von Süden in das Plangebiet kommend entlang der Grenze der Baugebiete 2 und 3 eine Niederdruckgasleitung, über die der Nutzungsbestand versorgt wird.

2.5.6 Fernmeldetechnische Sicherheitsanlagen

Durch die Planung werden keine Belange berührt, die in Verbindung mit fernmeldetechnischen Sicherheitsanlagen stehen.

2.5.7 Telekommunikationslinien

Im Plangebiet befinden sich insbesondere bei zukünftigen Bauarbeiten zu berücksichtigende Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH.

2.5.8 Fernwärme

Im Plangebiet und den Randbereichen befinden sich keine Anlagen der Fernwärmeversorgung.

2.6 Denkmale

Baudenkmale sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Ein Teil der Fläche liegt jedoch innerhalb des ortsfesten Bodendenkmals 130558 „Rast- und Werkplatz Steinzeit, Siedlung der römischen Kaiserzeit und der Ur- und Frühgeschichte“.

Dieses Bodendenkmal befindet sich im Untergrund der Planungsfläche, was bedeutet, dass zwingend das Vorhandensein von Bodendenkmalstrukturen und beweglichen Bodendenkmälern zu erwarten ist. Ferner ist das Vorhandensein von Strukturen und Objekten aus anderen Epochen möglich.

Bodendenkmale sind zu erhalten, zu schützen und zu pflegen (§ 7 Abs. 1 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)). Für Veränderungen an Bodendenkmalen gilt eine Dokumentationspflicht durch den Verfügungsberechtigten oder Veranlasser (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG).

Alle Erdarbeiten im Bodendenkmalbereich sind gemäß § 9 BbgDSchG erlaubnispflichtig. Die denkmalrechtliche Erlaubnis ist rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming zu beantragen.

Auf die Pflichten, die sich hinsichtlich des Vorhandenseins des Bodendenkmals für den Vorhabenträger ergeben, wird im Einzelnen im Kap. 5.11 eingegangen.

2.7 Natur, Landschaft, Umwelt

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Siedlungsrand der Stadt Trebbin. Die angrenzenden Bereiche sind landwirtschaftlich genutzt, es dominieren Acker- und Grünlandnutzungen. Darüber hinaus prägen feuchte Niederungslandschaften (Nuthe-Notte-Niederung) der westlich verlaufenden Nuthe die nähere Umgebung. Das Gebiet westlich des Geltungsbereiches ist daher auch als Wasserschutzgebiet gekennzeichnet.

2.8 Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Trebbin, Flur 2 die folgenden Flurstücke:

584, 586, 588, 594, 829, 853, 854, 855, 856, 965, 984, 1008, 1009.

Alle Flurstücke befinden sich in Eigentum verschiedener privater Personen oder Gesellschaften.

3 PLANUNGSBINDUNGEN

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Ehemals war das Areal der Baugrundstücke 1 und 3 als Firmenzentrum der Fa. Möbel Tegeler geplant. Mit Aufgabe des Unternehmens konnten die geplanten Vorhaben nicht mehr vollständig umgesetzt werden. Zwischenzeitlich wurden die Flächen durch die jetzigen Grundstückseigentümer erworben. Dieser südliche Bereich des Plangebiets unterliegt

also bereits einer gewerblichen Nutzung und ist zugleich Bestandteil eines rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplans (V+E-Plan).

Die Flächen des Plangebiets außerhalb des V+E-Plans sind dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt in diesem Bereich nicht vor. Auch liegt das Plangebiet nicht im Bereich der Klarstellungssatzung der Stadt Trebbin vom 19.10.2005. Die Klarstellungssatzung legt die Grenzen für im Zusammenhang bebaute Ortsteile fest. Damit wird ein Innenbereich bestimmt, der grundsätzlich unter Beachtung gesetzlicher Vorgaben auch ohne Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 34 BauGB bebaubar ist. Ebenso wird das Plangebiet nicht von der Ergänzungssatzung vom 13.03.2007 erfasst. Demgemäß sind Bauvorhaben nach § 35 BauGB zu bewerten. Die geplante Gewerbenutzung wäre nach dem geltenden Planungsrecht nicht realisierbar. Die Erforderlichkeit der Aufstellung des Bebauungsplans resultiert aus der Notwendigkeit, für die geplante Logistikbebauung die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

3.2 Landes- und Regionalplanung

3.2.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung

3.2.1.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Neben allgemeinen Vorgaben aus dem Raumordnungsgesetz (ROG) sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung insbesondere Landesentwicklungs- und Regionalpläne zu beachten.

Ziele der Raumordnung und Landesplanung ergeben sich aktuell aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B). Mit dem LEP B-B wird das LEPro 2007 konkretisiert und damit der Beitrag der Raumordnung zur Entwicklung des Gesamttraumes ergänzt.

Mit Schreiben vom 05.04.2016 wurde die Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung für den Bebauungsplan „Logistikzentrum Trebbin“ gestellt. In Ihrer Antwort vom 03.05.2016 teilt die Gemeinsame Landesplanungsbehörde (GL) mit, dass die Planungsziele des Bebauungsplans den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung (s. unten) angepasst ist. Dies wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 10.11.2016 nochmals bestätigt.

3.2.1.2 Landesentwicklungsprogramm für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Das LEPro 2007 vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235) ist in Brandenburg am 1. Februar 2008 in Kraft getreten und bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

Für die Beurteilung des Bebauungsplans „Logistikzentrum Trebbin“ sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze relevant:

- Grundsätze aus § 5 Abs. 2 LEPro 2007: Vorrang der Innenentwicklung,

- Grundsatz 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur, räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung,
- Grundsatz 5.1 LEP B-B: Minimierung der Inanspruchnahme von Freiraum.

Die Planung entspricht den Festlegungen (Grundsätzen der Raumordnung) des LEPro 2007, wonach zukünftige Siedlungsentwicklungen und Ansiedlungen innerhalb der raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereiche stattfinden und der Minimierung der Inanspruchnahme von Freiräumen dienen sollen..

3.2.1.3 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)

Der LEP B-B ist in Berlin und Brandenburg jeweils als Rechtsverordnung der Landesregierung in Kraft getreten (Berlin: GVBl. S. 182; Brandenburg: GVBl. II/15 Nr. 24).

Der LEP B-B konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamttraum der beiden Länder die raumordnerischen Grundsätze des LEPro 2007 und setzt damit einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Die wesentlichen Festlegungen betreffen:

- die Hauptstadtregion,
- das Zentrale-Orte-System,
- die Kulturlandschaftsentwicklung,
- die Siedlungsentwicklung,
- die Freiraumentwicklung.

Trebbin liegt nicht in der Hauptstadtregion und ist kein Zentraler Ort im Sinne der Landesplanung. Die Stadt gehört zum Mittelbereich der Stadt Luckenwalde. In der „Festlegungskarte 1 – Gesamttraum“ des LEP B-B werden für die Stadt Trebbin und Umgebung lediglich Aussagen zu angrenzenden Freiraumzonen getroffen. Östlich des Siedlungs- und auch Plangebiets ist der Freiraumverbund entlang der Nuthe abgebildet.

Mit dem Ziel einer integrierten Freiraumentwicklung werden im LEP B-B raumordnerische Festlegungen zum Schutz der Freiraumfunktionen gegenüber raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Zerschneidung getroffen. Zum Schutz und zur Entwicklung besonders hochwertiger Freiraumfunktionen wird z. B. ein derartiger Freiraumverbund gemäß Ziel 5.2 festgelegt. Dieser ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Eine Inanspruchnahme ist nur ausnahmsweise zulässig. Durch die Planung werden Flächen des Freiraumverbundes nicht in Anspruch genommen oder zerschnitten.

Die Steuerung der Gewerbeflächenentwicklung erfolgt im LEP B-B durch qualitative Anforderungen. Aufgrund der fehlenden zentralörtlichen Funktionen Trebbins kann sich die Siedlungsentwicklung nur im Rahmen der landesplanerischen Zielvorgaben bewegen. Für großflächige gewerblich-industrielle Vorhaben sollen die in der Festlegungskarte 1 durch Symbole gekennzeichneten Standorte vorgehalten werden, von denen sich keiner im Gebiet der Stadt befindet. Die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen. Neue Siedlungsflächen sind

in jedem Fall an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Bei der Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen zulässig.

Für die Erweiterung der Gewerbeflächen im Plangebiet ist insbesondere das Ziel 4.2 zu beachten, das besagt, dass neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen sind. Bei der Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen zulässig, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung ein unmittelbares Angrenzen entsprechender Nutzungen an vorhandene Siedlungsgebiete ausschließen. Insofern lässt die geplante Standorterweiterung raumordnerische Vorbehalte nicht erwarten.

3.2.1.4 Regionalplan Havelland-Fläming

Der von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit Bescheid vom 18. Juni 2015 genehmigte Regionalplan Havelland-Fläming wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015 bekannt gemacht und ist mit seiner Bekanntmachung in Kraft getreten. Rechtswirksame Ziele und Grundsätze der Regionalplanung entfalten gemäß § 3 Abs. 1 ROG entsprechende Steuerungswirkung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Region.

Zur Steuerung der Siedlungsentwicklung übernimmt der Regionalplan das Ziel 4.5 (Steuerung der Siedlungsentwicklung) des LEP B-B.

Die Stadt Trebbin ist nach Grundsatz 2.2.2 des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 als Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung festgelegt.

Der Regionalplan definiert über den Landesentwicklungsplan hinaus folgendes Ziel mit Relevanz für die Entwicklung gewerblicher Flächen:

- Grundsatz 2.3.1: Entwicklung/Sicherung gewerblicher Siedlungsbestand in räumlicher Zuordnung zu den Funktionsschwerpunkten der Zentralen Orte sowie zu den Funktionsschwerpunkten der Grundversorgung.

Hiernach soll der gewerbliche Siedlungsbestand in räumlicher Zuordnung zu den Funktionsschwerpunkten bedarfsgerecht entwickelt werden.

Die Festlegungskarte des RegPI HF 2020 enthält für das Plangebiet keine zeichnerischen Darstellungen. Mit den regionalplanerischen Überlegungen des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 stehen die Bebauungsplanziele somit im Einklang. Die Regionale Planungsgemeinschaft hat im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 04.11.2016 bestätigt, dass die Planung die Umsetzung regionalplanerischer Entwicklungsabsichten unterstützt und in Übereinstimmung mit den vorgenannten Grundsätzen steht.

3.3 Flächennutzungsplanung

Im Flächennutzungsplan (FNP) stellt die Stadt Trebbin die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt in ihren Grundzügen dar. Er enthält Aussagen über die Nutzung der bebauten und bebaubaren Flächen sowie der auch künftig von einer Bebauung freizuhaltenden Flächen. Der Flächennutzungsplan dokumentiert damit die Planungsabsichten der Stadt in Plan und Text.

Für das gesamte Gemeindegebiet der Stadt Trebbin wird zurzeit das Verfahren zur Aufstellung des FNP durchgeführt. Die rechtskräftigen und durch Bestand geprägten Baugebiete werden im Flächennutzungsplan als entsprechende Baufläche dargestellt. Im Verfahren befindliche oder ruhende Verfahren, die nicht durch Bestand geprägt sind, werden als Erweiterungsflächen gekennzeichnet.

Der Feststellungsbeschluss zum FNP wurde durch die Stadtverordnetenversammlung Trebbin am 19.07.2017 gefasst. Der Flächennutzungsplan der Stadt Trebbin wurde gem. § 6 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 6 Abs. 3 mit Genehmigungsbescheid vom 04.08.2017 durch den Landkreis Teltow-Fläming genehmigt.

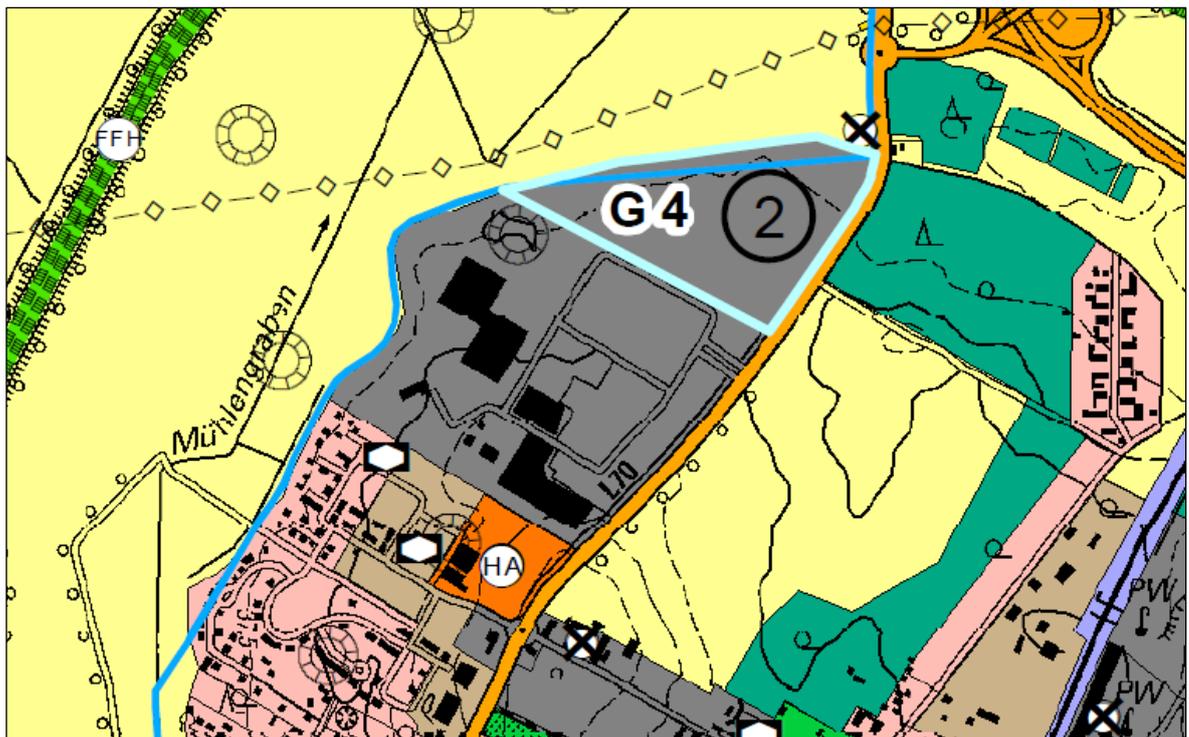


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem FNP Trebbin, Entwurfsstand Mai 2016.

In der Karte zum 2. Änderungsentwurf mit Stand Mai 2016 (vgl. Abbildung 3) wird das Plangebiet vollständig als gewerbliche Baufläche dargestellt. Für die Fläche G 4 wurde auf Grundlage des Bebauungsplanverfahrens „Logistikzentrum Trebbin“ das Sondergebiet S 2 in das Gewerbegebiet G 4 im Flächennutzungsplan angepasst. Grund hierfür ist, dass die vorgesehene Sonderbaufläche Bauernmarkt keine Relevanz mehr für die Stadt besitzt.

Im nördlichen Teil der Fläche 3 ist das ortsfeste Bodendenkmal 130558 „Rast- und Werkplatz Steinzeit, Siedlung der römischen Kaiserzeit und der Ur- und Frühgeschichte“ durch ein entsprechendes Symbol gekennzeichnet.

3.4 Bebauungspläne

3.4.1 Vorhaben- und Erschließungsplan „Möbel Tegeler GmbH“

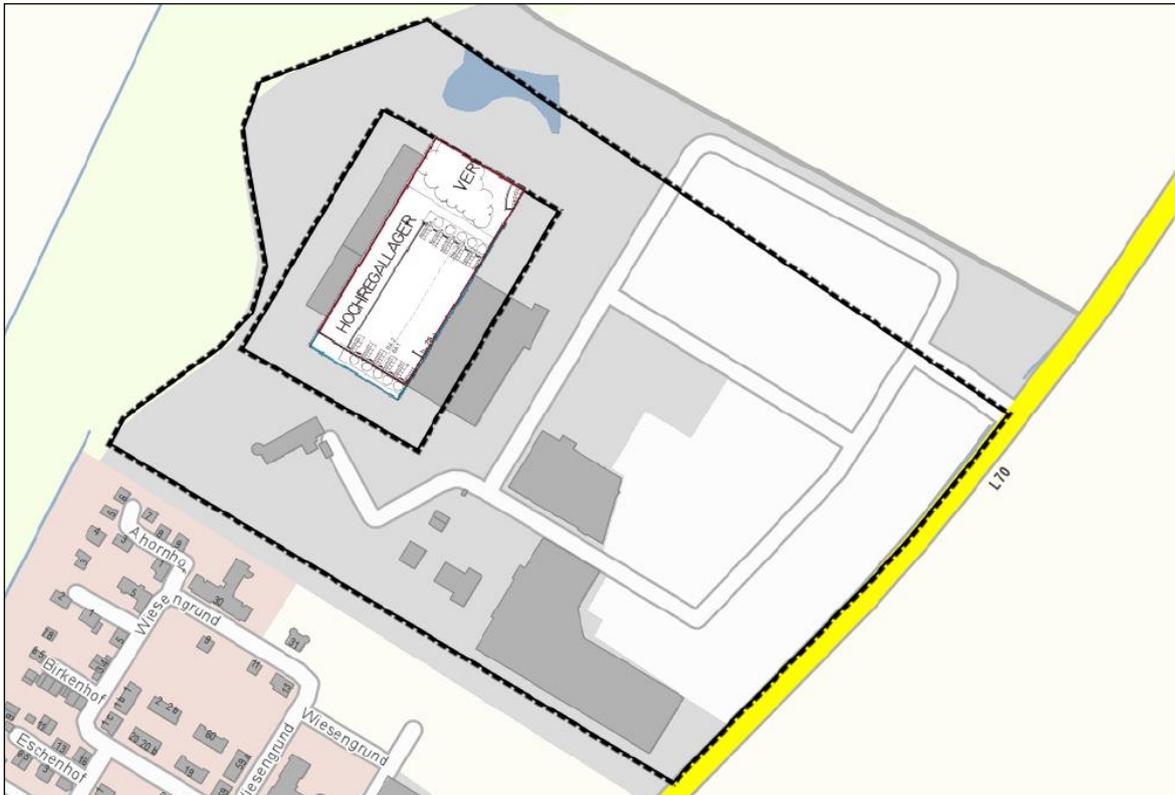


Abbildung 4: Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans "Möbel Tegeler GmbH".

Der Vorhaben- und Erschließungsplan (VE-Plan) „Möbel Tegeler GmbH“ wurde durch die Stadtverordnetenversammlung Trebbin am 07.02.1991 beschlossen und mit Schreiben vom 30.08.1991 genehmigt. Die Bebauung sah folgende Hauptanlagen vor, die auch umgesetzt worden und größtenteils im Bestand vorhanden sind: Einrichtungscenter, Möbellager (Mitnahmemarkt), Hochregallager, Verwaltungsgebäude, BHKW und andere Einrichtungen.

Da die geplante Errichtung des Hochregellagers geringfügig von der ursprünglichen Planung abwich, hat die Stadtverordnetenversammlung einem Antrag der Möbel Tegeler GmbH stattgegeben, das Verfahren über eine vereinfachte Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes nach § 13 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen.

Die Satzung über die vereinfachte Änderung des VE-Plans „Möbel Tegeler GmbH“ wurde durch die Stadtverordnetenversammlung Trebbin am 16.08.1994 beschlossen und ist mit Bekanntmachung im Amtsblatt für das Amt Trebbin am 08.09.1994 in Kraft getreten.

Der Bebauungsplan „Logistikzentrum Trebbin“ ersetzt nach Rechtskraft innerhalb seines Geltungsbereiches den VE-Plan.

3.4.2 Angrenzende Bebauungspläne

Bebauungsplan „Am Mühlengraben“

Im Südwesten des Plangebietes grenzt der seit 1994 rechtskräftige Bebauungsplan „Am Mühlengraben – westlich der B 101“ an das Plangebiet. Die festgesetzten Wohn-, Misch- und Sondergebietsnutzungen werden am nordöstlichen Rand durch eine Grünfläche von ca. 10 m Breite in Richtung des Plangebietes abgegrenzt. Neben der Wohnnutzung befindet sich zusätzlich ein Seniorenzentrum in diesem Gebiet.

Bebauungsplan „Versorgungszentrum Trebbin“

Der Bebauungsplan soll in Teilen geändert werden. Die Stadtverordnetenversammlung Trebbin hat hierzu in ihrer öffentlichen Sitzung am 20.07.2016 beschlossen, einen Bebauungsplan „Versorgungszentrum westlich der L 70 – Am Mühlengraben“ aufzustellen. Das zu beplanende Gebiet umfasst Flächen, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Am Mühlengraben“ liegen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau von zwei Lebensmittelmärkten in der Stadt Trebbin geschaffen werden. Gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) soll die zu beplanende Fläche für den Neubau der Lebensmittelmärkte als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ festgesetzt werden.

Bebauungsplan „Feuerwehr Trebbin“

Von diesem Bebauungsplan wiederum soll eine weitere Teilfläche von ca. 0,44 ha, die direkt an den Geltungsbereich des nördlich gelegenen Bebauungsplans Logistikzentrum Trebbin grenzt, als Bebauungsplan „Feuerwehr Trebbin“ abgetrennt werden. Dies dient der zügigen Schaffung von Planungsrecht für den Neubau eines dringend benötigten Feuerwehrgerätehauses vor dem Hintergrund von Verzögerungen im laufenden Bebauungsplanverfahren „Versorgungszentrum Trebbin“.

Weiterhin befindet sich nordöstlich außerhalb des Geltungsbereiches an der gegenüberliegenden Straßenseite der L 70 ein bebautes Grundstück, das ebenfalls zu Wohnzwecken genutzt wird.

3.4.3 Satzungen

Die für die Planung beachtlichen Ortssatzungen der Stadt Trebbin betreffen im Einzelnen:

- die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung),
- die Regelung der Außenwerbung (Werbesatzung),
- die Entsorgung von Niederschlagswasser (Niederschlagswasserentsorgungssatzung),
- die Baumschutzsatzung der Stadt Trebbin bzw. die Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming sowie
- die Klarstellungssatzung und Ergänzungssatzung der Stadt Trebbin.

3.5 Landschaftsplanung

3.5.1 Landschaftsrahmenplan

Im „Landschaftsrahmenplan Havelland“ des Landkreises Teltow-Fläming aus 11/2010 – Karte Entwicklungsziele – ist das Plangebiet mit zwei unterschiedlichen Darstellungen abgebildet.

Für die heute schon bebauten Flächen wird unter dem Themenkomplex „Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung“ die Einbindung von Industrie- und Gewerbeflächen in das Orts- und Landschaftsbild als Zielstellung definiert. Für die nördlich angrenzende ackerbaulich genutzte Fläche wird unter dem Themenkomplex „Arten und Lebensgemeinschaften“ die nachrangige Aufwertung von Ackerfluren abgebildet. Überlagernd werden für diesen Teilbereich unter dem Themenkomplex „Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung“ der Erhalt und die Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung dargestellt.

Zusätzlich wird für den südlichen Bereich der Ackerflächen der Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung abgebildet. Im Südosten des Plangebietes erfolgt entlang der L 70 eine Darstellung zum Erhalt von Alleen und Baumreihen.

Wesentliche Biotopverbundelemente sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden. Weiterhin befindet sich das Plangebiet außerhalb von Schutzgebieten.

3.5.2 Landschaftsplan

Der Entwurf des Landschaftsplans von April 2014 stellt für den südlichen, bereits baulich genutzten Teilbereich des Plangebietes eine Siedlungsfläche dar. Die nördlich angrenzende Ackerflur wird als Siedlungserweiterungsfläche abgebildet. Entlang der nördlichen Begrenzung der Erweiterungsfläche besteht die Zielsetzung zur Einbindung von harten Siedlungsrandern durch Pflanzungen von Hecken oder Laubgebüsch in das Orts- und Landschaftsbild.

3.6 Sonstige städtebauliche Planungen der Gemeinde (Rahmenpläne)

3.7 Fachplanungen

3.7.1 Lärmaktionsplan

Gemäß § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) hat die Gemeinde als zuständige Behörde die Pflicht, einen Lärmaktionsplan aufzustellen, mit dem die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Für den Entwurf wurde u. a. die Lärmkartierung des Landes Brandenburg zum Straßennetz aus dem Jahr 2012 genutzt. Eine Kartierung für das Schienenverkehrsnetz liegt nicht vor.

Die Lärmaktionsplanung der Stadt Trebbin mit ihrem Maßnahmenkatalog wurde am 21.08.2013 von der Trebbiner Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Der Aktionsplan beschreibt die Strategien, die in den nächsten Jahren verfolgt werden sollen, um insbesondere zu hohe Verkehrslärmbelastungen zu reduzieren. Schwerpunkte dabei sind die Verbesserung der Infrastruktur, Verkehrswegeföhrung und die Förderung des nicht motorisierten Verkehrs. Die für das Plangebiet relevante Lärmquelle stellt die L 70 dar. Die im

Lärmaktionsplan vorgeschlagenen kurz- und langfristigen Maßnahmen sind weitestgehend als Querschnittsziele zu verstehen, die in den weiteren Planungen der Stadt Trebbin Berücksichtigung finden sollen. Konkret auf das Plangebiet bezogene Aussagen werden nicht getroffen.

3.7.2 Klimaschutz- und Energiekonzept der Stadt Trebbin

Das Klimaschutz- und Energiekonzept (KSEK) der Stadt Trebbin wurde durch die Stadtverordnetenversammlung Trebbin im Dezember 2014 beschlossen und ist Grundlage für weitere Planungen und Vorhaben in der Stadt Trebbin.

Die Stadt Trebbin strebt an, den gesamten Energieverbrauch im Stadtgebiet aus erneuerbaren Energien zu decken. Ziel der Stadt ist es, in den nächsten Jahren CO₂-neutral zu werden. Das KSEK enthält aufbauend auf einer aktuellen Energie- und Emissionsbilanz sowie der Potenzialanalyse hierfür Szenarien und Maßnahmenempfehlungen.

Diese wesentlichen Ziele und Strategien umfassen:

- Den Ausbau der Erneuerbaren Energien zum Vorteil der Stadt durch Vorgabe energiepolitischer Kriterien und städtebaulicher Vorgaben (u. a. durch Eigenbeteiligungen der Stadt an neu zu errichtenden Erneuerbare Energieanlagen),
- die Erhöhung der regionalen Wertschöpfung u. a. durch Schaffung regionaler Wirtschaftskreisläufe in der Energieversorgung (Wind, Biogas),
- Umweltfreundlicher Verkehr durch die Entwicklung zur Modellstadt Elektromobilität und die Förderung des ÖPNV und
- die Energieeffizienzsteigerung im kommunalen Sektor.
- Für die verbindliche Bauleitplanung sind die durch das KSEK genannten Klimaschutzziele als Vorgaben zur nachhaltigen Steuerung der räumlichen Entwicklung zu verstehen.

4 PLANUNGSKONZEPT

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Mit dem Bebauungsplan „Logistikzentrum Trebbin werden im Einzelnen folgende Entwicklungsziele verfolgt:

- Entwicklung eines Gewerbegebiets mit einer vorwiegenden Logistik- und Lagernutzung,
- Nutzungsintensivierung und bauliche Verdichtung eines bestehenden Gewerbebestands im Stadtbereich,
- übergeordnete Anbindung des Plangebietes über die L 70 an die B 101 neu zur Vermeidung einer zusätzlichen verkehrlichen Belastung der angrenzenden Siedlungsbereiche,
- Sicherung eines straßenbegleitenden Radweges durch die Festsetzung eines Gehrechtes, welches die Benutzung durch Radfahrer einschließt,

- Sicherung von Grün- und Ausgleichsflächen u. a. auch zur orts- und landschaftsgestalterischen Einbindung des Plangebiets,
- Sicherung von privaten Verkehrsflächen zur inneren Erschließung des Plangebiets und
- Sicherung von Nebenanlagen zur Entwicklung naturnaher Retentionsflächen für Niederschlagswasser.

Folgende eigentümergeitige Nutzungserwägungen sind darüber hinaus in die Planung eingeflossen:

4.1.1 Neubau Hochregallager Porta (Baugrundstück Nr. 1)

Die Porta Unternehmensgruppe hat den Neubau einer Logistikhalle und den Umbau eines bestehenden Gebäudes in dem Gewerbegebiet im Sommer 2017 fertiggestellt. Mit Bescheid vom 27.10.2015 wurde die Baugenehmigung hierfür erteilt. Der zentrale Neubau besteht aus einer Lagerhalle mit rund 181 m Länge und eine Tiefe von 136 m (entspricht ca. 24.600 m² Bruttogrundfläche (BGF)). Hinzu kommen rund um das Gebäude Anlieferungs- und Stellplatzflächen. Östlich hiervon soll zusätzlich eine Tankstelle und Waschanlage für LKWs entstehen. Die Bauarbeiten für dieses zusätzlich genehmigte Vorhaben sind zum Zeitpunkt der Planerstellung bereits begonnen worden. Der Neubau als Bestand und das Vorhaben sollen daher in dem genehmigten Umfang in den Bebauungsplan übernommen werden.

Die Logistikhalle dient als Zentrallager für die Belieferung der eigenen Möbelhäuser in Berlin und der Region. Als Zufahrt auf das Gelände dient die vorhandene Grundstückszufahrt von der L 70 / Berliner Tor. Der An- und Abtransport des Lagergutes erfolgt durch LKW. Für ankommende LKW externer Unternehmen gibt es des Weiteren einen außerhalb des eigentlichen Betriebshofes angelegten Parkplatz mit 25 LKW Stellplätzen. Darüber hinaus wird ein Sprinklergebäude errichtet.

Auf dem Gelände wird ein Teil der vorhandenen Bebauung abgerissen und eines der Bestandsgebäude (im südlichen Grundstücksbereich gelegenes, ehemaliges Möbelhaus mit Verkaufsfläche + Büro-/Sozialräumen) als zusätzliche Lagerfläche mit integrierten Büro- und Sozialräumen weitergenutzt und nach Maßgabe der im Zuge des Ausbaus erhöhten Mitarbeiterzahlen erweitert.

Der Neubau der Logistikhalle unterteilt sich in drei Brandabschnitte bzw. Hallensegmente, in deren Kernbereich jeweils eine Regalierung auf sechs Ebenen vorgesehen ist. Hier ist die Einlagerung von Einrichtungsgegenständen aller Art beabsichtigt. Eine umlaufende Fahrgasse im Erdgeschoss trennt den Kernbereich von einer Blocklagerzone, um die U-förmig eine Wareneingangszone an der Nordwestseite und Warenausgangszonen an der Nord- und Nordostseite mit insgesamt 80 Sektionaltoren angeordnet sind.

Nach kompletter Fertigstellung der geplanten Baumaßnahme kann davon ausgegangen werden, dass die Anzahl der Beschäftigten bei ca. 150 Personen liegen wird.

Mittel- bis langfristig soll an der nordöstlichen Giebelseite eine Erweiterung der Lagerfläche entstehen.

4.1.2 Erweiterungsfläche (Baugrundstück Nr. 2)

Die Planung soll der Bereitstellung von Bauflächen für das Logistikgewerbe bzw. Logistik nahen und ergänzenden Gewerbe dienen.

Innerhalb dieser Erweiterungsfläche sollen u. a. Unternehmen der Logistikbranche die Möglichkeit gegeben werden klein- bis großflächige Plankonzepte für Gewerbeansiedlungen durchführen zu können.

Im Rahmen der Vorgaben durch den Bebauungsplan und im Einklang mit dem Entwurf des FNP soll auch hier ein Gewerbegebiet entstehen und somit die zentralen Nutzungen des Plangebietes als Logistik- und Lagerstandort erweitern.

4.1.3 Zentrallager Lutz-Gruppe (Baugrundstück Nr. 3)

Die Lutz-Gruppe plant, ein Zentrallager für den Umschlag von Möbeln und Möbelzubehör zu errichten. Vorgesehen ist, zu den bereits existierenden ca. 19.537 m² (BGF) bebaute Bestandsfläche (derzeit als Auslieferungslager von POCO-Möbel genutzt) sechs zusätzliche Einheiten mit einer Gesamtfläche (BGF) von ca. 47.921 m² zu errichten.

Die geplanten Einheiten werden voraussichtlich jeweils drei Vollgeschosse aufweisen, welche stets als stapelfähiges Lagergeschoss ausgebildet werden. Die Lagerguthöhe beträgt pro Geschoss mindestens 5,50 m. Das Erdgeschoss wird dem Niveau der bereits bestehenden Hallen angeglichen. Die Höhe der Einheiten wird maximal 25 m betragen. Das Niveau der Bestandsgebäude im Erdgeschoss liegt bei 41,61 m über Normalhöhen-null (ü NHN). Daraus resultierend lässt sich eine spätere max. Höhe der geplanten Neubauten von ca. 67 m ü NHN ableiten. Darüber hinaus werden auf der Dachfläche noch technische Geräte installiert werden, welche in Teilbereichen das Niveau von 67 m ü NHN überschreiten können.

Die geplante Grundflächenzahl (GRZ) beträgt ca. 0,77, die geplante Baumassenzahl (BMZ) beträgt ca. 12,0.

Zurzeit liegt die Zahl der vollbeschäftigten Personen bei 53. Nach kompletter Fertigstellung der geplanten Baumaßnahme kann davon ausgegangen werden, dass die Anzahl der Beschäftigten bei ca. 200 vollbeschäftigten Personen liegen wird.

4.2 Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan

Während der FNP die Grundzüge der räumlichen Planung für das gesamte Gemeindegebiet regelt, treffen Bebauungspläne rechtsverbindliche Festsetzungen für kleinere Teilbereiche. Bebauungspläne sind daher gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan in der Art und Weise zu entwickeln, dass durch ihre Festsetzungen die zugrunde liegenden Darstellungen des FNP konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden.

Aus den im Entwurf des FNP (Stand Mai 2016) für das Plangebiet dargestellten gewerblichen Bauflächen sind grundsätzlich nur Gewerbe- oder Industriegebiete zu entwickeln. Die Festsetzung von „dienenden“ – z.B. für die Ver- oder Entsorgung (Regenwasserrückhaltebecken) – und ebenso in einem angemessenen, i.d.R. untergeordneten Größenverhältnis stehenden Flächen in einer gewerblichen Baufläche ist aufgrund der Beschränkung des FNP auf die Grundzüge der Planung und seiner demzufolge stärkeren Generalisierung ohne weiteres möglich. Die vorliegende Planung entspricht diesen Vorgaben.

Das nördliche Baugrundstück Nr. 2 ist als Erweiterungsfläche G 4 gekennzeichnet und schließt an die vorhandene Gewerbefläche des VEP „Möbel Tegeler GmbH“ an. Aus dem FNP ergibt sich, dass der Schwerpunkt der gewerblichen Bauflächen im Hauptort Trebbin und im Ortsteil Thyrow liegt. Der im FNP genannten Zielstellung, den Hauptort in seiner Funktion als Wirtschaftsstandort zu stärken sowie die gewerbliche/industrielle Nutzung auf die Erweiterungsmöglichkeiten in Bestandsgebieten zu konzentrieren und die Nutzung gemeinsamer Infrastrukturen und Synergien zu ermöglichen wird demnach mit der Planung entsprochen.

Der Bebauungsplan ist mit seinen Festsetzungen somit aus dem Entwurf des FNP gemäß § 8 Abs. 2 BauGB vollständig entwickelbar.

5 PLANINHALT (ABWÄGUNG UND BEGRÜNDUNG)

5.1 Nutzung der Baugrundstücke

Das bisherige Gewerbegebiet Möbel Tegeler, das durch großzügig dimensionierte Parkplatzflächen und einem Gebäudekomplex in Leichtbauweise dominiert wird, liegt heute teilweise brach und soll durch ein Logistikzentrum des Möbelhandels ersetzt werden. Die Bebauung des Standortes erfolgte in den frühen 1990er Jahren. Die Möbel Tegeler GmbH errichtete im Zuge der Standortverlegung des Unternehmens nach Trebbin ein Einrichtungscenter (Baugrundstück Nr. 1), ein Möbellager, das 1994 zu einem Hochregallager erweitert wurde (Baugrundstück Nr. 3), Verwaltungsgebäude und Versorgungsgebäude (z. B. Blockheizkraftwerk (BHKW); Baugrundstück Nr. 3). Das nördliche Baugrundstück Nr. 2 wird im Bestand als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

5.1.1 Art der Nutzung – Gewerbegebiete

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Logistikzentrum Trebbin“ sollen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB als Gewerbegebiete (GE) nach § 8 BauNVO festgesetzt werden.

Die geplante Festsetzung folgt den Darstellungen des Entwurfs des Flächennutzungsplans Trebbin. Das Plangebiet soll entsprechend seiner vorhandenen gewerblichen Prägung auch künftig als gewerbliche Baufläche dienen.

