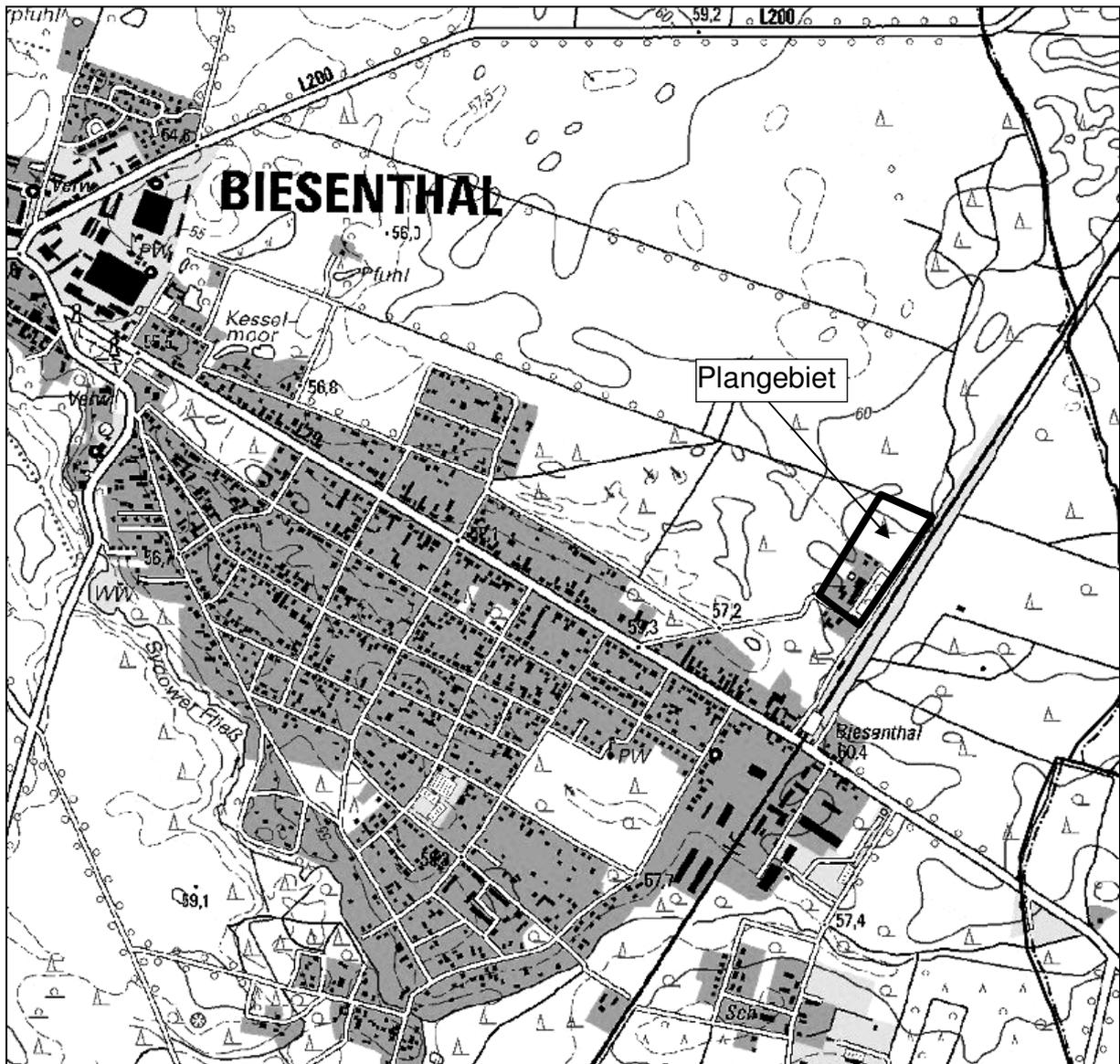


Stadt Biesenthal



Bebauungsplan „Waldstraße“



Bebauungsplan „Waldstraße“ Stadt Biesenthal

- Stadt:** Stadt Biesenthal
Am Markt 1
16359 Biesenthal
Tel.: (0 33 37) 20 03
Fax: (0 33 37) 30 50
- Auftraggeber:** Amt Biesenthal-Barnim
handelnd für Stadt Biesenthal
Berliner Str. 1
03337- 4599-0
4599-46
- Auftragnehmer:** W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braille-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: (0 33 38) 75 66 00
Fax: (0 33 38) 75 66 02
Mail: info@wow-berna.de
- Bearbeiter:** Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung André Nerlich
Dr.-Ing Landschaftsplanung Sonja Pobloth

Bernau bei Berlin, Juli 2015

Inhaltsverzeichnis	Seite
Teil I	Planzeichnung und textliche Festsetzungen.....6
Teil II	Begründung zum Bebauungsplan.....8
1.	Allgemeine Planungsvoraussetzungen8
1.1.	Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung.....8
1.2.	Räumliche Lage, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse.....8
1.3.	Planungsbindungen.....9
1.3.1	Aussagen zur Raumordnung und Landesplanung.....9
1.3.2	Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans11
2.	Ausgangssituation.....12
2.1.	Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld.....12
2.2.	Verkehrliche Erschließung12
2.3.	Ver- und Entsorgung13
2.4.	Altlastensituation13
2.5.	Kampfmittelbelastung13
2.6.	Baudenkmale und Bodendenkmale.....14
3.	Planungskonzept.....14
4.	Planinhalt15
4.1.	Art der baulichen Nutzung.....15
4.2.	Maß der baulichen Nutzung16
4.3.	Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche16
4.4.	Verkehrsflächen / verkehrliche Erschließung/ Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....17
4.5.	Grünordnung, Erhaltung von Bäumen und Sträuchern/ Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft21
4.6.	Waldumwandlung23
4.7.	Immissionsschutz.....23
5.	Flächenbilanz31
Teil III	Umweltbericht32
1	Einleitung32
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes.....32
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen ...33
1.3	Beschreibung der Wirkfaktoren.....35
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....36
2.1	Naturraum/ Geomorphologie/ Schutzgebiete36
2.2	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....37
2.3	Schutzgut Boden.....41
2.4	Schutzgut Wasser43
2.5	Schutzgüter Tiere und Pflanzen.....44
2.5.1	Bestand und Bewertung.....44
2.5.2	Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere53
2.6	Schutzgut Klima/ Luft60
2.6.1	Bestand und Bewertung.....60
2.6.2	Auswirkungen des Vorhabens61
2.7	Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit.....61
2.7.1	Bestand und Bewertung.....61

2.7.2	Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch	62
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	63
2.9	Darstellung der Wechselwirkungen	64
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	65
3.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	65
3.1.1	Vor Beginn und während der Bauphase durchzuführende Vermeidungsmaßnahmen	65
3.1.2	Mit oder nach Baubeginn zu realisierende Vermeidungsmaßnahmen	65
3.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	66
3.2.1	Vor Baubeginn zu realisierende Ausgleichsmaßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen)	66
3.2.2	Mit oder nach Baubeginn zu realisierende Kompensationsmaßnahmen.....	67
3.3.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz.....	70
4	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung.....	70
5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	71
6	Zusätzliche Angaben	71
6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	71
6.2	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	72
6.3	Zusammenfassung des Umweltberichtes.....	73
IV	Anlagen.....	74

Teil I Planzeichnung und textliche Festsetzungen

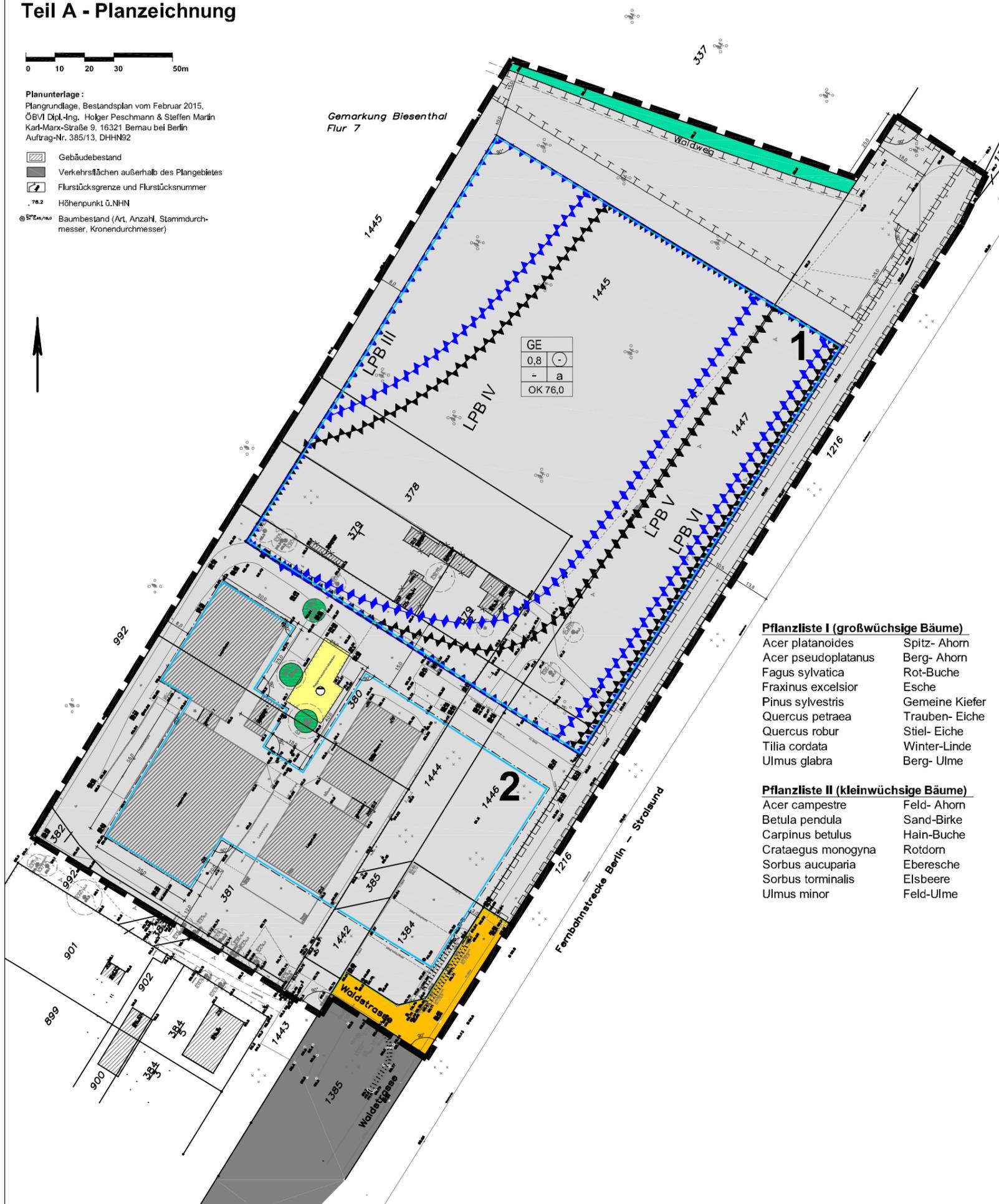
Teil A - Planzeichnung



Planunterlage:
Plangrundlage, Bestandsplan vom Februar 2015,
ÖBVI Dipl.-Ing. Holger Peschmann & Steffen Marín
Karl-Marx-Straße 9, 16321 Bernau bei Berlin
Auftrag-Nr. 385/13, DHHN92

- Gebäudebestand
- Verkehrsflächen außerhalb des Plangebietes
- Flurstücksgrenze und Flurstücksnummer
- Höhenpunkt ü.NHN
- Baumbestand (Art, Anzahl, Stammdurchmesser, Kronendurchmesser)

Gemarkung Biesenthal
Flur 7



GE	
0,8	○
-	a
OK 76,0	

- Pflanzliste I (großwüchsige Bäume)**
- | | |
|---------------------|----------------|
| Acer platanoides | Spitz- Ahorn |
| Acer pseudoplatanus | Berg- Ahorn |
| Fagus sylvatica | Rot-Buche |
| Fraxinus excelsior | Esche |
| Pinus sylvestris | Gemeine Kiefer |
| Quercus petraea | Trauben- Eiche |
| Quercus robur | Stiel- Eiche |
| Tilia cordata | Winter-Linde |
| Ulmus glabra | Berg- Ulme |
- Pflanzliste II (kleinwüchsige Bäume)**
- | | |
|--------------------|-------------|
| Acer campestre | Feld- Ahorn |
| Betula pendula | Sand-Birke |
| Carpinus betulus | Hain-Buche |
| Crataegus monogyna | Rotdorn |
| Sorbus aucuparia | Eberesche |
| Sorbus torminalis | Elsbeere |
| Ulmus minor | Feld-Ulme |

PLANZEICHENERKLÄRUNG

Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 8 BauNVO)

GE Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung
(§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §16 BauNVO)

0,8 Grundflächenzahl (GRZ)

OK 76,0 Oberkante von Gebäuden höchstens 76,0 m über Normalhöhennull (NHN) gemäß Deutschem Haupthöhennetz DHHN 1992

Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO)

Baugrenze mit Nummerierung des Baufeldes (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

a abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

Verkehrsflächen
(§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Öffentliche Verkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie

Flächen für Versorgungsanlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Versorgungsfläche

Zweckbestimmung: Abwasser

Flächen für Wald (§9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB)

Flächen für Wald (nachrichtliche Übernahme)

Flächen zum Anpflanzen bzw. den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB)

Erhalt von Einzelbäumen (§ 9 Abs. 1 Nr 25b BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Flächen, für die Luftschalldämmmaße für Außenbauteile von Gebäuden textlich festgesetzt sind (Lärmpegelbereiche (LPB) III bis VI in 4,0m Höhe)

Flächen, für die Luftschalldämmmaße für Außenbauteile von Gebäuden textlich festgesetzt sind (Lärmpegelbereiche (LPB) III bis VI in 7,0m Höhe)

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Biesenthal, des Landkreises Barnim und der Versorgungsunternehmen zu belastende Fläche

Sonstige Festsetzungen

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

Darstellung ohne Normcharakter

Gebäudeabriss

Vermaßung

Biesenthal-Barnim

Bebauungsplan "Waldstraße" Stadt Biesenthal

Planzeichnung Teil A (bestehend aus Teil A und B)
Vorentwurf
Stand: März 2015

1:1.500

W.O.W. Kommunaberatung und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braille-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel: 033 38 / 75 69 00
Fax: 0 33 38 / 75 69 02
e-mail: info@wovv-bernaude

Dörringer Architekten
Louis-Braille-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel: 033 38 / 60 123-0
Fax: 0 33 38 / 60 123-30
e-mail: info@dorringerarchitekten.de
www.dorringerarchitekten.de

Teil B - Textliche Festsetzungen Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 10 BauNVO)

- 1.1 Im Gewerbegebiet sind Tankstellen, Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten unzulässig.
(§§ 1 Abs. 5 und 8 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 3 Nr. 2, 3 BauNVO)

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

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

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

- 3.1 Im Gewerbegebiet wird die abweichende Bauweise "a" festgesetzt: Zulässig sind Gebäude, die mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Die Länge der Gebäude darf über 50 m betragen.
(§ 22 Abs. 4 BauNVO)
- 3.2 Im Gewerbegebiet ist ein Hervortreten nachstehender Gebäudeteile: Gesimse, Vordächer, Kellerzugänge, Dachvorsprünge, Balkone, Erker und Pfeiler bis zu 3,00 m vor die Baugrenze zulässig. Ausgenommen davon sind die zur nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze ausgerichteten Baugrenzen sowie die Überbauung des festgesetzten GFL. (§ 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)

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

- 4.1 Die im Plan festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft mit Ersatzverpflichtung zu erhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)
- 4.2 Auf der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist ein Ersatzlebensraum für Zauneidechsen herzustellen. Entlang des nach Rodung neu entstehenden Waldrandes sind innerhalb eines 5 m breiten Saumstreifen 3 Gehölzgruppen, bestehend aus je 15 Sträuchern anzupflanzen. Der Pflanzabstand der Sträucher beträgt 2 x 2m.
- 4.3 Die Einbeziehung der Waldfläche und der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in die Einfriedung des Gewerbegebietes ist unzulässig.
- 4.4 Bei Pflanzgeboten sind grundsätzlich gebietsheimische, standortgerechte Arten zu verwenden. Die Sträucher sind in der Qualität 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm hoch zu verwenden.

5. Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 6 BauGB)

- 5.1 Innerhalb des Baufeldes mit der Bezeichnung 1 (Erweiterungsfläche) sind nur Nutzungen sowie Betriebe und Anlagen zulässig, deren Schallleistungspegel tags 67 dB(A)/m² und nachts 52 dB(A)/m² nicht überschreiten.

- 5.2 Innerhalb des Baufeldes mit der Bezeichnung 2 (Bestandsfläche) sind nur Nutzungen sowie Betriebe und Anlagen einschließlich Lagerhäuser und Lagerplätze zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

- 5.3 Entlang der Gebäudefronten, die innerhalb der im Bebauungsplan gekennzeichneten Lärmpegelbereiche liegen, müssen bei Errichtung, Erweiterung und Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in den zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schall-Dämmmaß (siehe nachfolgende Tabelle) gemäß den ermittelten und ausgewiesenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 - „Schallschutz im Hochbau“ - Ausgabe November 1989 (liegt im Bauamt der Stadt Biesenthal zu den Dienststunden zur Einsichtnahme bereit) erfüllt werden.

Tabelle: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ [dB(A)]	Erforderliche Luftschalldämmung des Außenbauteils R _{w,res} in dB	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Bürräume ¹⁾ und ähnliches
I	bis 55	30	-
II	56 - 60	30	30
III	61 - 65	35	30
IV	66 - 70	40	35
V	71 - 75	45	40
VI	76 - 80	50	45
VII	> 80		50

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenlärmpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt

Von den festgesetzten Lärmpegelbereichen kann abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass - bedingt durch die Eigenabschirmung der Gebäude - die Geräuschbelastung einzelner Gebäudeseiten niedriger ausfällt als durch den Lärmpegelbereich definiert.

Naturschutzrechtliche Hinweise

- Sofern die Fällung von Bäumen für die Verwirklichung von baulichen Vorhaben erforderlich wird, ist durch den Vorhabenträger ein Antrag auf Genehmigung von Baumfällungen gesondert bei der Stadt Biesenthal einzureichen. Erst nach der Antragstellung mit entsprechenden Aussagen zu möglichen Ersatzpflanzungen, kann, soweit keine artenschutzrechtlichen Belange (bspw. besetzte Baumhöhlen) entgegenstehen, eine Genehmigung für den Zeitraum vom 1.10.- 28.02. eines jeweiligen Jahres in Aussicht gestellt werden.
- Das Auslösen artenschutzrechtlichen Verbote bezüglich der Zauneidechse kann durch folgende Maßnahmen vermieden werden:
 - Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen bzw. soweit möglich Vergrämung in die verbleibenden und zuvor (!) neu geschaffenen Ersatzlebensraum innerhalb und außerhalb des Plangebietes (CEF-Maßnahme).
 - Errichtung eines Folienzaunes um den neu zu schaffenden Ersatzlebensraum (um umgesiedelte Zauneidechsen in der Fläche zu halten).
 - Ggf. Errichtung von temporären Bauzäunen an der Grenze zwischen Baumaßnahmen und noch besiedelten Lebensräumen bzw. dem neu geschaffenen Ersatzlebensraum (verhindern des Befahrens).
- Das Auslösen artenschutzrechtlichen Verbote bezüglich vorkommen- der Brutvögel kann durch folgende Maßnahmen vermieden werden:
 - Einhaltung der gemäß § 39 BNatSchG genannten Zeiträume zur Beseitigung der Vegetation im Bereich der ruderalen Stauden- und Distelfluren.
- Erhalt des Waldameisennestes innerhalb der Maßnahmenfläche zum Schutz der Zauneidechsen.

Biesenthal-Barnim

Bebauungsplan "Waldstraße" Stadt Biesenthal

Planzeichnung Teil B (bestehend aus Teil A und B)

Vorentwurf

Stand: März 2015

1:1.500

W.O.W. Kommunale
Beratung und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braun-Straße 1
16321 Barnau bei Berlin
Tel: 033 38 / 75 66 00
Fax: 033 38 / 75 66 02
e-mail: info@wovw-barnau.de



N

Döllinger Architekten
Louis-Braun-Straße 1
16321 Barnau bei Berlin
Tel: 033 38 / 60 123-0
Fax: 033 38 / 60 123-30
e-mail: info@döllinger-architekten.de
www.döllinger-architekten.de

Teil II Begründung zum Bebauungsplan

1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen

1.1. Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal hat am 14.06.2013 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Waldstraße“ gefasst.

Das Planungserfordernis ergibt sich aus den Expansionsbestrebungen des seit 1999 ortsansässigen Logistikunternehmens TZMO Deutschland GmbH. In den letzten Jahren sind an dem Standort in der Waldstraße 2 ein modernes Logistik- und Schulungszentrum sowie drei Lagerhallen entstanden. Das Unternehmen möchte nun seinen Standort in Biesenthal erweitern und benötigt hierzu neue Flächen, die an den Betriebsitz unmittelbar nördlich angrenzen. Da hierfür Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich in Anspruch genommen werden, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

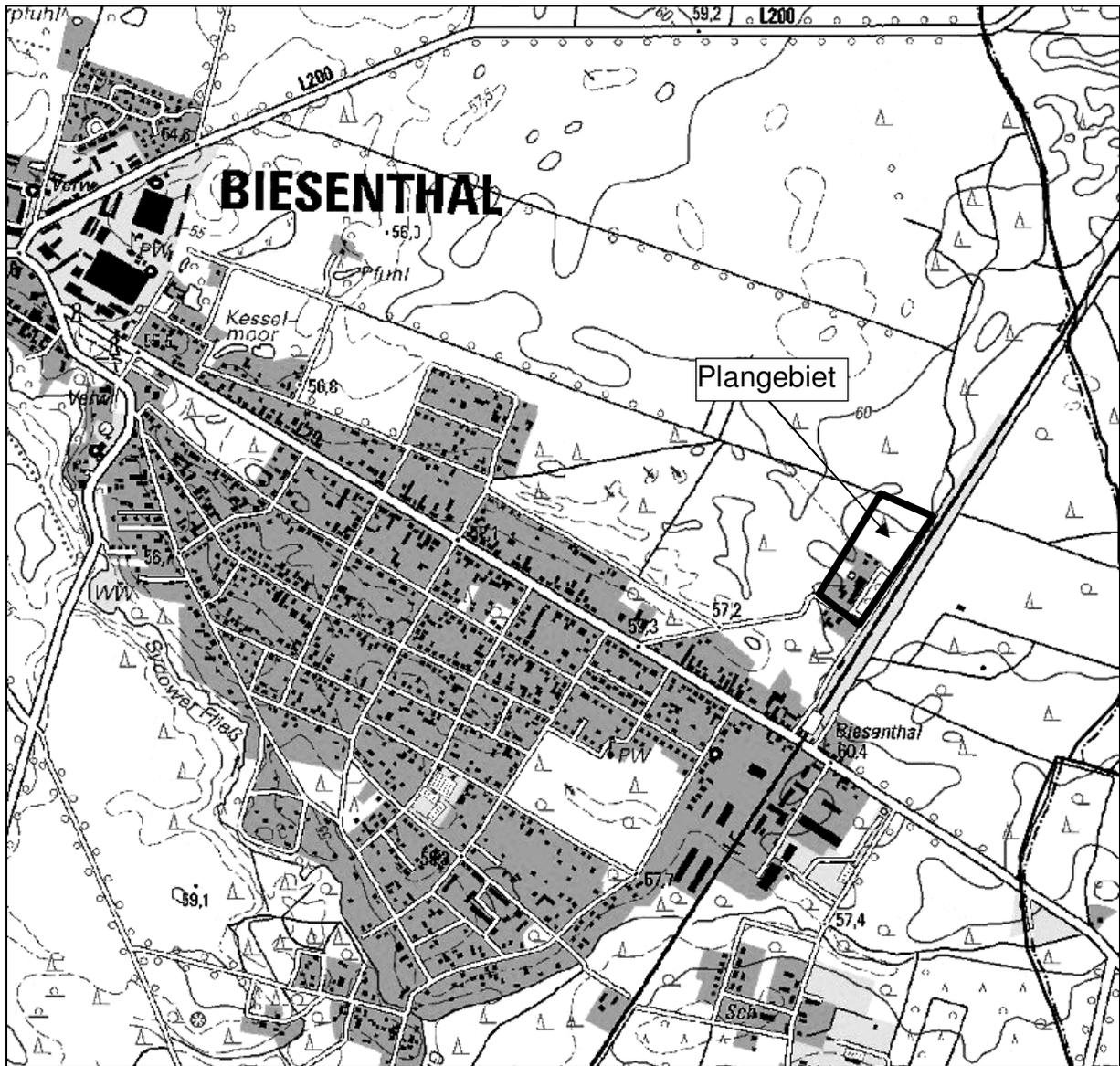
Ziel der Planung ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes (§ 8 BauNVO), um die weiteren betriebsnotwendigen Logistik- und Produktionsanlagen errichten zu können. Weiterhin soll die externe Erschließung des Standortes über einen Schienenanschluss vorbereitet sowie die innere Erschließung geregelt werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert werden. Zudem bleibt im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung der bestehende Gewerbebestandort im Siedlungsgebiet der Kernstadt erhalten. Einer Zersiedelung von Außenbereichsflächen im Landschaftsraum wird damit entgegengewirkt.

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

Räumliche Lage, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von insgesamt 5,1 ha und setzt sich aus einem bereits bebauten südlichen und bewaldeten nördlichen Teilbereich zusammen.



Übersichtsplan TK 25 (Ausschnitt)

Das Plangebiet befindet sich in der Stadt Biesenthal, etwa 300 m nördlich des städtischen Regionalbahnhofes.

Der ca. 5,1 ha große Geltungsbereich des Plangebietes liegt in der Gemarkung Biesenthal, Flur 7, Flurstücke 378, 379/1, 379/2, 380-382, 385, 1385 (tw.), 1442, 1443 (tw.), 1444, 1445 (tw.), 1446, 1447 (tw.).

1.3. Planungsbindungen

1.3.1 Aussagen zur Raumordnung und Landesplanung

Bebauungspläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Diese sind u.a. im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) dargestellt. Am 2. Juni 2015 wurde die Verordnung über den LEP B-B im Land Brandenburg verkündet (Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg

(LEP B-B) vom 27. Mai 2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009).

Die Festlegungskarte 1 zum LEP B-B enthält für das Plangebiet keine Festlegungen. Nach § 5 LEPro 2007 (Grundsatz „G“) soll die Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte ausgerichtet werden. Dabei soll die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung haben.

Der dem Mittelbereich Eberswalde zugehörigen Stadt Biesenthal sind keine über die Grundversorgung hinausgehenden Funktionen zugewiesen (G 2.4 LEP B-B).

Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen (G 4.1 LEP B-B).

Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen (Ziel 4.2 LEP B-B).

Bei der Entwicklung von Siedlungsflächen soll die Inanspruchnahme von Freiraum minimiert werden (G 5.1 LEP B-B).

Bewertung raumordnerischer Belange

Den o.g. Erfordernissen der Raumordnung wird mit der beabsichtigten Planung entsprochen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt an das Siedlungsgebiet der Stadt Biesenthal, womit die Planung das Ziel 4.2 LEP B-B erfüllt.

Durch die Nachnutzung und Erweiterung eines bereits in Bahnhofsnähe und einer Verladerrampe für den Güterverkehr entlang der Bahntrasse Berlin-Stettin etablierten gewerblichen Betriebsstandortes in der Stadt Biesenthal, wird die Wirtschaftskraft der Kernstadt des Amtes Biesenthal-Barnim nachhaltig gestärkt.

Die Erweiterung der vorhandenen baulichen Anlagen und Nutzungen innerhalb der geplanten Gewerbefläche, unmittelbar anschließend an eine Mischbaufläche (Überlagerung) und eine Fernverkehrsbahntrasse, erstreckt sich entlang einer bedeutenden Infrastrukturtrasse. Diese soll künftig auch Erschließungsfunktion für das Gewerbegebiet mit Schwerpunkt auf Lagerung und Logistik übernehmen und stellt daher ein Alleinstellungsmerkmal für den Gewerbestandort dar.