Gewerbegebiete gem. § 8 BauNVO dienen grundsätzlich der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zulässig sind i. d. R. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke. Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten zugelassen werden.

Die Festsetzung der drei selbständigen Gewerbegebiete gewährleistet die Verfügbarkeit der Flächen für die vorhandenen sowie geplanten Lager- und Logistiknutzungen der Möbelbetriebe und sichert darüber hinaus Flächen für die Ansiedlung weiterer Gewerbenutzungen. Die verkehrsgünstige Lage des Plangebiets außerhalb des Siedlungskerns an der L 70 und unweit der B 101 begünstigt eine konfliktarme Bewältigung des gewerblichen Verkehrs bei der weiteren Entwicklung der Gewerbegebiete.

Aufgrund der vorgesehenen Schwerpunktentwicklung des Standortes für Lager- und Logistiknutzungen, soll verhindert werden, dass sich in den drei Gewerbegebieten ungesteuert weitere Nutzungen ansiedeln. In Bezug auf Einzelhandel schliesse die Festsetzung eines Gewerbegebietes zunächst nur die Ansiedlung von großflächigen Betrieben (§ 11 Abs. 3 BauNVO) im Geltungsbereich von vornherein aus. Nicht großflächiger Einzelhandel mit Verkaufsflächen von weniger als 800 m² wäre hingegen, sofern keine Regelung im Bebauungsplan erfolgt, im Gewerbegebiet allgemein zulässig. Auf Grundlage des § 1 Abs. 5 BauGB sollen aus dem Spektrum der nach § 8 Abs. 2 BauNVO an sich zulässigen gewerblichen Nutzungen daher insbesondere Einzelhandelsbetriebe, Anlagen für sportliche Zwecke, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten vollständig ausgeschlossen werden (**textliche Festsetzung Nr. 1**).

Mit dem Ziel der Erlangung einer flächenbezogenen Steuerungsmöglichkeit für die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen ist die Festsetzung von drei selbständigen Gewerbegebieten GE 1, GE 2 und GE 3 beabsichtigt, die sich nach den Grundstückszuschnitten der Baugrundstücke Nrn. 1 bis 3 richtet.

Textliche Festsetzung Nr. 1

In den Gewerbegebieten sind

- Einzelhandelsbetriebe sowie sonstige Handelsbetriebe, die Güter auch an Endverbraucher verkaufen,
- Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle soziale und gesundheitliche Zwecke sowie
- Vergnügungsstätten

unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO

5.1.2 Maß der Nutzung

Das städtebaulich erforderliche und vertretbare Maß der Nutzung wird durch die maximale Grundflächenzahl (GRZ) und die maximale Baumassenzahl (BMZ) in Verbindung mit den Gebäudehöhen als Oberkanten für die Hauptbaukörper bestimmt.

5.1.2.1 Grundfläche / Grundflächenzahl (GRZ), Baumassenzahl (BMZ)

In den Gewerbegebieten soll die zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO mittels Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt werden. Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die zulässige Baumasse soll durch Festsetzung der Baumassenzahl (BMZ) von 12,0 begrenzt werden (**textliche Festsetzung Nr. 2**). Das Maß für die GRZ von 0,8 orientiert sich an den gebietstypischen Höchstmaßen und entspricht der zulässigen Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO. Sie liegt dabei über den derzeit im Bestand vorhandenen Nutzungsmaßen.

Die geplante Festsetzung der Baumassenzahl (m³ Gebäude/m² Grundstücksfläche) wurde gewählt, da diese Festsetzung Gebäudetypen für produzierendes Gewerbe besser gerecht wird. Diese sind häufig von größeren Geschosshöhen bei einer geringeren Anzahl

von Geschossen geprägt. Die Festsetzung der Baumassenzahl ermöglicht eine Bestimmung des Nutzungsmaßes unabhängig von der Zahl der Vollgeschosse. Da in Gewerbegebieten je nach Nutzung die Errichtung von Hallen oder anderen differenzierten Gebäuden typisch ist, soll das zulässige Bauvolumen durch die Baumassenzahl und nicht durch die Geschossflächenzahl bestimmt werden.

Mit der maximalen BMZ von 12,0 ist eine Überschreitung der Regelobergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO von 10,0 gemäß Abs. 2 der Vorschrift vorgesehen, die sich städtebaulich aus der gewünschten Höhenentwicklung von bis zu 25,0 m Gebäudehöhe innerhalb der Gewerbegebiete (vgl. nachstehender Abschnitt) ableiten lässt. Auf Grundlage der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (vgl. Punkt 0) i. V. m. den zulässigen Höhenbaulicher Anlagen ist eine Überschreitung bis zum zulässigen Maximalmaß ausschließlich in den Gewerbegebieten GE 2 und GE 3 möglich, im GE 1 ist maximal eine BMZ von rund 8,9 erreichbar. Die Festsetzung folgt ebenso dem angestrebten Ziel einer Nutzungsintensivierung und einer möglichst hohen Flexibilität bei gleichzeitig niedrigem Flächenverbrauch durch die Ausnutzung bestehender Gewerbeflächen innerhalb des Stadtgebiets. Zusätzliche nachteilige Umweltauswirkungen sind durch die Erhöhung nicht zu erwarten, da die Flächenversiegelung bereits durch die Obergrenze für die GRZ beschränkt ist und die Verträglichkeit der Planung mit dem Orts- und Landschaftsbild durch die Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen sichergestellt wird.

Textliche Festsetzung Nr. 2

In den Gewerbegebieten darf eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) von 12,0 nicht überschritten werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 1 und § 21 Abs. 1 BauNVO

5.1.2.2 Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe der künftigen Bebauung wird für jedes Baufeld dezidiert festgesetzt. Sie richtet sich nach der Lage zu den Bestandsgebäuden und nach dem Bezug zu vorhandenen und geplanten Freiflächen. Es werden Gebäudeoberkanten (OK) festgesetzt, wobei ein von Norden nach Süden gestaffelter Höhenzuwachs ermöglicht werden soll. Die Erforderlichkeit der gestaffelten Höhenentwicklung resultiert aus stadtgestalterischen Gründen.

Da das Plangebiet von Norden her die Eingangssituation zur Stadt Trebbin prägt, sollen zukünftige Gebäude auf dem nördlichen Baugrundstück GE 2 niedriger ausfallen und eine Höhe von 18,0 m über Gelände (entspricht im Mittel 59,0 m ü NHN) nicht überschreiten dürfen. Auf den beiden südlich gelegenen Grundstücken soll die zulässige Höhe leicht angehoben werden. Im GE 1 werden die durch die Baugenehmigungen zugelassenen Höhen für die Bestands- und Erweiterungsbaukörper (Hochregallager z. B. 20,0 m über Gelände, entspricht ca. 63,0 m ü NHN) auf ein entsprechendes Maximalmaß festgesetzt. Im von den angrenzenden Siedlungs- und Straßenflächen weitestgehend abgewandten und damit in seiner städtebaulichen Wirkung zurückgenommenen GE 3 ist eine Gebäudehöhe von maximal 25,0 m vorgesehen, was der numerischen OK-Festsetzung von 67,0 m ü NHN entspricht.

Gemäß Arbeitshilfe Bebauungsplanung des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung (November 2014) ist für jede Art der Höhenfestsetzung ein eindeutiger Bezugspunkt erforderlich. Die Angabe von OK in m über NHN (Mittlere Höhe des Meeresspiegels) stellt einen solchen Bezugspunkt dar und wird in der Arbeitshilfe benannt. Im Zusammenwirken mit der festgesetzten maximalen Baumassenzahl und den Baugrenzen wird die Gestalt und städtebauliche Wirkung der zulässigen Gewerbebebauung hinreichend bestimmt.

Dem Erfordernis, die maximalen Höhen in Hinblick auf ihre stadt- und landschaftsgestalterische Wirkung zu begrenzen, wird entsprochen.

Wesentliche Abgrabungen, die bei gleicher Oberkante einen höheren Gebäudekörper ermöglichen würden, sind aufgrund der Konzeption des Gesamtvorhabens als Logistikzentrum, in dem die Lagergebäude von schweren Lkw unmittelbar angefahren werden, nicht möglich.

Überschreitungsmöglichkeiten

Da bei gewerblich genutzten Gebäuden häufig mit technischen Aufbauten zu rechnen ist, kann oberhalb der festgesetzten Oberkanten die Maximalhöhe für technische Aufbauten wie z. B. Lüftungsanlagen, Fahrstuhlschächte oder Treppenräume um bis zu 5,0 m überschritten werden. Der Flächenanteil für die Gesamtheit solcher Anlagen ist dabei auf 10 % der jeweiligen überbauten Grundfläche beschränkt. Die Beschränkung des Umfangs technischer Aufbauten ist aufgrund ihrer Fernwirkung zur Beruhigung der Dachlandschaft erforderlich.

Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien (z. B. Solaranlagen) sind von dieser flächenhaften Beschränkung ausgeschlossen, sie können auf der gesamten Dachfläche der Hauptgebäude errichtet werden. Dachflächen, insbesondere großflächige auf Gewerbebauten, bieten ein gutes Potenzial zur flächenschonenden Unterbringung von Fotovoltaik- oder Solarthermieanlagen. Die unbeschränkte Zulässigkeit von Solarinstallationen auf den Gebäuden entspricht somit den Zielen des 2013 veröffentlichten Klimaschutz- und Energiekonzepts der Stadt Trebbin, wonach die regenerative Energieerzeugung gefördert werden soll (**textliche Festsetzung Nr. 3**).

Es wird auf die Verwendung blendfreier Solaranlagen hingewiesen, um Beeinträchtigungen des Luftverkehrs durch eventuelle Blendwirkungen zu vermeiden.

Textliche Festsetzung Nr. 3

In den Gewerbegebieten können Überschreitungen der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen um bis zu 5,0 m für untergeordnete Bauteile wie Fahrstuhlschächte, Treppenräume oder für technische Dachaufbauten mit einer Grundfläche von insgesamt höchstens 10 % der überbauten Grundfläche zugelassen werden.

Die Beschränkung des Flächenanteils gilt nicht für Dachaufbauten mit Solaranlagen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 5 und § 23 Abs. 1 BauNVO

5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 1 BauNVO zulässigen überbaubaren Grundstücksflächen sollen flächenhaft mittels Baugrenzen bestimmt werden. Die flächenhafte Festsetzung erfolgt zum einen bestandsorientiert durch die teilweise Berücksichtigung bereits bestehender Bebauung bzw. auf Grundlage der durch Baugenehmigung in dem GE 1 genehmigten bzw. zur Genehmigung eingereichten Planung (LKW-Tankstelle und Waschstraße) und zum anderen nach Maßgabe des Planungskonzepts für die künftige erweiterte Nutzung der Grundstücke (GE 3). Das Baufeld im GE 2 wird im Sinne einer offenen Planung lediglich über die Mindestabstände für mögliche Hauptbaukörper zu angrenzenden Flächen definiert.

Die Baugrenzen beziehen sich auf die geplanten Hauptbaukörper. Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO kann ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß (z. B. Gesimse) zugelassen werden.

Durch Abrücken der Baugrenzen von den Grundstücksgrenzen können den baulichen Anlagen vorgelagerte, nicht überbaubare Anpflanzzonen gesichert werden. Diese sollen durch Festsetzung eines Anpflanzgebotes zudem mit Gehölzen bepflanzt werden (näheres zur Pflanzbindung siehe unter Punkt 5.6.1). Durch die nahezu vollständig umlaufende Anpflanzfläche soll eine städtebauliche Dominanz der künftigen Gewerbebauten im Ortsbild vermieden werden.

Entlang der Straße L 70 sollen ausgehend von der geplanten Straßenbegrenzungslinie Baugrenzen im Abstand von i. d. R. 15,0 m neu geregelt werden. Von den südlichen Grundstücksgrenzen ausgehend, sollen die Baugrenzen hingegen auf mindestens 20,0 m zurücktreten und damit einen großzügigeren Bebauungsabstand zu insbesondere den nächstgelegenen Wohnnutzungen im Gebiet am Mühlengraben sichern. Im nördlichen Bereich ist ein Zurücktreten der Baugrenze um 50,0 m vorgesehen, um das auf der gegenüberliegenden Seite der L 70 gelegene Wohnhaus vor möglichen Immissionskonflikten durch heranrückendes Gewerbe zu schützen, einen größeren Anpflanzbereich für Ausgleichsmaßnahmen vorzuhalten und ebenfalls die gestalterische Qualität dieser nördlichen Eingangssituation in die Stadt durch die Anlage von Grünflächen zu erhalten. Im weiteren Verlauf soll zur Abschirmung des von Norden her einzusehenden Bereichs ein Abstand von 20,0 m hinter der Grundstücksgrenze eingehalten werden.

Im Bereich des Gewerbegebiets GE 3 schneidet die Baugrenze ein vorhandenes Gebäude (Halle). Da das Gebäude Bestandsschutz genießt, hat die Baugrenze keine Auswirkungen auf den Bestand. Im Rahmen von Neubaumaßnahmen bzw. Änderungen müsste hingegen die Baugrenze beachtet werden.

An der für die private Erschließungsstraße vorgesehenen Fläche sollen die Baugrenzen um mindestens 5,0 m zurücktreten, um ein zu starkes Heranrücken möglicher Hauptanlagen zu verhindern.

5.1.4 Abweichungen von den Baugrenzen

Art und Umfang weiterer Möglichkeiten des Vortretens von Gebäudeteilen vor die Baugrenzen werden durch die **textliche Festsetzung Nr. 4** geregelt. Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen in der Planzeichnung kann die Baugrenze im GE 1 auf beiden Traufseiten bis zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen (gestrichelte blaue

Linie) für die Anlage von Vordächern zur Gewährleistung der Funktionalität des Lagergebäudes überschritten werden. Die Festsetzung sichert die ausschließliche Zulässigkeit eines Vordaches in einer Tiefe von maximal 10,0 m. Die Vordächer dürfen in den Obergeschossen nicht überbaut werden, weshalb hierfür eine OK von ca. 5,5 m über Fertigfußboden (entspricht 50,0 m ü NHN) festgesetzt werden soll.

Textliche Festsetzung Nr. 4

Die festgesetzte Baugrenze kann bis zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 der Baunutzungsverordnung für Vordächer überschritten werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO

5.2 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

5.2.1 Erschließung des Gewerbegebiets

Zur langfristigen Sicherung des Gewerbegebiets einschließlich der anvisierten Nutzungsintensivierung für Lager- und Logistik wurde ein Verkehrsgutachten zur verkehrlichen Erschließung erarbeitet. Es wurde geprüft, ob die vorhandenen Verkehrsflächen für die Erschließung des Gewerbegebiets ausreichend bemessen sind und ob die durch die Neuplanung induzierte Zunahme des Verkehrs vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen werden kann.

Im Ergebnis kann ein stabiler und leistungsfähiger Verkehrsablauf im Planfall gewährleistet werden. Die Verkehrsqualität für die übergeordneten Verkehrsströme auf der das Plangebiet erschließenden L 70 wird weiterhin durch den bereits bestehenden Verkehr bestimmt. Durch den Bebauungsplan werden, soweit erkennbar, keine weiteren Aus- und Umbauten innerhalb des bestehenden Straßennetzes erforderlich.

Innerhalb der Gewerbegebiete kann es in der Endausbaustufe in Spitzenzeiten zu einem Rückstau bei der Ausfahrt aus dem Plangebiet in die L 70 kommen; dies lässt sich durch die Anlage von getrennten Abbiegespuren in Richtung Norden und Süden sowie ggf. durch die Einrichtung einer Lichtsignalanlage vermeiden.

5.2.2 Öffentliche Verkehrsflächen – Ausbau Radweg

Der Landkreis Teltow-Fläming plant den Ausbau von verschiedenen Strecken zur Realisierung eines Radwegenetzes im gesamten Kreisgebiet als Bestandteil eines landesweiten Netzes von touristischen Radwegen. Hierzu gehört auch der straßenbegleitende Radweg an der Bundesstraße B 101 zwischen Trebbin und Kerzendorf. Der Ausbau des Abschnitts entlang der östlich an das Plangebiet angrenzenden L 70 zwischen dem Kreisverkehr Ortslage Trebbin (L 70) und der Anschlussstelle Trebbin Nord (B101 neu) ist ein wesentlicher Bestandteil dieser Planung.

Der Radweg beginnt in Trebbin am Kreisverkehr (Höhe Autohaus) mit dem Anschluss an den vorhandenen Gehweg bzw. mit der Verbreiterung dieses Gehweges auf 2,50 m für die Nutzung als gemeinsamer Rad-/ Gehweg. An der südlichen Grenze zum Plangebiet (Flurstück Nr. 1008) endet dieser Weg derzeit. Nördlich des Plangebiets ist

eine Weiterführung bis hinter den geplanten Kreisverkehr der Anschlussstelle Trebbin Nord vorgesehen.

Der Radweg wird durch die öffentliche Hand angelegt. Seine Planung wurde bereits im Dezember 2005 vom Landkreis Teltow- Fläming in Auftrag gegeben.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand wird der Landkreis jedoch nicht der Kostenträger der geplanten Baumaßnahme sein, da sich der genannte Streckenabschnitt inzwischen in der Baulast des Landes Brandenburg (L 70) befindet.

Der dauerhafte Unterhalt sowie Verkehrssicherungspflicht für den Radweg liegen ebenfalls in Verantwortung der Stadt Trebbin. Näheres wird durch einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

Der Ausbau des Radweges ist Bestandteil des Radwegekonzeptes des Landkreises Teltow-Fläming zur touristischen Erschließung der Region. Mit Umsetzung der Maßnahme werden darüber hinaus das Sicherheitsgefühl und die Verkehrssicherheit für Radfahrer in diesem Abschnitt entscheidend verbessert. Auch werden die Zielvorgaben des Lärmaktionsplans Trebbin zur Förderung des Radverkehrs und die Verkehrsverlagerung auf umweltfreundliche und emissionsarme Verkehrsmittel positiv beeinflusst.

Der Radweg besteht aus der begehbaren und befahrbaren Fläche mit einer Breite von 2,5 m sowie beidseitig angelegten Banketten mit einer Breite von jeweils 0,5 m. Im Bebauungsplan wird er durch die Festsetzung von mit einem Gehrecht belasteten Flächen „G“ in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 mit einer durchgehenden Breite von 5 m parallel zum Verlauf der L 70 gesichert. Es wird bestimmt, dass der Weg auch durch Fahrradfahrer genutzt werden darf; die Befahrung mit Kraftfahrzeugen wird dagegen ausgeschlossen.

Die Breite der durch das Gehrecht belasteten Fläche von 5 m ermöglicht ausreichend lagemäßigen Spielraum bei der konkretisierenden Ausbauplanung. Es wurde durch das Umweltamt des Landkreises mit Datum vom 14.05.2018 eine Befreiung von den Verboten zur Beeinträchtigung der betroffenen Alleebäume unter Auflagen erteilt.

Der planungsrechtlichen Sicherung des Radweges dient die textliche Festsetzung Nr. 21 (s. Kap. 5.9).

5.2.3 Private Verkehrsflächen

Mit der Neuansiedlung von Betrieben besonders im nördlichen Bereich des Gewerbegebiets ergibt sich auch eine Neuorganisation der hiesigen Gewerbeverkehre.

In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 3 wird die aktuell zur Erschließung genutzte Fläche somit zur Abwicklung möglicher Gewerbeverkehre bis zur Geltungsbereichsgrenze von mehreren Betrieben genutzt. Daher ist es erforderlich, diese als private Verkehrsflächen im B-Plan auszuweisen. Diese hat sich als private Verkehrsfläche im Bestand verfestigt und wird zu unterschiedlichen Zeiten (tags und nachts) von verschiedenen Nutzern als Zufahrtsstraße zu den jeweiligen Betriebsflächen genutzt. Im Bebauungsplan wird somit die bestehende Zufahrtsituation in einer Breite von weitestgehend 6,5 m aufgenommen.

Da die geplante Straße nur den Anliegern dient und keinen Durchgangsverkehr aufnimmt bzw. lediglich dem Ver- und Entsorgungsverkehr dienen soll, besteht kein öffentliches Interesse an einer Straßenwidmung. Die Verkehrsflächen bleiben in privater Trägerschaft;

daher werden sie als private Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Bau, Unterhalt, Reinigung, Beleuchtung und Verkehrssicherungspflicht obliegen den Eigentümern der Fläche.

Mit der **textlichen Festsetzung Nr. 5** setzt der Bebauungsplan klarstellend fest, dass die Einteilung der privaten und öffentlichen Straßenverkehrsflächen nicht Gegenstand der Festsetzungen ist. Die funktionelle Gliederung der Flächen bleibt der Straßenausbauplanung vorbehalten.

Textliche Festsetzung Nr. 5

Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

5.3 Flächen für Neben- und Gemeinschaftsanlagen

5.3.1 Stellplätze und Zufahrten

Es ist vorgesehen, das geplante Hochregallager im GE 3 grundsätzlich allseitig auf der gesamten Gebäudebreite und das Lager im GE 1 beidseitig für Anlieferverkehre zugänglich zu machen. Zugleich sind für eine sinnvolle Verkehrsführung Umfahrungsflächen insbesondere auf dem GE 3 notwendig.

Entlang der Privatstraße sind auf der östlichen Seite im Bestand bereits LKW-Stellplätze, im GE 1 südlich des geplanten Lagergebäudes PKW-Stellplätze angelegt.

Die in den Baugebieten verlaufenden, festgesetzten Privatstraßen dienen ausschließlich den Anliegern bzw. dem Ver- und Entsorgungsverkehr. Sie nehmen keinen Durchgangsverkehr auf und erschließen die Baugebiete GE 1 und GE 3; weiterhin ist die Möglichkeit der internen Erschließung des GE 2 durch diese gegeben.

Im GE 2 sollen die gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO zulässigen überbaubaren Grundstücksflächen flächenhaft mittels Baugrenzen bestimmt werden. Die flächenhafte Festsetzung erfolgt nach dem Grundsatz der größtmöglichen Flexibilität für die künftige Nutzung dieses Grundstücks, wonach eine Vorgabe der Flächenorganisation nicht erforderlich ist.

Die Anlage von Stellplätzen für Pkw und Lkw ist gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO in Gewerbegebieten grundsätzlich zulässig, ferner können Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO, zu denen auch Zufahrten gehören, gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Damit ist keine Notwendigkeit zur Darstellung dieser Flächen in der Planzeichnung gegeben. Im Nachgang der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden die bis dahin im Bebauungsplanentwurf vorgesehenen Flächen entfernt.

Aus städtebaulichen Gründen sollen Stellplätze, Zufahrten und für die Anlieferung vorgesehene Nebenanlagen in den Grenzbereichen des GE 1 südlich der festgesetzten Baugrenzen ausgeschlossen werden. Hierzu erfolgt eine zeichnerische Festsetzung der betroffenen Flächen durch die Definition ihrer Eckpunkte sowie durch die **textliche Festsetzung Nr. 6**.

Die Anlieferungswege und Zufahrten werden bei der Ermittlung der Grundfläche i.S. des § 19 Abs. 4 BauNVO mitgerechnet.

In den durch Baugrenzen festgesetzten Hauptbaukörpern können ebenso Stellplätze und Zufahrten im Rahmen der städtebaulichen Zielsetzungen zum Maß der Nutzung (GRZ i.S. des § 19 Abs. 4 BauNVO, maximal 0,8) hergestellt werden.

Textliche Festsetzung Nr. 6

Auf der Fläche FGHIF sowie auf der Fläche JKLMNOJ sind Stellplätze, Garagen und Zufahrten unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. mit § 12 Abs. 6 BauNVO

5.3.2 Regenrückhaltebecken

Das im Untersuchungsgebiet aufkommende Niederschlagswasser kann im Gebiet aufgrund der gegebenen Bodenverhältnisse nicht vollständig versickert werden. Grund hierfür sind vornehmlich wasserundurchlässige Bodenhorizonte oberhalb des Hauptgrundwasserleiters. Hierdurch kommt es zur Bildung von Schichtenwasser. Durch die Einbringung von größeren Mengen Niederschlagswasser kann es zu lokalen Vernässungen kommen und die Funktionsfähigkeit von Versickerungsanlagen kann beeinträchtigt werden. Daher muss das anfallende Niederschlagswasser abgeleitet werden. Eine vorhergehende Zwischenspeicherung ist erforderlich.

Das Konzept zur Entwässerung der Grundstücke im Geltungsbereich ist in Zusammenarbeit mit weiteren Planungsbeteiligten entwickelt worden, wobei die im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB gegebenen Hinweise und Vorgaben der relevanten Stellen beachtet worden sind.

Im Ergebnis kann das im Bestand enthaltene Absetz- und Regenrückhaltebecken aufgrund der Anordnung der geplanten Bebauung nicht bestehen bleiben. Vorgesehen sind die Neuanlage von zwei Regenrückhaltebecken, der erforderlichen Anlagen zur Regenwasserbehandlung sowie eines in Teilen neuen Kanalsystems.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden lediglich Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltung“ zeichnerisch festgesetzt. Diese Flächen sind den jeweiligen Grundstückseigentümern zugeordnet: Die östliche Fläche dient der Entwässerung der Baugrundstücke GE 1 und GE 2, die westliche Fläche der Baugrundstücke GE 3 (**textliche Festsetzung Nr. 7**).

Zulässig ist weiterhin die Anlage eines Wirtschaftsweges auf dem GE 2, der der Wartung und Pflege der hier vorgesehenen Anlagen zur Behandlung von Oberflächenwasser dient und diese von der L 70 her erschließt, im hierfür durch die textliche Festsetzung Nr. 20 sowie zeichnerisch festgesetzten Bereich. Weitere dezentrale Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken in Mulden, Vegetationsflächen, Rigo- len oder Schächten werden nicht als eigenständige Flächen festgesetzt, sondern sind im Rahmen der Flächenorganisation der Baugebiete zu entwickeln. Gleiches gilt sinngemäß für Sickermulden in öffentlichen und privaten Verkehrsflächen.

Textliche Festsetzung Nr. 7

Innerhalb der Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung ist ausschließlich die Errichtung von Anlagen zur Behandlung von Oberflächenwasser und

die Anlage eines Wirtschaftsweges innerhalb der Flächen für Geh- und Fahrrechte zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

5.4 Immissionsschutz

Potenzielle immissionsschutzrechtliche Konflikte sind im Rahmen des vorbeugenden Immissionsschutzes bereits im Bebauungsplan zu berücksichtigen und ggf. unter Verwendung des bauleitplanerischen Festsetzungsinstrumentariums zu bewältigen. Nur wenn sichergestellt ist, dass die ermittelten Konflikte auf der Ebene des Planvollzugs durch Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bewältigt werden können, kann der Bebauungsplan rechtssicher festgesetzt werden.

5.4.1 Schallimmissionen

Um eine verträgliche Entwicklung des Gewerbegebietes in den städtebaulichen Kontext der Umgebung – hier mit Blick auf die Wohngebäude in den südlich angrenzenden Straßen – zu gewährleisten, wurden die Auswirkungen der planungsrechtlichen Sicherung der drei Gewerbegebiete gutachterlich untersucht (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, November 2017 sowie überarbeitete Fassung vom Juni 2018). Dabei wurden die vorhandenen und zu erwartenden Immissionen ermittelt und im Rahmen der für die Bauleitplanung maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1) Maßnahmen zur Begrenzung der Emissionen z.B. nach den Regelungen der DIN 45691: 2006-12 (Geräuschkontingentierung) empfohlen.

Bei den Orientierungswerten der DIN 18005 handelt es sich um Immissionswerte, deren Unterschreitung bzw. deren Einhaltung wünschenswert ist, um die Schutzbedürftigkeit des jeweiligen Baugebietes zu wahren und aus denen sich ggf. Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung ableiten lassen. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, lassen sich diese Orientierungswerte oft nicht einhalten. Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans in einem Bereich liegt, in dem aufgrund der baulichen Entwicklung bereits vorhandene gewerbliche und Wohnnutzungen sowie Straßen im Bestand nebeneinander liegen und dementsprechend Geräuschbelastungen zu vermuten sind, wurde das Gebiet insbesondere hinsichtlich dieser Vorbelastungen untersucht.

Genauer wurden die aus dem Straßenverkehr und die durch die Gewerbebetriebe einwirkenden Immissionen auf schutzbedürftige Nutzungen inner- und außerhalb des Plangebiets analysiert (Bestands- und Plansituation). In Bezug auf den Gewerbelärm wird die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) herangezogen. Die TA Lärm benennt für Gewerbegebiete Immissionsrichtwerte von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts außerhalb von Gebäuden.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden keine schutzbedürftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst ermöglicht, sodass nur die Auswirkungen für das Umfeld zu untersuchen waren.

5.4.2 Anlagenbezogener Lärm (Gewerbelärm)

Weiterhin waren die auf dem Betriebsgelände verursachten Geräusche, der sogenannte Anlagenlärm, gemäß TA Lärm zu beurteilen. Die Planung ist demnach nur zulässig, wenn

die Richtwerte der TA Lärm im Umfeld unter Berücksichtigung möglicher Vorbelastungen eingehalten werden. Maßgeblich hierfür sind die südlich und nördlich angrenzenden Wohnnutzungen.

Des Weiteren ist auch der anlagenbezogene Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen zu beurteilen. Die Beurteilung der Zunahme von Verkehrsräuschen erfolgt einerseits gemäß TA Lärm und andererseits hinsichtlich des Schutzguts Mensch für den Umweltbericht und die B-Planbegründung. Hinsichtlich der TA Lärm ist dabei zu überprüfen, ob im Umkreis von 500 m die Verkehrsräusche um 3 dB(A) zunehmen und gleichzeitig die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. Hinsichtlich des Schutzguts Mensch ist des Weiteren zu überprüfen, ob die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung erstmalig oder weitergehend überschritten wird oder sonstige relevante Pegelzunahmen auftreten.

Situation ohne Schallschutz

Im Tageszeitbereich (06:00–22:00 Uhr) ergeben sich Überschreitungen des Richtwerts für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A)) an der südlich angrenzenden Wohnbebauung. Insbesondere am Immissionsort Wiesengrund 30 wird der tageszeitliche Richtwert um bis zu 6,2 dB(A) überschritten.

Im Nachtzeitbereich (22:00–06:00 Uhr) werden bei einem ausbleibenden Nachtbetrieb die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (40 dB(A)) an den maßgeblichen Immissionsorten südlich des Plangebiets eingehalten. Für die Wohnbebauung im Norden des Plangebiets (Luchstraße 1A) wird aufgrund der örtlichen Gegebenheiten eine Mischgebietsnutzung angesetzt. Hier ergeben sich nächtliche Überschreitungen des Richtwerts für Mischgebiete (45 dB(A)) an der Wohnbebauung Luchstraße 1A.

Die Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen werden im Tages- und Nachtzeitbereich an allen Immissionsorten eingehalten.

5.4.3 Verkehrslärm

Grundlage der schalltechnischen Untersuchung des Straßenverkehrslärms bildet das Verkehrsgutachten (Hoffmann-Leichter, Verkehrsgutachten, November 2017). Dieses berücksichtigt das zu erwartende Verkehrsaufkommen durch die gemäß dem Bebauungsplan zulässigen baulichen Nutzungen. Im Schallschutzgutachten wurde die lärmtechnische Ausgangssituation bzgl. der Verkehrsmengen mit dem Prognosehorizont 2025 sowie des durch die Planung induzierten zusätzlichen Verkehrs untersucht.

Die Ausgangssituation ist durch Lärmbelastungen durch die teilweise stark frequentierte L 70 charakterisiert. Das durch die Planung zu erwartende erhöhte Verkehrsaufkommen führt auf der bereits stark vorbelasteten Landesstraße zu einer weiteren Erhöhung der Lärmbelastung. Weitere Verkehrslärmquellen sind im näheren Bereich des Plangebietes nicht vorhanden.

Ausgangssituation und Auswirkungen außerhalb des Plangebietes

Mit der Umsetzung der Ziele des Bebauungsplans sind durch die planungsbedingte Zunahme der Verkehrsmenge Erhöhungen der Verkehrsräuschimmissionen vor bestehenden schutzwürdigen Gebäuden außerhalb des Plangebiets – insbesondere an der Luchstraße 1A – im Vergleich zur Situation im Bestand zu erwarten.

Als bedenklich gelten Pegelerhöhungen vor allem dann, wenn die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung – 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts – erstmalig oder weitergehend überschritten werden. Diese Schwellenwerte werden vor der außerhalb des Plangebiets vorhandenen und von planungsinduzierten Pegelerhöhungen betroffenen Wohnnutzung in der Luchstraße 1A überschritten. Die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche im Bestand tags bei 72,6 dB(A) und nachts bei 62,5 dB(A) und erhöhen sich im Planfall auf tags 76,1 dB(A) und nachts 65,4 dB(A). Es ist somit festzustellen, dass die bereits im Bestand vorhandenen Überschreitungen der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags/ 60 dB(A)) durch das geplante Vorhaben um bis zu 3,6 dB(A) tags und 2,9 dB(A) nachts weitergehend erhöht werden.

Da die Lkw überwiegend in Richtung Norden zur Autobahn verkehren werden, ergeben sich die für das Vorhaben relevanten Pegelzunahmen nördlich des Plangebiets. Um dennoch eine Aussage zu möglichen Pegelzunahmen für südlich gelegene Nutzungen treffen zu können, erfolgt für diesen Bereich eine überschlägige Ermittlung der zu erwartenden Verkehrslärmzunahmen. Es wird bei der Betrachtung davon ausgegangen, dass sich der Verkehr aufgrund der übergeordneten Funktion der Landesstraße am nächstgelegenen Knotenpunkt Landesstraße L 70 / Am Mühlengraben / Am Kulturhaus in keinem relevanten Maß verzweigt. Somit ergibt sich für den Straßenabschnitt südlich des Kreisverkehrs annähernd das gleiche Verkehrsaufkommen wie nördlich des Kreisverkehrs. Zur Identifikation möglicher Pegelzunahmen wird ein exemplarischer Immissionsort in einem Abstand von 10 m zur Straßenachse der Landesstraße L 70 betrachtet. Es ergeben sich Pegelzunahmen von 1,4 dB(A) im Tageszeitbereich und 1,1 dB(A) im Nachtzeitbereich. Die zu erwartenden Pegelzunahmen liegen somit deutlich unterhalb von 3 dB(A). Zudem ergeben sich Pegelwerte von weniger als 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, sodass im Sinne der Lärmschutz- Richtlinien-StV keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.

5.4.4 Bewältigung der Lärmsituation und Festsetzungen zum Schutz vor Lärm

Das für die Bauleitplanung maßgebliche Gebot der Konfliktbewältigung wird im Hinblick auf den Immissionsschutz zuvorderst durch den im § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) formulierten Trennungsgrundsatz konkretisiert. Hiernach ist es eine zentrale Aufgabe der räumlichen Planung, Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Der Trennungsgrundsatz würde im vorliegenden Falle die räumliche Trennung der Verkehrswege und bestehenden gewerblichen Nutzungen mit hohen Lärmemissionen und der geplanten schutzbedürftigen Bebauung außerhalb des Plangebiets verlangen. Ein so weites Abrücken der geplanten Bebauung im Norden des GE 2 und im Süden des GE 3, sodass die als Maßstab dienenden schalltechnischen Orientierungswerte für Verkehr gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 vor den Fassaden ohne weitere Maßnahmen eingehalten werden, ist innerhalb des Plangebiets nicht möglich. Die Bebauung müsste so weit abrücken, dass eine baulich sinnvolle Nutzung unmöglich wäre. Ein Abrücken stünde weiterhin der gewünschten und erforderlichen Inanspruchnahme eines innerstädtischen, gut erschlossenen Nachverdichtungspotenzials entgegen.

Aus oben genannten Gründen kann ein ausreichender Schutz sensibler Nutzungen nicht durch räumliche Trennung von störenden und störempfindlichen Nutzungen erreicht werden. Deshalb können nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im Bebauungsplan Festsetzungen

zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen werden. Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan wurden daher prinzipielle Möglichkeiten für aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen geprüft.

Anlagenbezogener Lärm

Zum Schutz sensibler Wohnnutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes sind nach den Ergebnissen des Schallschutzgutachtens insbesondere auf den Gewerbegebieten GE 2 (derzeit Ackerfläche im Norden) und GE 3 Schallschutzmaßnahmen im B-Plan vorzusehen.

Im südwestlichen GE 3 kann vor dem Hintergrund einer konkreten Planung für ein Zentrallager im Möbelgewerbe mit erweiterten Baukörperausweisungen der Schutz der angrenzenden Wohnnutzungen durch die Festsetzung von aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand entlang der südlichen Grundstücksgrenze gesichert werden. Bei vollständiger Ausnutzung des Grundstücks ist zum Schutz der südlich des Plangebiets gelegenen Wohnbebauung demnach die Errichtung einer 4,50 m hohen und ca. 225 m langen Schallschutzwand entlang der nördlichen Grenze der Fläche für Pflanz- und Erhaltungsbindungen erforderlich.

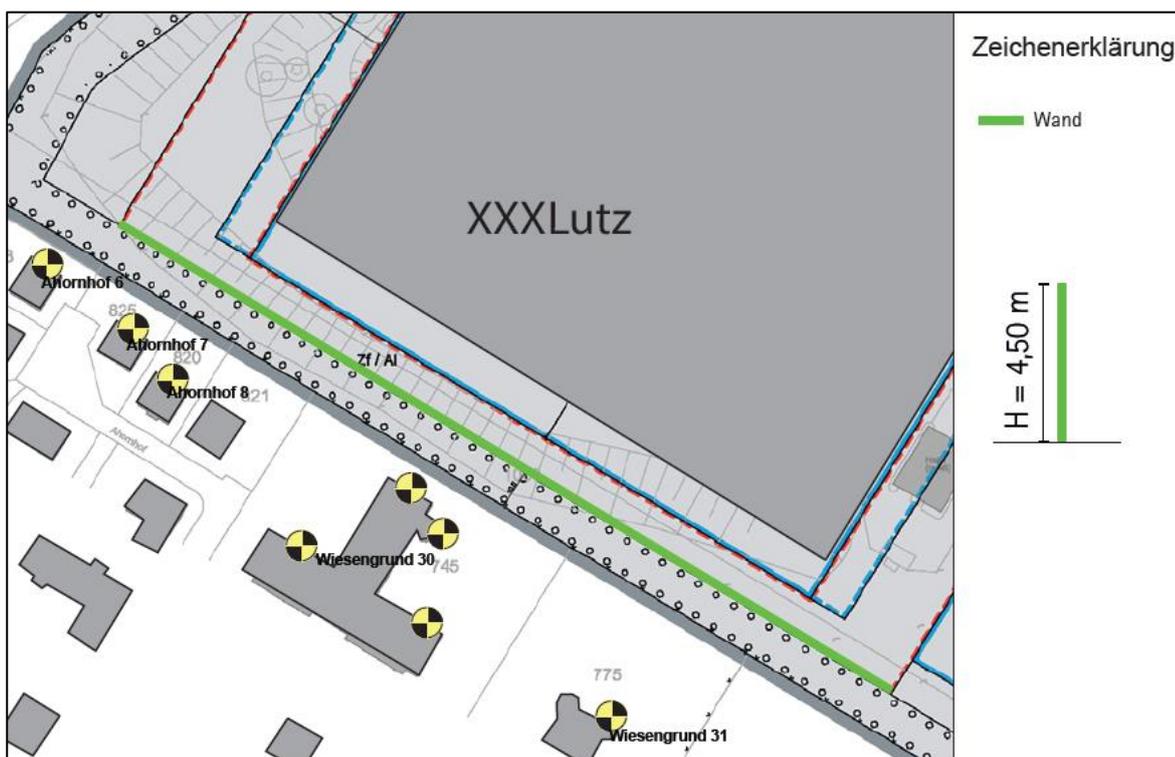


Abbildung 5: Darstellung Lärmschutzwand gemäß Schallschutzgutachten.

Durch diese Maßnahme können Tages- und im Nachtzeitbereich die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) / 40 dB(A)) an den maßgeblichen Immissionsorten südlich des Plangebiets eingehalten werden.

Wenn in einem Bebauungsplan eine Maßnahme zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, z.B. eine Lärmschutzwand, festgesetzt wird, so haben die begünstigten Bürger einen Rechtsanspruch auf Durchführung der Maßnahme, jedoch erst dann, wenn die emittierende Anlage im GE 3 in Betrieb geht.

Die Lärmschutzwand wird gemäß den Empfehlungen des Schallschutzgutachtens im Bebauungsplan festgesetzt (**textliche Festsetzung Nr. 8**) und in der Planzeichnung durch die Definition ihrer Endpunkte E und F verortet.

Textliche Festsetzung Nr. 8

Zum Schutz vor Lärm ist auf der gesamten Linie zwischen den Punkten E und F eine nach ZTV LSW 06 zertifizierte Lärmschutzwand von mindestens 4,5 m Höhe (gemessen über der nächstgelegenen Höhe der Oberkante von Flächen für Zufahrten und Anlieferung) zu errichten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Weiterhin ergeben sich im Norden des Plangebiets Überschreitungen des nächtlichen Richtwerts für Mischgebiete (45 dB(A)) an der Luchstraße 1A. Diese ergeben sich ausschließlich aus den Emissionen des Gewerbegebiets GE 2. Da aktuell keine konkreten Planungen für das GE 2 vorliegen, wurde hier von dem pauschalen Emissionsansatz der DIN 18005 für Gewerbegebiete ausgegangen. Dieser berücksichtigt jedoch weder die Abschirmwirkung von zu errichtenden Gebäuden noch die tatsächliche Nutzung (z. B. Fahrpläne, Verladebereiche etc.).

Die Planung sieht daher zunächst mit Blick auf den immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatz ein Abrücken der Baugrenze um 50 m nach Süden vor. Eine weitere Begrenzung der Betriebsarten, die z.B. Betriebe mit hohem Güterverkehrsaufkommen ausschließt, ist nicht zielführend, weil dies der beabsichtigten Sicherung einer logistischen Nutzung des Areals zuwider laufen würde. Eine Reduzierung der Nutzungsmaße führt ebenfalls nicht automatisch zu einer Reduzierung der Verkehrsmengen im Plangebiet, ebenso wenig der pauschale Ausschluss bestimmter Betriebsarten nach Branchen. Vielmehr ist die Betriebsgröße und -führung ausschlaggebend.

Hinsichtlich möglicher aktiver Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Wohnbebauung in der Luchstraße 1A wurde weiterhin eine überschlägige Dimensionierung einer Schallschutzwand, unter Berücksichtigung des vereinfachten Emissionsansatzes der DIN 18005 durchgeführt. Im Ergebnis zeigt sich, dass entlang der nördlichen Baugrenze eine mehr als 10 m hohe Lärmschutzwand errichtet werden müsste um den nächtlichen Immissionsrichtwert von 45 dB(A) an der Luchstraße 1A vollständig einzuhalten. Das tatsächliche Erfordernis eines solchen Bauwerks ist jedoch mangels eines Nutzungskonzeptes für die Gewerbefläche GE 2 im vorliegenden Fall nicht nachzuweisen. Die Erarbeitung konkreter Schallschutzmaßnahmen sollte demnach erst im Rahmen eines Bauantragsverfahrens erfolgen. Hierdurch wird eine mögliche Überdimensionierung des erforderlichen Schallschutzes vermieden.

Eine Lärmschutzwand oder ein Lärmschutzwall entlang der nördlichen Baugrenze ist bei der erforderlichen Höhe von mehr als 10 m schon aus städtebaulichen Gründen abzulehnen, zumal es dadurch wegen des Verkehrs auf der zwischen Wohnhaus und Gewerbegebiet befindlichen Landesstraße L 70 zu vermehrten Reflexionen des Verkehrslärms kommen dürfte, die die Belastung des Wohnhauses verschlechtern. Im Ergebnis kommt nur in Betracht, eine Geräuschkontingentierung auf der Teilfläche des GE 2 durchzuführen. Dadurch können die Emissionen auf den Betriebsflächen (zu denen auch mit Blick

auf die vorwiegend vorgesehenen logistischen Nutzungen Fahr- und Ladegeräusche gehören) auf ein verträgliches Maß begrenzt werden. Die Ansiedlung von Betrieben mit hohem Lieferverkehr auf den Grundstücken würde zwar planungsseitig eingeschränkt, jedoch steht es den zukünftigen Nutzern frei, durch bauliche Maßnahmen lärmrobuste Strukturen, also bspw. nach Norden hin abschirmende Gebäudeanordnungen, zu schaffen, um die durch die Kontingente beschränkten Immissionswirkungen an der Wohnnutzung zu gewährleisten.

Bei der Geräuschkontingentierung (nach DIN 45691) werden zunächst die unter Berücksichtigung der Vorbelastung verbleibenden Immissionskontingente der einzelnen betrachteten Immissionsorte bestimmt und anschließend aus diesen das maximal zulässige Emissionskontingent der Fläche GE 2 hergeleitet. Die Immissionsorte bezeichnen grundsätzlich Bereiche mit schutzwürdigen Nutzungen (z. B. Wohnhäusern) in der Umgebung außerhalb des Plangebietes: Ahornhof 6, Luchstraße 1A, Luchstraße 24, MI-Gebiet, Wiesengrund 30 und Wiesengrund 31.

Die Gliederung der festgesetzten Gewerbegebiete GE 1 bis GE 3 erfolgt mitunter in Hinblick auf die Notwendigkeit des Vorhandenseins weiterer Gewerbeflächen im Gemeindegebiet, deren Nutzbarkeit nicht durch eine Geräuschkontingentierung beschränkt wird. Mit der Festsetzung der selbständigen Gewerbegebiete GE 1 und GE 3 bestehen solche unbeschränkten Gewerbeflächen, womit dem Erfordernis einer gebietsexternen Gliederung i.S. des § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO entsprochen wird.

Die konkreten Nutzungen auf den Flächen GE 1 und GE 3 gehen als Vorbelastung mit in die Berechnungen der Kontingente des GE 2 ein. Im Zuge der Lärmkontingentierung wird zunächst die Vorbelastung an sechs relevanten Immissionsorten ermittelt. Für den Tageszeitbereich ergibt sich ein Emissionskontingent von 59 dB(A)/m². Das Emissionskontingent für den Nachtzeitbereich beträgt 53 dB(A)/m². Die Schallausbreitung lässt jedoch hinsichtlich der unterschiedlichen Lage der Immissionsorte die Vergabe von Zusatzkontingente entsprechend der Richtungssektoren A bis D zu (vgl. Abbildung 6).

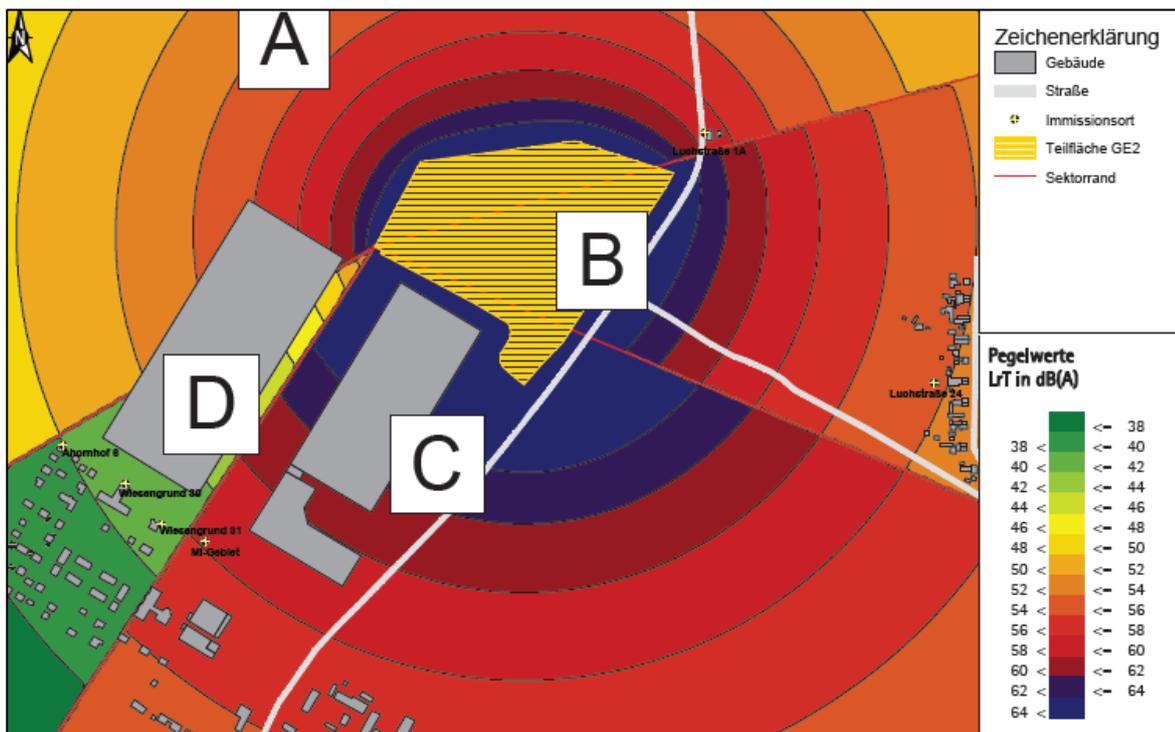


Abbildung 6: Isophonenkarte, Emissionskontingentierung, tags (6–22 Uhr)

Textliche Festsetzung Nr. 9

Die im Gewerbegebiet GE 2 zugelassenen Anlagen sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes innerhalb der nachfolgend aufgeführten Teilflächen nur dann zulässig, wenn ihre Geräuschemissionen die nachfolgenden Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 nicht überschreiten:

Fläche	L _{EK, Tag}	L _{EK, Nacht}
GE 2	59 dB	53 dB

Für die im Bebauungsplan dargestellten Richtungssektoren A bis D erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektoren und mögliche Zusatzkontingente in dB
Bezugspunkt Lagesystem: ETRS89 (Rechtswert; Hochwert):

Richtungssektor	von	bis	L _{EK, Tag, zus}	L _{EK, Nacht, zus}
A	239,0°	74,0°	10	0
B	74,0°	113,0°	13	2
C	113,0°	213,0°	17	7
D	213,0°	239,0°	0	2

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO

Für die Richtungssektoren für mögliche Zusatzkontingente entsprechen 0° Norden. Die Richtungssektoren sind im Uhrzeigersinn angegeben. In der Planzeichnung ist ergänzend zu den Teilflächen auch der Bezugspunkt im Plangebiet und die von ihm ausgehenden Strahlen dargestellt, die die Sektoren begrenzen. Der Bezugspunkt liegt dementsprechend im GE 2.

Die Berechnung der Geräuschkontingente erfolgt nach der DIN 45691:2006-12.

Verkehrslärm

Ziel des Bebauungsplans „Logistikzentrum Trebbin“ ist die verträgliche Einbettung des Gewerbegebietes in die angrenzenden Siedlungsstrukturen. Dazu gehört neben der beabsichtigten Emissionskontingentierung auch eine Prüfung der Planungsabsicht bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Verkehrslärmsituation. Der Vergleich der jeweiligen Beurteilungspegel ergibt an dem Wohnhaus nördlich des GE 2 eine Erhöhung von bis zu 3,6 dB (A). Die Auswirkungen ergeben sich sowohl durch eine Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs bei weiteren planermöglichten Betriebsansiedlungen und -erweiterungen im Gebiet, als auch durch einen erhöhten Anteil des LKW-Verkehrs. Beides wurde im Verkehrsgutachten ermittelt. Die dort getroffenen Annahmen stellen hinsichtlich der künftig zulässigen Nutzung ein Worst-Case-Szenario dar, welches für die jeweiligen Teilflächen den jeweils ungünstigsten Fall zu Grunde legt.

Vor dem Hintergrund einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für allgemeine Wohngebiete-Verkehr von 55/45 dB(A) tags/nachts und für Mischgebiete-Verkehr von 60/50 dB(A) tags/nachts sowie der bereits im Bestand erreichten Schwelle der Gesundheitsgefährdung (>70 dB(A) tags bzw. >60 dB(A) nachts) wurden Maßnahmen geprüft, die im Rahmen des Bebauungsplans indirekt zur Vermeidung einer erhöhten Lärmbelastung beitragen können.

Festsetzungen zur Verbesserung der Verkehrslärsituation an den außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Wohngebäuden sind im Bebauungsplan nicht möglich. Zudem hat der Bebauungsplan auch keine planfeststellungersetzende Straßenplanung zum Inhalt.

Vermeidung einer weiteren Verschärfung der Verkehrslärmbelastung

Eine Verlagerung von Ziel- und Quellverkehren innerhalb des Plangebiets zu Lasten anderer Straßenabschnitte ist nicht möglich, da keine weitere als die bestehende Anbindung im nördlichen Bereich des GE 1 an die L 70 vorhanden ist und auch keine räumliche Ausweichmöglichkeit zur Herstellung einer alternativen Erschließung existiert, die zu einer Verkehrsvermeidung auf der L 70 führen könnte. Als weitere Maßnahmen zur Lärminderung sind verkehrslenkende Maßnahmen (nach § 45 StVO), der Einbau von lärmminderndem Asphalt oder passive Schallschutzmaßnahmen in Betracht zu ziehen. Diese können jedoch nicht mittels Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden, sondern obliegen hinsichtlich der ersten beiden Vorschläge der Verkehrsbehörde im Rahmen von Fachplanungen. Hier kommt insbesondere eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der L 70 in Betracht. In diesem Bereich beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit aktuell 80 km/h. In nur geringem Abstand Richtung Norden beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit aufgrund eines Kreisverkehrs, der nicht mit 80 km/h durchfahren werden kann, 50 km/h. Wenn die Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h weiter in Richtung Süden bis hinter die Bebauung verschoben werden würde, hätte dies nur vernachlässigbare Auswirkungen auf den Verkehrsablauf und die zu erwartenden Pegelerhöhungen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen könnten deutlich reduziert werden. Die Pegelminderung von ca. 3 dB(A) würde die mit dem Vorhaben verbundenen Pegelzunahmen im Tageszeitbereich auf weniger als 1 dB(A) reduzieren und z. B. die Zunahme im Nachtzeitbereich vollständig kompensieren.

Auch wenn im Zusammenhang mit der Planung keine wesentliche Änderung der Straße im Sinne der 16. BImSchV vorgesehen ist, könnte weiterhin geprüft werden, ob aufgrund der vorhandenen hohen Verkehrslärmbelastung an den Fassaden des Gebäudes Maßnahmen im Sinne der Lärmaktionsplanung der Stadt Trebbin ergriffen werden können. Für städtebauliche Verträge gibt es mit den Grundstückseigentümern entsprechende Vertragspartner, denen bauliche Verbesserungen des Gebäudezustandes in angemessener Weise übertragen werden könnten. Die Aufgabe, verkehrslenkende Maßnahmen zur Lärminderung zu ergreifen, obliegt hingegen der Verkehrsbehörde.

Lärmbelastung im gesundheitsgefährdenden Bereich

Die angesprochene Überschreitung der Immissions-Orientierungswerte der DIN 18005 an dem Wohnhaus mit Werten oberhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung ist bereits durch das bestehende Verkehrsaufkommen auf der L 70 begründet. Die aus der gewerblichen Nutzung prognostizierten Verkehrserhöhungen tragen dabei zu einer weiteren Verschlechterung bei.

Die dem Schallgutachten zugrunde liegenden Verkehrsmengen sind pauschale Betrachtungen bei vollständiger Ausnutzung aller Bauflächen entsprechend der bestehenden bzw. künftig zulässigen Nutzung unter Annahme des jeweils ungünstigsten Falls. Da insbesondere auf dem GE 2 konkrete Bauabsichten noch nicht bekannt sind, ist eine pauschalisierte Betrachtung unumgänglich, führt aber dazu, dass den prognostizierten Verkehrszunahmen ein Maximalansatz, der praktisch kaum erreicht werden wird, zugrunde liegt. Es ist auch in dem Planungsziel eines Gewerbegebietes als Logistikzentrum begründet, dass mit einem erhöhten LKW Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen und einer dementsprechenden Erhöhung des Verkehrslärms bei der Umsetzung der Planung gerechnet werden muss.

An der stark vorbelasteten Wohnbebauung an der L70 sind demnach schon aufgrund der bestehenden Lärmsituation Maßnahmen zur Minderung des Verkehrslärms erforderlich. Die Ermittlung der Vorbelastung im Rahmen des Schallgutachtens belegt, dass der Missstand bereits besteht und unabhängig von der Planungsabsicht Verbesserungen durch Lärminderungsmaßnahmen angestrebt werden sollten.

Der B-Plan folgt vom Grundsatz her den übergeordneten Zielen des Flächennutzungsplans Trebbin, indem er den Erhalt bestehender gewerblicher Bauflächen sichert. Ein Stadtumbau für andere Nutzungsarten (z.B. Misch-, Wohn- oder Erholungsgebiete) ist nicht Ziel der gesamtstädtischen Planung und aus dieser auch nicht entwickelbar.

Der Bebauungsplan hat darüber hinaus keine gänzlich neue Planung eines Gewerbegebietes zum Inhalt. Auf dem GE 1 wurde vor kurzer Zeit ein Hochregallager errichtet, hier sieht der Bebauungsplan lediglich Erweiterungsmöglichkeiten vor. Auch das GE 2 wird bereits logistisch genutzt. Daher sind die prognostizierten Immissionsbelastungen durch Verkehrszunahmen teilweise als Belastungen zu betrachten, die auch ohne Bebauungsplan zu erwarten wären. Der wesentliche Beitrag der Planung besteht in dem künftigen Ausschluss verkehrsintensiver gewerblicher Nutzungen. Ohne die Planung würden sich ggf. Einzelhandelsbetriebe ansiedeln, die eine noch stärkere Verkehrszunahme auf den betreffenden Straßenabschnitten nach sich zögen.

Baulicher Schallschutz Luchstraße 1A

Die Pflicht zur Herstellung eines angemessenen Innenraumschallschutzes durch Ertüchtigung des Bestandsgebäudes Luchstraße 1A obliegt dem Vorhabenträger. Im Rahmen einer akustischen Begutachtung des Gebäudes wurde dessen Bestandssituation erfasst (Akustikbüro Rahe-Kraft GmbH, 14. November 2017). Darauf aufbauend wurden die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen, mit denen eine Kompensation der zu erwartenden Verkehrslärmzunahme erreicht werden kann, ermittelt. Im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden seitens des Landesamtes für Umwelt, Abteilung Technischer Umweltschutz 2, Fachabteilung Immissionsschutz, fachliche Hinweise vorgetragen, die die Überarbeitung dieses Schallschutznachweises notwendig machten. Der entsprechend überarbeitete Schallschutznachweis (Akustikbüro K5 GmbH, 5. September 2018) bildet nun die inhaltliche Grundlage für die bauliche Ertüchtigung des Gebäudes.

Die Regelung zur Sicherung der Maßnahmendurchführung auf Kosten der Vorhabenträgerinnen erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

Der städtebauliche Vertrag wird dem LfU zur Kenntnis übermittelt.

Die Lärmbelastung des Außenwohnbereichs des Grundstücks wurde gesondert betrachtet und ist Gegenstand des überarbeiteten Schallschutzgutachtens (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, 25. Juni 2018).

Außenwohnbereich Luchstraße 1A

Für die Beurteilung der Außenwohnbereiche auf dem Grundstück Luchstraße 1A werden hilfsweise die Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen (VLärmSchR 97) herangezogen. Demnach ergibt sich ein Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach, wenn im Zuge eines geplanten Vorhabens der tageszeitliche Grenzwert der 16. BImSchV überschritten wird.

Im Schallschutzgutachten (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, 25. Juni 2018) wurde ermittelt, dass innerhalb des Grundstücks Luchstraße 1A von einer Überschreitung des Grenzwertes für Mischgebiete von 64 dB(A) tags lediglich Bereiche in unmittelbarer Nähe zur bestehenden Bebauung betroffen sind. Im rückwärtigen Bereich des Grundstücks wird der Grenzwert großflächig eingehalten, sodass eine der Gebietsnutzung angemessene Aufenthaltsqualität im Außenbereich gewährleistet ist. Auf dem Grundstück befinden sich keine bebauten Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen, Loggien etc.), sodass im vorliegenden Fall eine Betrachtung der gesamten Freifläche als unbebauter Außenwohnbereich erfolgt. Gemäß VLärmSchR 97 befindet sich der maßgebliche Immissionsort zur Ermittlung möglicher Entschädigungen für unbebaute Außenwohnbereiche in einer Höhe von 2 m über Gelände im Mittelpunkt der Freifläche. Im Mittelpunkt des Grundstücks wird der Grenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) tags unterschritten, sodass sich keine Ansprüche auf Entschädigung ergeben.

Aktive Maßnahmen zum Schutz der Flächen mit Grenzwertüberschreitungen stehen im vorliegenden Fall in keinem Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck, da es sich bei den betreffenden Flächen lediglich um einen geringen Anteil des unbebauten Außenwohnbereichs handelt.

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

Die Maßnahmenfläche M1 im Südwesten des GE 3 wird durch die **textliche Festsetzung Nr. 10** als Maßnahme zum Erhalt der ökologischen Funktion der im Plangebiet vorkommenden Offenland bewohnenden Brutvögel entwickelt und gesichert. Die Freifläche ist als extensive Langgraswiese einmal jährlich auf jeweils der Hälfte der Fläche im jährlichen Wechsel zu mähen. Die Mahd ist im Zeitraum von Oktober bis Februar durchzuführen. Das Mahdgut ist zu beräumen. Im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen zwischen den Grundstückseigentümern und der Stadt Trebbin sind die erforderlichen Pflegerhythmen und -zeiten zu sichern.

Textliche Festsetzung Nr. 10

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist als Brutvogellebensraum zu entwickeln. Die Fläche ist mit einer Regelsaatgutmischung für artenreiche Biotopflächen (RSM 8) zu begrünen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Das bestehende Regenrückhaltebecken hat sich zu einem im Bestand geschützten und bei einer Überbauung ausgleichspflichtigen Biotop entwickelt.

Da durch die Neuversiegelung der geplanten Gewerbeflächen ein Bedarf nach Flächen für die Versickerung bzw. Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers gegeben ist, wird mit dem Bebauungsplan auch die Flächenvorsorge für zwei neu anzulegende Regenrückhaltebecken getroffen. Diese Flächen sollen naturnah angelegt, bepflanzt und extensiv gepflegt werden, da sie zusätzlich als artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme für Brutvögel dienen.

In den zentralen Bereichen der Regenrückhaltebecken dienen zwei ebenfalls naturnah anzulegende Kleingewässer mit einer Gesamtgröße von 10.555 m² als Ausgleichsflächen für die im Zuge der Baumaßnahmen erfolgende Beseitigung gesetzlich geschützter Biotope sowie als Lebensraum für Amphibien. Durch entsprechende Abgrabungen werden sich aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes in diesen Bereichen Dauerwasserflächen in einer Gesamtfläche von zusammen ca. 6.415 m² einstellen. Innerhalb der Maßnahmenflächen sollen die temporär überstauten Flächen mit standortgerechten Schilf-Röhricht-Pflanzungen von insgesamt mindestens 3.840 m² und Teichsimsen-Röhrichten im Umfang von insgesamt ca. 300 m² begrünt werden. Als ökologische Aufwertung werden nur diese Maßnahmenflächen angerechnet.

Zur Bewirtschaftung und Instandhaltung der naturnahen Regenrückhalteflächen sind weiterhin die jeweiligen Becken umlaufende Wege erforderlich, deren Anlage ebenfalls zulässig ist.

Da das Becken im Bestand vollständig innerhalb des Baugrundstücks GE 3 gelegen ist, werden die ihm zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Kompensationswirkung ausschließlich dem GE 3 zugeordnet (s. Kap. 6.4.3.2).

Diese Maßnahmenflächen mit den Bezeichnungen M2 und M3 werden zeichnerisch sowie durch die **textliche Festsetzung Nr. 11** festgesetzt.

Im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Trebbin werden die konkrete Flächengröße der Pflanzflächen sowie die erforderlichen Pflegerhythmen und -zeiten gesichert.

Textliche Festsetzung Nr. 11

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Bezeichnungen M2 und M3 sind mit Schilf-Röhricht- oder Teichsimsen-Pflanzungen zu begrünen. Es ist mindestens eine Fläche von 3.840 m² mit Schilf bzw. mindestens 300 m² mit Teichsimsen zu begrünen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

5.6 Grünfestsetzungen

5.6.1 Flächen mit der Verpflichtung zum Anpflanzen

Zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes besteht das Ziel, ein stadtgestalterisch ansprechendes Erscheinungsbild des Gewerbegebietes zum öffentlichen Raum und für die umgebenden Siedlungsbereiche zu sichern. An den Außengrenzen des Geltungsbereiches sollen daher bis zu 15,0 m breite Gehölzpflanzungen entwickelt und gesichert werden. Im Unterschied zum Vorentwurf wurde die ursprünglich vollständig umlaufende dichte Gehölzpflanzung in verschiedene Teilflächen untergliedert. In den Flächen zum Anpflanzen (Buchstaben A1–A3) sind weiterhin dichte abschirmende Gehölzpflanzungen vorgesehen. Die Fläche B dient als Ersatzmaßnahme für die Beseitigung der gesetzlich geschützten Biotope (Weidengebüsche). Die Fläche für Maßnahmen (Buchstabe M1, siehe Kap. 5.5) sowie die Flächen zum Anpflanzen (Buchstabe C1, C2), die zur offenen Landschaft ausgerichtet sind, sollen als Ersatzlebensräume für Vogelarten des Offenlandes dienen. Die Flächen D1 und D2 sichern im GE 1 die Baumpflanzungen, die gemäß dem Freiflächenplan zur Baugenehmigung von Porta gepflanzt werden müssen. Damit wird der Forderung der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung, die Pflanz-Festlegungen aus der Porta-Baugenehmigung in den Bebauungsplan zu transportieren, nachgekommen.

Im nördlichen Bereich ist ein Zurücktreten der Baugrenze um 50,0 m vorgesehen, um das auf der gegenüberliegenden Seite der L 70 gelegene Wohnhaus vor möglichen Immissionskonflikten durch heranrückendes Gewerbe zu schützen, einen größeren Anpflanzbereich für Ausgleichsmaßnahmen vorzuhalten und ebenfalls die gestalterische Qualität dieser nördlichen Eingangssituation aus Richtung des Kreisverkehrs Trebbin Nord durch die Anlage von Grünflächen zu erhalten. Im weiteren Verlauf soll zur Abschirmung des von Norden her einzusehenden Bereichs eine Breite von 15,0 m hinter der Grundstücks- bzw. Geltungsbereichsgrenze und weiter südwestlich, um erforderliche Flächen für die Regenrückhaltung nicht zu stark einzuschränken, gesichert werden. Im GE 3 muss die Breite des Anpflanzstreifens aufgrund des unregelmäßigen Grundstückszuschnitts für notwendige Erschließungs- und Zufahrtsflächen punktuell auf 5,0 m reduziert werden.

Ziel der Bepflanzung ist die wirksame optische Abgrenzung der geplanten Logistiknutzungen zu den angrenzenden Flächen. Die Festsetzung der Grünordnung sichert somit eine gestalterische Einbindung des Plangebietes in das umgebende Orts- und Landschaftsbild. Durch die Festsetzung von Baum- und Straucharten in entsprechender Qualität und Pflanzdichte kann eine optische Abschirmung zu den Siedlungsflächen sowie der freien Landschaft erzielt werden.

Die Anlage einer linearen Gehölzpflanzung in diesen Bereichen ist ebenfalls Teil der multifunktionalen Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der naturschutzrechtlichen Eingriffe in den Naturhaushalt. Die Verpflichtung zu den Baumpflanzungen gewährleistet zudem einen zeitnahen Ausgleich für die Bäume, die im Rahmen der Realisierung des Projektes gefällt werden müssen. Die Baumpflanzungen können allgemein auf die Baumfällungen angerechnet werden.

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung A1, A2 und A3 sind mehrschichtige Gehölzpflanzungen so anzulegen, dass je angefangene 150 m² Pflanzfläche ein hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gemäß Pflanzliste A gesetzt wird. Die Bäume sind mit Sträuchern dicht zu unterpflanzen, indem mindestens 1 Strauch je m² Pflanzfläche in einer Qualität von 60–80 cm gemäß Pflanzliste B gesetzt wird. Vorhandene Gehölze sind anzurechnen. Auf 5 % der Fläche sind Dornensträucher gemäß Pflanzliste zu pflanzen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Neben der Funktion als landschaftsbildwirksame Maßnahme dient die Pflanzfläche „B“ im Südwesten des GE 3 primär als Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von gesetzlich geschützten Weidengebüschen. Daher ist in der Fläche ausschließlich die Pflanzung von Weiden-Bäumen und Weiden-Sträuchern zulässig. Weiterhin dient die Festsetzung als artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme für die im Plangebiet vorkommenden Brutvögel.

Textliche Festsetzung Nr. 13

Auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung B sind Pflanzungen aus Weiden so anzulegen, dass je angefangene 500 m² Pflanzfläche eine hochstämmige Weide gemäß Pflanzliste A mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gesetzt wird. Die Bäume sind mit Weidensträuchern dicht zu unterpflanzen, indem mindestens 1 Strauch je m² Pflanzfläche in einer Qualität von 60–80 cm gemäß Pflanzliste B gesetzt wird.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Im GE 3 muss die Breite des Anpflanzstreifens aufgrund des unregelmäßigen Grundstückszuschnitts für notwendige Erschließungs- und Zufahrtsflächen punktuell auf 5,0 m reduziert werden. Im Bereich der gesamten Pflanzfläche ist aus artenschutzrechtlichen Gründen ausschließlich eine lockere Bepflanzung mit Einzelbäumen und vereinzelt Strauchinseln vorgesehen. Es wird eingeschätzt, dass für diesen Bereich des Plangebietes eine durchgehende und dichte Bepflanzung nicht von so hoher Bedeutung ist wie im Bereich der Flächen zum Anpflanzen mit der Bezeichnung A1–A3, da in Verlängerung der Sichtachsen keine Siedlungskörper oder Straßen gelegen sind, aus denen die Bebauung als störend wahrgenommen werden könnte. Im räumlichen Bezug zu den Freiflächen der Regenrückhaltebecken soll die optische Verbindung zur angrenzenden Niederung nicht durch dichte Gehölzpflanzungen unterbrochen werden. Der faunistische Fachgutachter schätzt ein, dass sich zukünftig der Ansiedlungserfolg der festgestellten Brutvogelarten des Offen- bzw. Halboffenlandes durch diese Freihaltung maßgeblich erhöht. Aus artenschutzrechtlichen Gründen wird innerhalb der zu pflanzenden Gehölzinseln ein zu pflanzender Mindestanteil von 50 % an Dornensträuchern zur Förderung von darauf angewiesenen Brutvogelarten festgesetzt. Die Freiflächen sind als extensive Langgraswiese einmal jährlich auf jeweils der Hälfte der Fläche im jährlichen Wechsel zu mähen. Die Mahd ist im Zeitraum von Oktober bis Februar durchzuführen. Das Mahdgut ist zu beräumen. Im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Trebbin werden die erforderlichen Pflegerhythmen und -zeiten gesichert.

Textliche Festsetzung Nr. 14

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung C1 und C2 sind Einzelbaumpflanzungen so anzulegen, dass je angefangene 700 m² Pflanzfläche ein hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gemäß Pflanzliste A gesetzt wird. Vorhandene Gehölze sind anzurechnen, sofern sie den festgesetzten Mindestqualitäten entsprechen. Weiterhin sind in den Flächen jeweils 4 Strauchflächen mit einer Größe von 50 m² so anzulegen, dass 1 Strauch je 2 m² Strauchfläche in einer Qualität von 60–80 cm gemäß Pflanzliste B gesetzt wird. Auf 50 % der Strauchflächen sind Dornensträucher gemäß Pflanzliste B zu pflanzen. Die restlichen Flächen sind mit einer Regelsaatgutmischung für artenreiche Biotopflächen (RSM 8) zu begrünen. Zusätzlich sind in den Flächen Überwinterungsquartiere für Amphibien in Form von insgesamt 4 Lesesteinhaufen mit einer Mindesthöhe von 1 m sowie 2 Benjeshecken mit einer Mindestlänge von 20 m, einer Mindestbreite von 2 m und einer Mindesthöhe von 1 m anzulegen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

5.6.2 Anpflanzen von Bäumen

Die vorhandenen, z. T. geschlossenen Gehölzbestände um beispielsweise die bestehenden Regenrückhaltebecken im nördlichen und südlichen Bereich des GE 2 herum werden bei Umsetzung der Planung vollständig überplant.

Da die die Sicherung der Gehölzbestände an diesen Standorten zu einer erheblichen Einschränkung der Bebaubarkeit der Grundstücke führen würde, sollen spezifisch einschränkende Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Vegetation nicht erfolgen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans entbinden dabei nicht von Regelungen zum Baumschutz nach den Vorgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Trebbin bzw. der Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming. Soweit der Erhalt zu schützender Bäume im Rahmen der künftigen Bauvorhaben nicht möglich ist, sollen innerhalb der nichtüberbaubaren Grundstücksflächen Ersatzpflanzungen erfolgen. Weiterhin sollen die Gewerbegebiete auch außerhalb der Bereiche zum Anpflanzen mit Baumpflanzungen durchgrünt werden.