Zudem wird die Inanspruchnahme von Freiraum auf die betriebsnotwendigen Flächen beschränkt. Der sich auf Waldflächen erstreckende Bereich der geplanten gewerblichen Baufläche hat unter Berücksichtigung der Multifunktionalität in seiner Funktion als ökologischer Ausgleichs- und landschaftlicher Erlebnisraum für die Erholungsnutzung keine wesentliche Bedeutung. Da nur ein untergeordneter Teilbereich der Waldfläche von der Planung betroffen ist (ca. 4 ha), ist seine Funktionsfähigkeit nicht wesentlich eingeschränkt.

Abschließend ist festzustellen, dass die Planung den Zielen der Raumordnung entspricht.

Die GL wird im Rahmen der Beteiligung zum Planverfahren um Abgabe einer Stellungnahme zu den Zielen der Raumordnung und zum Vorhaben gebeten.

1.3.2 Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans als gemischte Baufläche und Fläche für Wald dar.

Die gemischte Baufläche resultiert aus dem Bestand an Wohngebäuden am nördlichen Ende der Waldstraße und der ehemaligen Lager- und Produktionsgebäude zum Bahnhofsareal.

Der sich nördlich anschließende Bereich ist gemäß dem vorhandenen Baumbestand als Wald wiedergegeben.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Zur Herstellung der Übereinstimmung mit den Entwicklungszielen der Gemeinde (gewerbliche Baufläche) wird der Flächennutzungsplan im parallelen Änderungsverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB angepasst.



Auszug FNP der Stadt Biesenthal mit Darstellung des Änderungsbereiches (4.Änderung)

2. Ausgangssituation

2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich südlich die Lager- und Bürogebäude sowie Stellplatzanlagen der TZMO Deutschland GmbH, welche hier seit 1999 ihren Betriebssitz aufbaut. Es handelt sich hierbei um eine ehemalige Lager- und Produktionsanlage für Militäruniformen. Die Anlage verfügte über einen Gleisanschluss an die Fernbahnstrecke Berlin-Stralsund und über eine Ladestraße als Verbindung zum Bahnhof Biesenthal. Langfristig ist die Reaktivierung des Gleisanschlusses geplant.

An den betrieblichen Teil schließt sich nördlich ein Wohngrundstück mit zwei ehemaligen Wohngebäuden an (Waldweg 4 und 4a), die gegenwärtig vom TZMO als Bürogebäude mitgenutzt werden. Der nördliche Teil des Plangebietes ist Wald.

An der östlichen Plangebietsgrenze verläuft die Waldstraße, ein gepflasterter Fahrweg (ehemalige Ladestraße), der im Norden in einer Wendeanlage mündet. Davon gehen unbefestigte Waldwege und ein Kontrollweg entlang der Bahntrasse ab.

Außerhalb des Plangebietes grenzt östlich unmittelbar die zweigleisige Fernbahnstrecke Berlin-Stralsund an. Zwischenliegend befinden sich das ehemalige Abstellgleis und ein Überholgleis.

Südlich grenzen vier Wohngrundstücke an, die dem planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen sind, davon ein dreigeschossiges Mehrfamilienhaus.

Das weitere Umfeld ist geprägt durch die Fernbahntrasse und den Regionalbahnhof Biesenthal im Osten mit einer gemeinsamen Hauptzufahrt (Waldstraße). Weiter östlich schließen sich Wald- und ehemalige militärische Konversionsflächen an.

Im Süden grenzen Waldflächen und im weiteren Abstand von ca. 200 m die Wohnbebauung mit rückwärtigen Nebengelassen entlang der Bahnhofstraße an.

Ausgedehnte Waldflächen befinden sich im Westen und Norden des Plangebietes.

2.2. Verkehrliche Erschließung

Die **äußere verkehrliche Erschließung** des Plangebietes erfolgt direkt über die öffentliche Waldstraße (öffentliche Widmung bis zur südlichen Hauptzufahrt zum TZMO). Diese führt in südwestlicher Richtung nach 350 m auf die L 29 (Bahnhofstraße) und nach ca. 2,2 km auf die L 200 im Stadtzentrum von Biesenthal. In östlicher Richtung führt die L 29 nach 15-18 Km auf die B 168 und B 158 in Richtung Berlin und Polen.

Ausführungen zur Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Gewerbestandortes sind unter Punkt 4.4 im Teil II der Begründung aufgeführt.

Die **innere Erschließung** erfolgt über private Zufahrtswege, die aufgrund der ausschließlichen gewerblichen Nutzung nicht als Verkehrsflächen dargestellt werden sondern Bestandteil des Gewerbegebietes sind. Des Weiteren wird der nicht öffentlich gewidmete nördliche Teil des Waldweges in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Dieser mündet nördlich in eine Wendeanlage für Lkw.

2.3. Ver- und Entsorgung

Trink- und Schmutzwasserleitungen

Das Plangebiet ist mit einem Trink- und Schmutzwasseranschluss versorgt.

Der zuständige Gebietsversorger wird um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Strom- und Gasanschlüsse

Das Plangebiet ist an das örtliche Strom- und Gasnetz angeschlossen.

Der zuständige Gebietsversorger wird um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Müllentsorgung

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

Satzungsgemäß erfolgt am Tag der Abholung die Bereitstellung der Behälter im öffentlichen Straßenraum (festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche). Die gesicherte Müllentsorgung ist gewährleistet.

Niederschlagsentwässerung

Die Niederschlagswasserentsorgung ist Bestandteil des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens. Grundsätzlich hat nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) die Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken auf denen es anfällt und über die belebte Bodenschicht zu erfolgen.

2.4. Altlastensituation

Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine registrierten Altlasten- oder Altlastenverdachtsflächen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes.

Gemäß §§ 4, 29, 30 und 31 BbgAbfBodG sind festgestellte Kontaminationen und organoleptische Auffälligkeiten im Boden sowie ggf. auf den Flächen abgelagerte Abfälle, der uAWB/uB zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise umgehend anzuzeigen. Bei Feststellung sind diese im Zuge des Abbruches vollständig zu beseitigen.

2.5. Kampfmittelbelastung

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln bekannt.

Sollten im Verlauf von Bauarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass die Arbeiten an dieser Stelle sofort einzustellen sind.

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Sie sind verpflichtet diese Fundstelle ge-

mäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

2.6. Baudenkmale und Bodendenkmale

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind derzeit weder Baudenkmale noch Bodendenkmale bekannt.

Weiterhin wird grundsätzlich auf die Festlegungen im "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg" (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam gemacht:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4-5, 15806 Wünsdorf (Tel. 033702/7-12 00; Fax 033702/7-12 02) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

3. Planungskonzept

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des Logistikunternehmens TZMO Deutschland GmbH. In den bereits bestehenden südlichen Betriebsteil mit drei Lagerhallen (Hochregallager) und einem Verwaltungs-/ Schulungsgebäude sollen im neu entstehenden nördlichen Betriebsteil weitere zwei große Lagerhallen mit einer Kapazität von jeweils >5000 m² Grundfläche und sonstige Nebenanlagen entstehen. Geplant sind einerseits die Kapazitätserweiterungen im Logistikbereich (Lagerflächen) und andererseits der Aufbau einer Produktionslinie für Zellstoffartikel (medizinische Einwegprodukte wie OP-Abdeckungen, Binden, Tücher, Windeln u.ä.).

Entsprechend den betrieblichen Abläufen sollen die neu zu errichtenden Hallen verkehrstechnisch so eingebunden werden, dass Lieferungen innerhalb des Lager- und Produktionsprozesses möglichst effizient durchgeführt werden können. Hierzu ist eine vollständige Umfahrung der Hallen geplant. Die Ladestraße (Waldstraße bis zur nördlichen Wendeanlage) soll als Bestandteil des Betriebsgeländes als Umschlagplatz für die geplante Schienenbelieferung dienen und kurze Wege in die Lagerhallen gewährleisten.

Des Weiteren soll der ruhende Verkehr, insbesondere der des Lieferverkehrs, auf dem Betriebsgelände untergebracht werden.

Die Gebäudekubatur orientiert sich an den bereits errichteten Lagerhallen, deren Gebäudehöhe aus den erforderlichen Lagerungsprozessen resultiert.

Des Weiteren sollen zum Ausgleich der baubedingten Eingriffe und zur Gestaltung des Landschaftsbildes 20% der Gewerbefläche begrünt und bepflanzt werden. Hier sollen Anpflanzungen in Form von Sträuchern und Bäumen erfolgen, um die Bebauung in den Landschaftsraum einzubetten und Rückzugsräume für verschiedene Arten zu schaffen.



Konzeptplan: Stand März 2014

4. Planinhalt

4.1. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Damit wird der Zielstellung entsprochen, die bestehende gewerbliche Nutzung zu sichern und eine Standorterweiterung zu ermöglichen. Hierzu wird der Flächennutzungsplan entsprechend angepasst.

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

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

Die allgemeine Zulässigkeit öffentlicher Betriebe resultiert aus der Lage unmittelbar an der Fernbahntrasse und abseits sensibler Wohnnutzungen.

Andererseits sollen ansonsten allgemein zulässige Anlagen wie Tankstellen und für sportliche Zwecke unzulässig sein, weil sie nicht mit der beabsichtigten Betriebserweiterung vereinbar sind. Hierbei ist klarzustellen, dass Betriebstankstellen nicht als eigenständige Anlagen sondern als Nebenanlagen nach § 14 BauNVO zu bewerten sind.

Darüber hinaus sollen Betriebswohnungen für einen engen Nutzerkreis ausnahmsweise zulässig sein, um die Betriebsüberwachung aufgrund der Lage am Siedlungsrand zu gewährleisten. Hingegen sollen Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten unzulässig sein, da ihnen der enge Bezug zum Siedlungsgebiet fehlt bzw. bereits im Stadtgebiet entsprechende Nutzungen und Anlagen verortet sind (z.B. Kulturbahnhof Biesenthal). Vergnügungsstätten sind im Bereich des Plangebietes wesensfremd, infrastrukturell nicht eingebunden und daher nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

4.2. Maß der baulichen Nutzung

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

GRZ

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

Unter Zugrundelegung der als Gewerbegebiet festgesetzten Fläche von insgesamt 49.670 m² ergibt sich aus der GRZ und 0,8 eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von insgesamt 39.738 m².

OK

Durch die überwiegend geplante Errichtung von Lager- und Produktionshallen ist die Festsetzung der Vollgeschosse oder der GFZ nicht zweckdienlich. Vielmehr soll die Festsetzung der Oberkante baulicher Anlagen (OK) sicherstellen, dass einerseits der funktionalen Nutzung als z.B. Hochregallager, Rechnung getragen wird und andererseits die Gesamthöhe im Wesentlichen den umliegenden Waldbestand nicht überragt. Somit wird eine angemessene Einbettung der Gewerbeanlagen in den Landschaftsraum gewährleistet.

Festgesetzt wird eine Oberkante von 76,0 m ü. NHN, was einer Realhöhe des Gebäudekörpers von ca. 15 m entspricht. Davon ausgenommen sind technische Aufbauten, die dem Gebäudekörper untergeordnet sind, wie z.B. Antennen oder Lüftungsanlagen. Die bereits bestehenden Gewerbehallen haben eine Firsthöhe von bis zu 73,3 m. Somit wird für die neu zu errichtenden Gebäude eine geringfügig höhere Bauhöhe zugelassen. Damit bleiben die Gebäude aber insgesamt unterhalb des oberen Waldabschlusses.

4.3. Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Durch die geplante Errichtung von gewerblichen Betriebsteilen, wie Lager- und Produktionsgebäude, sollen größere Gebäudeformen zugelassen werden. Aus funktionalen Gründen ist von einer Überschreitung der Gebäudelänge von 50 m für die offene Bauweise (o) auszugehen. Dennoch sollen die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden, um eine Gliederung der Betriebsteile und Durchgrünung des Gewerbegebietes zu gewährleisten. Die geschlossene Bauweise (g) ist hierfür nicht zweckdienlich. Aus diesem Grund wird eine **abweichende Bauweise (a)** gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. So sind entsprechend der textlichen Festsetzung 3.1

Gebäude zulässig, die mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Die Gebäudelänge darf 50 m überschreiten.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Die durch sie gebildeten Baufelder dürfen nach § 23 Abs. 3 BauNVO durch Gebäude und Gebäudeteile geringfügig überschritten werden (textliche Festsetzung 3.2). Ausgenommen davon ist die östliche Baugrenze, die unmittelbar an das GFL der Waldstraße grenzt. Dieser Bereich ist für den Fahrzeugverkehr von Bebauung frei zu halten.

Die Baufelder sind so dimensioniert, dass ein Spielraum für die Anordnung der Gebäude auf dem Baugrundstück eingeräumt wird. Die Baufeldtiefe gemessen von der Waldstraße beträgt etwa 135 m.

4.4. Verkehrsflächen / verkehrliche Erschließung/ Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Äußere Erschließung

Die **äußere Erschließung** erfolgt über den öffentlich gewidmeten Teil der Waldstraße bis zum südlichen Zufahrtsbereich zum Gewerbestandort des TZMO. Die betreffenden Teile der Flurstücke 1385 und 1443 werden als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Somit ist die öffentliche Erschließung des Pangebietes gesichert.

Die Firma Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH aus Berlin wurde mit der Untersuchung der verkehrlichen und immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen der Betriebserweiterung beauftragt. Im Ergebnis des Gutachtens vom 02.07.2015 fließen folgende Sachverhalte in die Planung ein¹:

Verkehr

Das Gewerbegebiet befindet sich in Randlage der Stadt Biesenthal. Die Führung des Lkw-Verkehrs erfolgt von und nach der BAB 11 durch die Ortslage zur Anschlussstelle Lanke. Die Route folgt größtenteils der L29 und führt in Biesenthal zwischen dem östlichen und westlichen Abzweig der Bahnhofstraße für etwa 100m entlang der L200 (ehemals B2). Die Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt ab der Bahnhofstraße über die Waldstraße.

Den Gegenstand der verkehrliche Untersuchung bilden die drei Knoten:

- (1) Bahnhofstraße / Waldstraße,
- (2) Bahnhofstraße / Plottkeallee,
- (3) Bahnhofstraße / Eberswalder Chaussee.

¹ Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, Nordlichtstraße 17, 13405 Berlin, Stadt Biesenthal – Verkehrliche und immissionsschutzrechtliche Untersuchung – zum Bebauungsplan „Waldstraße“ der Stadt Biesenthal, Ausgabe 02.07.2015, Seite 7 ff.