Die festgesetzten Einzelbaumpflanzungen in den Flächen zum Anpflanzen mit dem Kennbuchstaben D1 und D2 sichern die Gesamtanzahl der gemäß des Freiflächenplanes zur Baugenehmigung des Vorhabens „Neubau einer Logistikhalle (Zentrallager Porta) + Umnutzung eines Bestandsgebäudes“ im GE 1 festgelegten Baumpflanzungen. Mit dem Erfordernis zur Verwendung der in Pflanzliste C aufgelisteten Stückzahlen und Qualitäten werden ebenfalls die umzusetzenden Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen. Eine langfristige Sicherung der Baumpflanzungen ist somit auch zukünftig mit der Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes gegeben.

Textliche Festsetzung Nr. 15

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung D1 und D2 sind insgesamt 220 Einzelbäume gemäß Pflanzliste C zu

pflanzen. Es sind die in der Pflanzliste C aufgelisteten Stückzahlen und Qualitäten zu verwenden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Als weitere anlagebedingte Vermeidungsmaßnahme für Eingriffe in die Schutzgüter Flora und Fauna und die Durchgrünung des Plangebiets werden weitere verpflichtende Baumpflanzungen in den Bebauungsplanentwurf aufgenommen. Durch die Mindestbegrünung innerhalb der Baugebiete sollen positive Auswirkungen auf den Biotop- und Artenschutz sowie das Orts- und Landschaftsbild erreicht werden. Die Verpflichtung, je 3.000 m² Grundstücksfläche einen Baum zu pflanzen, stellt sicher, dass eine lockere Durchgrünung der Baugebiete entsteht. Die konkreten Baumstandorte auf den nicht überbauten Flächen werden nicht durch den Bebauungsplan festgesetzt. Mit der Festsetzung werden zusätzlich die Baumpflanzungen der Baugenehmigung des Vorhabens „Neubau einer Logistikhalle (Zentrallager Porta) + Umnutzung eines Bestandsgebäudes“ gesichert, die nicht innerhalb der Pflanzflächen mit dem Kennbuchstaben D1 und D2 gelegen sind.

Um eine Mindestqualität als Lebensraum für die heimische Fauna zu gewährleisten, wird die Anpflanzung von standortgerechten und gebietstypischen Bäumen entsprechend der Pflanzliste A festgesetzt.

Textliche Festsetzung Nr. 16

In den Gewerbegebieten ist je angefangene 3.000 m² Grundstücksfläche mindestens 1 hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gemäß Pflanzliste A zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind Baumpflanzungen gemäß der Festsetzungen Nr. 10, 11, 12 und 13 nicht einzurechnen.

Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

5.6.3 Begrünung und Befestigung oberirdischer Stellplätze

Das Plangebiet wird nach Vorhabenrealisierung in hohem Maße überbaut bzw. versiegelt sein. Zur Auflockerung dieser Flächen und dem Ziel einer insgesamt besseren Durchgrünung des Gebietes folgend, bieten sich auch nicht überbaute, oberirdische Stellplatzflächen an. Sie sollen daher durch Baumpflanzungen gegliedert werden. Hierzu ist je angefangene sechs Pkw-Stellplätze sowie je angefangene zwei Lkw- oder Bus-Stellplätze mindestens ein hochstämmiger Laubbaum der Mindestqualität von 16 cm zu pflanzen. Es soll außerdem die Möglichkeit der Wahl zwischen dieser Vorgabe und als Alternative eine flächige Gruppenpflanzung eröffnet werden. Die zumeist kleinen Pflanzscheiben führen dazu, dass sich die Bäume nur schlecht entwickeln können oder im Einzelfall auch an- und/oder umgefahren werden. Daher können größere zusammenhängende Pflanzungen von Vorteil sein. Zusätzlich dient die Festsetzung der Minderung von klimatischen Beeinträchtigungen sowie von negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes wird die Verwendung von standortgerechten und gebietstypischen Laubbäumen gemäß Pflanzliste A festgesetzt. Da für die Pflanzungen infolge der umgebenden starken Flächenversiegelung zum Teil anspruchsvolle Bedingungen vorherrschen werden, sollte auf stressresistente Baumarten zurückgegriffen werden.

Die auf Stellplatzanlagen zu pflanzenden Bäume sind bei der Ermittlung der Zahl der gemäß textlicher Festsetzung Nr. 16 zu pflanzenden Bäume einzurechnen.

Textliche Festsetzung Nr. 17

Ebenerdige Stellplatzflächen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je 6 PKW-Stellplätze und je 2 LKW-Stellplätze ist 1 hochstämmiger Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gemäß Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten. Eine Zusammenfassung zu Baumgruppen ist zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Durch die Regelung der Befestigung von Stellplatzanlagen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau können negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen minimiert werden, da die Durchlüftung des Bodens sowie die Grundwasseranreicherung weiterhin eingeschränkt funktionieren. Die Funktionsfähigkeit der Stellplatzflächen wird durch diese Festsetzung nicht beeinträchtigt.

Textliche Festsetzung Nr. 18

Die Befestigung von Pkw-Stellplatzanlagen auf den Baugrundstücken ist nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. Rasensteine, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 20 % Fugenanteil) zulässig. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen im Unterbau sowie Fugenverguss sind unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

5.7 Ausgleichsmaßnahmen

Es werden geeignete Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und auch außerhalb des Geltungsbereiches benannt. Diese dienen sowohl der Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte als auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich.

Es werden Flächen gesichert, die dem Ausgleich des Lebensraumverlustes der nachgewiesenen Tierarten dienen. Ferner sind hinsichtlich Brutvögeln und Amphibien bestimmte Bauzeiten und Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Insgesamt kommt die artenschutzrechtliche Prüfung zum Ergebnis, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Brutvögel unter Berücksichtigung der Sicherung von internen und externen Ersatzlebensräumen nicht verschlechtert.

Nach derzeitigem Planungsstand lässt sich der naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches decken. Es erfolgte eine verursacherbezogene Eingriffsbilanzierung.

Für das verbleibende Ausgleichsdefizit der Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere, das nicht innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden kann, werden für die Baugebiete GE 1 und GE 2 keine externen Kompensationsmaßnahmen gesichert, da dies nicht bzw. nur mit unverhältnismäßig hohem finanziellen Aufwand für den Vorhabenträger möglich wäre.

Der Nachweis der Maßnahmen muss rechtlich erst mit der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffe erfolgen. Dazu erfolgt eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Trebbin, in der festgelegt wird, dass die planbedingten Eingriffe in den Baugebieten GE 1 und GE 2 erst umgesetzt werden dürfen, wenn durch den Vorhabenträger geeignete Kompensationsflächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich sowie für den Artenschutz gesichert worden sind. Zur Sicherung, Umsetzung und Pflege der Maßnahmen werden vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und dem Gut Märkisch Wilmersdorf geschlossen (s. dazu Anhang 9).

Der naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf, der durch die Ausweisung des Baugebietes GE 3 sowie durch die private Verkehrsfläche hervorgerufen wird, kann durch geeignete externe Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden. Zur Sicherung, Umsetzung und Pflege der Maßnahmen werden vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und dem Landschafts-Förderverein Nuthe-Nieplitz-Niederung e.V. geschlossen (s. dazu Anhang 9).

5.8 Werbeanlagen

Anlagen der Außenwerbung (Werbeanlagen) sind alle ortsfesten Einrichtungen, die der Ankündigung oder Anpreisung oder als Hinweis auf Gewerbe oder Beruf dienen und vom öffentlichen Verkehrsraum aus sichtbar sind. Hierzu zählen insbesondere Schilder, Beschriftungen, Bemalungen, Lichtwerbungen, Schaukästen sowie für Zettelanschläge und Bogenanschläge oder Lichtwerbung bestimmte Säulen, Tafeln und Flächen.

Im Geltungsbereich sollen nur Werbeanlagen für die dort ansässigen Betriebe zulässig sein. Sie sind als untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung grundsätzlich zulässig, wenn sie an der Stätte der Leistung den in den Baugebieten zulässigen Hauptnutzungen in untergeordneter Weise dienen und im Gegensatz zu selbstständigen Fremd- und Produktwerbungen einen Funktionszusammenhang zu den Hauptnutzungen aufweisen. Fremdwerbung soll als eigenständige Hauptnutzung ausgeschlossen werden. Der Ausschluss von Werbeanlagen ortsfremder Betriebe ist für den Bereich von Bedeutung, da sich die Grundstücke direkt an der L 70 befinden und eine Anlagenhäufung mit einhergehender Beeinträchtigung des Stadtbildes zu vermeiden ist. Insbesondere die gute Einsehbarkeit des nördlichen Baufeldes kann zu einer Anlagenhäufung führen. Ziel ist es, das Areal unter Berücksichtigung der Lage städtebaulich aufzuwerten. Eine Anlagenhäufung würde diesem Ziel widersprechen. Die weitere Zulässigkeit und Gestaltung von Werbeanlagen ist in der Satzung über die Regelung der Außenwerbung (Werbesatzung, 2007) der Stadt Trebbin festgelegt.

Textliche Festsetzung Nr. 19

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V. m. § 87 Abs. 1 BbgBO

5.9 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB können in Bebauungsplänen Flächen festgesetzt werden, die mit Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechten zu belasten sind. Durch die Gewerbefläche GE 2 führt im Bestand entlang der südlichen Grundstücksgrenze ein durch den Wasser- und Bodenverband und die Agrargenossenschaft Trebbin genutzter Weg. Hierdurch werden die nordwestlich und westlich des Plangebiets gelegenen Landwirtschaftsflächen und Kanäle sowie der Nuthegraben erschlossen. Ansonsten liegen diese an keiner öffentlichen Verkehrsfläche, weshalb es erforderlich ist, die Erschließung über Geh- und Fahrrechte für die den Träger der Gewässerhaltung sowie Pflege- und Entwicklung zu sichern. Mit der Überplanung der landwirtschaftlich genutzten Flächen im GE 2 ist eine Umlegung des bisherigen Wirtschaftsweges entlang der Grundstücksgrenze, der momentan vom Wasser und Bodenverband Nuthe-Nieplitz genutzt wird, vorgesehen. Der Weg soll nach Umsetzung der Planung auf einer Breite von 5,0 m nördlich der Baugrenze und des Regenrückhaltebeckens geführt werden, da ansonsten die Bebaubarkeit des Grundstücks erheblich eingeschränkt würde.

Vom Wasserverband werden folgende zu Berücksichtigende Anforderungen an die Befahrbarkeit gestellt: Bei Neuanlagen bzw. Umbauten sind Art und Weise der Ausführung auf folgende Fahrzeuge abzustellen: Traktoren mit Anbaugeräten bis 17 t, Ketten- und Mobilbagger bis 22 t Gesamtgewicht. Die Herstellung eines unbefestigten Fahrweges zur sporadischen Benutzung nach dem Vorbild des vorhandenen Weges genügt diesen Anforderungen, sodass keine weitere Versiegelung vorgenommen werden muss.

Solange keine baulichen Maßnahmen im GE 2 vorgenommen werden, ist der vorhandene Weg im Bestand weiter zu nutzen. Die Herstellung des Straßenanschlusses an die L 70 bzw. die Überquerung der öffentlichen Verkehrsfläche, die für den straßenbegleitenden Radweg im Bebauungsplan gesichert wird, ist mit der Stadt Trebbin abzustimmen und bei Umsetzung der Planung zu konkretisieren.

Textliche Festsetzung Nr. 20

Die Fläche mit der Bezeichnung „GF“ ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten des zuständigen Trägers zur Gewässerhaltung und -unterhaltung für die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen der Trinkwasserzone III zu belasten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Ferner wird im Bebauungsplan die Fläche für die Anlage eines parallel zum Verlauf der L 70 liegenden Radweges durch die Festsetzung einer mit einem Gehrecht belasteten Fläche in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 gesichert. Es wird bestimmt, dass der Weg auch durch Fahrradfahrer genutzt werden darf; die Befahrung mit Kraftfahrzeugen ist dagegen ausgeschlossen. Diese Fläche besitzt eine durchgehende Breite von 5 m und wird durch die erschließende Zufahrt im Gewerbegebiet GE 1 sowie durch die in die L 70

mündende Fläche des Wirtschaftsweges im GE 2, die Gegenstand der textlichen Festsetzung Nr. 18 ist, unterbrochen. Der planungsrechtlichen Sicherung dieses Radweges dient die textliche Festsetzung Nr. 21.

Der Radweg besteht aus der begeh- und befahrbaren Fläche mit einer Breite von 2,5 m sowie beidseitig angelegten, unversiegelten Banketten mit einer Breite von jeweils 0,5 m. Die Breite der durch das Gehrecht belasteten Fläche von 5 m ermöglicht ausreichend Spielraum in Bezug auf die Lage bei der den Radweg konkretisierenden Ausbauplanung.

Textliche Festsetzung Nr. 21

Die Fläche mit der Bezeichnung „G“ ist mit einem Gehrecht und einem Fahrrecht für Fahrradfahrer zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

5.10 Außerkräftreten des Vorhaben- und Erschließungsplans „Möbel Tegeler“

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Logistikzentrum Trebbin“ wird die Satzung zum Vorhaben- und Erschließungsplans „Möbel Tegeler“ aufgehoben. Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans werden somit alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften des Plans außer Kraft gesetzt.

Diese Planung entspricht nicht mehr realen Situation und Nutzung im Plangebiet und auch nicht den gegenwärtigen Planungszielen für den Standort. Sie wird daher durch den Bebauungsplan ersetzt.

5.11 Nachrichtliche Übernahmen

Bodendenkmal

Die Planung tangiert den Bereich eines Bodendenkmals, das nach den §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 2 Nr. 4, 3 Abs. 1 und 7 Abs. 1 und 2 im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) unter Schutz steht und zu erhalten ist. Es handelt sich dabei um das Bodendenkmal Nr. 130558, einen Rast- und Werkplatz des Mesolithikums sowie eine Siedlung des Neolithikums und der Römischen Kaiserzeit.

Die Abgrenzung des Bodendenkmals ist in die Bebauungsplanzeichnung auf Grundlage von Lageplänen des Landesdenkmalamts und der Denkmalschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming übernommen worden. Jedoch markiert diese Kartierung den bisherigen Kenntnisstand zur Ausdehnung des Bodendenkmals anhand von Oberflächenfunden. Es ist durchaus möglich, dass es sich unterirdisch noch weiter erstreckt und in Wirklichkeit eine größere Fläche einnimmt. Tatsächlich gab es unmittelbar im Osten angrenzend Oberflächenfunde (Feuersteingeräte und Tonscherben), die auf eine größere Flächenausdehnung hinweisen.

Das in der Planzeichnung gekennzeichnete Bodendenkmal gibt dieses somit nicht in seiner tatsächlichen Lage und Ausdehnung wieder. Daher kommt der nachrichtlichen Übernahme lediglich ein rein informativer Charakter zu, welcher bei Baumaßnahmen in diesen Bereichen näher zu untersuchen, einzugrenzen und zu präzisieren ist.

Alle Veränderungen von Bodennutzungen wie z. B. die Errichtung von baulichen Anlagen, die Anlage oder Befestigung von Wegen, Verlegungen von Leitungen, umfangreiche Hecken- und Baumpflanzungen mit Pflanzgruben größer als 50x50x50 cm, usw. bedürfen im Bereich des Bodendenkmals einer Erlaubnis (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BbgDSchG). Dies gilt gleichermaßen auch für die Aufnahme von bestehenden Wegen und Platzbefestigungen. Die Erlaubnis ist bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde des Kreises Teltow-Fläming zu beantragen (§ 19 Abs. 1 BbgDSchG).

Ferner sind diese Maßnahmen dokumentationspflichtig (§ 9 Abs. 3 und 4 BbgDSchG); die Erdeingriffe müssen also archäologisch begleitet und entdeckte Bodendenkmale fachgerecht untersucht werden. Für die erforderlichen Dokumentationsarbeiten, zu denen die denkmalrechtliche Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde jeweils Näheres festlegen wird, ist ein Archäologe bzw. eine archäologische Fachfirma zu gewinnen, deren Auswahl das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum zustimmen muss.

Die Kosten für die archäologischen Maßnahmen sind nach § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG vom Veranlasser der Erdeingriffe im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Um den Umfang der Bodendenkmalsubstanz auf der Fläche GE 2 präzise einzuschätzen und damit Planungssicherheit für Vorhabenträger auf dieser Fläche zu erlangen, ist z. B. die Durchführung einer archäologischen Bestandsanalyse (z. B. in Form von drei bis vier Bagger-schnitten) durch einen Archäologen empfehlenswert.

Bei Erdarbeiten darüber hinaus unvermutet entdeckte Bodendenkmale (Scherben, Knochen, Stein- und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen etc.) sind 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).

Nachrichtliche Übernahme

In der Fläche „BD“ (Bodendenkmal) befindet sich ein Rast- und Werkplatz des Mesolithikums sowie eine Siedlung des Neolithikums und der Römischen Kaiserzeit, welche als Bodendenkmal im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 4 BbgDSchG geschützt ist (eingetragen in die Denkmalliste des Landes Brandenburg unter Nr. 130558).

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 6 BauGB

5.12 Flächenbilanz

		Flächengröße	
		in m ²	in ha
<u>GE 1</u>	<u>(Logistik Porta)</u>	<u>125.715</u>	<u>12,57</u>
davon	Fläche D1 (Anpflanzfläche Einzelbäume)	10.651	1,07
	Fläche D2 (Anpflanzfläche, Einzelbäume)	827	0,08
	Fläche G für Radweg (anteilig, erstreckt sich auch auf GE 2)	2.367	0,24
	private Straßenverkehrsfläche	4.615	0,46
<u>GE 2</u>	<u>(Gewerbe Porta / Reservefläche)</u>	<u>109.138</u>	<u>10,91</u>
davon	Fläche A2 (Anpflanzfläche, Gehölze und Einzelbäume)	3.011	0,30
	Fläche A3 (Anpflanzfläche, Gehölze und Einzelbäume)	9.705	0,97
	Fläche C2 (Anpflanzfläche, Einzelbäume)	3.503	0,35
	GF (Wirtschaftsweg)	3.171	0,32
	Fläche G für Radweg (anteilig, erstreckt sich auch auf GE 1)	1.767	0,17
	Fläche M2 (Fläche für Regenrückhaltung)	11.874	1,19
<u>GE 3</u>	<u>(Zentrallager Lutz-Gruppe)</u>	<u>126.715</u>	<u>12,67</u>
davon	Fläche A1 (Anpflanzfläche, Gehölze und Einzelbäume)	2.601	0,26
	Fläche B (Anpflanzfläche, Weidengehölze)	1.389	0,14
	Fläche C1 (Anpflanzfläche, Einzelbäume)	4.559	0,46
	Fläche M1 (Maßnahmenfläche, Brutvogellebensraum)	2.212	0,22
	Fläche M3 (Fläche für Regenrückhaltung)	7.267	0,73
	private Straßenverkehrsfläche	6.750	0,67
<u>L70</u>	<u>(öffentliche Straßenverkehrsfläche)</u>	<u>5.215</u>	<u>0,52</u>
<u>Gesamt</u>	<u>Geltungsbereich des Bebauungsplans</u>	<u>366.783</u>	<u>36,68</u>

Alle Angaben gerundet

6 UMWELTBERICHT

6.1 Einleitung

Vorliegend handelt es sich um den Umweltbericht zum Bebauungsplan „Logistikzentrum Trebbin.“ Die zu beteiligenden Behörden und Träger öffentlicher Belange waren im Rahmen ihrer Zuständigkeit zur Äußerung im Hinblick auf deren Aufgabenbereich aufgefordert worden. Parallel erfolgte die Beteiligung der Öffentlichkeit am Bebauungsplanverfahren. Die Äußerungen und Hinweise wurden bei der Erstellung des Umweltberichts berücksichtigt.

Das Planverfahren ist vor dem Inkrafttreten der Änderung des BauGB vom 13. Mai 2017 (BGBl I S. 1057) förmlich eingeleitet sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 BauGB vor dem 16. Mai 2017 durchgeführt worden, so dass nach § 245c Absatz 1 in Verbindung mit § 233 Absatz 1 BauGB noch die bis dahin geltenden Vorschriften des BauGB angewendet wurden.

6.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Teile des Plangebietes unterliegen derzeit bereits einer gewerblichen Nutzung und sind Bestandteil des rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplans „Möbel Tegeler“.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans „Logistikzentrum Trebbin“ der Stadt Trebbin ist die Ausweisung von drei Gewerbegebieten (GE) nach § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Grund für die Aufstellung des Bebauungsplans „Logistikzentrum Trebbin“ ist der Wunsch zweier Unternehmen ihre vorhandenen Logistikstandorte zu erweitern. Auf Grundlage des bestehenden Planungsrechtes kann diese geplante Erweiterung des Standortes jedoch nicht realisiert werden.

Dazu werden neben der Ausweisung von Bauflächen auch private Verkehrsflächen und Flächen für Nebenanlagen festgesetzt, die der inneren Erschließung des Plangebietes dienen.

Weiterhin werden Gemeinschaftsflächen festgesetzt, die der Rückhaltung des anfallenden Niederschlagwassers dienen.

Das gesamte Plangebiet wird von Flächen zum Anpflanzen mit Bäumen und Sträuchern eingfasst. Diese Pflanzflächen dienen als Pufferflächen zwischen der geplanten baulichen Nutzung und der freien Landschaft bzw. der südlich an das Plangebiet grenzenden Wohnbebauung. Zusätzlich fungieren sie als Kompensationsflächen für naturschutzrechtliche Eingriffe in den Naturhaushalt sowie als Ersatzlebensräume für im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten.

Eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sichert Ersatzlebensräume für einen Teil der im Geltungsbereich nachgewiesenen Brutvogelarten.

Für die zukünftige Anlage eines straßenbegleitenden Radweges erfolgt die Ausweisung einer Fläche mit Geh- und Fahrrecht für Fußgänger und Radfahrer entlang im Bereich der Grundstücksgrenzen von GE 1 und GE 2.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sichern die vorhandenen Randflächen inklusive der Straßenbäume der vorhandenen Landesstraße L 70. Bauliche Veränderungen sind hier nicht vorgesehen.

6.1.2 Fachgesetzliche und Fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert. Danach sind z. B. folgende Kriterien zu prüfen:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter,
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen.

Neben den Maßgaben des Baugesetzbuches bestehen verschiedene für die Bauleitplanung relevante Fachgesetze.

Bereich Naturschutz und Landschaftspflege

Gesetzliche Grundlage für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege bilden das Bundesnaturschutzgesetz¹ (BNatSchG) und das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG²). Hier sind die Ziele und Inhalte sowie das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen geregelt.

In den §§ 13 ff. BNatSchG sind die Vorschriften zur Eingriffsregelung enthalten. Als Grundsatz gilt nach § 13 BNatSchG zunächst, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind und nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bzw. durch einen Ersatz durch Geld zu kompensieren sind. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 des BNatSchG „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Diese Grundsätze sind durch das Bundesgesetz abschließend geregelt.

Bereich Bodenschutz

Zweck des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)³ ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren,

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 29.07.2009, zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

² Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, Nr.21), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 5 vom 25. Januar 2016

³ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

den Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind so weit wie möglich zu vermeiden. Nach § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming⁴ - Karte Entwicklungsziele - ist das Plangebiet mit zwei unterschiedlichen Darstellungen abgebildet. Für die heute schon bebauten Flächen wird unter dem Themenkomplex „Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung“ die Einbindung von Industrie- und Gewerbeflächen in das Orts- und Landschaftsbild als Zielstellung definiert. Für die nördlich angrenzende ackerbaulich genutzte Fläche wird unter dem Themenkomplex „Arten und Lebensgemeinschaften“ die nachrangige Aufwertung von Ackerfluren abgebildet. Überlagernd werden für diesen Teilbereich unter dem Themenkomplex „Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung“ der Erhalt und die Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung dargestellt. Zusätzlich wird für den südlichen Bereich der Ackerflächen der Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung abgebildet. Im Südosten des Plangebietes erfolgt entlang der L 70 eine Darstellung zum Erhalt von Alleen und Baumreihen.

Wesentliche Biotopverbundelemente sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden.

Landschaftsplan

Der Entwurf des Landschaftsplans⁵ von April 2014 stellt für den südlichen, bereits baulich genutzten Teilbereich des Plangebietes eine Siedlungsfläche dar. Die nördlich angrenzende Ackerflur wird als Siedlungserweiterungsfläche abgebildet. Entlang der nördlichen Begrenzung der Erweiterungsfläche besteht die Zielsetzung zur Einbindung von harten Siedlungsrändern durch Pflanzungen von Hecken oder Laubgebüsch in das Orts- und Landschaftsbild.

6.1.3 Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung

Ziel und Gegenstand der Umweltprüfung ist es, den Umfang von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu ermitteln und zu bewerten. Dazu wird zunächst der gegenwärtige Umweltzustand dargestellt (Bestandsbeschreibung und Bestandsbewertung). Hieraus werden die Empfindlichkeiten der jeweiligen Schutzgüter abgeschätzt.

Bei der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes wird u.a. auf den Entwurf des Landschaftsplanes von 2014 sowie auf den Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming zurückgegriffen. Ergänzend werden aktuelle Untersuchungen der Biotopstrukturen, der faunistischen Bestandssituation, des Baumbestandes, der Baugrundverhältnisse sowie zur Verkehrs- und Lärmsituation erarbeitet.

⁴ Landkreis Teltow-Fläming (11/2010): Landschaftsrahmenplan Havelland

⁵ Stadt Trebbin (04/2014): Landschaftsplan der Stadt Trebbin (Entwurf), bearbeitet durch das Planungsbüro IDAS Planungsgesellschaft

Die Festlegung der Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter richtet sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die Reichweiten der Wirkfaktoren der Planung sowie die an das Planungsgebiet angrenzenden Nutzungen und die örtlichen Gegebenheiten.

Die Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt ca. 36,7 ha.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch, Gesundheit und Bevölkerung werden bei der Untersuchung das Plangebiet selbst sowie die angrenzende Wohnbebauung betrachtet, um Lärmbelästigungen der Anwohner durch das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen beurteilen zu können.

Der Betrachtungsraum für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ist das Gebiet, in dem die entstehende Bebauung voraussichtlich deutlich sichtbar sein wird. So können die visuellen Auswirkungen des Vorhabens geprüft werden. Besonders berücksichtigt werden dabei die Auswirkungen des Vorhabens auf das unmittelbar östlich und nördlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet.

Beim Schutzgut Klima / Luft wird der Betrachtungsraum auf das erweiterte Umfeld ausgedehnt. Die lufthygienischen Betrachtungen wiederum beziehen sich hauptsächlich auf das Plangebiet selbst und die unmittelbar angrenzenden Siedlungsquartiere.

Für das Schutzgut Wasser wird der Untersuchungsraum auf die nördlich angrenzenden Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes ausgedehnt, in denen sich Kleingewässer bzw. Gräben befinden.

Bei allen weiteren Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Boden sowie Kultur- und Sachgüter) bildet das Plangebiet die räumliche Begrenzung des Untersuchungsgebietes. Bei diesen Schutzgütern werden durch die Wirkfaktoren und die örtlichen Gegebenheiten voraussichtlich keine über das Planungsgebiet hinausgehenden Auswirkungen entstehen.

6.1.4 Inhalt und Methode der Untersuchung

Untersuchungsgegenstand sind die durch die Planung des Bebauungsplans „Logistikzentrum Trebbin“ verursachten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Hinsichtlich des Gegenstandes der Umweltprüfung enthält § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB folgende zu berücksichtigende Umweltbelange:

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

- g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Fachgutachten.

Die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgt nach dem Prinzip, dass von einer Planung Wirkungen ausgehen, die Veränderungen der Schutzgüter hervorrufen. Die Wirkfaktoren der Planung und die ihnen zuordenbaren Veränderungen der Schutzgüter werden nach Möglichkeit in ihrer quantitativen, ansonsten in der qualitativen Dimension dargestellt. In Abhängigkeit von Vorbelastungen, der Empfindlichkeit der Schutzgüter und der Wirkintensität erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung (Erheblichkeitseinschätzung) der Auswirkungen.

Im Rahmen der Bewertung sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich festgestellter Umweltbeeinträchtigungen aufzuführen und somit die naturschutzfachliche Eingriffsregelung abzuhandeln.

Die Bewertung und Bilanzierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe orientiert sich an den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung - HVE“ des Landes Brandenburg.

6.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Im Rahmen der Umweltprüfung werden zunächst die einzelnen Schutzgüter getrennt voneinander erfasst und bewertet. Vorliegende Daten und Erhebungen wurden in die Untersuchung eingearbeitet.

Nutzungsbezogen unterteilt sich das Plangebiet in drei Teilflächen (vgl. Abbildung 1). Zwei Teilflächen sind im Bestand schon durch die gewerblichen Nutzungen zweier Unternehmen belegt (GE 1, GE 3). Diese werden als zentrale Lagerstätten bzw. zu Verwaltungszwecken genutzt. Die dritte Fläche unterliegt aktuell einer landwirtschaftlichen Nutzung (Fläche GE 2). Die nachfolgende Abbildung zeigt eine Übersicht der Teilflächen. Für den zentralen Teilbereich der Fläche GE 1 liegt bereits eine Baugenehmigung vor (vgl. Abb. 2).⁶ Für einen Erweiterungsbau (Waschhalle) in der Fläche GE 1 liegt eine weitere Baugenehmigung vor.⁷

6.2.1 Lage und Naturraum

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Siedlungsrand der Stadt Trebbin. Naturräumlich⁸ lässt sich der Untersuchungsraum in das Gebiet der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen einordnen. Die Nuthe-Notte-Niederung bildet dabei eine eigene

⁶ Landkreis Teltow-Fläming (2015.10.27): Baugenehmigung zum Vorhaben: Neubau einer Logistikhalle und Umbau eines Bestandsgebäudes (Verkaufsflächen in Lagerflächen) auf dem Grundstück in Trebbin, Berliner Tor in der Gemarkung Trebbin, Flur 2 Flurstücke 1008, 853 und 855

⁷ Landkreis Teltow-Fläming (2017.02.08): Baugenehmigung zum Vorhaben: Neubau einer Logistikhalle (Zentrallager Fa. Porta) Erweiterung - Waschhalle, Grundstück in Trebbin, Berliner Tor in der Gemarkung Trebbin, Flur 2 Flurstücke 1008, 853 und 855

⁸ Scholz (1962): Naturräumliche Gliederung Brandenburg

naturräumliche Einheit. Die Oberflächengestalt ist durch den Wechsel von stark verzweigten, feuchten Niederungslandschaften, aus denen sich Grundmoränenplatten mit unterschiedlichen Mächtigkeiten erheben, geprägt. Vereinzelt sind verschiedene Stauchmoränenkuppen und -rücken aufgesetzt. Es dominieren Acker- und Grünlandnutzungen.

6.2.2 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

In der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind in der Bauleitplanung die Themen Wohnen, Erholung und Gesundheit von Belang.

Eine Wohnnutzung findet innerhalb des Geltungsbereiches nicht statt. Im Südwesten des Plangebietes grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan „Am Mühlengraben - westlich der B101“ an das Plangebiet. Die festgesetzten Wohn-, Misch- und Sondergebietsnutzungen werden durch eine randliche Grünfläche von ca. 10 m Breite in Richtung des Plangebietes abgegrenzt. Neben der Wohnnutzung befindet sich zusätzlich ein Seniorenzentrum in diesem Gebiet. Weiterhin befindet sich in nordöstlicher Richtung außerhalb des Geltungsbereiches ein bebautes Grundstück im Wald, das ebenfalls zu Wohnzwecken genutzt wird.

Das Plangebiet ist durch die Landesstraße L 70, die entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft, an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Es besteht eine Wegeverbindung, die von der L 70 mittig durch das Plangebiet in nordöstlicher Richtung verläuft. Außerhalb des Plangebietes verläuft der unbefestigte Weg entlang des Chausseegrabens und endet am Nuthegraben. Erholungsfunktionen besitzt das Plangebiet nicht.

Die nördlich und östlich angrenzenden Niederungsflächen besitzen allenfalls grundlegende Erholungsfunktionen.

Die verkehrliche Situation wird im Rahmen des vorliegenden Verkehrsgutachtens⁹ beschrieben. Danach ergibt sich für die L 70 insgesamt ein DTV_W^{10} von rund 7.800 Kfz-Fahrten/24 h (südlicher Knotenpunktarm) und 7.900 Kfz-Fahrten/24 h (nördlicher Knotenpunktarm). Der Anteil an Schwerverkehr liegt dabei zwischen 6 % und 7 %. Für die Zufahrt zum Gewerbegebiet ergibt sich ein DTV_W von 400 Kfz-Fahrten/24 h mit einem SV-Anteil von 37 %.

In der Prognoserechnung 2025 des Landes Brandenburg wird in dem entsprechenden Abschnitt der L 70 von einer deutlich geringeren Verkehrsstärke in Höhe von rund 1.000 Kfz-Fahrten/24 h ausgegangen. In den verkehrstechnischen Beurteilungen wird jedoch von der aktuellen Bestandssituation ausgegangen.

In Hinblick auf die Betrachtung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes erfolgte die Ermittlung des Verkehrsaufkommens für die Zeiträume der höchsten Verkehrsbelastung. Im Bereich des Knotenpunktes wurde festgestellt, dass der Hauptverkehrsstrom am Vormittag in Richtung Norden (Richtung Berlin) und am Nachmittag in entgegengesetzte Richtung verläuft. Für die Bestandssituation wurde gutachterlich eingeschätzt, dass in der Spitzenstunde am Vor- und Nachmittag insgesamt ein stabiler Verkehrszustand vorliegt und dass darüber hinaus noch wesentliche Kapazitätsreserven vorliegen.

⁹ Hoffmann-Leichter (26.09.2017): Verkehrsgutachten für das B-Planverfahren zur Errichtung eines Logistikzentrums in Trebbin

¹⁰ DTV_W – durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich hinsichtlich der schalltechnischen Beurteilung keine schutzbedürftige Nutzung.¹¹ Im Süden grenzen Wohnbebauungen sowie ein Altenpflegezentrum an das Plangebiet. Entsprechend der Festsetzung des Bebauungsplanes „Am Mühlengraben – westlich der B 101“ wird für die schalltechnische Beurteilung eine Nutzung als allgemeines Wohngebiet angesetzt. Die im Norden des Plangebietes gelegene Wohnbebauung wird bei der schalltechnischen Beurteilung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten als Mischgebiet bewertet.

Bereits im Bestand wird durch die Verkehrsgeräusche für die Wohnbebauung in Norden des Geltungsbereiches die in der Rechtsprechung gefestigte Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschritten. Der Beurteilungspegel für den Tageszeitraum LrT wird mit 72,6 dB(A) und für den Nachtzeitraum LrN mit 62,5 dB(A) angegeben. Die Überprüfung des Grundstücks an der Luchstraße 1A erbrachte für die Außenwohnbereiche, dass zwar Überschreitungen des Grenzwertes für Mischgebiete durch GE2 zu erwarten sind, in den rückwärtigen Bereichen des Grundstücks die Grenzwerte in den Außenwohnbereichen aber großflächig eingehalten werden können.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich im Bestand keine lärmintensive Nutzung in Richtung des südlich angrenzenden allgemeinen Wohngebietes. Es ist daher davon auszugehen, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Schallpegel eingehalten werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass insbesondere die unmittelbar entlang der Landesstraße L 70 gelegenen Bereiche hohen bzw. sehr hohen Lärmbelastungen ausgesetzt sind.

Für den Bereich des Plangebietes sind keine nennenswerten geruchlichen oder stofflichen Belastungen bekannt. Gesundheitsbeeinträchtigende Faktoren kommen im Plangebiet demnach nicht vor. In einem Korridor entlang der L 70 ist jedoch eine grundsätzliche stoffliche Belastung durch verkehrsbedingte Emissionen zu erwarten.

6.2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biotopbestand

Die potenzielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich ohne menschliche Tätigkeit, aber unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Standortbedingungen einstellen würde. Dieses ist von den jeweiligen Bodenbedingungen, insbesondere von der Nährstoffsituation und den Wasserverhältnissen abhängig. Ein Vergleich der potenziellen natürlichen Vegetation mit der realen Vegetation ermöglicht es, Rückschlüsse auf die Annäherung des Vegetationsbestandes zu ziehen und gleichzeitig Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Gemäß der Kartendarstellung des Landschaftsrahmenplanes zur potenziell natürlichen Vegetation würden sich im Plangebiet aufgrund der Standortverhältnisse Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwälder einstellen.

Die aktuelle Vegetation wurde im Rahmen einer Biotopkartierung (Mai 2016), die gemäß der Liste der Biotoptypen Brandenburgs durchgeführt wurde, begutachtet. Die Ergebnisse der Kartierung sind in Plan Nr. 1 im Anhang (Anhang 6) dargestellt.

¹¹ Hoffmann-Leichter (25.06.2018): Schallschutzgutachten für das B-Planverfahren zur Errichtung eines Logistikzentrums in Trebbin

Nutzungsbezogen untergliedert sich das Plangebiet in vier verschiedene Flächenkategorien.