Abbildung: Maßgebende Knotenpunkte der verkehrlichen Untersuchung

Die Abschätzung des erzeugten Verkehrsaufkommens des B-Plan-Gebietes erfolgte für den Bestand auf den vorliegenden Angaben des Betreibers des Geländes (TZMO Deutschland GmbH, Schreiben vom 04.05.2015). Waren Angaben ungenau bzw. durch Wertebereiche angegeben, flossen die jeweils ungünstigsten Werte (höhere Belastung) in das Modell der Verkehrserzeugung ein.

Die nach Umsetzung des B-Plans maximal erzeugten Verkehre sind für die maßgebende Spitzenstunde in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle: Erzeugter Quellverkehr des Gewerbegebietes (Prognose-Planfall 2025)

	Spitzenstunde: 16-17Uhr
Pkw	66
Lkw	9
Kfz	75

Tabelle: Erzeugter Zielverkehr des Gewerbegebietes (Prognose-Planfall 2025)

	Spitzenstunde: 07-08Uhr
Pkw	66
Lkw	5
Kfz	71

Um den zusätzlich erzeugten Verkehr des Prognose-Planfalls gegenüber dem Bestand zu ermitteln, wurden lediglich die Zahlen des Bestandes von denen des Prognose-Planfalls abgezogen. Die nachfolgenden Tabellen stellen die Ergebnisse für die maßgebende Spitzenstunde dar.

Tabelle: Zusätzlicher erzeugter Quellverkehr des Gewerbegebietes (Prognose-Planfall 2025)

	Spitzenstunde: 16-17Uhr
Pkw	19
Lkw	7
Kfz	26

Tabelle: Zusätzlicher erzeugter Zielverkehr des Gewerbegebietes (Prognose-Planfall 2025)

	Spitzenstunde: 07-08Uhr
Pkw	19
Lkw	4
Kfz	23

Wie sich der durch das Gewerbegebiet erzeugte Verkehr auf das Untersuchungsnetz verteilt, ist für den Geschäftsverkehr (Lkw) eindeutig dokumentiert. Im Bestand erfolgen 100% der Anlieferungen sowie 50% der Auslieferungen über die BAB 11 (AS Lanke). Die anderen 50% der Auslieferfahrten führen entlang der Bahnhofstraße und der L200 gleichverteilt nach Norden und Süden. Diese Verteilung wird für den Prognose-Planfall gleichermaßen angenommen.

Zu beachten gilt, dass jede Anlieferung / Auslieferung eine nach- / vorgelagerte Leerfahrt in entgegengesetzter Richtung erzeugt und ebenso in die Quell- / Zielverkehre eingerechnet werden muss.

Über die Verteilung der übrigen Verkehre des Gewerbegebietes (Pkw), insbesondere des Beschäftigtenverkehrs, liegen keine Daten vor. Als repräsentative Näherung wird basierend auf den Knotenstromplänen des Prognose-Nullfalls die prozentuale Verteilung der Gesamtheit der Verkehrsströme im Untersuchungsnetz gemäß der maßgebenden Prognosebelastung 2025 angesetzt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verkehrsumlegung der Quell- und Zielverkehre des Gewerbegebietes für die NSP des Prognosejahres 2025.

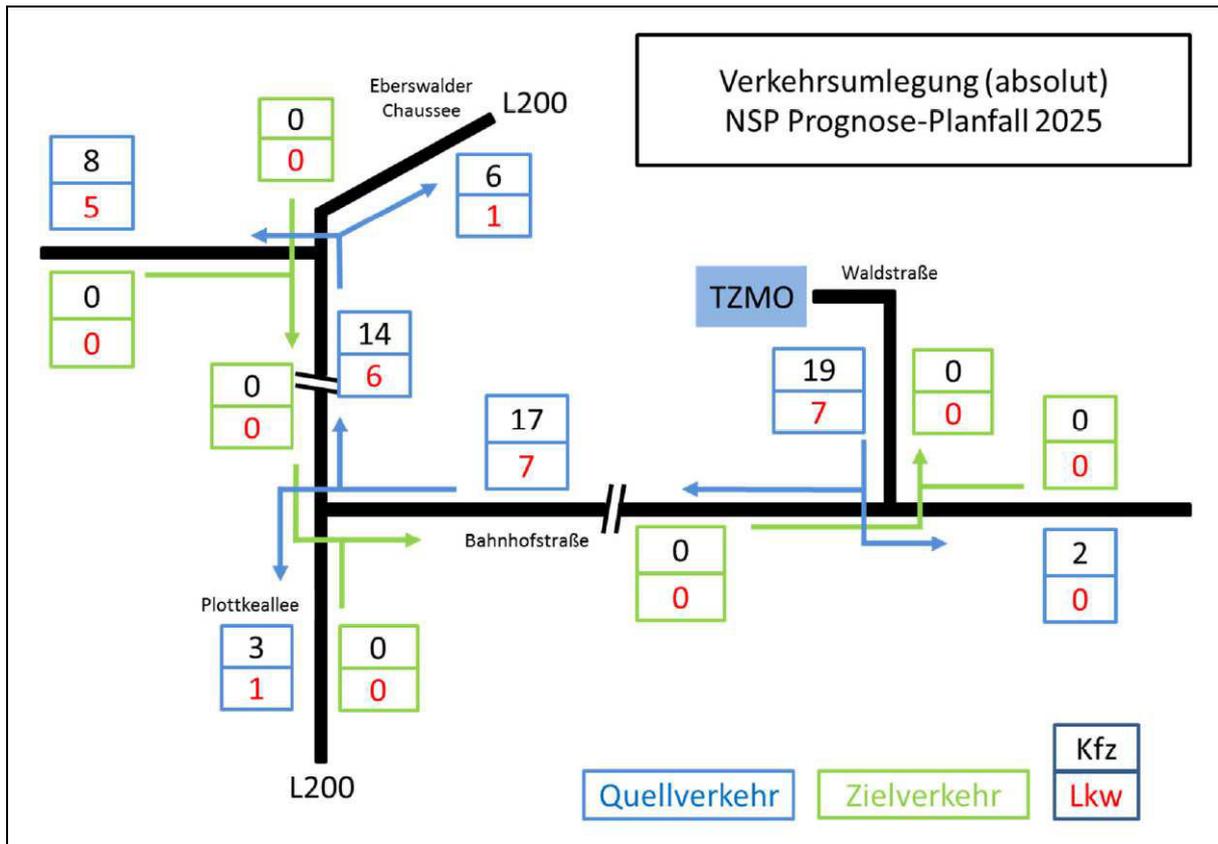


Abbildung: Verkehrsumlegung Prognose-Planfall – NSP, absolut

Leistungsfähigkeitsanalyse

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung der drei maßgebenden Knoten des Untersuchungsnetzes in Biesenthal zeigt grundsätzlich gute bis sehr gute Ergebnisse. Im Bestand wird an den Untersuchungsknoten für alle Fahrbeziehungen hauptsächlich die Qualitätsstufe A, in wenigen Fällen die Stufe B erreicht. Es treten kurze bis sehr kurze Wartezeiten auf.

Für den Prognose-Nullfall 2025 erhöhen sich die mittlere Wartezeiten für nahezu alle Fahrbeziehungen der drei Untersuchungsknoten nur gering. Die Verkehrsqualität bleibt grundsätzlich unverändert gut bis sehr gut. Lediglich am Knoten Bahnhofstraße / Eberswalder Chaussee erhöhen sich für die Zufahrt Bahnhofstraße West die Wartezeit um mehrere Sekunden, sodass hier die QSV von B auf C abfällt. Die Wartezeiten in dieser Zufahrt werden spürbar und es ist mit geringen Staus zu rechnen.

Der Prognose-Planfall erfährt im Vergleich zum Nullfall wiederum nur geringfügige Steigerungen der durchschnittlichen Wartezeiten um maximal 2 Sekunden. Der zusätzliche Verkehr durch die Entwicklung des Gewerbegebiet „Waldstraße“ hat auf den Prognose-Horizont 2025 nur einen sehr geringen Einfluss und beeinträchtigt die zu erwartende Leistungsfähigkeit des Untersuchungsnetzes zur NSP nahezu gar nicht. Die längeren Wartezeiten gegenüber dem Bestand, insbesondere am Knoten Bahnhofstraße / Eberswalder Chaussee, sind hauptsächlich auf die gesteigerten Verkehrsmengen der Netzbelastung des Prognose-Nullfalls zurückzuführen.

Für den in der Planung mit betrachteten Gleisanschluss für den Güterverkehr des TZMO ergeben sich laut Gutachten nur geringfügige Auswirkungen auf das Gesamtverkehrsaufkommen der umliegenden Zufahrtsstraßen.

Fazit

Die Erweiterung des Gewerbegebietes „Waldstraße“ gemäß B-Plan in Biesenthal macht keine verkehrlichen Maßnahmen nötig.

Die verkehrliche Untersuchung zur Leistungsfähigkeit der maßgebenden Knoten des Untersuchungsnetzes nach HBS zeigt durchweg gute bis sehr gute Ergebnisse.

Für nahezu alle Fahrbeziehungen der drei Untersuchungsknoten werden die Qualitätsstufen A oder B erreicht. Lediglich am Knoten Bahnhofstraße / Eberswalder Chaussee liegt in der Zufahrt Bahnhofstraße West die Stufe C vor. Die dortige Erhöhung der Wartezeit ist allerdings hauptsächlich auf die höhere Grundbelastung des Prognose-Nullfalls für 2025 zurückzuführen und noch als befriedigend einzustufen.

Die Notwendigkeit fürverkehrsorganisatorische oder bauliche Maßnahmen wird aus Sicht der verkehrlichen Leistungsfähigkeit für die Erweiterung des Gewerbegebietes somit nicht gesehen.

Innere Erschließung

Die **innere Erschließung** der einzelnen Gebietsteile erfolgt über das bereits vorhandene Wegenetz und neu zu errichtende Zufahrten, die als Betriebsflächen nicht gesondert als Verkehrsflächen festgesetzt werden.

Die Mitnutzung des nicht öffentlich gewidmeten Teils der Waldstraße erfolgt über die Festsetzung von **Geh-, Fahr- und Leitungsrechten** zugunsten der Stadt Biesenthal, des Landkreises Barnim und der Versorgungsunternehmen. Dadurch ist gewährleistet, dass der Gewerbebetrieb einen ungehinderten Anschluss an die Gleisanlagen erhält (Umschlagplatz für die geplante Belieferung über den Gleisanschluss) und das Betriebsgelände die verkehrsrechtlich und sicherheitstechnisch erforderliche Abgeschlossenheit erfährt.

Die rechtliche Sicherung der Mitnutzung durch die o.g. Begünstigten wahrt die bereits ausgeübten Nutzungsrechte und die Erschließung der sich nördlich anschließenden Grundstücke.

Der bisher über die Waldstraße geführte Wanderweg wird um das Gewerbegebiet westlich im Bereich des Waldes herumgeführt, um den Anschluss an den Querweg von der Wendeanlage Richtung Westen wieder herzustellen.

4.5. Grünordnung, Erhaltung von Bäumen und Sträuchern/ Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan dient der Sicherung und Erweiterung eines Gewerbebetriebes. Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der Schaffung der optimalen Voraussetzungen zur Errichtung gewerblicher Anlagen. Daher beschränken sich die grünordnerischen Festsetzungen auf nicht betriebsnotwendige Flächen, hier Bereiche um das Regenwasserrückhaltebecken und den 20%-Anteil der Gewerbefläche, die nicht baulich in Anspruch genommen werden darf. Diese Freiflächen sind entsprechend durch Bepflanzungen zu gestalten.

Erhaltung von Einzelbäumen

Die im Bereich um das Regenwasserrückhaltebecken vorhandenen Einzelbäume sollen erhalten bleiben, da diese den Hofcharakter und den Aufenthaltsbereich für

die Mitarbeiter des Betriebes prägen. Bei Abgang oder erforderlicher Fällung ist für gleichwertigen Ersatz zu sorgen (textliche Festsetzung 4.1).

Darüber hinaus befinden sich im Bereich des nördlichen Baufeldes, hier insbesondere des ehemaligen Wohngrundstückes auf dem Flurstück 379/1 Bäume, die teilweise der Baumschutzsatzung der Stadt Biesenthal unterliegen. Bei beabsichtigter Fällung sind entsprechende Baumfällanträge zu stellen.

Konkret wird für die Baumfällungen, erst nach der Stellung eines Baumfällantrages bei der Stadt Biesenthal mit entsprechenden Aussagen zu möglichen Ersatzpflanzungen und soweit keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen (bspw. besetzte Neststandorte), eine Genehmigung für den Zeitraum vom 1.10.- 28.02. eines jeweiligen Jahres in Aussicht gestellt. Mit Erteilung der Genehmigung wird das Maß der notwendigen Ersatzpflanzungen bzw. die Höhe einer finanziellen Ausgleichsabgabe festgelegt. Die Kompensationspflanzungen sind aufgrund der Größe der Baugrundstücke im Plangebiet umsetzbar.

Bei den Pflanzungen ist auf die Verwendung heimischer Arten in bestimmten Qualitäten zu achten (textliche Festsetzung 4.4).

Der sich nördlich unmittelbar anschließende Waldbereich unterliegt dem Landeswaldgesetz Brandenburg und ist nach § 8 LWaldG in die Nutzungsart „Gewerbegebiet“ umzuwandeln. Ein entsprechender Waldumwandlungsantrag ist Bestandteil des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens (siehe unter Punkt 4.6 im Teil II der Begründung). Die Waldfläche darf zum Erhalt der Waldfunktionen nicht eingefriedet werden (textliche Festsetzung 4.3)

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

Im Bereich westlich der Waldstraße wurden Zauneidechsenvorkommen kartiert. Da dieser Bereich baulich in Anspruch genommen werden soll, wird zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchAG ein Zauneidechsenhabitat in unmittelbarer Nachbarschaft hergestellt. Ein in der Planzeichnung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzter Bereich südlich des verbleibenden Waldrandes ist als Freifläche so herzustellen, dass er den Lebensbedingungen der Zauneidechsen genügt (Herstellung von Verstecken und Sonnenplätzen). Zusätzlich sind hier in Hinblick auf Gehölzbrüter Gehölzinseln zu schaffen. Die Maßnahmen werden nach textlicher Festsetzung 4.2 festgesetzt und im Teil III Umweltbericht unter Punkt 3 näher bestimmt.