Der nordöstliche Teil des Geltungsbereiches kennzeichnet sich aktuell durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung. Zum Zeitpunkt der Kartierung wurde auf der Ackerfläche Getreide angebaut. Diese Flächen nehmen etwa ein Drittel des Geltungsbereiches ein.

Der zentrale und südliche Bereich des Plangebietes befindet sich derzeit in Umbaumaßnahmen. Stellplatzflächen und Gebäude werden zugunsten eines neuen Betriebsgebäudes sowie neuer Stellplatzanlagen abgerissen. Große Flächenanteile waren während der Kartierung bräunlich und wiesen keinerlei Vegetationsbestand auf.

An die Bauflächen grenzen Verkehrsflächen und weitere gewerblich genutzte und in Betrieb befindliche Hallen-, Lager- und Verwaltungsgebäude an. Durch die Gebäude sowie die erforderlichen Stellplatz- und Rangierflächen sind diese Bereiche durch einen sehr hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet.

Im Zuge der Umgestaltungsmaßnahmen im Rahmen des bestehenden Planungsrechtes wurden teilweise bereits erhebliche Änderungen vorgenommen (z. B. Bodenabtrag, -auftrag und -ablagerung), so dass zumindest oberflächennah von gestörten Bodenverhältnissen auszugehen ist. Dies spiegelt sich in den vorhandenen Biotopen der unversiegelten Freiflächen wieder. Diese kennzeichnen sich durch mehr oder weniger starke Tendenzen der Ruderalisierung. Die nachgewiesenen ruderalen Staudenfluren unterscheiden sich in Abhängigkeit von den vorhandenen Standortbedingungen teilweise kleinteilig und werden in einigen Bereichen von wenigen Arten dominiert (z. B. Land-Reitgras). Vor allem im Bereich der Aufschüttungen im westlichen Plangebiet kommen vereinzelt Sukzessionsgehölze wie Birke, Eschen-Ahorn oder Pappel auf. Diese bilden jedoch noch keine zusammenhängenden Bestände und werden daher nicht im Biotoptypenplan dargestellt.

Zur Gewährleistung der Niederschlagsentwässerung der großflächigen Gebäude und versiegelten Flächen wurden verschiedene Entwässerungseinrichtungen (Kleingewässer, Gräben) angelegt, an denen sich im Laufe der Zeit naturnahe Vegetationsbestände etabliert haben. Zusammen mit den Biotopen der Ufer- und Böschungsbereiche haben sich gesetzlich geschützte Biotopkomplexe entwickelt. Es handelt sich um perennierende Kleingewässer mit unterschiedlich dichtem Bewuchs durch Schilfröhricht und Strauchweidenbüsch, vor allem in den Randbereichen. Die Kleingewässer dienen als Vorfluter zur gedrosselten Einleitung des Wassers in den Chausseegraben, der wiederum in den Nuthegraben entwässert. Witterungsabhängig schwanken die Wasserstände in den Kleingewässern.

Eine Auflistung der innerhalb des Geltungsbereiches bzw. seines unmittelbaren Umfeldes vertretenen Biotoptypen ist der folgenden Tabelle zu entnehmen. Die Einstufung erfolgte nach der Liste für die Biotopkartierung Brandenburg (2011).¹²

¹² Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, Stand 09.03.2011, Potsdam.

Tabelle 1: Biotoptypen im Geltungsbereich und seinem unmittelbaren Umfeld

Nr.-Code	Buchst.-Code	Bezeichnung
02	S	Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhrichte etc.)
02122	SKB	perennierende Kleingewässer naturnah, beschattet
022111	SRGP	Schilf-Röhricht
022115	SRGS	Teichsimsen-Röhricht
03	R	anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren
03210	RSC	Landreitgrasfluren
03221	RSAE	Quecken-Pionierfluren
03222	RSAP	ruderales Rispengrasfluren
03229	RSAA	sonstige ruderales Pionier- und Halbtrockenrasen
05	G	Gras- und Staudenfluren
051032	GFRA	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, verarmte Ausprägung
05113	GMR	ruderales Wiesen
07	B	Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen
071011	BLFS	Strauchweidengebüsche
07152	BEA	sonstige Solitärbäume
07153	BEG	einschichtige oder kleine Baumgruppen
08	W	Wälder und Forste
08480	WNK	Kiefernforst
09	L	Äcker
09134	LIS	intensiv genutzte Sandäcker
10	P	Biotope der Grün- und Freiflächen
10111	PGE	Gärten
12	O	bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen
12260	OSR	Einzel- und Reihenhausbebauung
12310	OGG	Industrie- und Gewerbeflächen in Betrieb
12330	OGA	Gemeinbedarfsflächen
12612	OVSB	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken
12651	OVWO	unbefestigter Weg
12653	OVWT	teilversiegelter Weg
12654	OVVW	versiegelter Weg
12730	OAB	Bauflächen / Baustellen

Tiere

Für das Plangebiet wurde durch einen Fachgutachter im Jahr 2016 eine methodische Untersuchung¹³ hinsichtlich des Vorkommens geschützter Tierarten und ganzjährig geschützter Lebensstätten durchgeführt. Dabei wurden die Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Reptilien sowie das Vorkommen von dauerhaft geschützten Lebensstätten (Baumhöhlen und Fledermausquartiere) untersucht.

Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse zusammenfassend beschrieben.

Es wurden keine Nachweise bzw. Hinweise auf das Vorhandensein eines Fledermausquartieres gefunden. Altbäume mit geeigneten Strukturen sind auf der Fläche nicht vorhanden. Die Gebäude, vor allem das Bürogebäude im Südwesten, weisen verschiedenste Öffnungen auf, so dass hier zumindest eine sporadische Nutzung nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 31 Vogelarten, davon 24 als Brutvogel nachgewiesen. 10 Brutvogelarten, das entspricht 41,7 % des Gesamtartenspektrums, zeigen in Brandenburg einen abnehmenden Brutbestand. Alle anderen Arten zeigen in Brandenburg einen gleichbleibenden oder zunehmenden Brutbestand.

Ganzjährig geschützte Lebensstätten wurden ausschließlich in den vorhandenen Gebäuden festgestellt. Das betrifft die Arten Bachstelze, Feldsperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Star. Altbäume mit Baumhöhlen sind auf der Fläche nicht vorhanden.

Der Untersuchungsraum entspricht in großen Flächenanteilen den Lebensraumansprüchen der Zauneidechse. Das betrifft die Wälle im Süden und Westen sowie die Gras- und Krautfluren auf der gesamten Fläche. Es konnten keine Nachweise bzw. Hinweise auf ein Vorkommen dieser streng geschützten Art erbracht werden. Wegen des Vorhandenseins großer Teilbereiche im Bebauungsplangebiet, die als möglicher Lebensraum der Art eingeschätzt werden, kann ein Vorkommen der Art nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

In den vorhandenen Kleingewässern wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung die zwei Amphibienarten Teichmolch und Teichfrosch nachgewiesen. Für beide Arten erfolgten Fortpflanzungsnachweise. Der Fachgutachter schätzt die Bestandsgrößen für den Teichmolch insgesamt auf über 150 Individuen und für den Teichfrosch auf über 170 Individuen. Gemäß den Hinweisen der unteren Naturschutzbehörde sind die Kleingewässer weiterhin als Laichgewässer für die Arten Moorfrosch und Knoblauchkröte zu bewerten.

Die Knoblauchkröte wurde im Aktivitätsjahr 2018 wieder nachgewiesen (Rufgemeinschaft und Reproduktionsnachweis).¹⁴

Biologische Vielfalt

Im Plangebiet kommen ausschließlich anthropogen überformte Biotope vor, die als floristisch verarmt zu bezeichnen sind, jedoch in gering frequentierten Teilbereichen (aufgrund fehlender Nutzung) zahlreichen Vögeln ungestörte Brutplätze bieten. Weiterhin haben

¹³ Jens Scharon (08/2016): Artenschutzfachbeitrag für das B-Plangebiet „Logistikzentrum Trebbin“ der Stadt Trebbin (Anhang 4)

¹⁴ Pers. Mitteilung Herr Jonelat, UNB Teltow-Fläming am 14.06.2018

sich aufgrund fehlender Pflege die Regenwasserrückhaltebecken zu gesetzlich geschützten Biotopen entwickelt. Die biologische Vielfalt des Plangebietes wird somit insgesamt als gering bis mittel bewertet.

6.2.4 Schutzgut Boden

Das Plangebiet wird geologisch dem Gebiet der Teltow-Platte zugeordnet. Diese bildet sich durch eine Grundmoränenplatte, die im Norden vergleichsweise homogen ausgeprägt und in Richtung Süden von Niederungen durchschnitten ist. Auf den glazialen sandigen und lehmigen Geschiebeablagerungen haben sich vorherrschend Braunerden und vereinzelt auch Fahlerden entwickelt.

Gemäß den Darstellungen des Landschaftsplanentwurfes der Stadt dominieren im Plangebiet Braunerde-Fahlerden. Ausschließlich im westlichen Randbereich in Richtung der Nuthe-Niederung kommen Gleye und Humusgleye vor. Kleine Teilflächen nördlich des größeren Kleingewässers werden als Niedermoorböden dargestellt.

Innerhalb des Plangebietes wurden drei geotechnische Untersuchungen zum Baugrund durchgeführt.^{15, 16, 17} Nachfolgend werden die Untersuchungsergebnisse zusammenfassend beschrieben.

Erwartungsgemäß wurden bei der Auswertung der Bohr- und Rammsondierung unterhalb des Mutterbodens bzw. der anthropogenen Auffüllungen Geschiebemergel über Schmelzwassersanden in unterschiedlichen Mächtigkeiten festgestellt. Dem Geschiebekomplex sind teilweise geringmächtige Decksande aufgelagert. Die Schichtstärke und die Zusammensetzung der erkundeten Böden variiert dabei kleinteilig. Vor allem in der nördlichen Teilfläche wurden bis zur Endteufe ausschließlich Decksande erkundet.

Den oberflächennah anstehenden Geschiebedecksanden wird ein mittlerer Durchlässigkeitsbeiwert zugeordnet. Geschiebelehm und -mergel sind hingegen als schwach durchlässig zu bezeichnen. Die erkundeten Sande sind aufgrund ihrer korrelativ ermittelten Durchlässigkeit grundsätzlich für die Anlage von Versickerungseinrichtungen geeignet.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers setzt dabei einen durchlässigen Untergrund und einen ausreichenden Abstand (≥ 1 m) der Mulden- bzw. Rigolensohle vom Grundwasser voraus.

Im Vorfeld der Aufschlussarbeiten für die Baugrunduntersuchungen wurde die Kampfmittelfreiheit an den Aufschlusspunkten durch Oberflächensondierung überprüft. In einem Radius von 0,5 m um die Bohrlöcher konnte eine Kampfmittelfreiheit bestätigt werden.

Hinsichtlich des Eintrages von Umweltschadstoffen bestehen aus der aktuellen Nutzung keine Hinweise. Ein konkreter Altlastenverdacht ist daher nicht vorhanden. Es besteht die Möglichkeit, dass die vorhandenen Auffüllungen teilweise Schadstoffe enthalten können.

¹⁵ Baugrundinstitut Franke-Meißner (28. April 2015): Geotechnischer Bericht zu Baugrund und Gründung – Bauvorhaben BI 6266 Porta Trebbin Zentrallager Neubau.

¹⁶ Baugrundinstitut Franke-Meißner (15. März 2016): Geotechnischer Untersuchungsbericht mit Auswertung umwelttechnischer Untersuchungen - B-Planverfahren Trebbin Erweiterung Zentrallager XXXL-Lutz

¹⁷ Baugrundinstitut Franke-Meißner (22. März 2016): Geotechnischer Untersuchungsbericht mit Auswertung umwelttechnischer Untersuchungen - B-Planverfahren Trebbin Neubau Zentrallager Porta

Für die südliche Fläche des Plangebietes sowie für die ackerbaulich genutzte Fläche wurden umwelttechnische Untersuchungen nach LAGA durchgeführt.

In der südlichen Fläche wurden die Zuordnungsklassen Z 0, Z 1.1 und Z 1.2 festgestellt. Der anfallende Aushub kann je nach Zuordnungsklasse uneingeschränkt wiederverwertet bzw. eingeschränkt in offener, wasserdurchlässiger Bauweise erneut auf der Baustelle eingebaut werden.

In der nördlichen Erweiterungsfläche wurde der Mutterboden aufgrund der niedrigen pH-Werte als Z 1.2 nach LAGA TR Boden eingestuft. In der Auswertung des Baugrundgutachtens wird erläutert, dass auf landwirtschaftlich genutzten Flächen niedrige pH-Werte häufig durch den Einsatz aluminiumhaltiger Düngemittel bedingt sind. Prüfwerte nach BBodSchV für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser (Eluat) werden nicht überschritten. Nach den Einschätzungen des Gutachters begründet die geringfügige und lokale Überschreitung des Vorsorgewertes bei Quecksilber keine Gefährdung für das Grundwasser.

Detaillierte Untersuchungsergebnisse zu den chemischen Analysen der verschiedenen Bohrproben sind dem Baugrund- und Gründungsgutachten zu entnehmen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind durch die aktuelle Nutzung Vorbelastungen in Form von Bodenversiegelungen und Verdichtung bzw. Überschüttung vorhanden. Im südöstlichen Geltungsbereich fanden zum Zeitpunkt der Kartierung umfangreiche Baumaßnahmen statt. Vorhandene Gebäude bzw. Stellplatzflächen wurden rückgebaut. Auf diesen Flächen entstehen eine neue Logistikhalle sowie Stellplatzflächen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die bestehenden Bodenbeeinträchtigungen¹⁸ innerhalb des Geltungsbereiches getrennt nach Baugebieten / Flächenkategorien aufgelistet.

Tabelle 2: vorhandene Bodenbeeinträchtigung im Geltungsbereich

Beschreibung	Baugebiet / Kategorie	Beeinträchtigung in m ²
Versiegelung - Straße	öffentliche Straßenverkehrsfläche	942
Versiegelung - Straße, Gehweg	private Straßenverkehrsfläche	7.258
zulässige Versiegelung gemäß Bauantrag Porta von 02/2017 - Gebäude, Verkehrsflächen, Stellplätze - Referenzfläche ist Grundstück Porta	GE 1	77.098
Bodenverdichtung durch unbefestigten Weg (Anrechnung zu 25 % als Bestandsversiegelung)	GE 2	1.604 (401)
Bestandsversiegelung - Gebäude, Straße, Parkplätze	GE 3	41.272

¹⁸ Im Vergleich zum Vorentwurf des Bebauungsplanes ergeben sich zum Teil andere Werte der Vorbeeinträchtigung, da die private Straßenverkehrsfläche ursprünglich nur bestandsichernd festgesetzt wurde und keine Vorbelastungen für diese Bereiche berücksichtigt wurden. Im laufenden Verfahren erfolgte die Verschiebung der privaten Verkehrsfläche in Richtung Nordwesten. Da mit der Verschiebung der Verkehrsfläche eingriffsrelevante Neuversiegelungen hervorgerufen werden, ist nun für die geplante Straßenverkehrsfläche die Darstellung der Vorbeeinträchtigung erforderlich, um diese in der Eingriffsbilanzierung zu berücksichtigen.

Bodenverdichtung durch unbefestigten Weg (Anrechnung zu 25 % als Bestandsversiegelung)	GE 3	1.258 (315)
Aufschüttungen / Bodenablagerungen (Anrechnung zu 25 % als Bestandsversiegelung)	GE 3	22.416 (5.604)

Die im Rahmen der Eingriffsbilanzierung zu berücksichtigende Bestandsversiegelung (mit Berücksichtigung der prozentualen Anteile von Bodenbeeinträchtigungen) innerhalb des Geltungsbereiches beläuft sich auf insgesamt 132.890 m².

6.2.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich drei künstlich angelegte Kleingewässer, die der Niederschlagsentwässerung der Dach- und Verkehrsflächen dienen. Sie fungieren als Vorflut für die Einleitung in den nördlich gelegenen Chausseegraben, der wiederum in die Nuthe entwässert. Die Wasserstände schwanken jahreszeitlich bedingt.

Die Grundwasserflurabstände sind innerhalb des Geltungsbereiches unterschiedlich ausgeprägt. Im südlichen und südöstlichen Bereich wurde bis zur Endteufe von 8 m kein Grundwasser erbohrt. Im nördlichen und nordwestlichen Plangebiet befindet sich das Grundwasser bei ca. 1 m unter Geländeoberkante. Aufgrund der vorhandenen Bodenstrukturen wurde in Teilbereichen Schichtenwasser angeschnitten.

Aufgrund des vorhandenen Flurabstandes des Grundwassers von mehr als 5 m wird im Entwurf des Landschaftsplanes der Stadt Trebbin das Grundwasser im südlichen und südöstlichen Plangebiet als relativ geschützt bewertet.

In den westlichen und nördlichen Bereichen des Plangebietes wird das Grundwasser als nicht geschützt dargestellt, da in diesen Bereich das Grundwasser zwischen 1 - 3 m unter Gelände ansteht.

Gemäß den Kartendarstellungen des Landschaftsrahmenplanes liegt die Grundwasserneubildungsrate zwischen 100 und 200 mm pro Jahr.

Das Grundstück befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone. An den Geltungsbereich grenzt im Norden und Westen die Zone III des Trinkwasserschutzgebietes Großbeuthen (WSG „Großbeuthen“ – Zone III).

6.2.6 Schutzgut Klima / Luft

Der Naturraum der mittelbrandenburgischen Platten ist makroklimatisch dem Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalem Klima zuzuordnen. Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt 8,5 °C. Der mittlere Jahresniederschlag liegt zwischen 590 - 619 mm. Dabei nimmt die Niederschlagsmenge von Nordwesten in Richtung Südosten ab. Es dominieren ganzjährig westliche Winde. Regelmäßig treten auch Ostwind-Wetterlagen mit trockenen Luftströmen auf. Austauscharme Wetterlagen kommen relativ selten vor. Die Austauschverhältnisse sind somit als günstig zu bezeichnen. Bei windschwachen Wetterlagen können sich lokal Flurwindssysteme und Kaltluftströmungen ausbilden.

Größere Siedlungsflächen stellen z. B. wegen der stärkeren Aufheizung und des geringeren Luftaustausches einen bioklimatisch belasteten Bereich dar. Offenland wirkt aufgrund

der niederen Vegetation als Kaltluftentstehungsgebiet. Bodennahe Kaltluft fließt in Richtung zum tieferen Gelände ab. Innerhalb des Plangebietes gibt es jedoch keine signifikante Reliefenergie.

Gemäß Landschaftsrahmenplan befinden sich die bebauten Flächen des Geltungsbereiches innerhalb des bioklimatisch belasteten Siedlungsgebietes. Die nördlich angrenzenden Ackerflächen werden als Kaltluftentstehungsgebiete mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität im Einzugsbereich der Wirkräume dargestellt. Da die Ackerflächen sowie die angrenzenden großflächigen Grünlandgebiete im Schnitt tiefer als die angrenzenden Siedlungsstrukturen Trebbins gelegen sind, versorgen ausschließlich geringe Anteile von der in diesen Gebieten entstehenden Kaltluft, den Siedlungskörper Trebbins.

Innerhalb der Ortslage von Trebbin wird eine punktuelle Signatur für eine lufthygienische Belastung abgebildet (Belastungsrisiko durch Emissionen von Gewerbebetrieben).

Bedeutende Frischluftschneisen bzw. Luftleitbahnen kommen im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld nicht vor.

Lufthygienische Belastungen ergeben sich im Untersuchungsraum vorrangig durch den Verkehr entlang der viel befahrenen Landesstraße. Dabei ist in einem Streifen von ca. 200 m beidseitig der Verkehrsstrassen von erhöhten Stoffbelastungen u.a. durch Emissionen von Kohlenwasserstoffen, Kohlenmonoxid, Stickstoffoxiden, Schwefeldioxid sowie Feinstaub auszugehen.

Die nächstgelegene Luftgütemessstation ist eine von insgesamt 21 Dauermessstellen in Brandenburg. Sie liegt in der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow (Schulstraße 1, Code DEBB086). Die Messkomponenten Feinstaub (PM10), Stickoxid (NO_x), Stickstoffdioxid (NO₂), Kohlenmonoxid (CO) sowie meteorologische Parameter werden an dieser Messstelle erfasst. Die Entfernung der Messstation zur Gemeinde beträgt ca. 20 km. Die gemessenen Immissionswerte lassen sich somit nur bedingt auf das Plangebiet übertragen.

6.2.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes wird durch seine Lage im Randbereich zwischen dem Siedlungskörper von Trebbin und der westlich, nördlich und östlich angrenzenden freien Landschaft geprägt. Westlich und östlich grenzen landwirtschaftliche Nutzungen (Grünland / Acker) an das Plangebiet. Ca. 500 m in westlicher Richtung markiert eine landschaftsbildprägende Baumreihe aus Pappeln den Verlauf des Nuthegrabens. Im Nordosten grenzt ein Kiefernforst an das Plangebiet, östlich befindet sich ebenfalls eine Ackerfläche. Südlich ist ein Wohngebiet mit Einzelhausbebauung gelegen.

Innerhalb des Geltungsbereiches bestimmen die großformatigen Lagerhallen das Ortsbild. Die vorhandenen bzw. die durch die vorliegende Baugenehmigung zulässigen Baukörper besitzen Bauhöhen von ca. 20 m.

Die umgebenden Freiflächen werden von den vorhandenen Verkehrsflächen durchschnitten. Unversiegelte Grünflächen vermitteln einen ruderalisierten Gesamteindruck.

In Teilbereichen, unter anderem am Ufer der Gewässer sowie auf den Erdaufschüttungen, sind Gehölze aufgewachsen. Prägende oder besonders erhaltenswerte Einzelbäume kommen innerhalb des Geltungsbereiches nicht vor. Entlang der L 70 befinden sich prägende Einzelbäume einer lückigen Allee. Es handelt sich um die Baumarten Kastanie, Eiche und Ahorn.

Das natürliche Gelände ist weitgehend eben und fällt von etwa +43 m NHN im Südosten in Richtung Norden und Westen auf etwa +38 m NHN ab. Im südwestlichen und westlichen Grundstücksteil befinden sich bis zu 7 m hohe Wälle, die das Plangebiet optisch von der südlich gelegenen Wohnbebauung abgrenzen.

Visuelle Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Baukörper vor allem von Nordosten aus (von der B101), da das Plangebiet im Vergleich zu den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen etwas erhöht gelegen ist und keine Einbindung in die umgebende Landschaft durch z. B. Pflanzungen vorhanden ist.

Die beidseitig der Ufer verlaufenden Baumreihen entlang des Nuthegrabens sowie des Neuen Grabens bilden für die weitere Umgebung in Richtung Norden und Westen eine Sichtbarriere, sodass die Baukörper des Plangebietes aus diesen Richtungen nur äußerst bedingt wahrgenommen werden können.

6.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude bzw. Anlagen.

Der nordwestliche Teil des Geltungsbereiches überlagert das Bodendenkmal Nr. 130558 „Rast- und Werkplatz Steinzeit, Siedlung der römischen Kaiserzeit und der Ur- und Frühgeschichte“. Es handelt sich um Siedlungsreste der römischen Kaiserzeit, des Neolithikums sowie des Mesolithikums.

6.2.9 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Nationale Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete gelegen.

In der weiteren Umgebung befindet sich in einem Abstand von ca. 500 m in westlicher Richtung das Landschaftsschutzgebiet LSG „Nuthetal - Beelitzer Sander“. Die Grenze verläuft entlang der Nuthe.

Internationale Schutzgebiete

In einem Abstand von ca. 500 m befindet sich in westlicher Richtung das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet): „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ (DE 3845-307). Die Schutzgebietsgrenzen verlaufen ebenfalls entlang des Nuthegrabens.

In einem Abstand von ca. 700 m befindet sich in westlicher Richtung das FFH-Gebiet: Seeluch-Pridetal (DE 3845-301).

FFH-Gebiet: „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ (DE 3845-307)

Das FFH-Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ folgt dem Verlauf der Nuthe ab der Höhe der Ortschaft Wiesenhagen bis nördlich der Ortschaft Kleinbeuthen auf einer Gesamtlänge von ca. 12 km.

Gemäß Standard-Datenbogen¹⁹ handelt es sich um ein Lebensraumspektrum der Schmelzwassertäler des Baruther Tales und der Nuthe-Niederung mit Fließgewässern,

19 Standard-Datenbogen DE3845-307 zum FFH-Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“.

kleineren Feuchtwiesen und Laubmischwäldern sowie charakteristischen Trockenstandorten.

Güte und Bedeutung des Gebietes bilden sich durch:

- Repräsentative Teile des Fließgewässernetzes der Nuthe mit begleitenden Gehölzstrukturen,
- Repräsentative Ausbildungen nährstoffarmer Feuchtwiesen und kalkreicher Sandrasen und
- Repräsentative Vorkommen von Tierarten des Anhangs II.

Es kommen die prioritären Arten Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Bachneunauge (*Lampera planeri*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Bitterling (*Rhodeus amarus*) und Nördlicher Kammolch (*Tritus cristatus*) vor.

FFH-Gebiet: Seeluch-Priedetal (DE 3845-301)

Das FFH-Gebiet „Seeluch und Pridetal“ repräsentiert ein charakteristisches Standortgefüge des Schmelzwassertales der Nuthe mit kalkreichen Mooren, trocken-sandigen Endmoränenkuppen, kleinen, vermoorten Schmelzwasserseitenrinnen und größeren Laubmischwäldern.

Gemäß Standard-Datenbogen²⁰ handelt es sich um ein Lebensraumspektrum der Schmelzwassertäler des Baruther Tales und der Nuthe-Niederung mit Fließgewässern, kleineren Feuchtwiesen und Laubmischwäldern sowie charakteristischen Trockenstandorten.

Güte und Bedeutung des Gebietes bilden sich durch repräsentative und kohärenzsichernde, z.T. für den Erhalt charakteristischer Artenspektren bedeutsame Vorkommen von Lebensraumtypen (LRT) und der Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, insbesondere von Trockenheiden, kalkreichen Sümpfen und Übergangsmooren.

Es kommen die prioritären Arten Fischotter (*Lutra lutra*), Großer Feuerfalter, (*Lycaena dispar*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Nördlicher Kammolch (*Tritus cristatus*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) vor.

Schutzobjekte

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nach Baumschutzsatzung der Stadt Trebbin geschützter Baumbestand. Der im Geltungsbereich vorhandene Baumbestand wurde in einem Baumkataster aufgenommen.

Weiterhin kommen nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotope innerhalb des Geltungsbereiches vor. Es handelt sich um perennierende Kleingewässer künstlichen Ursprungs mit unterschiedlich dichtem Bewuchs durch Schilfröhricht und Strauchweidengebüschen. Da sich die Biotope stark verzahnen, gestaltet sich eine Abgrenzung zwischen den Teilbiotopen als schwierig. Inklusive der naturnah bewachsenen Böschungsbereiche sowie des isolierten Strauchweidengebüsches entlang der Grabenverbindung im westlichen Geltungsbereich bedecken die geschützten Biotopkomplexe insgesamt eine Fläche von ca. 6.000 m².

20 Standard-Datenbogen DE3845-301 zum FFH-Gebiet „Seeluch-Priedetal“.

Am südöstlichen Rand außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine nach § 17 BbgNatSchAG geschützte Allee. Es handelt sich um eine lückige Allee aus den Arten Kastanie, Eiche und Ahorn.

6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Festsetzungen wird im Folgenden die schutzgutbezogene Auswirkungsprognose dargestellt. Bei der Beschreibung der Auswirkungen ist zu beachten, dass während des laufenden Bebauungsplanverfahrens im Frühjahr 2016 bereits mit den Abriss- und Rückbaumaßnahmen auf der südwestlichen Teilfläche begonnen wurde. Für diesen Bereich liegt bereits eine Baugenehmigung vor.

6.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Die Auswirkungen der Planung auf die Gesundheit des Menschen und auf die Bevölkerung stehen in einem engen Zusammenhang mit klimatischen Beeinträchtigungen bzw. akustischen Belastungen.

Mit der Zielstellung der Erweiterung der vorhandenen gewerblichen Nutzungen setzt der Bebauungsplan drei Gewerbeflächen in einem Gesamtumfang von ca. 36 ha fest. Die innere Erschließung folgt dabei in Teilbereichen dem Verlauf der vorhandenen Verkehrsflächen. Die Anbindung des Plangebietes an die öffentliche Erschließung erfolgt über die bestehende Ein- und Ausfahrt zur L 70. Entlang der östlichen Grenze der Baugebiete GE 1 und GE 2 erfolgt die Ausweisung einer 5 m breiten Fläche mit Geh- und Fahrrecht für die Anlage eines kombinierten Geh- und Radweges. Gemäß dem Vorkonzept der Stadt Trebbin zur Anlage dieses Radweges ist eine Breite von 2,5 m geplant.

In der Teilfläche GE 1 erfolgt die Ausweisung von Baugrenzen, Stellplatzflächen und Pflanzflächen gemäß der bereits genehmigten Planung.²¹ Für die Teilfläche GE 3 werden Flächen für Nebenanlagen (Zufahrten und Anlieferungen) dargestellt, die eine Umfahrung des zukünftig geplanten Gebäudekomplexes ermöglichen. Um für die zukünftige Entwicklung eine größtmögliche Flexibilität zu gewährleisten, erfolgt in der Fläche GE 2 keine differenzierte Darstellung von Verkehrsflächen.

Im Rahmen des vorliegenden Verkehrsgutachtens wurden die zusätzlich durch das Planvorhaben zu erwartenden Verkehrsaufkommen ermittelt.

Soweit bereits vorhanden und abschätzbar, wurden anhand der zu erwartenden Betriebsangaben zu den verschiedenen Teilvorhaben innerhalb des Geltungsbereiches die Verkehrsaufkommen prognostiziert und addiert. Es wurde ein Gesamtverkehrsaufkommen von 3.270 Kfz-Fahrten pro Tag ermittelt. Der Beschäftigtenverkehr (Lagermitarbeiter und Lieferanten) wird mit rund 60 % des zusätzlichen Gesamtverkehrs den höchsten Anteil am Verkehrsaufkommen erzeugen. Der Wirtschaftsverkehr (An- und Auslieferfahrten) ist demnach mit rund 40 % maßgebend für das gesamte Verkehrsaufkommen. Die räumliche Verteilung des zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommens erfolgt im Wesentlichen analog zur Bestandssituation. Dabei wird angenommen, dass 100 % des Anlieferverkehrs

²¹ Landkreis Teltow-Fläming (27.10.2015): Baugenehmigung zum Vorhaben: Neubau einer Logistikhalle und Umbau eines Bestandsgebäudes (Verkaufsflächen in Lagerflächen) auf dem Grundstück in Trebbin, Berliner Tor in der Gemarkung Trebbin, Flur 2 Flurstücke 1008, 853 und 855.

(überregional) das Plangebiet aus Richtung Norden erreicht. Für das übrige Verkehrsaufkommen wird eingeschätzt, dass 80 % aus Richtung Norden und 20 % aus Richtung Süden das Plangebiet erreichen und umgekehrt wieder verlassen.

Bei der Beurteilung der zukünftigen Verkehrsqualität ergeben sich für das zusätzliche Verkehrsaufkommen in der morgendlichen Spitzenstunde keine nennenswerten Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit am untersuchten Knotenpunkt. Auch in der Spitzenstunde am Nachmittag werden für den Verkehrsablauf auf der übergeordneten Landesstraße L 70 keine Beeinträchtigungen erwartet. Lediglich die Verkehrsströme der untergeordneten Zufahrt können beeinträchtigt werden. Es können sich lange, ständig wachsende Rückstaus mit hohen Wartezeiten bilden.

Zusammenfassend wird vom Gutachter eingeschätzt, dass die Qualität des Verkehrsablaufes durch eine Markierung von zwei getrennten Fahrstreifen für den Rechts- bzw. Linkseinbiegeverkehr erreicht werden kann. Bei einem Vollausbau innerhalb des Geltungsbereiches kann das zu erwartende Verkehrsaufkommen mit Hilfe einer Lichtsignalanlage leistungsfähig abgewickelt werden.

Neben der geringfügigen Erhöhung der verkehrsbedingten Schadstoffemissionen, die für den aktuellen Untersuchungsraum als unerheblich bewertet werden, erfolgt ebenfalls auch die Erhöhung der betriebsbedingten Lärmbeeinträchtigungen.

Gewerbelärm

Da sich keine schutzbedürftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden und geplant sind, werden die schalltechnischen Auswirkungen ausschließlich für das Umfeld des Plangebietes untersucht. Maßgeblich sind dabei neben der Zunahme an Verkehrsgeräuschen auch die auf den Betriebsgeländen verursachten Geräusche.

Relevante Immissionsorte des Anlagenlärms befinden sich entlang der südlich gelegenen Wohnbebauung sowie innerhalb des Mischgebietes an der nördlich angrenzenden Bebauung. In Teilbereichen der südlichen Wohnbebauung wird der tageszeitliche Richtwert ohne die Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen um bis zu 6,2 dB(A) überschritten. Im Nachtzeitbereich werden die Richtwerte der TA-Lärm für das allgemeine Wohngebiet südlich des Plangebietes eingehalten. Im Norden hingegen ergeben sich nächtliche Überschreitungen des Richtwertes für Mischgebiete um bis zu 4,2 dB(A).

Nach gutachterlicher Einschätzung ist bei einem vollständigen Ausbau innerhalb des Plangebietes zum Schutz der südlich gelegenen Wohnbebauung die Errichtung einer 4,50 m hohen und ca. 180 m langen Lärmschutzwand parallel zur südlichen Fassade des Anlieferungslagers des GE 3 erforderlich. Unter Berücksichtigung der Schallschutzwand werden die Richtwerte des Tages- und Nachtbereiches für allgemeine Wohngebiete für die maßgeblichen Immissionsorte im Süden des Plangebietes eingehalten.

Im Norden verbleiben weiterhin Überschreitungen des nächtlichen Richtwertes für Mischgebiete, welche sich ausschließlich aus den Emissionen des Gewerbegebietes GE 2 ergeben. Der zugrunde gelegte pauschale Emissionsansatz berücksichtigt weder die abschirmende Wirkung von zu errichtenden Gebäuden noch deren zukünftige tatsächliche Nutzung. Daher sind konkretere Aussagen zu aktiven Schallschutzmaßnahmen zum aktuellen Stand der Planung nicht möglich. Im Rahmen des Fachgutachtens wird die vorliegende Planung als grundsätzlich zulässig eingeschätzt, da die Richtwerte im Tageszeitbereich eingehalten werden können. Mögliche Maßnahmen, die auf Ebene der konkreten

Planungsumsetzung realisierbar wären, sind beispielsweise die Beschränkungen der Betriebszeiten, die Errichtung von Schallschutzbauwerken oder eine schallabschirmende Gebäudeanordnung.

Mit der Festsetzung von Geräuschkontingenten in GE 2, die die konkreten Nutzungen auf den Teilflächen GE 1 und GE 2 berücksichtigten, können die gewerbeinduzierten Geräuschemissionen an den relevanten Immissionsorten, z. B. an der nördlich gelegenen Wohnbebauung, eingehalten werden.

Verkehrslärm

Der maßgebliche Immissionsort für die Beurteilung der verkehrsbedingten Zunahme von Lärmemissionen, die sich durch den zu erwartenden Ziel- und Quellverkehr bei Betriebsansiedlungen und -erweiterungen im Gebiet ergeben, befindet sich im Bereich der Wohnbebauung am nördlichen Rand des Plangebietes. Für den Planfall (Maximalannahme) wird hier für den Tageszeitraum ein maximaler Beurteilungspegel L_rT von 76,1 dB(A) und für den Nachtzeitraum ein maximaler Beurteilungspegel L_rN von 65,4 dB(A) angenommen. Im Vergleich zur Bestandssituation erhöht sich der Beurteilungspegel tags um bis zu 3,6 dB(A) und nachts um bis zu 2,9 dB(A). Die betriebsbedingte Zunahme an Kfz-Verkehren führt somit zu einer weitergehenden Überschreitung der in der Rechtsprechung gefestigten Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse innerhalb des Wohnhauses Luchstraße 1A wird durch die Vorhabenträgerin auf eigene Kosten die notwendige schallschutztechnische Ertüchtigung durchgeführt, die Sicherung der Maßnahmen erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

Der Außenbereich wird aufgrund seiner relevanten Schallbelastung lediglich in den straßennahen Bereichen nicht Gegenstand von Maßnahmen sein.

Zur Verminderung der verkehrsbedingten Pegelzunahmen erfolgt im Rahmen des Fachgutachtens der Vorschlag zu einer Geschwindigkeitsreduzierung von 80 km/h auf 50 km/h. Mit dieser Maßnahme könnten die durch das Vorhaben hervorgerufenen Pegelzunahmen im Tageszeitbereich auf weniger als 1 dB(A) reduziert und die Zunahmen im Nachtbereich vollständig kompensiert werden. Im Bebauungsplan können jedoch diesbezüglich keine Festsetzungen getroffen werden.