Die Ausgliederung des neu anzulegenden Zauneidechsenhabitats aus dem Gewerbegebiet dient dem Schutz der dort anzusiedelnden Arten (textliche Festsetzung 4.3). Der damit gewährleistete offene Übergang in den angrenzenden Waldbereich fördert die Entwicklung des Naturraumes. Entsprechende artgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sind im städtebaulichen Vertrag abzusichern. Der städtebauliche Vertrag ist vor dem Satzungsbeschluss zwischen der Stadt Biesenthal und dem Vorhabenträger zu schließen.

Das Zauneidechsenhabitat soll zudem über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus in Richtung Norden erweitert werden, um eine vollständige Wiederherstellung der verloren gegangenen Flächen sicherzustellen. Diese externe Maßnahme wird ebenfalls im Umweltbericht näher bestimmt und rechtlich durch einen städtebaulichen Vertrag langfristig gesichert.

Zur Unterbringung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs und zur besseren Einbindung des Gewerbegebietes in den Landschaftsraum sowie der Schaffung von Rückzugsräumen für kulturfolgende Arten sollen die nicht von baulichen oder sonstigen Maßnahmen in Anspruch genommenen Flächen als Vegetationsflächen ausgebildet werden.

4.6. Waldumwandlung

Die im Plangebiet vorhandenen Waldflächen sind überwiegend nicht mit der beabsichtigten gewerblichen Nutzung vereinbar. Es ist daher erforderlich, nach § 8 LWaldG eine Waldumwandlung vorzunehmen. Davon ist eine Fläche von ca. 19.230 m² ha betroffen (zzgl. der ggf. zusätzlich in Anspruch genommenen Waldfläche auf der planexternen Maßnahmenfläche (ergänzendes Zauneidechsenhabitat nördlich der Wendeschleife der Waldstraße). Ein Randstreifen nördlich des unbefestigten Waldweges (Altbaumbestand an Stieleichen) kann auf einer Fläche von 565m² erhalten bleiben. Die Fläche wird entsprechend seiner Funktion als Erholungswald, Intensitätsstufe 3 und lokaler Klimaschutzwald nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen. Mit der textlichen Festsetzung 4.3 wird bestimmt, dass die Waldfläche nicht die Einfriedung des Gewerbegebietes einbezogen werden darf. Damit bleiben die Waldfunktionen vollständig erhalten.

Wahlweise kann für die Restfläche die Waldumwandlung als integriertes Verfahren im Bebauungsplan abgearbeitet werden. Aus Gründen des schrittweisen Ausbaus des Betriebsstandortes sollen aber immer nur die tatsächlich in Anspruch genommenen Waldflächen umgewandelt und ausgeglichen werden. Von daher erfolgt das Waldumwandlungsverfahren im Zusammenhang mit den nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren.

In Vorbereitung auf die erforderliche Waldumwandlung wurden Erstaufforstungsflächen im erforderlichen Umfang in Aussicht gestellt.

4.7. Immissionsschutz

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

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

tags	65 dB (A)
nachts	50 bzw. 55 dB (A) *)

*) der höhere Wert gilt für Verkehrslärm

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

Immissionsvorbelastung

Verkehrswegeimmissionen und sonstige Immissionen sind von folgenden Emittenten zu betrachten (die Angaben bezeichnen jeweils den Luftlinienabstand):

- Östlich verläuft die Fernbahnstrecke Berlin-Stralsund mit regelmäßigem Güter- und Personenzugverkehr (RB, RE, IC, ICE). Der Haltepunkt Bahnhof Biesenthal liegt ca. 250 m südlich des Änderungsbereiches und wird stündlich von etwa 2-4 Zügen frequentiert. Das nächstliegende Fernbahngleis hat einen Abstand von ca. 15 m zur äußeren Grenze des Änderungsbereiches. Von negativen Auswirkungen auf die gewerblichen Bauflächen ist nicht auszugehen.
- Zwischen Fernbahntrasse und Gewerbestandort befindet sich die Gemeindestraße „Waldstraße“, die der Erschließung des Gewerbestandortes und der benachbarten Wohngrundstücke dient. Der durchgehend asphaltierte Fahrweg mündet in einer Stellplatzanlage für die Mitarbeiter des Gewerbebetriebes. Der Lieferverkehr erfolgt ebenfalls über diese Zufahrt. Von negativen Auswirkungen auf die gewerblichen Bauflächen ist nicht auszugehen.
- Ca. 300 m südlich des Änderungsbereiches befindet sich die Bahnhofstraße L 29) die die Funktion der innerörtlichen Haupterschließungsstraße übernimmt. Zwischenliegend befinden sich Wohngrundstücke und Waldflächen. Von negativen Auswirkungen auf die gewerblichen Bauflächen ist nicht auszugehen.

Nach bisherigem Planungsstand wirken keine weiteren nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlagen mit Störpotential auf das Plangebiet ein.

Die Firma Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH aus Berlin wurde mit der Untersuchung der verkehrlichen und immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen der Betriebserweiterung beauftragt. Im Ergebnis des Gutachtens vom 02.07.2015 fließen folgende Sachverhalte in die Planung ein²:

Die immissionsschutzrechtliche Untersuchung für den Bebauungsplan „Waldstraße“ erfolgte zum einen für die Wirkung der Schallemissionen des geplanten Gewerbes und des dadurch bedingten zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf die Umgebung. Zum anderen wurden die Lärmeinwirkungen aufgrund des umgebenden Straßen- und Schienenverkehrs auf das B-Plangebiet untersucht.

Die Emissionen der Umgebung auf das B-Plangebiet werden nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und der DIN 4109 (Baulicher Schallschutz) beurteilt.

DIN 18005

Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich beim Straßen- und Schienenverkehr aus den errechneten Lärmpegeln nach der DIN 18005 für den Tageszeitraum (6 - 22 Uhr) plus 3 dB(A). Beim Gewerbelärm entspricht der maßgebliche Außenlärmpegel im Regelfall dem Tages-Immissionsrichtwert der TA Lärm des jeweiligen Gebietstyps.

² a.a.O. Fußnote 1, Seiten 30 ff.

Bei mehreren verschiedenartigen Geräuschquellen, wie im Fall des betrachteten B-Plans, ergibt sich der maßgebende Außenlärmpegel aus der energetischen Summe der maßgebenden Außenlärmpegel je Geräuschquelle.

Die Lärmeinwirkung auf die Erweiterungsfläche des B-Plangebietes geht zum einen vom Straßenverkehr und zum anderen vom Schienenverkehr aus. Entsprechend der DIN 18005 wurden getrennt nach den beiden Verkehrsträgern für insgesamt 12 Immissionsorte die Lärmpegel ermittelt. Die Immissionsorte befinden sich auf der Baugrenze der Erweiterungsfläche.

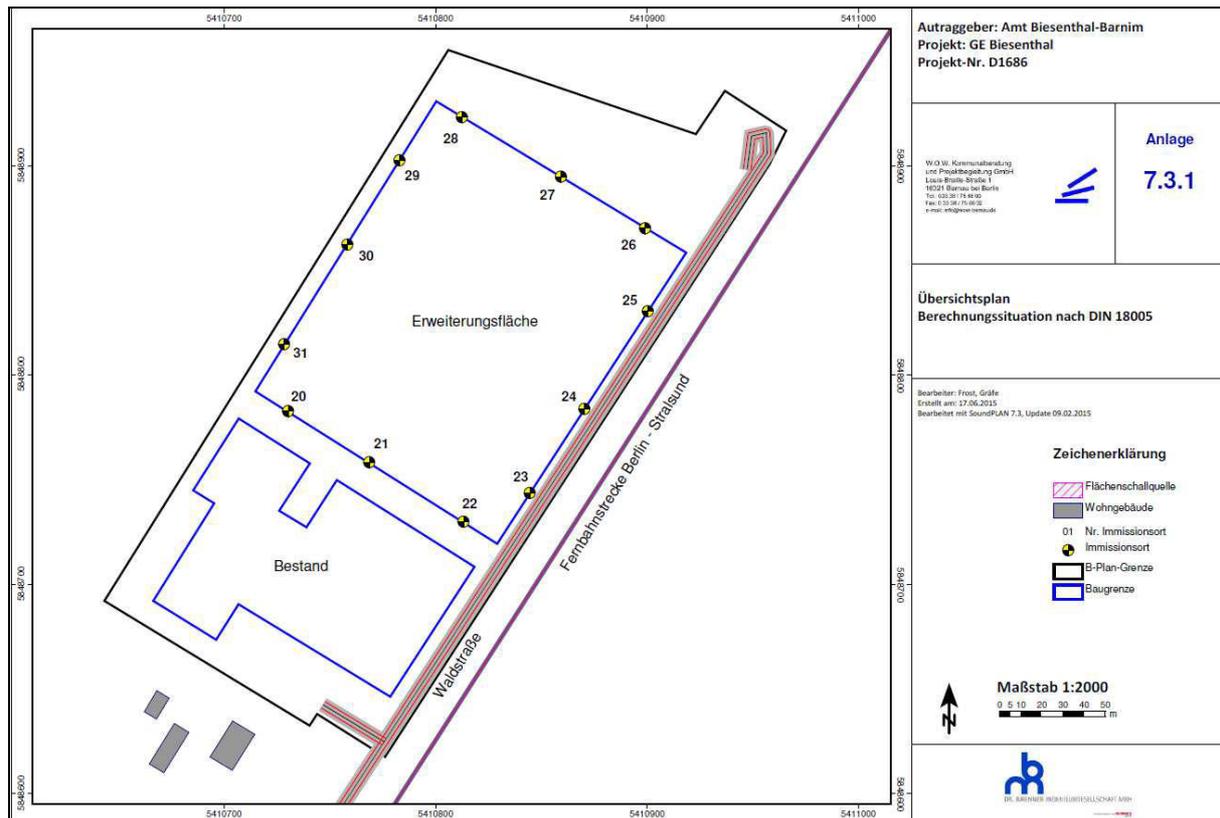


Abbildung: Darstellung der Immissionsorte im Erweiterungsbereich

Die Waldstraße ist dabei mit dem Verkehrsaufkommen des Prognoseplanfalls 2025 belastet (720 Kfz/24h, 30,1 % SV-Anteil). Für den Schienenverkehr wurden die Prognosewerte der DB Netz AG für das Jahr 2025 zu Grunde gelegt.

Wie die Ergebnisse der Immissionsortberechnungen zeigen, ergeben sich aufgrund des Straßenverkehrs keine Überschreitungen der Orientierungswerte auf der Erweiterungsfläche.

Aufgrund des Schienenverkehrs ergeben sich allerdings deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte. Am Immissionsort 25 betragen diese bis zu 16 dB(A) in der Nacht.

Da die Immissionsorte der Erweiterungsfläche genauso nah an der Waldstraße liegen, wie die Baugrenze der Bestandsfläche, ist auch für den Bestand durch den Straßenverkehr keine Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 gegeben.

Dies gilt auch für den Einmündungsbereich der Waldstraße und der Zufahrtsstraße zum Gelände der TZMO Deutschland GmbH.

Der Schienenverkehr wird durch die Erweiterung der TZMO Deutschland GmbH nicht erhöht, weshalb die schützenswerten Bestandsgebäude (Sozialgebäude und Büro) im B-Plan-Gebiet bereits für die Lärmbelastung aufgrund des zukünftigen Schienenverkehrs ausgestattet sein müssten.

Sollten die Bestandsgebäude saniert werden, sind die Aufenthalts- oder Schlafräume an den Fassaden, die entsprechend von Überschreitungen der Orientierungswerte betroffen sind, zu schützen (bspw. durch aktiven Schallschutz, um den Lärmpegel an der Fassade zu senken oder passiven Lärmschutz mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen).