6.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mit der Realisierung der Planung gehen die vorhandenen Vegetations- und damit Lebensraumstrukturen im Bereich der zukünftigen Baukörper vollständig verloren. Zu großen Flächenanteilen betrifft dies ruderale Gras- und Staudenfluren. Kleinteilig werden auch hochwertige Biotopstrukturen wie Kleingewässer und Gehölze überplant.

Bei der Baufläche GE 2 handelt es sich im Bestand um eine Ackerfläche, die für das Schutzgut Pflanzen und Tiere als Lebensraum nur äußerst eingeschränkte Wertigkeiten aufweist.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen die Erweiterung der bestehenden gewerblichen Nutzung. Ein Mindestanteil von 20 % an Freiflächen bietet auch zukünftig Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere.

Zukünftig werden die unbefestigten Freiflächen einen mit der Bestandssituation vergleichbaren Charakter annehmen.

In den Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltung“ erfolgt die Anlage naturnaher Regenrückhaltebecken. Mittelfristig werden diese Kleingewässer erneut hochwertige Lebensraumstrukturen für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten bieten. Die Randflächen der Versickerungsanlagen werden teilweise mit Schilf-Röhricht bepflanzt. Die restlichen Flächen sollen mit Saatgut des Feuchtgrünlandes angesät werden. Die Flächen können in vorgegebenen Teilabschnitten gemäht bzw. zurückgeschnitten werden, so dass die Retentionsfunktion der Entwässerungsanlage dauerhaft gesichert werden kann.

Das gesamte Plangebiet wird von einer 5 bis 50 m breiten Fläche zum Anpflanzen eingeraht. Gehölzpflanzungen aus Einzelbäumen und Sträuchern schaffen neue Lebensraumstrukturen in einem Gesamtumfang von ca. 3,6 ha und bilden eine Pufferfläche zwischen der Gewerbenutzung und den angrenzenden Flächennutzungen bzw. der freien Landschaft. Aus Gründen des Artenschutzes sollen im Bereich der Kleingewässer ausschließlich lockere Einzelbaumpflanzungen erfolgen. Insgesamt soll somit ein großer zusammenhängender Bereich, der in Verbindung zu dem westlich außerhalb des Plangebietes angrenzenden Feuchtgrünland steht, als Lebensraum für offenlandbewohnende Brutvogelarten gesichert werden.

Zusätzlich wird die Mindestbegrünung der Baugebiete sowie der Stellplatzanlagen mit Einzelbäumen die Strukturvielfalt innerhalb des Plangebietes als Lebensraum für die heimische Fauna erhöhen.

Die Festsetzung von Pflanzqualitäten sowie die Verwendung gebietsheimischer Bäume und Sträucher sichert eine Mindestqualität der Pflanzung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Im Rahmen von städtebaulichen Verträgen zwischen den Vorhabenträgern und der Stadt Trebbin werden Pflegemaßnahmen und Zeiträume für die Maßnahmenfläche, die Flächen zum Anpflanzen mit der Bezeichnung C1 und C2 und die naturnah gestalteten Anlagen zur Regenrückhaltung gesichert.

Weiterhin erfolgt über vertragliche Regelungen zusätzlich die Sicherung von externen Maßnahmenflächen, die der naturschutzrechtlichen Kompensation sowie als Ersatzlebensraum für Brutvögel dienen.

In der Bauzeit wird es durch Geräusche und visuelle Effekte zu Störungen kommen. Die Auswirkungen sind aber zeitlich und örtlich begrenzt.

In einer gesonderten Unterlage erfolgt die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange anhand der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes.²² Die artenschutzrechtliche Zusammenfassung erfolgt in Kapitel 6.3.11.

Mit der Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen wird sich die biologische Vielfalt innerhalb des Geltungsbereiches erhöhen. Vor allem die randlichen Gehölzpflanzungen sowie

²² Stefan Wallmann - Landschaftsarchitekten BDLA (11/2017): Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplanverfahren Logistikzentrum Trebbin (Anhang 5)

die Neuanlage bzw. Erweiterung der naturnahen Regenrückhaltebecken werden mittelfristig strukturreiche Lebensräume für unterschiedlichste Pflanzen- und Tierarten bieten.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben durch die Umsetzung der Planungsziele des Bebauungsplanes „Logistikzentrum Trebbin“ negative Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere, die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu kompensieren sind.

6.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden liegen vor, wenn das Bodengefüge und die Bodenfunktionen nachhaltig verändert werden. Dieses ergibt sich vor allem durch die Überbauung und Versiegelung von Flächen. Die Versiegelung stellt einen der stärksten möglichen Eingriffe dar, weil diese Flächen dann kaum einen Bodenfunktionswert mehr aufweisen.

Die Ermittlung der zukünftigen Versiegelung erfolgt auf Grundlage der maximal möglichen Überbauung nach Grundflächenzahl (GRZ). Die möglichen Überschreitungen nach § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen bzw. auf Grund von Festsetzungen des Bebauungsplanes werden berücksichtigt. Für die ausgewiesenen Gewerbegebiete wird eine maximale Überbauung einschließlich der Nebenanlagen wie z. B. Stellplätze, Zufahrten oder Flächen für Regenrückhaltung von bis zu 80 % angesetzt.

Eine Übersicht über das künftig zulässige Maß der Nutzung gibt die nachstehende Tabelle.

Tabelle 3: Maximal zulässige Bodenversiegelung im Geltungsbereich

Baugebiet	Flächen- größe in m ²	GRZ / Ver- siegelungs- anteil in %	max. zulässige Gesamtversie- gelung durch Haupt- und Ne- benanlagen in m ² (ca.)
GE 1	121.100	0,8	96.880
GE 2	109.138	0,8	87.310
GE 3	119.965	0,8	95.972
öffentliche Verkehrsflächen	5.215	100 %	(5.215)
private Verkehrsflächen	11.365	100 %	11.365
Gesamt	366.783		296.742

Die geplanten Festsetzungen ermöglichen zukünftig eine Gesamtversiegelung im Umfang von maximal 296.742 m². Im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche sind keine baulichen Maßnahmen geplant bzw. erforderlich. Der geplante Radweg verläuft im Bereich der Fläche für Geh- und Leitungsrecht innerhalb der Bauflächen GE 1 und GE 2.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Flächen zu großen Teilen stark überformt und natürliche oder naturnahe Böden nicht betroffen sind. Flächen, die derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, sind im Bestand ebenfalls stark beeinträchtigt.

Temporäre Auswirkungen insbesondere durch Baustelleneinrichtungen sind im Bereich der Bauflächen selbst zu erwarten. Diese Flächen werden aber entweder überbaut oder

nach der Baumaßnahme für eine Begrünung hergerichtet. Außerdem sind die meisten betroffenen Flächen durch die bereits genannten Einflüsse aus der Vergangenheit beeinträchtigt.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben durch die Umsetzung der Planungsziele des Bebauungsplanes „Logistikzentrum Trebbin“ negative Auswirkungen für das Schutzgut Boden, die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu kompensieren sind.

6.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Im Vergleich zur Bestandssituation wird zukünftig der Grad der Versiegelung deutlich zunehmen. Die versiegelten Flächen stehen in der lokalen Betrachtung der Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Die Überbauung ist über die GRZ in ihrem Versiegelungsumfang begrenzt. Grundsätzlich steht ein nicht versiegelter Mindestanteil von 20 % im Geltungsbereich künftig einer dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser mit Bodenpassage zur Verfügung.

Mit der Realisierung der Planung werden die drei künstlich angelegten Kleingewässer überbaut, die den bestehenden gewerblichen Nutzungen als Entwässerungsanlagen dienen. Durch die geplante bauliche Erweiterung werden zukünftig Entwässerungsanlagen in größerem Flächenumfang erforderlich. Im nordwestlichen Geltungsbereich sind zwei Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltung“ festgesetzt.

Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit der Böden innerhalb des Plangebietes und des relativ hoch anstehenden Grundwassers entfällt die Möglichkeit der oberflächennahen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers. Stattdessen soll das Regenwasser über ein Kanalsystem in ein Absetzbecken zur Sedimentation und anschließend in ein Regenrückhaltebecken geleitet und schließlich gedrosselt in den Chausseegraben eingeleitet werden. Das Entwässerungsprinzip entspricht dem derzeit auf dem Gelände vorhandenen Bestandssystem, was durch die geplante Bebauung jedoch nicht aufrechterhalten werden kann.

Wie auch derzeit im Bestand ist in den Retentionsflächen die Anlage von naturnahen Kleingewässern geplant, die als Vorfluter zur Einleitung in den nördlich gelegenen Chausseegraben dienen.

Die Einleitmenge in das angrenzende Grabensystem soll nicht erhöht werden. Daher wird mit der Zunahme der zu entwässernden Flächen von neuen Gebäuden und Verkehrsflächen das Retentionsvolumen der Rückhaltebecken entsprechend vergrößert. Negative Auswirkungen auf das angrenzende Fließgewässersystem der Nuthe sind daher nicht zu erwarten.

In Abhängigkeit von der Art der späteren baulichen Nutzung kann in Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand das Erfordernis einer Grundwasserhaltung bestehen. Auf Ebene des Bauantrages sind dazu erforderliche Genehmigungen einzuholen und ggf. von der Fachbehörde definierte Maßnahmen zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben durch die Umsetzung der Planungsziele des Bebauungsplanes „Logistikzentrum Trebbin“ keine negativen Auswirkungen für das Schutzgut Wasser.

6.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Mit Realisierung der Planung werden die derzeit als Kaltluftentstehungsgebiet fungierenden Ackerflächen bebaut. Weiterhin erfolgt eine Verdichtung der bereits vorhandenen baulichen Strukturen.

Aufgrund des in Richtung Süden ansteigenden Geländes werden die Auswirkungen bezüglich der klimatischen Veränderungen auf die südlich des Plangebietes vorhandene Wohnbebauung in Bezug auf klimatische Veränderungen als unerheblich bewertet, da die auf den Freiflächen entstehende Kaltluft bereits im Bestand überwiegend in Richtung der Niederung nach Norden bzw. Osten abfließt.

Allenfalls im direkten Umfeld der Baukörper bzw. neuen Verkehrsflächen kann es zu mikroklimatischen Veränderungen kommen, die jedoch voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen auf die umliegenden Nutzungen haben werden. Insgesamt befindet sich das Plangebiet durch seine Ortsrandlage eher in einem klimatischen Gunstbereich.

Es können auf die Bauzeit beschränkte und durch den Baustellenbetrieb verursachte Emissionen und Staub entstehen, die sich allerdings nur auf das unmittelbare Umfeld beschränken werden.

Aufgrund der Festsetzung einer Mindestbegrünung mit Einzelbäumen in den Baugebieten werden erheblich negative Auswirkungen auf die kleinklimatische Situation vermindert.

Durch die geplante gewerbliche Nutzung sind keine negativen Auswirkungen auf die Lufthygiene zu erwarten.

6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Durch die Umsetzung der Planung erfolgt die bauliche Verdichtung der vorhandenen Gewerbeflächen sowie die Erweiterung der baulichen Nutzung in der nördlichen Teilfläche des Plangebietes, die derzeit ackerbaulich genutzt wird.

Die Festsetzung der zulässigen Bauhöhen orientiert sich für das Gewerbegebiet GE 1 an den im Rahmen der vorhandenen Baugenehmigung angegebenen Bauhöhen von ca. 20 m und liegt bei 63 m ü. NHN. Für das Gewerbegebiet GE 2 wird das Höchstmaß der baulichen Anlagen mit 59 m ü. NHN festgesetzt, was einer Bauhöhe von ca. 18 m entspricht. Innerhalb des Gewerbegebietes GE 3 wird das Höchstmaß der baulichen Anlagen auf 67 m ü. NHN festgesetzt. Dies entspricht einer geplanten Gebäudehöhe von ca. 25 m. Somit erfolgt eine Höhenstaffelung zwischen den einzelnen Baugebieten, da das Plangebiet von Norden her die Eingangssituation zur Stadt Trebbin prägt.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen bereiten die Anlage von mehrschichtigen Gehölzpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern vor, die die überwiegenden Bereiche des Plangebietes mit einer Mindestbreite von 5 m und einer Maximalbreite von 45 m einrahmen. Im Randbereich des Baugebietes GE 1 zur L 70 werden die in der Baugenehmigung des Vorhabens „Neubau einer Logistikhalle (Zentrallager Porta) + Umnutzung eines Bestandsgebäudes“ festgesetzten Einzelbaumpflanzungen gesichert. Diese Pflanzungen werden zukünftig ebenfalls landschaftsbildwirksame Funktionen entfalten.

Es wird eingeschätzt, dass sich trotz der geplanten Erhöhung der baulichen Anlagen um ca. 5 m (Vergleich zur vorhandenen Bebauung) die bestehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Anlage der Gehölzpflanzungen insgesamt reduzieren wird.

Langfristig werden die Baumpflanzungen in etwa die gleichen Höhen wie die planungsrechtlich vorbereiteten Gebäudekörper aufweisen.

Aufgrund der erheblichen Vorbelastung des Plangebietes durch die bestehenden baulichen Anlagen sowie der umfangreichen Pflanzfestsetzungen, die langfristig einen harmonischen Übergang zwischen den geplanten Gewerbegebieten und den angrenzenden Landschafts- bzw. Siedlungsflächen bilden, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als unerheblich bewertet.

Mit der Realisierung der Planung wird der vorhandene Feldweg in Richtung des Stauwehrs an der Nuthe, der derzeit an der nördlichen Grenze der gewerblichen Nutzungen verläuft, unterbrochen. Ein planungsrechtlich gesichertes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sichert weiterhin die Zugänglichkeit der nordwestlich an das Plangebiet grenzenden Landwirtschaftsflächen.

6.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Geltungsbereiches ist das Bodendenkmal Nr. 130558 „Rast- und Werkplatz Steinzeit, Siedlung der römischen Kaiserzeit und der Ur- und Frühgeschichte“ bekannt.

Jederzeit könnten bei mit Erdingriffen verbundenen Baumaßnahmen Bodendenkmale z. B. in Form von Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Knochen, Stein- oder Metallgegenstände entdeckt werden. Diese sind der unteren Denkmalschutzbehörde (uDB) und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgD-SchG).

Bodendenkmale sind zu erhalten, zu schützen und zu pflegen (§ 7 Abs. 1 BbgDSchG). Für Veränderungen an Bodendenkmalen gilt eine Dokumentationspflicht durch den Verfügungsberechtigten oder Veranlasser (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG).

Alle Erdarbeiten im Bodendenkmalbereich sind gem. § 9 Brandenburgisches Denkmalgesetz (BbgDSchG) erlaubnispflichtig. Die denkmalrechtliche Erlaubnis ist rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn bei der uDB des Landkreises Teltow-Fläming zu beantragen.

Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht betroffen.

6.3.8 Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Alle Schutzgebiete sind mindestens 0,5 km vom Standort entfernt. Aufgrund dieser Entfernung sind keine direkten Auswirkungen denkbar.

Die Grenzen des LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“ verlaufen im Westen und Norden des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 0,5 km entlang des Nuthegrabens sowie des Neuen Grabens.

Die beidseitig der Gräben verlaufenden Baumreihen bilden für die weitere Umgebung in Richtung Norden und Westen eine Sichtbarriere, sodass die Baukörper des Plangebietes aus diesen Richtungen nur äußerst bedingt wahrgenommen werden können. Auswirkungen durch z. B. eine visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes LSG „Nuthetal - Beelitzer Sander“ werden somit als unerheblich bewertet.

Baumfällungen werden entsprechend der Regelungen der Trebbiner Baumschutzsatzung bzw. der Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming behandelt. Im Rahmen von Bauantrags- bzw. Erschließungsverfahren sind für die geplanten Baumfällungen entsprechende Fällanträge zu stellen.

Die durch den Bebauungsplan festgesetzten Baumpflanzungen können dabei als Ersatz für die zu fällenden Bäume herangezogen werden. Der Ersatzbedarf kann vollständig innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden kann.

Mit der Realisierung der Planung werden die geschützten Biotop innerhalb des Plangebietes beseitigt. Die Biotopkomplexe aus Kleingewässern, Schilfröhrichten und Strauchweidengebüschen sind künstlichen Ursprungs bzw. haben sich nach erfolgten Eingriffen entwickelt.

Der Bebauungsplan setzt zwei Flächen für Nebenanlagen fest, die zukünftig der Regenrückhaltung dienen werden. Die textlichen Festsetzungen sichern die Anlage bzw. Entwicklung von naturnah ausgeprägten Entwässerungsbecken, die mittelfristig mit der Bestandssituation vergleichbare Lebensraumstrukturen aufweisen werden. Da durch die Erweiterung der versiegelten Flächen größere Retentionsflächen benötigt werden, ist davon auszugehen, dass sich auch die geschützten Lebensraumkomplexe entsprechend vergrößern. Alle gesetzlich geschützten Biotop können in den fachlich vorgeschriebenen Kompensationsverhältnissen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Im Rahmen des laufenden Bebauungsplanverfahrens erfolgte die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Beseitigung gesetzlich geschützter Biotop. Mit Schreiben vom 30.05.2017 wurde die naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung seitens der unteren Naturschutzbehörde erteilt.²³

Die Festsetzung einer Fläche für Geh- und Fahrrecht innerhalb der Baufläche GE 1 und GE 2 in einer Breite von 5 m sichert die Anlage eines Fuß- und Radweges. Bei der Anlage eines 2,5 m breiten Fuß- und Radweges kann dessen Verlauf innerhalb dieser Fläche auf die örtlichen Gegebenheiten angepasst und somit auf die Bestandsbäume größtmögliche Rücksicht genommen werden. Ein Mindestabstand von 3 m zwischen Radweg und Alleebäumen wird durchgängig eingehalten. Da der geplante Radweg im Kronentraufbereich der Alleebäume verläuft, können geringfügige Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Alleebäume, die im Rahmen von Verdichtung und Versiegelung auftreten, trotz der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgte daher die Beantragung einer Befreiung von den Verboten des § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG bzw. § 29 Abs. 3 BNatSchG, die mit Schreiben vom 14.05.2018 genehmigt wurde.²⁴ Beauftragt wurde insbesondere die Neupflanzung von 42 standortgerechten Bäumen der Baumart *Tilia cordata* (wahlweise *Tilia platyphyllos*) außerhalb des Geltungsbereiches entlang der B101 alt zwischen den Ortslagen Klein Schulzendorf und Wiesenhagen.

²³ Genehmigungsschreiben s. Anhang 11

²⁴ Genehmigungsschreiben s. Anhang 10

6.3.9 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Versiegelung führt z. B. zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zur Filterung, Pufferung und Abbau oder Umwandlung von Schadstoffen und gleichzeitig zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Verlust an Vegetation führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust staubbindender Strukturen.

Grundsätzlich sind die folgenden Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Tabelle 4: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wechselwirkung
Mensch	alle anderen Schutzgüter bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Tier	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Vernetzung, Boden und Wasser) anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren und ihren Lebensräumen
Pflanzen	abhängig von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Wasserhaushalt Bestandteil des Landschaftsbildes, Vernetzung) anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Pflanzen und ihren Lebensräumen, aber auch Förderung kultur- und pflegeabhängiger Arten
Boden	Bodeneigenschaften abhängig von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen Lebensraum für Mensch, Tiere und Pflanzen, Einfluss auf Landschaftswasserhaushalt durch Grundwasserneubildung, Retention, Grundwasserschutz) Vorbelastung durch anthropogene Nutzung (Versiegelung, Verdichtung, Stoffeintrag)
Wasser	Grundwasserneubildung abhängig von bodenkundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren Anthropogene Vorbelastung des Grundwassers durch Nutzung (Entnahme) und Stoffeintrag
Klima / Luft	Wechselwirkungen bei lokaler Betrachtung nicht zu erwarten
Landschaft	Erscheinung des Landschaftsbildes abhängig von anthropogener Nutzung, Vegetation, Boden anthropogene Vorbelastung durch Überprägung

Es ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auftreten.

6.3.10 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Sämtliche Flächen des Geltungsbereiches sind im aktuellen Entwurf des Flächennutzungsplanes als Flächen für die Entwicklung eines Gewerbegebietes dargestellt. Für die Teilflächen auf denen heute schon eine gewerbliche Nutzung vorhanden ist, existiert ein bestehendes Baurecht.

Gemäß aktueller planungsrechtlicher Einschätzung wäre die Erweiterung der gewerblichen Nutzungen innerhalb des neu geplanten GE 3 nicht möglich. Gleiches gilt für die derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche im nördlichen Geltungsbereich (GE 2).

Die „Dreiecksfläche“ im nördlichen Geltungsbereich würde weiterhin als Ackerfläche genutzt werden. Eine bauliche Erweiterung wäre nur für den südöstlichen Bereich möglich, für den bereits eine Baugenehmigung vorliegt (GE 1).

Würde die Planung nicht umgesetzt, würde sich das Plangebiet unter den gegebenen Voraussetzungen weiterentwickeln. Insbesondere die ungenutzten Bereiche innerhalb des GE 3 würden bei Nichtdurchführung der Planung einer fortschreitenden Sukzession unterliegen. Der Gehölzbewuchs würde vermutlich dichter und höher aufwachsen und das vorhandene Artenspektrum würde sich entsprechend verschieben. Ebenfalls wäre mit einer Fortschreitung der Verlandungsprozesse innerhalb der Kleingewässer zu rechnen, was eine zunehmende Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen für Amphibien, aber auch eine Einschränkung der Funktionsfähigkeit der Entwässerungsanlagen zur Folge hätte.

Weiterhin würden bei Nichtdurchführung der Planung die landschaftsbildwirksamen Gehölzpflanzungen im Norden des Plangebietes voraussichtlich nicht realisiert. Die optische Einbindung der bereits in Umsetzung befindlichen Bebauung innerhalb der Fläche GE 1 würde somit entfallen.

6.3.11 Artenschutzrechtliche Gesamteinschätzung

In einer gesonderten Unterlage erfolgt die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange anhand der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes²⁵.

Im Folgenden sind die aus der artenschutzrechtlichen Prüfung übernommenen artenschutzrechtlichen Gesamteinschätzungen aufgeführt.

Verletzung und Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG):

Bei den Brutvögeln ist allenfalls mit einem Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu rechnen, wenn die bauvorbereitenden Maßnahmen innerhalb der Brutsaison begonnen würden.

Bei Amphibien besteht dieses Risiko ebenfalls, wenn die Baumaßnahmen zur Neuanlage der Retentionsbecken innerhalb der Aktivitätszeiten der Tiere durchgeführt würden.

Artenschutzrechtliches Erfordernis zur Vermeidung des Tötungstatbestandes:

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes müssen zum Schutz der Brutvögel die bauvorbereitenden Maßnahmen (insbesondere Entfernen der Vegetationsschicht, Fällung der Bäume, Abriss oder Sanierung der Gebäude) außerhalb der Brutperiode stattfinden, d.h. zwischen 30. September und 1. März.

Zur Vermeidung bzw. Minimierung des Verbotstatbestandes ist zum Schutz der Amphibien die Beseitigung der Kleingewässer unter fachgutachterlicher Begleitung durchzuführen. Dazu wird im Rahmen der Antragstellung durch den Fachgutachter ein Maßnahmenkonzept erarbeitet und mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt. Im Maßnahmenkonzept sind Zaunstellung und das Absammeln der Tiere unter Berücksichtigung der Landlebensräume erforderlich. Die Festlegung der Abläufe mit Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation der Maßnahme erfolgt ebenfalls unter fachgutachterlicher Begleitung. Die Errichtung der Ersatzbiotope erfolgt vor der Beseitigung des bestehenden Lebensraums, damit die Tiere umgesetzt werden können.

²⁵ Stefan Wallmann - Landschaftsarchitekten BDLA (11/2017): Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplanverfahren Logistikzentrum Trebbin

Zum Schutz der Amphibien im späteren Bauablauf sind Leiteinrichtungen an den privaten Straßen im Bereich der neuen Retentionsbecken sowie weiterer baulicher Maßnahmen im Bereich der Absetzbecken umzusetzen.

Zur Vermeidung von Störungen von Fledermäusen und Insekten ist während der Bauarbeiten und in der späteren Nutzung die Verwendung von insekten- bzw. fledermausfreundlichen Leuchtkörpern (z. B. LED-Lampen) vorzusehen.

Die Vermeidungsmaßnahmen sind Gegenstand des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens.

Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die Baumaßnahmen können nicht nur unmittelbar zu einer Tötung führen, sondern auch zu einer Störung von nicht unmittelbar betroffenen Lebensstätten, insbesondere von Brutvögeln. Da sich die Lebensraumpotenziale der angrenzenden Flächen nicht verschlechtern, können alle beweglichen Arten grundsätzlich auf benachbarte Flächen ausweichen, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Population voraussichtlich nicht verschlechtert wird. Anlagebedingt werden weder für Brutvögel noch für Amphibien erhebliche Störungen prognostiziert.

Artenschutzrechtliches Erfordernis zur Vermeidung des Störungstatbestandes:

Die aufgeführten Bauzeitenregelungen sind einzuhalten.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vogelarten zerstört. Es handelt sich dabei überwiegend um Freibrüter, deren Fortpflanzungsstätten dann geschützt sind, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden. Die betroffenen Arten nutzen Halboffenland oder Offenland bzw. Gehölzflächen als Lebensraum und legen ihre Brutplätze direkt am Boden, in der Krautschicht oder in Sträuchern bzw. Bäumen an. Weiterhin befinden sich dauerhaft geschützte Lebensstätten von Brutvögeln an Gebäuden.

Mit der Realisierung der Planung werden weiterhin die vorhandenen Kleingewässer, die als Laichgewässer bzw. als Lebensraum für Amphibien dienen, überplant.

Artenschutzrechtliches Erfordernis:

Für Brutvögel und Amphibien sind geeignete Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs umzusetzen, zu pflegen und dauerhaft zu sichern. Die Sicherung der Pflegemaßnahmen und -intervalle für die FCS-Maßnahmen erfolgt im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen mit den Vorhabenträgern.

Fazit

Durch die mit der Umsetzung der Planungsziele verbundene temporäre Zerstörung bzw. Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden für die vorkommenden Brutvogel- und Amphibienarten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG verletzt.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann jedoch für diese Arten unter Berücksichtigung geeigneter Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen), die innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs umzusetzen sind, gewahrt werden.

Im vorangegangenen Kapitel wurde eingeschätzt, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung für die betroffenen Brutvögel und Amphibien vorliegen. Im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming zu beantragen.

6.4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) in der Abwägung zu berücksichtigen.“ Damit wird auf die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG verwiesen. Demnach ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Es ist davon auszugehen, dass es insbesondere bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie Boden zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann.

6.4.1 Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff vermieden oder gemindert werden kann.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, den Bedarf auf einer bereits vorgenutzten Fläche oder in verkehrstechnisch und planungsrechtlich erschlossenen Bereichen zu decken. Damit wird eine Nutzung weniger beeinträchtigter Flächen vermieden. Die Fläche des Plangebietes ist, wie bereits oben beschreiben, großflächig vorgenutzt.

Nach außen ist das Plangebiet durch die bestehende Zufahrt zur L 70 erschlossen. Der Aufwand für neue Erschließungen reduziert sich damit auf die Erweiterung der teilweise schon vorhandenen inneren Erschließung. Die überwiegenden Flächenanteile der vorhandenen inneren Erschließung sollen auch weiterhin als Verkehrsfläche genutzt werden.

Gemäß DIN 18915 und RAS-LP 2 und RAS-LP 4 sind autochthone Böden im Zuge der Entnahme und Ausformung von Böschungen, Mulden und Rasenflächen schichtgerecht und sachgemäß zu behandeln, zu lagern, wieder einzubauen und zu lockern. Diese Maßnahme ist allenfalls kleinflächig und für tiefere Bodenschichten relevant, da innerhalb des Baugebietes die autochthonen Böden nahezu flächendeckend im Rahmen bereits durchgeführter Rückbaumaßnahmen bearbeitet wurden.

Aufgrund der Festsetzung einer Mindestbegrünung mit Einzelbäumen in den Baugebieten werden erheblich negative Auswirkungen auf die kleinklimatische Situation vermindert.

Als randliche Begrenzung der Baugebiete bilden die Flächen zum Anpflanzen mit Sträuchern und Bäumen einen weichen Übergang zur freien Landschaft bzw. zu dem südlich angrenzenden Siedlungsgebiet Trebbins. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch diese Pflanzfestsetzungen auf ein unerhebliches Maß vermindert.

Die Festsetzung zur Verwendung von Pflanzlisten mit heimischen Arten vermindert negative Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt. Gebietseigene Pflanzen können aufgrund ihrer hohen genetischen Vielfalt flexibler auf natürliche oder anthropogene Umweltveränderungen reagieren.

Während der gesamten Bauarbeiten ist der Schutz des Baum- und Gehölzbestandes zu beachten. Als Grundlage gilt hierfür die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“.

Durch die Anlage des Radweges im Bereich der Flächen mit Geh- und Fahrrecht entlang der östlichen Grenze der Bauflächen GE 1 und GE 2 kann ein durchgehender Mindestabstand von 3 m vom Radweg zu den vorhandenen Straßenbäumen gewährleistet werden.

Entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Demnach ist Vegetation nur außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September zu entfernen.

Da sich das Plangebiet im Übergangsbereich zur freien Landschaft befindet, ist im Bereich der Außenanlagen zu berücksichtigen, dass Außenbeleuchtungen und Beleuchtungen für Werbeanlagen so gestaltet werden, dass sie auf Insekten keine anlockende Wirkung bzw. Fallenwirkung haben (Abstrahlung nur nach unten, Kaltlichtlampen, Dichtung gegen Eindringen von Insekten).

6.4.2 Eingriffsbeurteilung gemäß § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB

Voraussetzung für die Feststellung von kompensationspflichtigen naturschutzrechtlichen Eingriffen ist die Einschätzung, ob die durch die Planung ermöglichten Maßnahmen auch schon vor der planerischen Entscheidung möglich waren. Denn gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird in Teilbereichen durch den Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) „Möbel Tegeler“ überlagert.²⁶ Gemäß der Satzung zum VEP handelt es sich um einen ca. 239.000 m² großen Geltungsbereich, in dem eine GRZ von 0,8 zulässig ist.

Bei dem VEP handelt es sich um einen Bebauungsplan, der auf ein konkretes Planvorhaben und einen konkreten Vorhabenträger bezogen ist. Mit dem Wechsel des Vorhabenträgers sowie geänderten planerischen Zielstellungen ist die damals zulässige Bebauung heute nicht mehr als zulässig anzusehen. Bei der Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffs ist daher kein bestehendes Planungsrecht, sondern die vorhandene Beeinträchtigung zu berücksichtigen.

Die Realisierung der Planungsziele innerhalb des Geltungsbereiches wird voraussichtlich von zwei unterschiedlichen Vorhabenträgern vorgenommen. Im Folgenden wird daher gemeinsam für die Flächen GE 1 und GE 2 sowie separat für die Fläche GE 3 eine verursacherbezogene Eingriffsbilanzierung vorgenommen. Mit der planungsrechtlichen Ausweisung der Flächen mit Geh- und Fahrrecht an der östlichen Grenze der Baugebiete GE 1

²⁶ Satzung der Stadt Trebbin zum Vorhaben und Erschließungsplan „Möbel Tegeler GmbH“, 1. Änderung (in Kraft getreten am 08.09.1994)

und GE 2 erfolgt die Sicherung einer Fläche für die Anlage eines öffentlichen Radweges. Für diese Teilfläche wird ebenso wie für die private Verkehrsfläche eine separate Eingriffsbilanzierung vorgenommen.

Bei der öffentlichen Straßenverkehrsfläche handelt es sich um eine bestandssichernde Festsetzung. Es werden die straßen- bzw. radwegebegleitenden Grünflächen mit Banketten, Baumpflanzungen sowie Entwässerungsmulden gesichert. Naturschutzrechtliche Eingriffe werden durch diese Festsetzung nicht hervorgerufen.

Die Flächengrößen der nachfolgend aufgeführten Vegetations- / Biotopverluste wurden zwar digital ermittelt, die Genauigkeit kann aber nur einen Näherungswert auf der Grundlage eines aktuellen Luftbildes darstellen. Eine vermessungstechnische Genauigkeit lässt sich hier nicht erreichen.

6.4.2.1 Eingriffsbilanz GE 1 + GE 2

Schutzgut Boden

In der nachfolgenden Übersicht erfolgt die Darstellung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs für die Bauflächen GE 1 und GE 2. Bei der geplanten Versiegelung ist von einem 100 %-igen Verlust der Bodenfunktionen auszugehen.

Gemäß den Vorgaben der Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) sind die Bodenbeeinträchtigungen von Aufschüttungen und Abgrabungen zu 25 % als Versiegelung anzurechnen. Es wird angenommen, dass sich die naturschutzrechtlichen Eingriffe durch die naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken selbst kompensieren. Daher bleiben die zu erwartenden Abgrabungen im Rahmen der nachfolgenden Eingriffsbilanzierung unberücksichtigt.

Eine Übersicht über das künftig zulässige Maß der Nutzung gibt die nachstehende Tabelle:

Tabelle 5: Maximal zulässige Bodenversiegelung im Geltungsbereich

Baugebiet	Flächengröße in m ²	GRZ	max. zulässige Gesamtversiegelung durch Haupt- und Nebenanlagen in m ² ca.
GE 1	121.100	0,8	96.880
GE 2	109.138	0,8	87.310
Gesamt			184.190

Die geplanten Festsetzungen ermöglichen in den Baugebieten GE 1 und GE 2 zukünftig eine Gesamtversiegelung im Umfang von maximal 184.190 m².

Abzüglich der bereits im Rahmen der aktuellen Baugenehmigungen zulässigen Versiegelung²⁷ von ca. 77.098 m² in GE 1 sowie der anrechenbaren Bestandsbeeinträchtigung in

²⁷ Landkreis Teltow-Fläming (2017.02.08): Baugenehmigung zum Vorhaben: Neubau einer Logistikhalle (Zentrallager Fa. Porta) Erweiterung - Waschhalle, Grundstück in Trebbin, Berliner Tor in der Gemarkung Trebbin, Flur 2 Flurstücke 1008, 853 und 855

GE 2 von ca. 401 m² (vgl. Tab. 2) ergibt sich ein kompensationspflichtiger Gesamteingriff von maximal ca. 106.691 m².

Die Flächen mit Geh- und Fahrrecht für Fußgänger an der östlichen Grenze der Bauflächen GE 1 und GE 2 sichern die Anlage eines Radweges in dem festgelegten Korridor entlang der L 70. Die entsprechende Dimensionierung berücksichtigt örtliche Gegebenheiten wie z. B. Bestandsbäume und stellt nicht die tatsächliche Ausdehnung des zukünftigen Radweges dar. Gemäß der Vorkonzeptionierung der Stadt Trebbin zur Anlage des Radweges ist eine Wegebreite von maximal 2,5 m erforderlich. Bei einer Gesamtlänge von ca. 825 m ist demnach eine maximale Versiegelung von ca. 2.063 m² zu erwarten. Die zulässige Versiegelung des Radweges ist Teil der zulässigen Gesamtversiegelung von GE 1 und GE 2.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Es ist anzunehmen, dass die Realisierung der Planung mit einer nahezu flächenhaften Beräumung des Plangebietes einhergeht.

Die überwiegenden Flächenanteile innerhalb des Gewerbegebietes GE 1 sind im Bestand bereits vegetationsfrei und bleiben in der nachfolgenden Auflistung unberücksichtigt. Die Flächen der Bauflächen GE 2 charakterisieren sich im Bestand als Intensivacker.

In der folgenden Tabelle werden Art und Umfang des Vegetations- / Biotopverlustes tabellarisch aufgelistet. Aus den geplanten Nutzungen ergeben sich in der Zusammenfassung folgende Veränderungen für den Naturhaushalt mit Auswirkungen auf die Vegetation:

Tabelle 6: Biotoptypen mit Flächenumfang innerhalb der Baugebiete GE 1 und GE 2

Biototyp		Fläche in m ²
RSC	Landreitgrasfluren	230
RSAE	Quecken-Pionierfluren	5.368
RSAP	ruderales Rispengrasfluren	37.742
GFRA	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, verarmte Ausprägung	886
GMR	ruderales Wiesen	1.037
LIS	Sandacker	104.045

Mit der Umsetzung der Planung gehen ruderales Gras- und Staudenfluren (Biotoptypen RSC, RSAP, GMR) in einem Gesamtumfang von ca. 4,4 ha verloren.

Den weitaus größten Anteil haben intensiv genutzte Ackerflächen in einem Umfang von ca. 10,4 ha. Da auf diesen Flächen jährlich eine Ernte durchgeführt wird, die mit einem Umbruch der Flächen einhergeht, wird für diese Bereiche kein Vegetationsverlust in der folgenden Bilanzierung berücksichtigt.