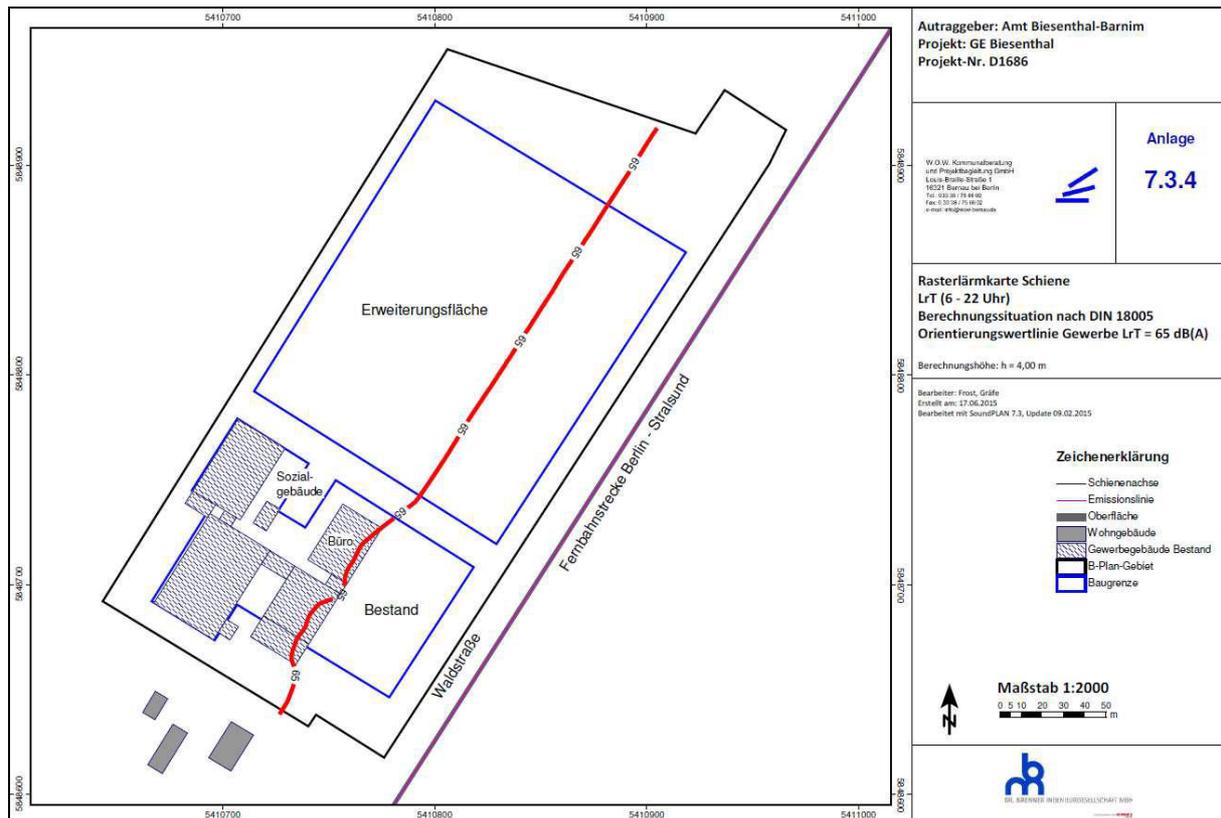


Abbildung: Isolinie 65 dB(A) Tag nach DIN 18005

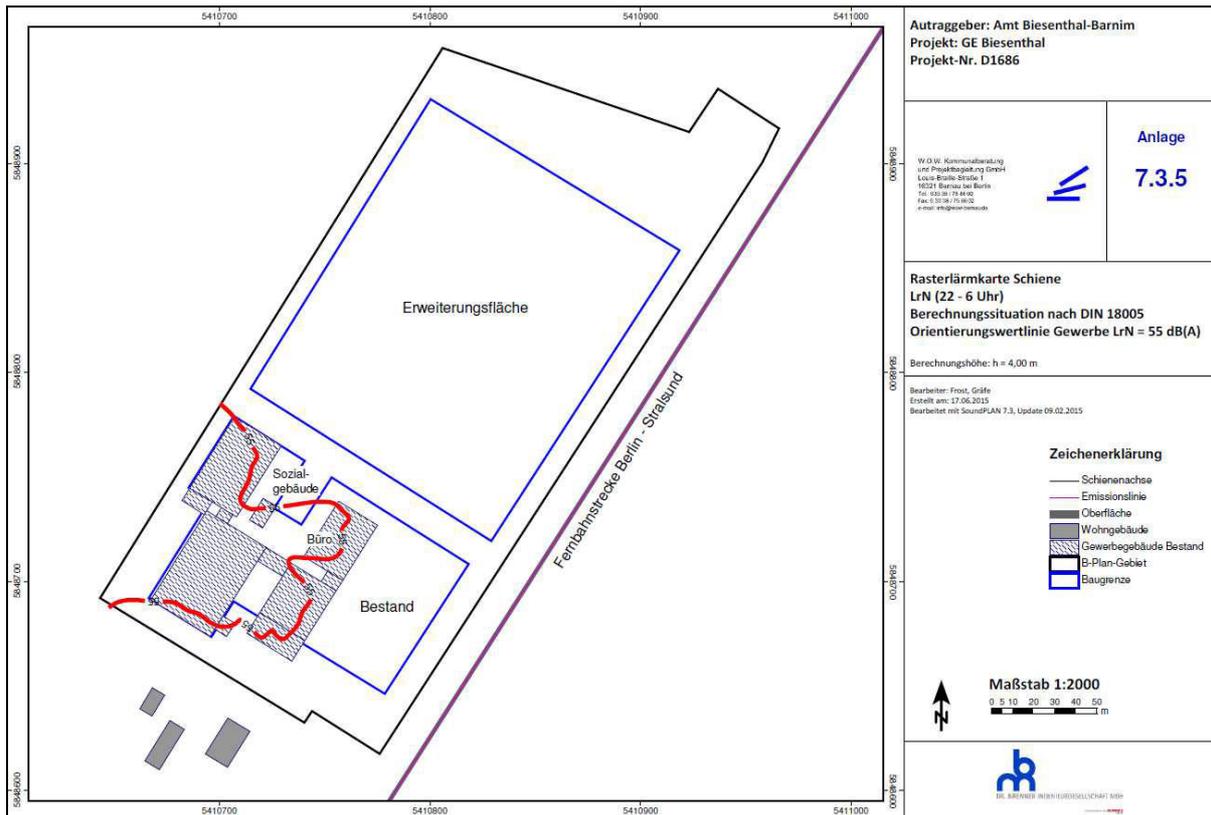


Abbildung: Isolinie 55 dB(A) Nacht nach DIN 18005

DIN 4109

Die Angaben zu den Lärmpegelbereichen der DIN 4109 dienen der ausreichenden Bemessung der Gebäudewandflächen zum Schutz vor Außenlärm. Im vorliegenden B-Plangebiet treten sowohl Straßen-, Schienen- und Gewerbelärm gleichzeitig auf. Daher ist die energetische Summe der maßgebenden Außenlärmpegel aller drei Lärmpegelarten zu bestimmen.

Für jeden Immissionsort der Erweiterungsfläche werden die Pegel nach DIN 18005 für den Straßen- und Schienenverkehr im Zeitbereich Tag getrennt ermittelt. Dabei ist ein Zuschlag von 3 dB(A) zu berücksichtigen. Für den Gewerbelärm wird an den fünf dem Bestand der TZMO Deutschland GmbH am nächsten gelegenen Immissionspunkten ein Gewerbelärmpegel von 65 dB(A) entsprechend dem Tages- Richtwert der TA Lärm für Gewerbegebiete einbezogen. Dadurch ist die gewerbliche Vorbelastung bei der Fassadenbemessung ebenfalls mit berücksichtigt.

Tabelle: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109

Lärm- pegel- bereich	„Maßgeblicher Außenlärm- pegel“ [dB(A)]	Erforderliche Luftschalldämmung des Außenbauteils $R'_{w,res}$ in dB	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
I	bis 55	30	-
II	56 - 60	30	30
III	61 - 65	35	30
IV	66 - 70	40	35
V	71 - 75	45	40
VI	76 - 80	50	45
VII	> 80		50

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenlärmpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt

Auf der Bestandsfläche werden die Tagesfassadenpegel des Sozial- und Bürogebäudes für den Straßen- und Schienenverkehr mit dem entsprechenden Zuschlag von 3 dB(A), sowie die sich ergebenden Gewerbelärmpegel aufgrund der maximalen Schalleistungspegel der Erweiterungsfläche addiert. Die Summe aller drei Lärmpegel ergibt die dargestellten Lärmpegelbereiche (LPB) für die Bestands- und Erweiterungsfläche, nach denen schutzbedürftige Räume auszuführen sind.

Ebenso wurden im Fall der Erweiterungsfläche die Lärmpegelbereiche für eine Höhe von 4,00 m bestimmt. Für die konkrete Bebauung können je nach Gebäudehöhe ebenfalls abweichende Lärmpegelbereiche auftreten, die im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens entsprechend zu aktualisieren sind.

Die Ergebnisse wurden für das unbebaute Gelände der Erweiterungsfläche sowie die derzeitige Bebauung der Bestandsfläche ermittelt.

Durch eine Neubebauung oder Änderung der bestehenden Baukubaturen können sich die Lärmpegelbereiche ändern.

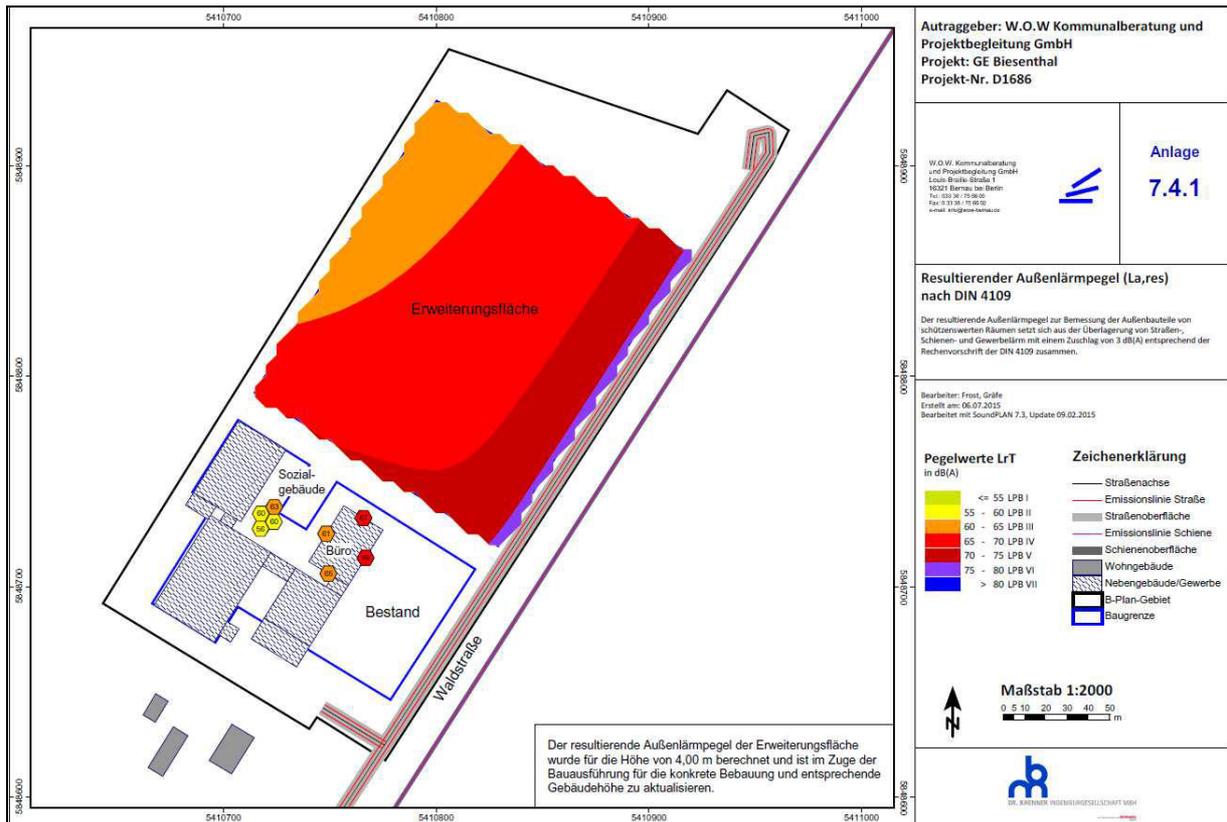


Abbildung: Ermittlung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 in 4,0m Höhe

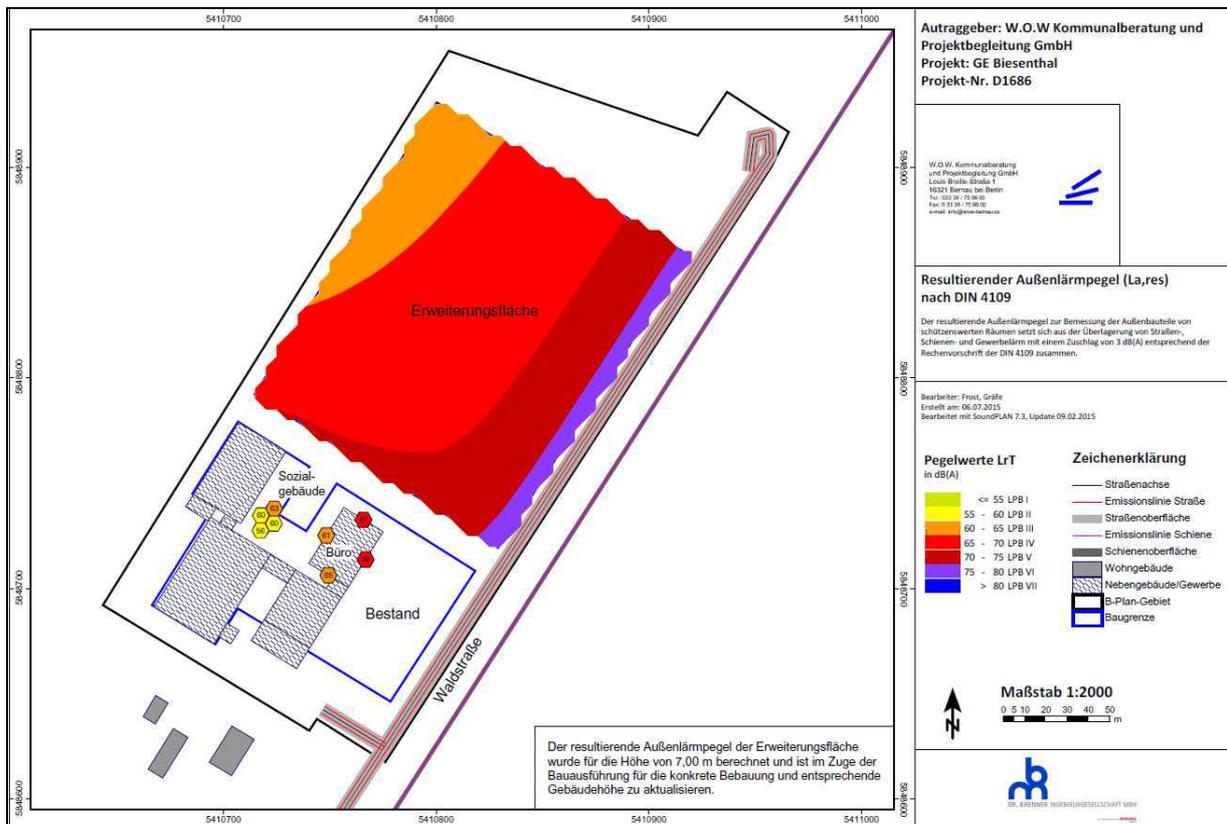


Abbildung: Ermittlung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 in 7,0m Höhe

Immissionsfestsetzungen für die Erweiterungsfläche

Der Schallleistungspegel der geplanten Erweiterungsfläche des B-Plangebietes darf am Tag maximal 67 dB(A)/m² und in der Nacht maximal 52 dB(A)/m² betragen (textliche Festsetzung 5.1).

Die Lärmdämmung der Erweiterungsfläche (Baufeld 1) muss entsprechend der o.g. Lärmpegelbereiche ausgeführt werden. Der Nachweis der Eignung der Außenbauteile erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Für Schlafräume sind Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der DIN 18005 vorzusehen (bspw. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen). Aufenthaltsräume östlich der Orientierungswertlinie von 65 dB(A) sind ebenfalls mit geeigneten Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der DIN 18005 zu versehen (textliche Festsetzung 5.3).

Immissionsfestsetzungen für die Bestandsbebauung

Für die Bestandsanlagen liegt eine Genehmigung vor. Daraus wird abgeleitet, dass keine Immissionskonflikte zur benachbarten Wohnbebauung zu erwarten sind. Um dies dauerhaft zu gewährleisten sollen im Baufeld 2 (Bestandsfläche) nur Nutzungen sowie Betriebe und Anlagen einschließlich Lagerhäuser und Lagerplätze zulässig sein, die das Wohnen nicht wesentlich stören (textliche Festsetzung 5.2).