Kleinteilig (ca. 890 m²) werden ebenso Flächen überplant, die derzeit als Feuchtgrünland genutzt werden.

Hochwertige oder geschützte Biotope kommen innerhalb der Baugebiete GE 1 und GE 2 nicht vor.

6.4.2.2 Eingriffsbilanz GE 3

Schutzgut Boden

In der nachfolgenden Übersicht erfolgt die Darstellung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs für die Baufläche GE 3.

Bei der geplanten Versiegelung ist von einem 100 %-igen Verlust der Bodenfunktionen auszugehen.

Gemäß den Vorgaben der Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) sind die Bodenbeeinträchtigungen von Aufschüttungen und Abgrabungen zu 25 % als Versiegelung anzurechnen. Es wird angenommen, so dass sich die naturschutzrechtlichen Eingriffe durch die naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken selbst kompensieren. Daher bleiben die zu erwartenden Abgrabungen im Rahmen der nachfolgenden Eingriffsbilanzierung unberücksichtigt.

Eine Übersicht über das künftig zulässige Maß der Nutzung gibt die nachstehende Tabelle:

Tabelle 7: Maximal zulässige Bodenversiegelung im Baugebiet GE 3

Baugebiet	Flächengröße in m ²	GRZ	max. zulässige Gesamtversiegelung durch Haupt- und Nebenanlagen in ca. m ²
GE 3	119.965	0,8	95.972
Gesamt			95.972

Die geplanten Festsetzungen ermöglichen zukünftig eine Gesamtversiegelung im Umfang von maximal 95.972 m².

Abzüglich der vorhandenen Versiegelung bzw. der bestehenden Beeinträchtigungen durch Vollversiegelung, Bodenverdichtung oder Aufschüttung von ca. 47.191 m² ergibt sich ein kompensationspflichtiger Eingriff von 48.782 m².

Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Es ist anzunehmen, dass die Realisierung der Planung mit einer nahezu flächenhaften Beräumung des Plangebietes einhergeht. Die überwiegenden Flächenanteile innerhalb des Gewerbegebietes GE 3 sind im Bestand durch ruderale Vegetationsstrukturen, Gebäude oder Verkehrsflächen charakterisiert.

In der folgenden Tabelle werden Art und Umfang des Vegetations- / Biotopverlustes tabellarisch aufgelistet. Aus den geplanten Nutzungen ergeben sich in der Zusammenfassung folgende Veränderungen für den Naturhaushalt mit Auswirkungen auf die Vegetation:

Tabelle 8: Verlust von Biotoptypen innerhalb des Baugebietes GE 3

Biotoptyp	Fläche in m ²	
SKB	perennierende Kleingewässer naturnah, beschattet	2.566
SRGP	Schilf-Röhricht	1.919
SRGS	Teichsimsen-Röhricht	151
RSC	Landreitgrasfluren	3.355

RSAE	Quecken-Pionierfluren	5.368
RSAP	ruderales Rispengrasfluren	45.854
RSAA	sonstige ruderales Pionier- und Halbtrockenrasen	1.027
GMR	ruderales Wiesen	14.238
BLFS	Strauchweidengebüsche	1.363
BEG	einschichtige oder kleine Baumgruppen	657

Mit der Umsetzung der Planung gehen überwiegend ruderales Gras- und Staudenfluren (Biotoptypen RSC, RSAE, RSAP, RSAA, GMR) in einem Gesamtumfang von ca. 7 ha verloren. Ebenfalls kleinteilig gehen kleinere Gehölzflächen (BEG) in einem Umfang von ca. 660 m² verloren. Hochwertige Biotope der geschützten Biotopkomplexe (SKB, SRGP, SRGS, BLFS) werden in einem Umfang von ca. 6.000 m² überplant.

6.4.2.3 Eingriffsbilanz private Straßenverkehrsfläche

Schutzgut Boden

In der nachfolgenden Übersicht erfolgt die Darstellung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs für die private Straßenverkehrsfläche.

Tabelle 9: Maximal zulässige Bodenversiegelung, zugeordnet zum Baugebiet GE 3

Baugebiet	Flächengröße in m ²	Versiegelungsgrad in %	max. zulässige Gesamtversiegelung durch Haupt- und Nebenanlagen in ca. m ²
private Straßenverkehrsfläche	11.365	100	11.365
Gesamt			11.365

Bei der Festsetzung der privaten Straßenverkehrsfläche handelt es sich überwiegend um eine bestandsorientierte Festsetzung der vorhandenen gebietsinternen Erschließung. Im Grenzbereich zwischen GE 1 und GE 3 erfolgt die parallele Verschiebung der Verkehrsfläche in Richtung Nordwesten. Für die private Verkehrsfläche wird die Zulässigkeit einer 100 %-igen Versiegelung der Bilanzierung zu Grunde gelegt. Bei einer Gesamtfläche von ca. 11.365 m² und einer Bestandsversiegelung von 7.258 m² verbleibt für das Schutzgut Boden ein kompensationspflichtiger Eingriff von 4.107 m².

Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Mit dem Ausbau bzw. der Verlagerung der Verkehrsfläche ist ein Vegetationsverlust verbunden.

In der folgenden Tabelle werden Art und Umfang des Vegetations- / Biotopverlustes tabellarisch aufgelistet. Vegetationsfreie Flächen werden nicht aufgelistet z. B. Bauflächen mit offenem Boden. Aus den geplanten Nutzungen ergeben sich in der Zusammenfassung folgende Veränderungen für den Naturhaushalt mit Auswirkungen auf die Vegetation:

Tabelle 10: Verlust von Biotoptypen innerhalb der privaten Straßenverkehrsfläche

Biotoptyp		Fläche in m ²
GMR	ruderales Wiesen	2.622
RSAP	ruderales Rispengrasfluren	1.194
RSC	Landreitgrasfluren	123
RSAA	sonstige ruderales Pionier- und Halbtrockenrasen	131

Mit der Umsetzung der Planung gehen ausschließlich ruderales Gras- und Staudenfluren (Biotoptyp GMR, RSAP, RSC, RSAA) in einem Gesamtumfang von ca. 4.070 m² verloren. Höherwertige Biotoptypen sind nicht betroffen.

6.4.2.4 Bilanzierung von Baumverlusten für den gesamten Geltungsbereich

Im Rahmen der Bestandskartierung erfolgte die Aufnahme des gesamten geschützten Baumbestandes. Für alle Bäume wurden Baumgattung und -art aufgenommen. Die Erfassung des Stammumfangs erfolgte durch den Vermesser und ist zur Feststellung des Schutzes nach BbgBaumSchV und zur Ermittlung des Umfangs einer möglichen Kompensation von Einzelbäumen notwendig. Alle Bäume wurden hinsichtlich ihres Schädigungsgrades eingestuft. Die Einschätzung erfolgte nach äußerlich feststellbaren Kriterien im belaubten Zustand. Die Einteilung basiert auf der „Empfehlung für die Schadstufenbestimmung für Bäume an Straßen und in der Stadt“, die vom Arbeitskreis „Stadtbäume“ der Ständigen Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag erarbeitet wurde.

Die Alleebäume entlang der L 70 bleiben mit der Realisierung der Planungsziele erhalten und sind daher nicht im Baumkataster bzw. in der Bilanzierung aufgeführt.

Im Plangebiet kommen geschützte Bäume teilweise in zusammenhängenden Baumgruppen vor. Diese wurden bereits im Rahmen des flächigen Biotopverlustes bilanziert und sind in der tabellarischen Auflistung entsprechend markiert. Ein Ersatzbedarf besteht nicht für diese Bäume.

In der Anlage 7 ist das Baumkataster zum Bebauungsplan dargestellt. Die Bilanzierung der Baumverluste erfolgt nach den Vorgaben der HVE. Abgesehen von den Baumnummern 101 bis 112 wird für alle anderen Bäume eine Fällung im Rahmen der Bebauung angenommen. Für die Fällung von insgesamt 79 Einzelbäumen, die einen Stammumfang von mindestens 60 cm in einer Höhe von 130 cm aufweisen, wurde ein Ersatzbedarf von insgesamt 357 Bäumen der Qualität StU 10-12 bzw. 12-14 ermittelt.

Ersatzpflanzungen werden abweichend von den Vorgaben der HVE (2x verpflanzt, StU 10-12 bzw. 12-14) in einer höheren Qualität im Bebauungsplan festgesetzt (StU 16-18). Es wird ein Verrechnungsansatz von 2:1 zwischen beiden Qualitäten angesetzt (begründet durch den gesteigerten monetären sowie den gesteigerten Gehölzwert).

Unter Berücksichtigung des Verrechnungsansatzes verbleibt ein Ersatzbedarf von 179 Bäumen der Qualität StU 16-18 cm.

6.4.3 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich und Ersatz

Der konkrete Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen ist abhängig von Art und Qualität des Ausgangszustandes der Maßnahmenfläche. Durch unterschiedliche Maßnahmen können entsprechend unterschiedliche Aufwertungspotenziale erreicht werden.

Im Idealfall würde man von einer gleichartigen Kompensation ausgehen, d.h. für eine Versiegelung würde im Verhältnis 1:1 entsiegelt. Entsiegelungsmaßnahmen stehen jedoch weder im Bereich der Stadt Trebbin noch im weiteren Umfeld zur Verfügung.

Eine flächenhafte ökologische Aufwertung kann z. B. auch durch die Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland oder flächige Gehölzpflanzungen erzielt werden. Nach HVE²⁸ ist die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland in einem Verhältnis von 1 : 2 für Versiegelung anrechenbar. Gehölzpflanzungen sind ebenfalls in einem Verhältnis 1 : 2 für Versiegelung anrechenbar, wenn sie minimal 3-reihig oder 5 m breit sind und eine Mindestfläche von 100 m² aufweisen.

Nach § 13 BNatSchG steht der funktionsgleiche Ausgleich gleichrangig neben dem gleichwertigen Ersatz.

Üblicherweise wirken die Maßnahmen multifunktional, also gleichzeitig für mehrere Schutzgüter. Dieses ist insbesondere für Gehölzpflanzungen anzunehmen, die als Maßnahme Aufwertungseffekte für das Schutzgut Boden erreichen. Es gibt aber auch Maßnahmen, die vorrangig dem Arten- und Biotopschutz dienen, nicht aber gleichzeitig als Ausgleich für das Schutzgut Boden wirken, wie die Maßnahmen M1 bis M3.

Gemäß dem Runderlass zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bei der Errichtung von Radwegen²⁹ können die Kompensationsverpflichtungen, die durch den Radwegebau entstehen, gezielt in die Neuanlage von Alleen oder einseitigen Baumreihen an Verkehrswegen gelenkt werden. Dabei wird grundsätzlich je 50 m² versiegelter Fläche ein qualitativ hochwertiger Baum (Mindeststammumfang 16-18 cm) gepflanzt. Die Anpflanzung soll innerhalb des Naturraumes erfolgen. Diese Regelung für Kompensationsverpflichtungen soll für die Errichtung des öffentlichen Geh- und Radweges innerhalb der Bauflächen GE 1 und GE 2 Anwendung finden. Die durch den Radweg zu erwartenden naturschutzrechtlichen Eingriffe wurden daher gesondert dargestellt und werden im Folgenden durch separate Maßnahmen kompensiert.

In der nachfolgenden Flächenübersicht werden die Maßnahmenpotenziale innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches tabellarisch aufgelistet. Die Maßnahmenpotenziale werden dabei in den folgenden Darstellungen den Eingriffen der jeweiligen Baugebiete zugeordnet. Aufgeführt sind nur aufwertbare Flächen. Da innerhalb der Maßnahmenflächen M2 und M3 Wegeflächen zur Bewirtschaftung sowie weitere Anlagen zur Wasserreinigung und -einleitung angelegt werden müssen, steht nicht der komplette Flächenumfang von M2 und M3 auch als Fläche für Maßnahmen zur Verfügung. Daraus ergibt sich eine Differenz zur Flächenbilanz im Kapitel 5.12.

²⁸ Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)

²⁹ Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei der Errichtung von Radwegen Vom 20. Dezember 2011

Tabelle 11: Maßnahmenpotenziale innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches

Nr.	Maßnahmen	Flächengröße in m ²	Zuordnung der Maßnahme als Kompensation in/für
Interne Kompensationsmaßnahmen (I)			
I-1	Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung A1	2.601	GE 3
I-2	Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung A2	3.011	GE 2
I-3	Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung A3	9.705	GE 2
I-4	Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung B	1.389	GE 3
I-5	Anlage von zwei naturnahen Retentionsbecken inklusive Randflächen (anrechenbare Maßnahmen: Anlage von zwei Kleingewässern, Schilfröhricht und Teichsimsen) Teilflächen mit den Bezeichnungen M2 und M3	10.555	nur GE 3
I-6	Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung C1	4.559	GE 3
I-7	Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung C2	3.503	GE 2
I-8	Fläche für Maßnahmen mit der Bezeichnung M1	2.212	GE 3
	Flächen zum Anpflanzen mit der Bezeichnung D1	10.651	GE 1
	Flächen zum Anpflanzen mit der Bezeichnung D2	827	GE 1
Externe Kompensationsmaßnahmen (E)			
E-1a	Baumpflanzungen (Lückenbepflanzung) im Bereich der B 101 alt: Gemarkung Wiesenhagen, Flur 1, Flurstücke 551, 553, 593, 638	30 Stk.	gemeinsam
E-1b	Baumpflanzungen (Lückenbepflanzung) im Bereich der B 101 alt: Gemarkung Klein Schulzendorf, Flur 1, Flurstücke 343, 344; Flur 2 Flurstück 131/1	12 Stk.	gemeinsam
E-2	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Löwendorf, Flur 1, Flurstück 131/2 (teilweise)	9.100	GE 3
E-3	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Glau, Flur 4, Flurstück 246 (teilweise)	7.540	GE 3
E-4	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Glau, Flur 4, Flurstück 246 (teilweise)	25.150	GE 3
E-5	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Glau, Flur 3, Flurstück 71 (teilweise)	45.800	GE 3
E-6	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Glau, Flur 3, Flurstück 49/7	14.500	GE 3
E-7	Maßnahmenkomplex „Streuobstwiese“: Märkisch Wilmersdorf, Flur 1, Flurstücke 101-104; Flur 2, Flurstücke 6-9, 10/1, 11, 12 tw., 15 tw. 16, 17, 18, 144 tw.	100.000	GE 1 und GE 2

Die Darstellung der planexternen Kompensationsmaßnahmen erfolgt in den Maßnahmenblättern in Anhang 9. Die externen Maßnahmen lassen sich in drei Maßnahmenblöcke aufteilen:

- Baumpflanzungen (Lückenbepflanzung) entlang der B 101 für den Radwegneubau,
- Umwandlung von Acker in Intensivgrünland durch den Landschafts-Förderverein Nuthe-Nieplitz-Niederung e.V. auf mehreren Teilflächen in mehreren Gemarkungen,
- Anlage einer Streuobstwiese in Märkisch Wilmersdorf/Trebbin („Zwölftruten“).

Die Baumpflanzung findet in einem zusammenhängenden Streckenabschnitte an der B 101 (alt) als Lückenpflanzung als Ersatz für die Versiegelung durch den Radweg statt, der innerhalb des Plangebietes straßenbegleitend errichtet wird.

Die Maßnahmen des Landschafts-Fördervereins Nuthe-Nieplitz-Niederung e.V. sind auf fünf Teilflächen aufgeteilt und darauf ausgerichtet, intensive Ackerlandflächen in Niederungsbereichen in extensives Grünland zu überführen. Die Teilmaßnahmen sind wiederum Bestandteil weiterer zusammenhängender Maßnahmen, so dass sich zusammenhängende Komplexmaßnahmen ergeben, bei denen insbesondere Aufwertungen bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Grundsätzlich sind positive Auswirkungen auf alle Schutzgüter zu erwarten. Mehrere Maßnahmenflächen sind ausdrücklich großflächig und zusammenhängend, damit zukünftig als Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten (insbesondere Feldlerchen) genutzt werden können.

Der Maßnahmenkomplex des Guts Wilmersdorf (Streuobstwiese „Zwölfruten“) ist ebenfalls großflächig, aber in einer Fläche zusammenhängend. Hier wird eine Ackerfläche in eine extensiv bewirtschaftete Streuobstwiese umgestaltet. Es werden alte Obstsorten verwendet. Die Gesamtfläche wird von einer naturnahen, 8m breiten Hecke umgeben. Die Kombination aus Obstbäumen, extensiver Bewirtschaftung und naturnaher Hecke wirkt sich unmittelbar positiv auf Tierarten (Vögel, Insekten, Kleintiere), sowie Boden und Wasser, Landschaftsbild, Klima und Luft aus. Diese traditionelle Form der Landnutzung stellt einen Lebensraum her, der historisch weit verbreitet war, heute aber selten geworden ist und deshalb auch einen geschützten Lebensraum darstellt.

Nachfolgend werden die durch die textlichen Festsetzungen gesicherten Einzelbaumpflanzungen im Plangebiet aufgelistet, die als Ersatzpflanzungen für die zu fällenden Einzelbäume anrechenbar sind.

Tabelle 12: Baumpflanzungen im Plangebiet als Ersatzpflanzungen für Baumfällungen (Qualität StU 16-18)

Festsetzung-Nr.	Maßnahme	Maßnahmenfläche	Anzahl Baumpflanzungen
12	Pflanzflächen A2 (150 m ² /1 Baum)	3.011	21
12	Pflanzflächen A3 (150 m ² /1 Baum)	9.705	65
14	Pflanzflächen C1 (700 m ² /1 Baum)	4.559	7
14	Pflanzflächen C2 (700 m ² /1 Baum)	3.503	5
16	GE1 - bislang unbebaute Fläche (3.000 m ² /1 Baum)	ca. 29.000	10
16	GE2 - (3.000 m ² /1 Baum)	109.138	37
16	GE3 - (3.000 m ² /1 Baum)	119.965	40
Summe			185

Durch die textlichen Festsetzungen Nr. 12, 14 und 16 wird die Pflanzung von insgesamt 185 Einzelbäumen der Qualität StU 16-18 innerhalb des Geltungsbereiches gesichert, so dass der ermittelte Ersatzbedarf von 179 Bäumen vollständig im Plangebiet gedeckt werden kann.

In den Bepflanzungsflächen D1 und D2 werde die im Rahmen der Bauantragstellung für das Vorhaben im GE1 beauftragten Baumpflanzungen nachrichtlich dargestellt. Sie sind nicht für die zukünftig neue genehmigungsfähige Bebauung anrechenbar.

6.4.3.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für GE 1 und GE 2

Interne Kompensationsmaßnahmen

In der nachfolgenden Flächenübersicht werden die Maßnahmenpotenziale innerhalb der Baugebiete GE 1 und GE 2 tabellarisch aufgelistet.

Tabelle 12: Maßnahmenpotenziale im Geltungsbereich für die Baugebiete GE 1 und GE 2

Nr.	Maßnahmen	Flächengröße in m ²
Interne Kompensationsmaßnahmen (I)		
I-2	Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung A2	3.011
I-3	Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung A3	9.705
I-7	Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung C2	3.503

Die flächigen Gehölzpflanzungen der Flächen zum Anpflanzen mit der Bezeichnung A2 (3.011 m²), A3 (9.705 m²) und C2 (3.503 m²) werden mit dem Faktor von 1 : 2 (Eingriff : Ausgleich) also zu 50 % als Kompensation für Neuversiegelungen angerechnet.

Bei einer kompensationspflichtigen Neuversiegelung (ohne Radweg) von insgesamt ca. 104.628 m² verbleibt nach überschlägiger Ermittlung ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden von ca. 98.269 m², der nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden kann.

Der Verlust von ruderalen Gras- und Staudenfluren kann ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.

Die Fläche M2, die auf der Fläche des im GE 2 gelegenen Retentionsbeckens liegt, wird im Kap. 6.4.3.2 als Teil der inneren Kompensationsmaßnahmen im Zuge der Betrachtung der Fläche M3 auf der Fläche GE 3 berücksichtigt, da sich der Kompensationsbedarf aus der Vorhabenplanung in GE 3 ergibt.

Externe Kompensationsmaßnahmen

In der nachfolgenden Flächenübersicht werden die Maßnahmenpotenziale außerhalb des Geltungsbereiches für die Baugebiete GE 1 und GE 2 tabellarisch aufgelistet.

Tabelle 13: Maßnahmenpotenziale außerhalb des Geltungsbereiches für die Baugebiete GE 1 und GE 2

Nr.	Maßnahmen	Flächengröße in m ²
Externe Kompensationsmaßnahmen (E)		
E-1a	Baumpflanzungen (Lückenbepflanzung) im Bereich der B 101 alt: Gemarkung Wiesenhagen, Flur 1, Flurstücke 551, 553, 593, 638	30 Stk.
E-1b	Baumpflanzungen (Lückenbepflanzung) im Bereich der B 101 alt: Gemarkung Klein Schulzendorf, Flur 1, Flurstücke 343, 344; Flur 2 Flurstück 131/1	12 Stk.

E-7	Maßnahmenkomplex „Streuobstwiese Zwölfruten“: Gemarkung Märkisch Wilmersdorf, Flur 2, Flurstücke 6-9, 10/1, 11, 12 tw., 14, 15 tw. 16, 17, 18, 144 tw.	100.000
-----	--	---------

Die durch die Anlage des Geh- und Radweges zu erwartenden naturschutzrechtlichen Eingriffe werden gemäß dem Runderlass zur Errichtung von Radwegen gesondert durch Einzelbaumpflanzungen kompensiert. Die Pflanzung von 42 Einzelbäumen sichert ein Entsiegelungspotenzial von insgesamt 2.100 m². Die Vorhabenträger teilen sich diese Maßnahme untereinander je zur Hälfte auf. Eine Regelung erfolgt auf privatrechtlicher Ebene.

Weitere externe Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere werden vorerst nicht im Bebauungsplan gesichert.

Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der internen und externen Kompensationsmaßnahmen ist der naturschutzrechtliche Eingriff, der für die Baufläche GE 1 und GE 2 zu erwarten ist, vollständig kompensierbar.

Die Darstellung der Gesamtrechnung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für die Bauflächen GE 1 und GE 2 erfolgt in Anhang 2.

6.4.3.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für GE 3

Interne Kompensationsmaßnahmen

In der nachfolgenden Flächenübersicht werden die Maßnahmenpotenziale für die Eingriffe innerhalb des Baugebietes GE 3 aufgelistet.

Tabelle 14: Maßnahmenpotenziale im Geltungsbereich für das Baugebiet GE 3

Nr.	Maßnahmen	Flächengröße in m ²
Interne Kompensationsmaßnahmen (I)		
I-1	Fläche zum Anpflanzen mit dem Kennbuchstaben A1	2.601
I-4	Fläche zum Anpflanzen mit dem Kennbuchstaben B	1.389
I-5	Anlage von zwei naturnahen Retentionsbecken inklusive Randflächen M2 und M3 (enthält nur die ökologisch aufwertbaren Flächen innerhalb der Flächen M2 und M3)	10.555
I-6	Fläche zum Anpflanzen mit dem Kennbuchstaben C1	4.559
I-8	Fläche für Maßnahmen mit dem Kennbuchstaben M1	2.212

Die flächigen Gehölzpflanzungen der Flächen zum Anpflanzen mit der Bezeichnung A1 (2.601 m²) und B (1.389 m²) werden mit dem Faktor von 1 : 2 (Eingriff : Ausgleich) also zu 50 % als Kompensation für Neuversiegelungen angerechnet.

Bei einer kompensationspflichtigen Neuversiegelung von insgesamt ca. 48.782 m² verbleiben ca. 46.786 m² Fläche an Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden, der nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden kann.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere erfolgen umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches. Der Verlust der gesetzlich geschützten Biotope kann z. B.

vollumfänglich innerhalb der Flächen für Maßnahmen M1, M2 und M3 sowie den Flächen zum Anpflanzen in den erforderlichen Flächenverhältnissen ausgeglichen werden.

Als Ersatz für die geschützten Kleingewässer (naturnahes Regenrückhaltebecken) im GE 3 wurde die Anlage von zwei neuen naturnahen Regenrückhaltebecken beauftragt. Eines der neuen Regenrückhaltebecken wird in GE 3 angelegt, das andere naturnahe Rückhaltebecken im GE 2. Beide werden durch den Vorhabenträger von GE 3 in einem Zug umgesetzt, weil in GE 3 das bestehende naturnahe Rückhaltebecken überplant wird und als naturschutzrechtlicher Ersatz beide neuen Rückhaltebecken beauftragt wurden.

Die Fläche des einen naturnahen Regenrückhaltebeckens liegt formal im GE 2, nimmt zukünftig auch das Niederschlagswasser aus GE 1 und GE 2 auf. Gleichzeitig ist die naturnahe Errichtung als Ausgleich für den geschützten Biotop in GE 3 vorgesehen. In der Bilanzierung der Maßnahmen für M2 und M3 wurden nur die aufwertungsfähigen Flächen berücksichtigt.

Das bisherige gemeinsame hydrologische Rückhaltevolumen kann zukünftig getrennt vorgehalten werden. D.h. hydrologisch dient die Regenrückhaltung im GE 2 zukünftig nur den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2.

Zwischen beiden Vorhabenträgern wird hierfür ein privatrechtlicher Vertrag abgeschlossen.

Vegetationsverluste sonstiger Gehölzbiotopen können durch flächige Gehölzpflanzungen in der Fläche zum Anpflanzen mit der Bezeichnung A1 ausgeglichen werden.

Der Verlust von ruderalen Gras- und Staudenfluren kann nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.

Externe Kompensationsmaßnahmen

In der nachfolgenden Flächenübersicht werden die Maßnahmenpotenziale außerhalb des Geltungsbereiches für das Baugebiet GE 3 tabellarisch aufgelistet.

Tabelle 15: Maßnahmenpotenziale außerhalb des Geltungsbereiches für das Baugebiet GE 3

Nr.	Maßnahmen	Flächengröße in m ²
Externe Kompensationsmaßnahmen (E)		
E-2	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Löwendorf, Flur 1, Flurstück 131/2	9.100
E-3	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Glau, Flur 4, Flurstück 246 (tw.)	7.540
E-4	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Glau, Flur 4, Flurstück 246 (tw.)	25.150
E-5	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Glau, Flur 3, Flurstück 71 (tw.)	45.800
E-6	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Glau, Flur 3, Flurstück 49/7	gesamt 14.500 davon für GE 3: 6.285

Der externe Kompensationsbedarf von ca. 46.786 m² für die zu erwartenden Neuversiegelungen innerhalb des Baugebietes GE 3 kann vollständig durch externe Kompensationsmaßnahmen gedeckt werden. Auf insgesamt 5 Teilflächen erfolgt die Umwandlung

von Acker zu Extensivgrünland in dem erforderlichen Flächenverhältnis von 1 : 2 (Eingriff : Ausgleich). Zur Sicherung, Umsetzung und Pflege der Maßnahmen werden vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und dem Landschafts-Förderverein Nuthe-Nieplitz-Niederung e.V. geschlossen.

Da im Sinne eines multifunktionalen Ansatzes auf denselben Flächen eine Kompensation für mehrere Schutzgüter (Boden, Pflanzen und Tiere) erfolgen kann, ist davon auszugehen, dass bei der erforderlichen Aufwertung für das Schutzgut Boden der Verlust von ruderalen Gras- und Staudenfluren in jedem Fall mit abgedeckt werden kann. Der Kompensationsfaktor kann beim Schutzgut Pflanzen bei derselben Maßnahme enger (1 : 1) sein und damit ein höheres Aufwertungspotenzial erzielen.

Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der internen und externen Kompensationsmaßnahmen ist der naturschutzrechtliche Eingriff, der für die Baufläche GE 3 zu erwarten ist, vollständig kompensierbar.

Die Darstellung der Gesamtrechnung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für die Baufläche GE 3 erfolgt ebenfalls in Anhang 8.

6.4.3.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die private Verkehrsfläche

Innerhalb des Geltungsbereiches können keine Kompensationsmaßnahmen für die naturschutzrechtlichen Eingriffe der privaten Verkehrsfläche gesichert werden.

Externe Kompensationsmaßnahmen

In der nachfolgenden Flächenübersicht werden die Maßnahmenpotenziale außerhalb des Geltungsbereiches für die private Verkehrsfläche tabellarisch aufgelistet.

Tabelle 16: Maßnahmenpotenziale außerhalb des Geltungsbereiches für die private Verkehrsfläche

Nr.	Maßnahmen	Flächengröße in m ²
Externe Kompensationsmaßnahmen (E)		
E-6	Umwandlung von Acker in Extensivgrünland: Gemarkung Glau, Flur 3, Flurstück 49/7	gesamt 14.500 davon für priv. Verk.: 8.215

Der externe Kompensationsbedarf von ca. 4.107 m² für die zu erwartenden Neuversiegelungen innerhalb der privaten Verkehrsfläche kann vollständig durch externe Kompensationsmaßnahmen gedeckt werden. Auf einer zusammenhängenden Fläche erfolgt die Umwandlung von Acker zu Extensivgrünland in dem erforderlichen Flächenverhältnis von 1 : 2 (Eingriff : Ausgleich). Zur Sicherung, Umsetzung und Pflege der Maßnahmen werden vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und dem Landschafts-Förderverein Nuthe-Nieplitz-Niederung e.V. geschlossen.

Da im Sinne eines multifunktionalen Ansatzes auf denselben Flächen eine Kompensation für mehrere Schutzgüter (Boden, Pflanzen und Tiere) erfolgen kann, wird davon ausgegangen, dass bei der erforderlichen Aufwertung für das Schutzgut Boden der Verlust von ruderalen Gras- und Staudenfluren in jedem Fall mit abgedeckt werden kann. Der Kompensationsfaktor kann beim Schutzgut Pflanzen bei derselben Maßnahme enger (1 : 1) sein und damit ein höheres Aufwertungspotenzial erzielen.

Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der externen Kompensationsmaßnahmen ist der naturschutzrechtliche Eingriff, der für die private Verkehrsfläche zu erwarten ist, vollständig kompensierbar.

Die Darstellung der Gesamtrechnung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für die private Verkehrsfläche erfolgt in Anhang 2.

6.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die planerische Zielsetzung der Stadt Trebbin ist die Erweiterung bzw. Nachverdichtung eines bereits gewerblich genutzten Standortes am nördlichen Ortsrand von Trebbin. Weiterhin soll nach den Grundsätzen der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 BauGB) die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes wäre die bauliche Entwicklung in großen Teilen des Plangebietes nicht möglich.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Trebbin ist das Plangebiet vollständig als Gewerbegebiet dargestellt. Eine grundsätzliche Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan ist somit gegeben.

Die zwischenzeitlich von der Stadt Trebbin geplante Ausweisung einer Sondergebietsfläche auf der nördlichen Erweiterungsfläche (GE 2), in der ein Bauernmarkt entwickelt werden sollte, wird aktuell nicht weiterverfolgt.

Innerhalb der Baufläche GE 1 bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten, da parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes die baulichen Maßnahmen zum Vorhaben „Neubau einer Logistikhalle (Zentrallager Porta) + Umnutzung eines Bestandsgebäudes“ bereits umgesetzt werden.

Auch innerhalb des Baugebietes GE 3 ist eine Fortführung bzw. Erweiterung der bestehenden gewerblichen Nutzung unter den gegebenen Voraussetzungen als alternativlos zu bewerten. Der Zuschnitt der Flurstücke 854 und 856 lässt nur eine wirtschaftliche Bebauung innerhalb des Baugebietes GE 3 zu, wenn diese gemäß Baufenster des Bebauungsplanes realisiert werden kann. Denn ausschließlich unter Ausnutzung der gesamten Bauflächen innerhalb des GE 3 ist eine langfristige Sicherung des erforderlichen Lagerflächenbedarfes auf diesem Grundstück gewährleistet. Zudem ist eine Erweiterung der Bestandsgebäude innerhalb der unternehmenseigenen Flächen nur in Richtung Nordosten bzw. Südwesten sinnvoll möglich und genehmigungsfähig, da bei derartig großen Lagerhallen aus brandschutztechnischen Gründen komplette Umfahrungsmöglichkeiten für die Feuerwehr erforderlich werden. Zusätzlich kann auch der zu erwartende An- und Abtransport der zu lagernden Waren bei dem vorhandenen Lieferumfang und der zur Verfügung stehenden Betriebsflächen ausschließlich über einen Einbahnverkehr (Umfahrung) gewährleistet werden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten mit geringeren Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt werden unter Beibehaltung der städtebaulichen Kennzahlen nicht gesehen.

6.6 Zusätzliche Angaben

6.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Das Baugesetzbuch sieht in § 2 (4) BauGB vor, dass für Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden die beteiligten Behörden um Stellungnahmen gebeten. Die Vorgebrachten Hinweise und Anregungen finden im weiteren Verfahren Berücksichtigung.

Eine wichtige Grundlage der Bestandsaufnahme stellt unter anderem der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow Fläming dar. Ergänzend wurde der Entwurf des Landschaftsplanes der Stadt Trebbin (04/2014) ausgewertet.

Folgende vorliegende Untersuchungen und Gutachten wurden für die Bewertung herangezogen:

- Baugrundinstitut Franke-Meißner (28. April 2015): Geotechnischer Bericht zu Baugrund und Gründung – Bauvorhaben BI 6266 Porta Trebbin Zentrallager Neubau.
- Baugrundinstitut Franke-Meißner (15. März 2016): Geotechnischer Untersuchungsbericht mit Auswertung umwelttechnischer Untersuchungen - B-Planverfahren Trebbin Erweiterung Zentrallager XXXL-Lutz
- Baugrundinstitut Franke-Meißner (22. März 2016): Geotechnischer Untersuchungsbericht mit Auswertung umwelttechnischer Untersuchungen - B-Planverfahren Trebbin Neubau Zentrallager Porta
- Landkreis Teltow-Fläming (2015.10.27): Baugenehmigung zum Vorhaben: Neubau einer Logistikhalle und Umbau eines Bestandsgebäudes (Verkaufsflächen in Lagerflächen) auf dem Grundstück in Trebbin, Berliner Tor in der Gemarkung Trebbin, Flur 2 Flurstücke 1008, 853 und 855.
- Landkreis Teltow-Fläming (2017.02.08): Baugenehmigung zum Vorhaben: Neubau einer Logistikhalle (Zentrallager Fa. Porta) Erweiterung - Waschhalle, Grundstück in Trebbin, Berliner Tor in der Gemarkung Trebbin, Flur 2 Flurstücke 1008, 853 und 855.
- Hoffmann-Leichter (26.09.2017): Verkehrsgutachten für das B-Planverfahren zur Errichtung eines Logistikzentrums in Trebbin
- Hoffmann-Leichter (25.06.2018): Schallschutzgutachten für das B-Planverfahren zur Errichtung eines Logistikzentrums in Trebbin
- Hoffmann-Leichter (24.11.2017): Entwurfsplanung – Regenentwässerung für das B-Planverfahren Logistikzentrum Trebbin
- Jens Scharon (08/2016): Artenschutzfachbeitrag für das B-Plangebiet „Logistikzentrum Trebbin“ der Stadt Trebbin

- Stefan Wallmann - Landschaftsarchitekten BDLA (11/2017): Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplanverfahren Logistikzentrum Trebbin
- Stefan Wallmann - Landschaftsarchitekten BDLA (05/2016): Biotoptypenkartierung
- Stefan Wallmann - Landschaftsarchitekten BDLA (02/2017): Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG zum Bebauungsplan Logistikzentrum Trebbin

Die Ermittlung der Schwere und des Umfangs des Eingriffs und der erforderlichen Kompensation wird in Anlehnung an die HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung) durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurde ein Kompensationsbedarf für die Eingriffe ermittelt. Die Ermittlung erfolgt in Kap. 6.4.2.

6.6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Ziel und Gegenstand des Monitorings nach § 4c BauGB ist, die Prognosen des Umweltberichts durch Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen einer Kontrolle zu unterziehen. Die planungsrechtlich festgesetzten Nutzungen lassen sich keine unerwarteten Umweltauswirkungen ableiten, die in einem Monitoring zu untersuchen wären.

Grundsätzlich sind die Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB dazu verpflichtet, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bebauungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt nach sich zieht, diese der planaufstellenden Behörde mitzuteilen.

Wichtiges Ziel ist auch eine Überwachung der Umsetzung der umweltrelevanten Festsetzungen. Dazu gehört insbesondere die Überwachung der Umsetzung von grünordnerischen Festsetzungen. Die Überwachung der Maßnahmenumsetzung obliegt der jeweils zuständigen Fachbehörde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Folgende Aspekte sind zu überwachen:

- Umsetzung und Funktionskontrolle der Pflanzmaßnahmen,
- Einhaltung der Festsetzungen hinsichtlich der versiegelbaren Grundfläche und
- Umsetzung der artenschutzrechtlich bedingten Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs.

6.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass und Ziel des Bebauungsplanes

Teile des Plangebietes unterliegen derzeit bereits einer gewerblichen Nutzung und sind Bestandteil des rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplans „Möbel Tegeler“. Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes „Logistikzentrum Trebbin“ der Stadt Trebbin ist die Ausweisung von drei Gewerbegebieten. Die überwiegenden Flächen werden bereits im Bestand gewerblich genutzt und sollen verdichtet und durch eine zusätzliche Baufläche (GE 2) erweitert werden. Neben der Ausweisung von Bauflächen werden auch private Verkehrsflächen und Flächen für Nebenanlagen festgesetzt, die der inneren Erschließung bzw. der Entwässerung des Plangebietes dienen. Das gesamte Plangebiet wird von Flächen zum Anpflanzen mit Bäumen und Sträuchern eingfasst. Diese Pflanzflächen dienen

als Pufferflächen zwischen der geplanten baulichen Nutzung und der freien Landschaft bzw. der südlich an das Plangebiet grenzenden Wohnbebauung. Für die zukünftige Anlage eines straßenbegleitenden Radweges erfolgt entlang der L 70 die Ausweisung einer Fläche mit Geh- und Fahrrecht an der östlichen Grenze der Baugebiete GE 1 und GE 2.

Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung werden zunächst die einzelnen Schutzgüter getrennt voneinander erfasst und bewertet. Es wurden Fachgutachten zu den Themen Boden, Verkehr, Schallschutz sowie Artenschutz erarbeitet. Die Ergebnisse werden zusammenfassend in der Umweltprüfung dargestellt.

Naturräumlich lässt sich der Untersuchungsraum in das Gebiet der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen einordnen. Die Nuthe-Notte-Niederung bildet dabei eine eigene naturräumliche Einheit. Das Plangebiet ist großräumig von Siedlungen und landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgte im Jahr 2016 die Erstellung einer Biotopkartierung. Die überwiegenden Flächenanteile des Plangebietes charakterisieren sich durch die bestehenden gewerblichen Nutzungen. Die Freiflächen werden von ruderalen Gras- und Staudenfluren geprägt. In einigen Teilbereichen wachsen Sukzessionsgehölze auf. Kleinteilig kommen auch hochwertige Biotoptypen in Form von gesetzlich geschützten Biotopen vor. Es handelt sich um Regenrückhaltebecken, die sich aufgrund mangelnder Pflegemaßnahmen zu geschützten Biotopkomplexen aus Kleingewässern, Weiden und Schilfflächen entwickelt haben. Die nördliche Teilfläche (GE 2) wird im Bestand als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche genutzt.

Im Jahr 2016 wurden durch einen Fachgutachter die Untersuchungen der Tiervorkommen für das Gebiet des Bebauungsplans und sein Umfeld durchgeführt. Die fachlichen Ergebnisse wurden artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist als Anlage zum Bebauungsplan aufgeführt. Es wurden 24 Brutvogelarten festgestellt, die sicher im Geltungsbereich brüten. Entsprechend der vorhandenen Biotopstrukturen kommen Gehölzbrüter, Arten des Offen- bzw. des Halboffenlandes sowie gewässergebundene Vogelarten im Plangebiet vor. Ebenso wurden dauerhaft geschützte Niststätten von höhlen- oder nischenbewohnenden Brutvogelarten nachgewiesen. Die naturnahen Kleingewässer sind als Laichgewässer für insgesamt 4 Amphibienarten einzustufen.

Es werden geeignete Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches gesichert, die den Lebensraumverlust der nachgewiesenen Tierarten ausgleichen können. Es sind für Brutvögel und Amphibien bestimmte Bauzeiten und Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Insgesamt wird in der artenschutzrechtlichen Prüfung eingeschätzt, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Brutvogelpopulationen unter Berücksichtigung der Sicherung von externen Ersatzlebensräumen nicht verschlechtert.

Innerhalb des Plangebietes kommen keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete vor. Die Überprägung der gesetzlich geschützten Biotope kann durch die Anlage neuer naturnaher Regenrückhaltebecken vollständig ausgeglichen werden.

Unmittelbar südlich und nördlich grenzen Wohnnutzungen an das Plangebiet. Insbesondere das nördlich an der L 70 gelegene Wohngrundstück ist im Bestand erheblich von den

Verkehrsemissionen der Landesstraße betroffen. Um die Konflikte der gewerbeinduzierten Lärmimmissionen zu lösen, setzt der Bebauungsplan geeignete Schallschutzmaßnahmen fest.

Naturschutzrechtlicher Eingriff

Die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffs innerhalb des Plangebietes erfolgt unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse verursacherbezogen. Grundlage der Eingriffsbilanzierung bilden die vorhandenen Vorbeeinträchtigungen bzw. die bereits genehmigten Eingriffe innerhalb der Bauflächen sowie der privaten Straßenverkehrsfläche.

Es werden naturschutzrechtliche Eingriffe für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere ermittelt. Die Kompensation dafür kann nur teilweise innerhalb des Plangebietes erfolgen (z. B. durch Gehölzpflanzungen). Durch vertragliche Regelungen zwischen dem Vorhabenträgern und dem Landschafts-Förderverein Nuthe-Nieplitz-Niederung e.V. sowie dem Gut Märkisch Wilmersdorf werden umfangreiche externe Kompensationsmaßnahmen gesichert.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist die Umweltverträglichkeit des Vorhabens festzustellen.

7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Nutzungsänderungen hinsichtlich der Nutzungsart Gewerbe sind vom Grundsatz her nicht beabsichtigt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen die Erweiterung des bestehenden Lagerstandortes zu einem Logistikzentrum für Möbelfachmärkte. Wichtig ist darüber hinaus der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben im Plangebiet, so dass die Entwicklung eines Einzelhandelsstandortes und somit negative Auswirkungen auf andere Standorte langfristig ausgeschlossen werden kann.

7.2 Auswirkungen auf die Wirtschaft

Die Festsetzungen des Bebauungsplans dienen dem Erhalt und der Weiterentwicklung eines bereits vorhandenen Gewerbegebietes. Die Festsetzungen entsprechen der nach geltendem Recht zulässigen Nutzungsart und dem zulässigen Nutzungsmaß.

Die möglichen Potenziale für eine Nachverdichtung sowie Flächenerweiterung werden für logistik-, lager- und dienstleistungsorientierte Gewerbenutzungen planungsrechtlich gesichert. Die Standortgröße und die Lage des Gewerbegebietes nahe einer leistungsfähigen Bundesstraße schaffen gute Voraussetzungen für eine künftige gewerbliche Entwicklung. Das Gewerbegebiet sichert sehr gut erreichbare Arbeitsplätze im Produktions- und Dienstleistungssektor. Mit Umsetzung der Planung können Arbeitsplätze geschaffen werden.

Von der Ausweisung der bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen als Gewerbegebiet ist ein hier wirtschaftendes landwirtschaftliches Unternehmen betroffen.

7.3 Verkehr

Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans für ein Gewerbegebiet mit Lieferverkehr sind direkte Auswirkungen auf den Verkehr zu erwarten. Die Mehrbelastung im Planfall wurde gutachterlich untersucht und im Rahmen der Planungskonkretisierung berücksichtigt.

Es tritt danach an der L 70 ein DTV_w von 7.800 Kfz/24h (südlicher Knotenpunktarm) bis 7.900 Kfz/24h (nördlicher Knotenpunktarm) auf. Der Schwerverkehrsanteil (SV) liegt dabei zwischen 6% und 7%. Für die Zufahrt zum Logistikzentrum ergibt sich ein DTV_w von rund 400 Kfz/24h mit einem SV von 37 %. Die Spitzenstunde des Verkehrsaufkommens liegt am Vormittag zwischen 07.00 und 08.00 Uhr und am Nachmittag zwischen 16.00 und 17.00 Uhr.

Gemäß der Verkehrsaufkommensermittlung wird durch die geplante Nutzung ein Verkehrsaufkommen von insgesamt 3.270 Kfz-Fahrten am Tag (Summe aus Quell- und Zielverkehr) erzeugt. Unter Berücksichtigung der tageszeitlichen Verteilung ergibt sich daraus rechnerisch ein zusätzliches Verkehrsaufkommen in der Spitzenstunde am Vormittag von rund 440 Kfz-Fahrten/h und am Nachmittag von rund 390 Kfz-Fahrten/h.

Die Untersuchung der Leistungsfähigkeit ergibt, dass ein stabiler und leistungsfähiger Verkehrsablauf für den Planfall gewährleistet werden kann. Die Verkehrsqualität für die übergeordneten Verkehrsströme (Landesstraße L 70) wird weiterhin durch den bereits bestehenden Verkehr bestimmt. Es können sich jedoch lange, ständig wachsende Rück-

staus mit hohen Wartezeiten im Plangebiet selbst bilden. Um eine ausreichende Leistungsfähigkeit realisieren zu können, wurden im Verkehrsgutachten daher Lösungsmöglichkeiten erarbeitet: Das für den Vollausbau der drei einzelnen Baugrundstücke ange-setzte Verkehrsaufkommen kann einerseits durch die Markierung von zwei getrennten Fahrstreifen für den Rechts- bzw. Linkseinbiegeverkehr der untergeordneten Zufahrt so-wie mit Hilfe einer Lichtsignalanlage leistungsfähig abgewickelt werden.

Unter Berücksichtigung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens und der angesetzten Ver-kehrerverteilung sowie mit den vorgeschlagenen verkehrstechnischen Maßnahmen ist zu-künftig ein stabiler Verkehrsablauf am Knotenpunkt L 70 / Zufahrt zum Logistikzentrum gewährleistet.

Durch den Bebauungsplan werden, soweit erkennbar, keine weiteren Aus- und Umbauten innerhalb des bestehenden Straßennetzes erforderlich.

Durch die Anlage einer Fläche entlang der L 70 mit dem Zweck der Anlage eines durch-gehenden Radweges sind positive Auswirkungen hinsichtlich der Förderung und des Aus-baus dieser Verkehrsart zu erwarten.

7.4 Ver- und Entsorgung

Das im Untersuchungsgebiet aufkommende Niederschlagswasser kann voraussichtlich im Gebiet nicht vollständig versickert werden. Das Konzept zur Entwässerung ist in Zusam-menarbeit mit weiteren Planungsbeteiligten weiterzuentwickeln und zu einer genehmi-gungsfähigen Entwurfsplanung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Niederschlags-wasserentsorgungssatzung der Stadt Trebbin (2007) zu konkretisieren. Da durch die Neu-versiegelung der geplanten Bebauung dort anfallendes Niederschlags-wasser versickern muss, wird mit diesem Bebauungsplan auch die Flächenvorsorge für diese Anlagen ge-troffen. Die Flächen sollen naturnah angelegt, bepflanzt und extensiv gepflegt werden, da sie zusätzlich als artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme für Amphibien und Brutvögel dienen. Die Gehölzpflanzungen sind Teil der multifunktionalen Ausgleichsmaß-nahmen zur Kompensation der naturschutzrechtlichen Eingriffe in den Naturhaushalt.

7.5 Natur, Landschaft, Umwelt

Die Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Umwelt werden im Umweltbericht erläutert.

7.6 Auswirkungen auf die Baukultur, den Denkmalschutz und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds

Positive Auswirkungen auf die Gestaltung des Ortsbildes sind durch die beabsichtigten Festsetzungen hinsichtlich der geplanten Höhe baulicher Anlagen, der eingeschränkten Zulässigkeit von Werbeanlagen sowie der Fassung des Straßenraums durch gehölzbe-standene Anpflanzungen zu erwarten. Durch die Sicherung der gewerblichen Nutzung werden keine Veränderungen hinsichtlich der Nutzungsart durch die Planung ausgelöst.

Belange des Denkmalschutzes sind nicht konkret betroffen. Die in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommene Lage des Bodendenkmals Nr. 130558 (Rast- und Werkplatz des Mesolithikums sowie eine Siedlung des Neolithikums und der Römischen Kaiserzeit) hat informativen Charakter und ist bei Erdarbeiten und der Gebäude- und Anlagenerstel-lung zu beachten. Es gelten die Regelungen des Brandenburgischen Denkmalschutzge-setzes (BbgDSchG).

7.7 Bodenordnende Maßnahmen

Im Zusammenhang mit dem Radwegausbau wird eine Änderung der Bodenordnung bzw. der Erwerb von Grundstücken für Erschließungszwecke erforderlich.

7.8 Auswirkungen auf privates Eigentum

Durch die Belastung von Flächen in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 mit einem Geh- und Radfahrrecht entlang der Landesstraße L 70 werden diese einer anderweitigen Nutzung entzogen. Ein erheblicher Eingriff in die gewerbliche Nutzbarkeit der verbleibenden Grundstücksfläche ist damit nicht verbunden.

Die Nutzungseinschränkungen durch den Ausschluss selbständiger Einzelhandelsbetriebe und logistikfremder Nutzungen wie auch der Ausschluss von Werbeanlagen als Hauptnutzung greifen nicht in bestehende bzw. genehmigte Nutzungen ein, diese genießen Bestandsschutz.

Darüber hinaus bleibt im Gewerbegebiet ein breites Spektrum an gewerblichen Nutzungen zulässig. Auch wird der Zulässigkeitsrahmen für das Maß der Nutzung durch die Planung nicht eingeschränkt, so dass eine Wertminderung der Grundstücke nicht erwartbar ist.

7.9 Kosten und Finanzierung

7.9.1 Planungskosten

Die Kosten des Bauleitplanverfahrens sollen durch die Grundstückseigentümer getragen werden. Dazu wurde ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB, in welchem die Übernahme der Kosten für die Planungsleistungen geregelt wird, abgeschlossen.

7.9.2 Erschließungskosten / Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Erschließungskosten und die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen durch die Grundstückseigentümer getragen werden. Im Rahmen des Planverfahrens wird ein städtebaulicher Vertrag zur Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geschlossen.

8 VERFAHREN

8.1 Aufstellungsbeschluss

Am 16.03.2016 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Logistikzentrum Trebbin“ gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt für die Stadt Trebbin am 15. Juni 2016 bekannt gemacht.

8.2 Landesplanerische Stellungnahme

Mit Schreiben vom 05.04.2016 wurde an die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) die Anfrage nach den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gestellt. Diese wurden der Gemeinde durch Schreiben der GL vom 03.05.2016 mitgeteilt.

8.3 Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 04.10.2016 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Bis zum 18.11.2016 äußerten sich 33 Träger zum Bebauungsplan.

8.4 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Das städtebauliche Konzept für das Plangebiet, der Vorentwurf des Bebauungsplans mit Stand 28.09.2016 sowie textliche Erläuterungen dazu konnten in der Zeit vom 26.10.2016 bis einschließlich 25.11.2016 im Rathaus sowie auf der Website der Stadt Trebbin eingesehen werden. Die Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 19.10.2016 im Amtsblatt Nr. 10 bekanntgegeben. Bis zum Ende des Beteiligungszeitraumes gingen zwei Stellungnahmen ein.

8.5 Überarbeitung des Vorentwurfs

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde überarbeitet und in den folgenden Punkten geändert:

- Ergänzung/Änderung der textlichen Festsetzungen Nr. 6–9 zur Grünordnung,
- Entfall der textlichen Festsetzung Nr. 12 zur insektenfreundlichen Beleuchtung,
- Ergänzung der Planzeichnung, Eintragung des Bodendenkmals als nachrichtliche Übernahme,
- Ergänzung der Planbegründung insb. zur infrastrukturellen Erschließung der Baugrundstücke,

Weiterhin erfolgt die begleitende fachplanerische Erarbeitung von Gutachten zu den Verkehrs- und Schallauswirkungen der Planung sowie einer Entwässerungskonzeption in

Verbindung mit Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei der Anlage der Regenrückhaltebecken,

Zur Sicherung planexterner Kompensationsmaßnahmen im erforderlichen Umfang erfolgen vertragliche Vereinbarungen zwischen den Grundstückseigentümern und dem Anbieter der Maßnahmen, ebenso sind weitere Vermeidungsmaßnahmen abzustimmen. Ferner sind Abstimmung zur erforderlichen Sicherung von Ersatzmaßnahmen gemäß Baugenehmigung im GE 1 durchzuführen.

Zudem erfolgten Änderungen/Ergänzungen und Berichtigungen der Begründung sowie des Umweltberichts.

Darüber hinaus ergaben sich im Zuge der Planungskonkretisierung folgende Änderungen des Planinhalts:

- Löschung des Leitungsrechts im Süden des GE 3 für die Gasversorgung,
- Festsetzung eines Gehrechts für eine Fläche „G“ mit einer Breite von 5 m auf gesamter Länge des Geltungsbereiches entlang der L 70 mit dem Ziel der Planungsrechtlichen Sicherung eines Radweges durch die textliche Festsetzung Nr. 19. Das Gehrecht schließt die Benutzung durch Radfahrer ein und durch Kraftfahrzeuge aus.
- Eintragung des Geh- und Fahrrechts „GF“ im GE 2,
- Umplanung der privaten Verkehrsfläche aufgrund neuer Anforderungen zur Abwicklung der Gewerbeverkehre,
- Flächenspezifizierung und teilweise Neuordnung der Grünfestsetzungen auf den Flächen A–D, Festlegung der Maßnahmenflächen M1.

8.6 Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte gemäß § 4a Abs. 2 BauGB zeitgleich mit der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 05.01.2018 von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans mit Stand vom 14.11.2017 (Planzeichnung) bzw. 20.11.2017 (Begründung) aufgefordert.

Bis zum Ende des Beteiligungszeitraums am 25.02.2018 gingen 26 Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange bei der Stadtverwaltung Trebbin ein. Weitere 2 Stellungnahmen gingen nach vorheriger gewährter Fristverlängerung ein und wurden ebenfalls vollumfänglich in der Abwägung behandelt.

Die Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 17.01.2018 im Trebbiner Anzeiger (Amtsblatt für die Stadt Trebbin) bekanntgegeben. Der Entwurf des Bebauungsplans sowie die für die Planung maßgeblichen Fachgutachten und Planungsunterlagen konnte in der Zeit vom 25.01. bis einschließlich 27.02.2018 im Rathaus sowie auf den Seiten der Stadt Trebbin im Internet eingesehen werden.

Bis zum Ende des Beteiligungszeitraumes gingen keine Stellungnahmen seitens der Öffentlichkeit ein.

Die betroffenen Nachbargemeinden wurden erneut von der Planung unterrichtet.

8.7 Überarbeitung des Entwurfs

Die im Rahmen der Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen wurden im Rahmen der Abwägung behandelt und bei der Fortschreibung der Planung berücksichtigt.

Im Ergebnis erfolgten folgende redaktionelle Änderungen der **Begründung** zum Bebauungsplan:

- Übernahme der Festsetzungen der Löschwasserbereitstellung durch die Brandschutzdienststelle des Landkreises (Kap. 2.5.3)
- Klarstellungen und zusätzliche Erläuterungen zum Umgang mit dem im Plangebiet liegenden Bodendenkmal (Kap. 2.6)
- Aktualisierung des Abschnitts zu den angrenzenden Bebauungsplänen (Kap. 3.4.2)
- Ergänzung eines Hinweises zur Verwendung von blendfreien Solaranlagen, um Beeinträchtigungen des Luftverkehrs auszuschließen (Kap. 5.1.2.2)
- zusätzliche, erklärende Erläuterungen zum festgesetzten Maß der Nutzung, insbesondere Gebäudehöhen (Kap. 5.1.2.2)
- Ergänzung einer Flächenbilanz des Planfalls (Kap. 5.12)
- Nennung der am 14.05.2018 durch das Umweltamt des Landkreises erteilten Befreiung von den Verboten zur Beeinträchtigung der im Bauabschnitt des geplanten Fuß- und Radweges befindlichen Alleebäume (Kap. 5.2.2)
- Ergänzung und Überarbeitung der Ausführungen zum passiven Schallschutz des Bestandshauses Luchstraße 1A einschließlich seines Grundstückaußenbereichs (Kap. 5.4.4)
- Abtrennung der zur Festsetzung der Pflanzbindungen auf für Regenrückhaltebecken vorgesehenen Flächen aus der bisherigen textlichen Festsetzung Nr. 6 in eine neue Festsetzung Nr. 10 zugunsten besserer Lesbarkeit des Plans sowie und Überarbeitung an unterschiedlichen Stellen der Begründung (Kap. 5.6), damit einhergehend eine weitere Änderung der Nummerierung aller folgenden textlichen Festsetzungen

Die **Planzeichnung** und die textlichen Festsetzungen wurden in folgenden Punkten redaktionell überarbeitet:

- Die textlichen Festsetzungen wurden thematisch untergliedert, mit Zwischenüberschriften versehen und um ihre jeweiligen Rechtsgrundlagen ergänzt. Zudem erfolgt aufgrund des Einschubs von zwei Festsetzungen eine weitere geänderte Nummerierung,
- In Abstimmung mit dem Amt für Wirtschaftsförderung und Kreisentwicklung wurden die zeichnerischen Festsetzungen „Flächen für Stellplätze“ und „Flächen für Anlieferung und Zufahrten“ entfernt. Hinzugefügt wurden zwei Flächen im Süden des GE 1, in der die Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Anlieferung aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen wird und dies ergänzend die neue textliche Festsetzung Nr. 6 (auch in der Begründung, Kap. 5.3.1),

- In der textlichen Festsetzung Nr. 7 wird der Satz „Die Anlagen zur Wasserrückhaltung sind mit autochthonem Saatgut für Feuchtwiesen sowie Schilf-Röhricht-Pflanzungen zu begrünen“ abgeändert und in die neu hinzukommende textliche Festsetzung Nr. 11 überführt. Damit verbunden ist eine Änderung des Flächencharakters von Flächen mit Pflanzbindungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB hin zu Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Die Rechtsgrundlage in der textlichen Festsetzung wurde angepasst und die verbleibenden Teilsätze wurden in einem Satz zusammengefasst,
- In der textlichen Festsetzung Nr. 9 wurde ein Schreibfehler (Zahlendreher) in den Angaben zu den im GE 2 zulässigen Geräuschemissionen korrigiert, zudem wurden die Richtungssektoren der Lärmkontingentierung des GE 2 zeichnerisch hinzugefügt, ein entsprechender Eintrag in der Planzeichenerklärung wurde ergänzt,
- In der textlichen Festsetzung Nr. 10 wird das Wort „sichern“ durch das Wort „entwickeln“ ersetzt, da die Maßnahmenfläche M1 hinweisgemäß erstmalig zum Brutvogellebensraum entwickelt und nicht im Bestand lediglich gesichert wird,
- In der textlichen Festsetzung Nr. 11 erfolgte eine Konkretisierung hinsichtlich Art und Umfang der festgesetzten Begrünung in den Bereichen der Regenrückhaltebecken,
- In der textlichen Festsetzung Nr. 16 werden die Wörter „und zu erhalten“ gestrichen, da die Festsetzung der Pflanzung hochstämmiger Bäume ebenso ihren Erhalt impliziert,
- In die Baugebiete GE 1 bis GE 3 wurde jeweils eine Baunutzungsschablone eingefügt,
- Die Planzeichenerklärung wurde angepasst, um den überarbeiteten Festsetzungen zu entsprechen.

Im Fortgang der weiteren Planfortschreibung nach den Beteiligungsschritten nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB erfolgten Überarbeitungen und weitere Konkretisierungen von Planzeichnung und Begründung in den folgenden Punkten:

- In der textlichen Festsetzung Nr. 20 erfolgte eine Umformulierung zugunsten besserer Lesbarkeit. Der Begriff „Gewässer- und Unterhaltung“ wurde in „Gewässerhaltung und -unterhaltung“ geändert,
- Für die Flächen C1, C2 und A3 wurden in der Planzeichnung fehlenden die Signaturen für Flächen zum Anpflanzen gemäß PlanzV Nr. 13.2.1 ergänzt,
- Es erfolgten klarstellende Ergänzungen bzgl. der zulässigen Gebäudehöhen im Kap. 4.1.3,
- Es erfolgten ergänzende und klarstellende Erläuterungen zu den Auswirkungen der Planung im Kap. 0,
- Es erfolgten Klarstellungen und Ergänzungen im Umweltbericht, insbesondere hinsichtlich der Eingriffs-/Ausgleichsmaßnahmen und deren Zuordnung,

Abschließend erfolgten redaktionelle Korrekturen von Rechtschreibfehlern und sprachlichen Unklarheiten, die Glättung von Formulierungen sowie die Beseitigung von sprachlichen und inhaltlichen Redundanzen.

8.8 Beschluss als Satzung und Bekanntmachung

Der Bebauungsplan (Planfassung vom 4. Oktober 2018) wurde von der Stadtverordnetenversammlung Trebbin in ihrer Sitzung am 6. März 2019 als Satzung beschlossen.

In der Folge einer abschließenden planungsrechtlichen Prüfung seitens der Vorhabenträgerin wurden geringfügige Klarstellungen zur Geräuschkontingentierung in den Kap. 5.1.1 und 5.4.4 ergänzt, um etwaigen Rechtsmängeln des Bebauungsplans vorzubeugen.

In diesem Zusammenhang wurde ferner auf der Planzeichnung der Hinweis ergänzt, dass die in den textlichen Festsetzungen Nrn. 8 und 9 genannten Normen in der Stadtverwaltung Trebbin zur Einsicht bereitliegen. Dies dient der Vermeidung eines etwaigen Verkündungsmangels.

Der Bebauungsplan wurde mit diesen Änderungen am _____ erneut durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen und am _____ bekannt gegeben.

9 RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Planzeichenverordnung 1990 vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

10 ANLAGEN

1 Textliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Textliche Festsetzung Nr. 1

In den Gewerbegebieten sind

- Einzelhandelsbetriebe sowie sonstige Handelsbetriebe, die Güter auch an Endverbraucher verkaufen,
- Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle soziale und gesundheitliche Zwecke sowie
- Vergnügungsstätten

unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO

Maß der baulichen Nutzung

Textliche Festsetzung Nr. 2

In den Gewerbegebieten darf eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) von 12,0 nicht überschritten werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 1 und § 21 Abs. 1 BauNVO

Textliche Festsetzung Nr. 3

In den Gewerbegebieten können Überschreitungen der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen um bis zu 5,0 m für untergeordnete Bauteile wie Fahrstuhlschächte, Treppenträume oder für technische Dachaufbauten mit einer Grundfläche von insgesamt höchstens 10 % der überbauten Grundfläche zugelassen werden.

Die Beschränkung des Flächenanteils gilt nicht für Dachaufbauten mit Solaranlagen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 5 und § 23 Abs. 1 BauNVO

Textliche Festsetzung Nr. 4

Die festgesetzte Baugrenze kann bis zur Abgrenzung des Umfangs von Abweichungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 der Baunutzungsverordnung für Vordächer überschritten werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO

Weitere Arten der Festsetzung

Textliche Festsetzung Nr. 5

Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 6

Auf der Fläche FGHIF sowie auf der Fläche JKLMNOJ sind Stellplätze, Garagen und Zufahrten unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. mit § 12 Abs. 6 BauNVO

Niederschlagsentwässerung

Textliche Festsetzung Nr. 7

Innerhalb der Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung ist ausschließlich die Errichtung von Anlagen zur Behandlung von Oberflächenwasser und die Anlage eines Wirtschaftsweges innerhalb der Flächen für Geh- und Fahrrechte zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Textliche Festsetzung Nr. 8

Zum Schutz vor Lärm ist auf der gesamten Linie zwischen den Punkten E und F eine nach ZTV LSW 06 zertifizierte Lärmschutzwand von mindestens 4,5 m Höhe (gemessen über der nächstgelegenen Höhe der Oberkante von Flächen für Zufahrten und Anlieferung) zu errichten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 9

Die im Gewerbegebiet GE 2 zugelassenen Anlagen sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes innerhalb der nachfolgend aufgeführten Teilflächen nur dann zulässig, wenn ihre Geräuschemissionen die nachfolgenden Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 nicht überschreiten:

Fläche	LEK, Tag	LEK, Nacht
GE 2	59 dB	53 dB

Für die im Bebauungsplan dargestellten Richtungssektoren A bis D erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektoren und mögliche Zusatzkontingente in dB
 Bezugspunkt Lagesystem: ETRS89 (Rechtswert; Hochwert):

Richtungssektor	von	bis	L _{EK} , Tag, zus	L _{EK} , Nacht, zus
A	239,0°	74,0°	10	0
B	74,0°	113,0°	13	2
C	113,0°	213,0°	17	7
D	213,0°	239,0°	0	2

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO

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

Textliche Festsetzung Nr. 10

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M1 ist als Brutvogellebensraum zu entwickeln. Die Fläche ist mit einer Regelsaatgutmischung für artenreiche Biotopflächen (RSM 8) zu begrünen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 11

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Bezeichnungen M2 und M3 sind mit Schilf-Röhricht- oder Teichsimsen-Pflanzungen zu begrünen. Es ist mindestens eine Fläche von 3.840 m² mit Schilf bzw. mindestens 300 m² mit Teichsimsen zu begrünen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Grünfestsetzungen

Textliche Festsetzung Nr. 12

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung A1, A2 und A3 sind mehrschichtige Gehölzpflanzungen so anzulegen, dass je angefangene 150 m² Pflanzfläche ein hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gemäß Pflanzliste A gesetzt wird. Die Bäume sind mit Sträuchern dicht zu unterpflanzen, indem mindestens 1 Strauch je m² Pflanzfläche in einer Qualität von 60–80 cm gemäß Pflanzliste B gesetzt wird. Vorhandene Gehölze sind anzurechnen. Auf 5 % der Fläche sind Dornensträucher gemäß Pflanzliste zu pflanzen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 13

Auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung B sind Pflanzungen aus Weiden so anzulegen, dass je angefangene 500 m² Pflanzfläche eine hochstämmige Weide gemäß Pflanzliste A mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gesetzt wird. Die Bäume sind mit Weidensträuchern dicht zu unterpflanzen, indem mindestens 1 Strauch je m² Pflanzfläche in einer Qualität von 60–80 cm gemäß Pflanzliste B gesetzt wird.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 14

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung C1 und C2 sind Einzelbaumpflanzungen so anzulegen, dass je angefangene 700 m² Pflanzfläche ein hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gemäß Pflanzliste A gesetzt wird. Vorhandene Gehölze sind anzurechnen, sofern sie den festgesetzten Mindestqualitäten entsprechen. Weiterhin sind in den Flächen jeweils 4 Strauchflächen mit einer Größe von 50 m² so anzulegen, dass 1 Strauch je 2 m² Strauchfläche in einer Qualität von 60–80 cm gemäß Pflanzliste B gesetzt wird. Auf 50 % der Strauchflächen sind Dornensträucher gemäß Pflanzliste B zu pflanzen. Die restlichen Flächen sind mit einer Regelsaatgutmischung für artenreiche Biotopflächen (RSM 8) zu begrünen. Zusätzlich sind in den Flächen Überwinterungsquartiere für Amphibien in Form von insgesamt 4 Lesesteinhaufen mit einer Mindesthöhe von 1 m sowie 2 Benjeshecken mit einer Mindestlänge von 20 m, einer Mindestbreite von 2 m und einer Mindesthöhe von 1 m anzulegen.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 15

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung D1 und D2 sind insgesamt 220 Einzelbäume gemäß Pflanzliste C zu pflanzen. Es sind die in der Pflanzliste C aufgelisteten Stückzahlen und Qualitäten zu verwenden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 16

In den Gewerbegebieten ist je angefangene 3.000 m² Grundstücksfläche mindestens 1 hochstämmiger Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gemäß Pflanzliste A zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind Baumpflanzungen gemäß der Festsetzungen Nr. 10, 11, 12 und 13 nicht einzurechnen.

Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 17

Ebenerdige Stellplatzflächen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je 6 PKW-Stellplätze und je 2 LKW-Stellplätze ist 1 hochstämmiger Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm gemäß Pflanzliste zu pflanzen und zu erhalten. Eine Zusammenfassung zu Baumgruppen ist zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 18

Die Befestigung von Pkw-Stellplatzanlagen auf den Baugrundstücken ist nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. Rasensteine, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 20 % Fugenanteil) zulässig. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen im Unterbau sowie Fugenverguss sind unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Werbeanlagen**Textliche Festsetzung Nr. 19**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V. m. § 87 Abs. 1 BbgBO

Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen**Textliche Festsetzung Nr. 20**

Die Fläche mit der Bezeichnung „GF“ ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten des zuständigen Trägers zur Gewässerhaltung und -unterhaltung für die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen der Trinkwasserzone III zu belasten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Textliche Festsetzung Nr. 21

Die Fläche mit der Bezeichnung „G“ ist mit einem Gehrecht und einem Fahrrecht für Fahrradfahrer zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

2 Nachrichtliche Übernahme

Nachrichtliche Übernahme

In der Fläche „BD“ (Bodendenkmal) befindet sich ein Rast- und Werkplatz des Mesolithikums sowie eine Siedlung des Neolithikums und der Römischen Kaiserzeit, welche als Bodendenkmal im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 4 BbgDSchG geschützt ist (eingetragen in die Denkmalliste des Landes Brandenburg unter Nr. 130558).

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 6 BauGB

3 Hinweise

Hinweise

Die DIN 45691 und die ZTV LSW 06 liegen im Bauamt der Stadt Trebbin zur Einsicht aus.

4. Pflanzliste

Stand: Juni 2017, orientiert an der Pflanzliste (ortstypische Pflanzenauswahl) der Stadt Trebbin.

Pflanzliste A: Bäume

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Sand-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Larix decidua	Europäische Lärche
Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Gemeine Trauben-Kirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Salix alba	Silber-Weide
Salix x rubens	Hohe Weide
Sorbus aucuparia	Eberesche

<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme

Pflanzliste B: Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Euonymus europaea</i>	Gemeiner Spindelstrauch
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere
<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i>	Hecken-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere
<i>Rubus fruticosus</i>	Gewöhnliche Brombeere
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix carprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix triandra</i> agg.	Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Pflanzliste C: Bäume (Qualität H 3xv mDb StU 12-14):

Betula pendula	Sand-Birke	(113 Stk.)
Carpinus betulus	Hainbuche	(56 Stk.)
Populus tremula 'Erecta'	Säulen-Zittel-Pappel	(3 Stk.)
Quercus robur	Stiel-Eiche	(38 Stk.)
Tilia cordata	Winter-Linde	(10 Stk.)

4 Liste der Anhänge

1. Verkehrsgutachten für das B-Planverfahren zur Errichtung eines Logistikzentrums in Trebbin. Hoffmann-Leichter, 26. September 2017
2. Schallschutzgutachten für das B-Planverfahren zur Errichtung eines Logistikzentrums in Trebbin. Hoffmann-Leichter, 25. Juni 2018
3. BV Logistikzentrum Trebbin - Bestandsgebäude Luchstraße 1A Schallschutznachweis. Akustikbüro K5 GmbH, 5. September 2018
4. Artenschutzfachbeitrag für das B-Plangebiet „Logistikzentrum Trebbin“ der Stadt Trebbin. Jens Scharon, August 2016
5. Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplanverfahren Logistikzentrum Trebbin. Stefan Wallmann - Landschaftsarchitekten BDLA, 14. November 2017
6. Biotoptypenkartierung. Stefan Wallmann - Landschaftsarchitekten BDLA, März 2018
7. Baumkataster – Stefan Wallmann Landschaftsarchitekten BDLA – März 2018
8. Gesamtrechnung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für die Baugebiete und die privaten Verkehrsflächen. Stefan Wallmann - Landschaftsarchitekten BDLA, November 2012
9. Darstellungen der plangebietsexternen Flächen für Kompensationsmaßnahmen
10. Bescheid zum Antrag auf Befreiung gemäß § 67 BNatSchG von den Verboten des § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG für die Errichtung eines Fuß- und Radweges entlang der L 70 in der Stadt Trebbin (BP Logistikzentrum Trebbin“), 14.05.2018
11. Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung von den Verboten des gesetzlichen Biotopschutzes für das Vorhaben „Logistikzentrum Trebbin“ im gleichlautenden Bebauungsplan der Stadt Trebbin, 30.05.2017
12. DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006
13. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, Ausgabe 2006 (ZTV Lsw 06)

5 Verfahrensvermerke

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am _____ den Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.

Stadt Trebbin, den _____

Thomas Berger, Bürgermeister

Die Satzung des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, wird hiermit ausgefertigt.

Stadt Trebbin, den _____

Thomas Berger, Bürgermeister

Der Satzungsbeschluss sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind im Amtsblatt für die Stadt Trebbin am _____ ortsüblich bekannt gemacht worden.

In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen der §§ 214, 215 BauGB und weiter auf die Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden.

Die Satzung ist gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB damit am _____ in Kraft getreten.

Stadt Trebbin, den _____

Thomas Berger, Bürgermeister

6 Katastervermerk

Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom 9. Februar 2016 und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

_____, den _____

Holger Isecke, öffentlich bestellter Vermesser

Aufgestellt: Stadt Trebbin, den _____

Thomas Berger

Bürgermeister