Bei Ersatz, Neubau oder Modernisierung des Gebäudebestandes sind die Lärmpegelbereiche entsprechend DIN 4109 für schutzbedürftige Räume zu gewährleisten. Dabei sind zusätzlich bei Überschreitungen Lärmschutzmaßnahmen nach DIN 18005 vorzusehen.

Bei Veränderung der Baukubaturen, der Nutzungen oder bei wesentlichen Änderungen im Verkehrsaufkommen können Änderungen der ausgewiesenen Lärmpegelbereiche auftreten. Die schalltechnischen Berechnungen sind in diesen Fällen im Rahmen der Bauausführung zu aktualisieren. Abschließende Ergebnisse hinsichtlich erforderlicher Schallschutzmaßnahmen sind im Zuge der Baugenehmigung festzuschreiben (textliche Festsetzung 5.3).

Fazit

Die Schallemissionen durch das erweiterte Gewerbegebiet liegen laut TA Lärm an der Grundstücksgrenze des Geländes sowie der angrenzenden Wohnbebauung innerhalb vorgeschriebener Grenzwerte. Zudem entsteht im angrenzenden Untersuchungsgebiet gemäß BImSchV kein Lärmschutzanspruch durch den zusätzlich erzeugten Verkehr. Hinsichtlich der auf das Gelände einwirkenden Immissionen werden die Orientierungswerte durch den Schienenverkehr deutlich überschritten. Die Sozial- und Bürogebäude sollten im Bestand bereits mit angemessenen Schutzmaßnahmen ausgerüstet sein. Zukünftige Um- oder Ausbauten der Bestandsgebäude müssen geeignete Schallschutzmaßnahmen jedoch beachten.

Zusatzimmissionen

Durch das geplante Vorhaben zur Betriebserweiterung eines Lager- und Logistikunternehmens mit Produktionsteil ist mit einer erhöhten Verkehrsbewegung zu rechnen, die jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf die bestehende Situation haben wird. Die Ableitung des zusätzlichen Verkehrs kann über das vorhandene Verkehrsnetz bewältigt werden.

Zusammenfassung

Insgesamt wirken auf das Plangebiet immissionsrelevanten Einflüsse aus dem Bahnverkehr. Diesbezüglich werden Immissionsfestsetzungen für schutzwürdige Räume getroffen. Die Planung hat Auswirkungen auf die bestehende Situation. Für die Erweiterungsfläche wird daher ein flächenbezogener Schalleistungspegel festgesetzt, um Lärmauswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung zu minimieren.

Aus Sicht des Immissionsschutzes und aufgrund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass einer Festsetzung des Plangebietes als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO unter Beachtung der o.g. Maßgaben nichts entgegensteht.

5. Flächenbilanz

Gesamtfläche	5,1 ha	100,0%
davon		
Gewerbegebiet	4,97 ha	97,0%
davon Maßnahmenfläche Zauneidechse	0,42 ha	8,5%
Verkehrsfläche	0,08 ha	1,5 %
Fläche für die Abwasserbeseitigung	0,02 ha	0,3 %
Fläche für Wald	0,06 ha	1,2 %
Summe	5,1 ha	100 %

Teil III Umweltbericht

1 Einleitung

Seit der Einführung des „Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (EAG Bau)“ am 20. Juli 2004 muss für Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchgeführt werden, wenn nicht das vereinfachte Verfahren nach § 13 BauGB angewendet wird. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 BauGB, der die Gemeinden verpflichtet, für die „Belange des Umweltschutzes“ eine Umweltprüfung durchzuführen“. In dem hier vorliegenden Umweltbericht werden die ermittelten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung beschrieben und bewertet. Aufgaben und Inhalte des Umweltberichtes, der eigenständiger Teil dieser Planbegründung ist, werden in einer Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufgeführt.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von insgesamt 5,1 ha und befindet sich in der Stadt Biesenthal, etwa 300 m nördlich des städtischen Regionalbahnhofes. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich südlich drei Lagerhallen (Hochregallager) und ein Verwaltungs-/ Schulungsgebäude sowie Stellplatzanlagen der TZMO Deutschland GmbH. Auf dem Gelände befand sich früher eine Lager- und Produktionsanlage für Militäruniformen. An den betrieblichen Teil schließt sich nördlich ein Wohngrundstück mit zwei ehemaligen Wohngebäuden an, die gegenwärtig von TZMO als Bürogebäude mitgenutzt werden. Das bestehende Betriebsgelände und die ehemaligen Wohngrundstücke sind im Flächennutzungsplan als gemischte Bauflächen ausgewiesen. Der nördliche Teil des Plangebietes ist Wald. An der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein gepflasterter Fahrweg (ehemalige Ladestraße), der im Norden in eine Wendeanlage mündet. Davon gehen unbefestigte Waldwege und ein Kontrollweg entlang der Bahntrasse ab.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal hat am 14.06.2013 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Waldstraße“ gefasst. Das Planungserfordernis ergibt sich aus den Expansionsbestrebungen des seit 1999 ortsansässigen Logistikunternehmens TZMO Deutschland GmbH, das seinen Standort in Biesenthal erweitern möchte.

Ziel der Planung ist die Festsetzung eines Gewerbegebietes (§ 8 BauNVO), um die weiteren betriebsnotwendigen Logistik- und Produktionsanlagen errichten zu können. Weiterhin soll die externe Erschließung des Standortes über einen reaktivierten Schienenanschluss vorbereitet sowie die innere Erschließung geregelt werden. Gewerbegebiete dienen gemäß § 8 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes außerdem Betriebswohnungen. Nach BauNVO zulässige Anlagen wie Tankstellen (abgesehen von Betriebs-tankstellen) und Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten werden hier ausgeschlossen.

Die TZMO Deutschland GmbH beabsichtigt, im neu entstehenden nördlichen Betriebsteil weitere zwei große Lagerhallen mit einer Kapazität von jeweils >5000 m² Grundfläche und sonstige Nebenanlagen zu bauen. Geplant sind einerseits die Kapazitätserweiterungen im Logistikbereich (Lagerflächen) und andererseits der Aufbau einer Produktionslinie für Zellstoffartikel (medizinische Einwegprodukte wie OP-Abdeckungen, Binden, Tücher, Windeln u.ä.). Für Lieferungen innerhalb des Lager- und Produktionsprozesses ist eine vollständige Umfahrung der Hallen geplant. Die Ladestraße (Waldstraße bis zur nördlichen Wendeanlage) soll als Bestandteil des Betriebsgeländes als Umschlagplatz für die geplante Schienenbelieferung dienen und kurze Wege in die Lagerhallen gewährleisten. Des Weiteren soll der ruhende Verkehr, insbesondere der des Lieferverkehrs, auf dem Betriebsgelände untergebracht werden.

Mit einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 wird beim Maß der baulichen Nutzung, d.h. der zulässigen baulichen Inanspruchnahme, die Obergrenze ausgeschöpft (Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO inbegriffen). Unter Zugrundelegung der als Gewerbegebiet festgesetzten Fläche von 49.670 m² ergibt sich aus der GRZ 0,8 eine zulässige Grundfläche von 39.736 m². 20% des Gewerbegebietes sollen begrünt und mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt werden. Die Gebäudekubatur orientiert sich an den bereits errichteten Lagerhallen, deren Gebäudehöhe aus den erforderlichen Lagerungsprozessen resultiert. Festgesetzt wird eine Oberkante von 76,0 m ü. NHN, was einer Realhöhe des Gebäudekörpers von ca. 15 m entspricht. Davon ausgenommen sind technische Aufbauten, die dem Gebäudekörper untergeordnet sind, wie z.B. Antennen oder Lüftungsanlagen. Die bereits bestehenden Gewerbehallen haben eine Firsthöhe von bis zu 73,3 m ü. NHN. Somit wird für die neu zu errichtenden Gebäude eine geringfügig höhere Bauhöhe zugelassen. Damit bleiben die Gebäude aber insgesamt unterhalb des oberen Waldabschlusses.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Das Baugesetzbuch, das die Rechtsgrundlage des Umweltberichtes bildet, enthält selbst umweltbezogene Ziele (s. § 1, 1a BauGB). Unter anderem soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführt.

Umweltbezogene Ziele enthält zudem das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Natur und Landschaft sind danach im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Im Einzelnen sollen u.a. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten erhalten, Wanderungen und Wiederbesiedelungen ermöglicht werden. Luft und Klima sollen geschützt und Böden erhalten werden. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sollen bewahrt werden und Flächen für die Erholung geschützt und zugänglich gemacht werden. In § 13 ff. des BNatSchG ist

der Vorrang des Vermeidungsgebotes vor dem Ausgleich und die Pflicht zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) verankert. §39 enthält Regelungen zum Schutz von wildlebenden Pflanzen und Tieren, § 44 BNatSchG enthält Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten, hierzu gehören auch artenschutzrechtliche Zugriffsverbote.

Das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)]) enthält zusätzliche Regelungen z.B. zu Zuständigkeiten sowie zum Schutz von weiteren Biotopen, Alleen und Horststandorten.

Weitere Fachgesetze mit umweltbezogenen Zielen sind z.B. das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Bundeswaldgesetz, das Brandenburgische Waldgesetz und das Bundesbodenschutzgesetz.

Das Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg von 2001 zeigt die landesweiten Ziele des Naturschutzes auf. Das Planungsgebiet gehört nicht zu den im Landschaftsprogramm ausgewiesenen Kernflächen des Naturschutzes, und damit nicht zum Grundgerüst des landesweiten Biotopverbundes.

Für die naturräumliche Region Barnim und Lebus werden als Ziele u.a. formuliert:

- Insbesondere auf dem Barnim sollen zur Sicherung der Grundwasserneubildung die großräumige Versiegelung von Flächen vermieden sowie das anfallende Niederschlagswasser von befestigten Flächen zu versickern werden.
- In den Endmoränen- und Sandergebieten sind die großräumig zusammenhängenden Waldgebiete zu erhalten [*Der Geltungsbereich umfasst keine Endmoränen- oder Sanderflächen*]. Die von Buchen beherrschten Waldgesellschaften im nördlichen Barnim sind vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Waldstraße“ wird als Entwicklungsziel der Erhalt und die Entwicklung standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder außerhalb von Handlungsschwerpunkten dargestellt (Karte Entwicklungsziele).

In den Wäldern Brandenburgs sollen im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft u.a. die ökologische Leistungsfähigkeit und die Funktionen des Waldes (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) nachhaltig gesichert, der Zusammenhang der Wälder erhalten und vielgestaltige Waldränder geschaffen werden. Es werden Typen von Wäldern genannt, die vordringlich zu erhalten sind, z.B. Traubeneichen-Hainbuchenwälder östlich und nordöstlich von Berlin.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Biesenthal aus dem Jahr 1995 enthält eine landschaftspflegerische Entwicklungskonzeption zur Flächennutzung (Textteil)³. Zu den darin enthaltenen Schwerpunkten gehört z.B. die ordnungsgemäße Forstwirtschaft und eine Begrenzung der Siedlungsentwicklung. Außerdem werden „Vorgaben für die städtebauliche Entwicklung...“ gemacht. Darin heißt es u.a.: „Bei allen Wohn- und Gewerbeflächen ist grundsätzlich auf eine gute Durchgrünung der Bebauung, auf die reliefgerechte Eingliederung der Gebäude in das Gelände, auf die Minimierung von Erschließungsflächen und des Versiegelungsgrades sowie auf die landschaftliche Eingrünung der Siedlungsränder zu achten“. In der Textkarte „Erholungs-

³ Landschaftsplan Stadt Biesenthal. Büro für Freiraumgestaltung Schirmer & Kernbach und Partner im Auftrag des Amtes Biesenthal-Barnim. 1995.

infrastruktur“ ist der von Nord nach Süd durch das Gebiet verlaufende Wanderweg als „zu erhalten“ dargestellt.

Das Gebiet gehört zum Naturpark Barnim. Zweck der Ausweisung des Naturparkes war die Bewahrung des gemeinsamen Natur- und Kulturerbes der Länder Berlin und Brandenburg. Im gesamten Gebiet sollen vielfältige Lebensräume erhalten und gefördert, die eiszeitlich geprägte und historisch gewachsene Kulturlandschaft bewahrt und entwickelt sowie die naturverträgliche Erholungsnutzung gewährleistet werden⁴.

1.3 Beschreibung der Wirkfaktoren

Um die möglichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu identifizieren, werden zunächst die Wirkfaktoren der Planung aufgezeigt. Dies sind Charakteristika der Planung, die im Zusammentreffen mit den Empfindlichkeiten der Umwelt Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltschutzgüter hervorrufen können. Unterschieden wird nach bau-, anlage- und nutzungsbedingten Wirkfaktoren. Baubedingte Wirkungen sind häufig temporär, während anlage- und nutzungsbedingte Wirkungen meist dauerhaft wirken. An den Wirkfaktoren können auch Vermeidungsmaßnahmen und das Monitoring ansetzen.

Baubaubedingte Wirkfaktoren (teilw. temporär)

- Ggf. zusätzliche Teilbefestigung von Boden (durch Anlage von Zufahrtswegen, Baustraßen, Lager- und Abstellflächen)
- Bodenverdichtung (durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge)
- Bodenumlagerung und -durchmischung
- Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Teilweise Umwandlung in eine neue Nutzungsart, Umwandlung von Wald in Gewerbegebiet, verbunden mit Rodung von Wald
- Bodenversiegelung (Gebäude, Bewegungsflächen, Zufahrtsstraße, Stellplätze etc.),
- Verlust von Vegetationsfläche, Rodung von Gehölzen
- Veränderte Niederschlagsentwässerung/-versickerung
- Errichtung von großen Baukörpern (Höhe ca. 15 m), jedoch unterhalb des oberen Waldabschlusses; ggf. Errichtung einzelner größerer Elemente wie Antennen oder Lüftungsanlagen
- Einzäunung

Nutzungsbedingte Wirkfaktoren

- Entstehung von Verkehr durch den erweiterten Logistik- und ggf. Produktionsbetrieb auf dem Gelände und im Umfeld
- Abstellen von Last- und Personenkraftwagen auf dem Betriebsgelände

⁴ Erklärung zum Naturpark „Barnim“, Amtsblatt für Brandenburg Nr. 48 vom 27.11.1998.

- Emissionen von Stoffen wie Feinstaub und Stickoxide sowie klimarelevantem CO₂ durch den Lieferverkehr, ggf. weiteren Stoffen und Gerüchen durch den Produktionsbetrieb
- Schallemissionen durch den Logistik- und ggf. Produktionsbetrieb

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Gegenstand der Umweltprüfung sind gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB die Umweltbelange, auf die eine Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Diese sind im Katalog des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis i) BauGB aufgeführt. Hier werden Bestand und Umweltauswirkungen jeweils bezogen auf die Schutzgüter dargestellt.

2.1 Naturraum/ Geomorphologie/ Schutzgebiete

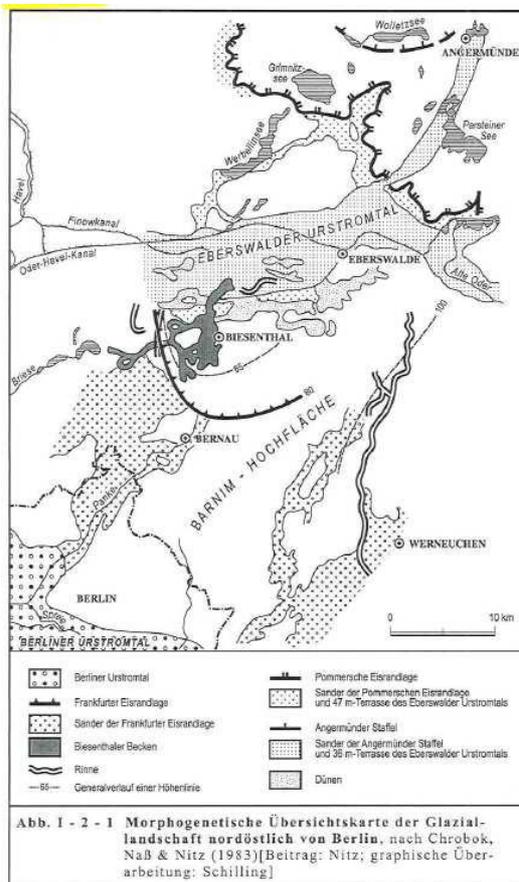


Abb.: Übersichtskarte der Landschaft nordöstlich von Berlin⁷

Die Gemarkung der Stadt Biesenthal wird der naturräumlichen Groseinheit Ostbrandenburgische Platte zugeordnet, das Plangebiet ist Bestandteil der Haupteinheit Barnimplatte⁵. Das Gebiet gehört zur Naturräumlichen Region „Barnim und Lebus“ des Brandenburger Landschaftsprogrammes.

Geologie und Geomorphologie sind vorrangig durch weichseleiszeitliche Ablagerungen geprägt. Die Barnimplatte hat südlich der Stadt Biesenthal ihre tiefste Einsenkung, das „Biesenthaler Becken“, das durch eine abschmelzende Gletscherzunge entstanden ist. Nördlich davon steigt das Gelände östlich und westlich des Finowtales bis auf 70 m über NN an⁶.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt östlich des Biesenthaler Beckens auf der Barnim-Hochfläche.

⁵ Scholz, E. 1962: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagog. Bezirkskabinett, Potsdam.

⁶ Landschaftsplan Stadt Biesenthal, Erläuterungsbericht. Schirmer & Kernbach Büro für Freiraumgestaltung, Bernau 1995.

⁷ Nitz, B. 2004: Landschaftsentwicklung – Grundzüge. In: Schroeder, J.H. 2004: Führer der Geologie von Berlin und Brandenburg, Berlin.

Schutzgebiete, geschützte Biotope

Das Plangebiet ist Bestandteil des Naturparks Barnim. Weitere Schutzgebiete oder geschützten Biotope sind nach aktuellem Kenntnisstand im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden⁸.

Westlich des Plangebietes liegen in einer Mindestentfernung von über 2 km mehrere Schutzgebiete: Zwischen dem Stadtgebiet von Biesenthal und dem südlich gelegenen Lobetal befindet sich das Naturschutz- und FFH-Gebiet Biesenthaler Becken, und nördlich der Stadt Biesenthal das Naturschutz- und FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ. Beide gehören zum Landschaftsschutzgebiet Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet.

2.2 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Die Qualität des Landschafts- und Ortsbildes wird durch dessen Eigenart, Vielfalt und Schönheit sowie dessen Erholungswert bestimmt. Im Landschaftsplan der Stadt Biesenthal wird das „Erholungs- und Landschaftsbildpotential“ auf einer vierstufigen Skala bewertet: sehr hoch (4), hoch (3), deutlich (2), noch feststellbar (1), wobei besiedelte Bereiche nicht bewertet werden. Hier wird eine Stufe 0/sehr gering ergänzt. Das betroffene Gebiet weist durch die bestehende gewerbliche Bebauung und die Verkehrsstrassen bereits eine hohe Vorbelastung hinsichtlich des Landschaftsbildes auf. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes lässt sich hinsichtlich des Landschaftsbildes in mehrere Bereiche aufteilen:

Bestehendes Gewerbegebiet

Die vom ansässigen Gewerbebetrieb bereits vor allem für Logistikbetrieb genutzten Fläche ist durch große Hallen und eine großflächige Versiegelung geprägt. Die Landschaftsbild- und Erholungsqualität dieser Flächen ist sehr gering (im Landschaftsplan ohne Bewertung). Im Zentrum befindet sich ein grüner Aufenthaltsbereich mit Rasenflächen und Bäumen, hier ist die Landschaftsbild- und Erholungsqualität höher, auch aufgrund der Bedeutung für die Pausenerholung.



Blick von der öffentlichen Straße im Südosten auf die bestehende Gewerbefläche

⁸ Kartenanwendung „Naturschutzfachdaten“ des LUGV,
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.320507.de>



Logistikbetrieb auf versiegelten Flächen



Aufenthaltsbereich im Grünen im Zentrum des Gewerbegebietes, rechts das Regenrückhaltebecken

Einfamilienhausgebiet

Nördlich grenzen direkt an das bisherige Betriebsgelände zwei Wohngrundstücke mit Einfamilienhäusern, Schuppen und Gärten an, die jedoch nicht mehr zu Wohnzwecken genutzt werden (Nutzung durch TZMO). Wertgebend für das Landschaftsbild ist insbesondere der Baumbestand im rückwärtigen Bereich (mehrere Obstbäume, Walnuss, Fichten), der allerdings nicht der Allgemeinheit zugänglich war. Die Landschaftsbild- und Erholungsqualität wird als „noch feststellbar“ (1) bis „deutlich“ (2) eingestuft (keine Bewertung im Landschaftsplan).



Einfamilienhaus von Südosten



Garten im Einfamilienhausgebiet, nördlich der derzeitigen Gewerbefläche

Forstflächen

Bei der nördlich an die Wohngrundstücke angrenzenden Waldfläche handelt es sich teilweise um einen Roteichen-, teilweise um einen Kiefernforst mit einzelnen Birken, teilweise sind Kiefern und Roteichen gemischt. Inmitten des Roteichenforstes befindet sich außerdem ein Bestand von Lärchen. Dadurch, dass die Bereiche ineinander übergehen und teilweise eine Strauchschicht ausgebildet ist, wird die Fläche als „Mischwald“ von relativ hoher Vielfalt wahrgenommen. Hierzu trägt auch bei, dass der Waldrand aus verschiedenen Laubbäumen gebildet wird und sich davor eine ruderaler Staudenflur mit Gehölzaufwuchs befindet. Die Eigenart ist dagegen gering ausgeprägt.

Im nördlichen Bereich durchquert ein Forstweg den Geltungsbereich, der als Wanderweg ausgeschildert ist (von Melchow Richtung Lanke über Biesenthal Markt). Hierdurch ist der Waldbereich erlebbar und hat eine Bedeutung für die Erholung. Im Landschaftsplan der Stadt Biesenthal (Stand 1995) wurde der betroffene Waldbe-

reich hinsichtlich der Eignung der Landschaftsstruktur für die Erholung in die unterste Wertstufe (Erlebnisraum Wald/Waldrand „noch feststellbar“) eingeordnet. In der Textkarte Erholungsinfrastruktur ist das Waldgebiet nicht als Erholungsraum vorrangiger Entwicklung (Naherholungsgebiet oder Wandergebiet überörtlicher Bedeutung) dargestellt. Auch stellt die Nähe zur lärmemittierenden Bahnlinie eine Vorbelastung dar. Die Nähe zum Bahnhof Biesenthal führt jedoch andererseits dazu, dass der ausgeschilderte Wanderweg inzwischen auch überörtliche Bedeutung hat („66-Seen-Wanderweg rund um Berlin“, Bahnhof als „Wanderbahnhof“ beworben). Allerdings handelt es sich laut der Karte von Fuß e.V./Pharus (s.u.) um eine von mehreren Routenvarianten.

Die Landschaftsbild- und Erholungsqualität der Forstfläche wird als „deutlich“ (2) eingestuft.



Wald im Bereich des Forstweges und Blick auf den Wald mit vorgelagerter Ruderalfläche



Kiefernforst und Mischbestand mit Roteichen

Verkehrsflächen und Ruderalvegetation

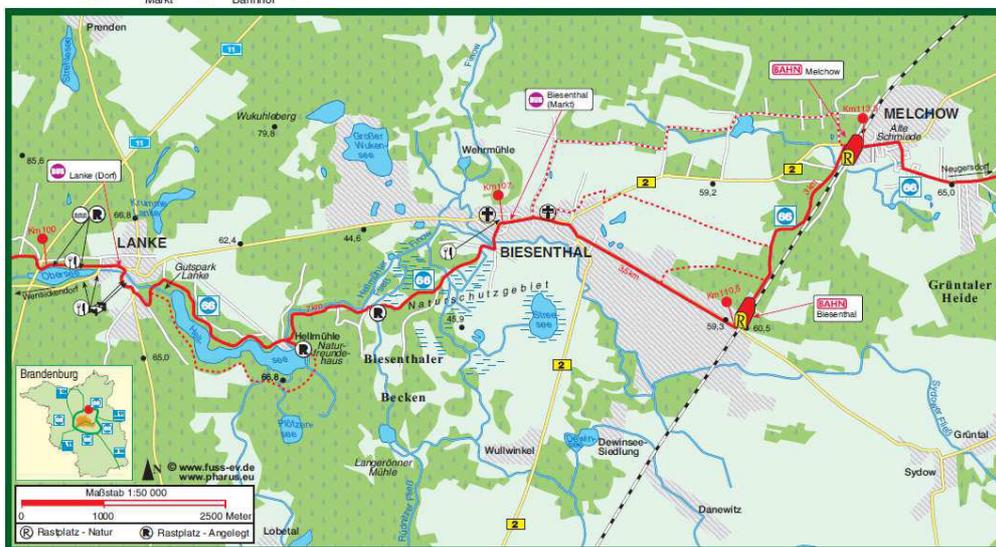
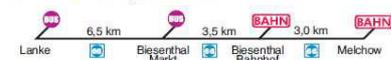
Das Gebiet wird stark durch die östlich verlaufende Bahnlinie und die parallele Straße geprägt, die zum großen Teil als Pflasterstraße ausgebildet ist. Im nördlichen Bereich hat sich zwischen Wald und Straße eine ruderal Vegetation ausgebildet (Gras- und Staudenfluren, Gehölzaufwuchs), die ihre Landschaftsbildqualität v.a. aus ihrer viel-

fältigen Strukturierung und dem Übergang zum dahinterliegenden Wald gewinnt. Im südlichen Bereich liegen zwischen Betriebsgelände und Pflasterstraße ruderalisierte Rasenflächen, die gemäht werden. Auch hier verläuft, in Nord-Süd-Richtung, ein Wanderweg, der von Melchow aus Norden kommend an den Bahnhof Biesenthal anschließt. Die Landschaftsbild- und Erholungsqualität ist im südlichen Bereich als „noch feststellbar“ (Stufe 1), im nördlichen als „deutlich“ (Stufe 2) einzustufen.



Pflasterstraße im Norden mit angrenzender Ruderalvegetation und Zufahrt zu den ehem. Wohngrundstücken

66-Seen-Wanderweg, von Lanke nach Melchow



Fuss e.V., <http://www.wander-bahnhoe-fe-brandenburg.de/karten/59.pdf>

Auswirkungen des Vorhabens auf Orts- und Landschaftsbild

Die Planung zielt auf eine Vergrößerung der Gewerbefläche. Damit ist voraussichtlich der vollständige Verlust der bisherigen wertgebenden Strukturen verbunden. Die voraussichtlich entstehenden Hallen werden durch ihre Größe das Landschaftsbild prägen, sind allerdings durch den angrenzenden Wald nicht weithin sichtbar. Eine Unterbrechung der Wanderwege würde eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsinfrastruktur darstellen, die es zu vermeiden gilt.

Die Planung ist schutzgutbezogen mit einem erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft verbunden.

Zur Minderung der Auswirkungen sollte gewährleistet werden, dass der Wanderweg um das Gewerbegebiet herum geführt wird; in Ost-West-Richtung z.B. auf der südlichen Seite des Gewerbegebietes entlanggeführt wird und der Anschluss des Weges an den Bahnhof gewährleistet bleibt. Südlich und direkt westlich des Gebietes befinden sich bereits Wege.

Auch die Begrenzung der Höhe der Gebäude unter die derzeitige Höhe des angrenzenden Waldes stellt eine Minderung der Auswirkungen dar.

Eine Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes ist innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes nicht möglich. Die schutzgutbezogene Kompensation ist daher durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung im betroffenen Naturraum zu erbringen.

Es wird davon ausgegangen, dass die Kompensation durch die Umwandlung von Nadel- in Laub- bzw. Laubmischwald erreicht werden kann (s. unten).

2.3 Schutzgut Boden

Weichseleiszeitliche Ablagerungen bilden die Grundlage der Bodenbildung im Gebiet von Biesenthal. Die durch Gletscher und das Schmelzwasser der Gletscher abgelagerten Sedimente weisen im Bereich des Biesenthaler Beckens einen besonders hohen Kalkanteil auf. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Bereich der Grundmoräne (Landschaftsplan Stadt Biesenthal).

Das Gebiet weist keine merkliche Neigung auf. Es herrschen Böden aus Sand / Lehmsand über Lehm mit Sand vor (Fachinformationssystem Boden Brandenburg). Gemäß Bodenübersichtskarte handelt es sich beim Bodentyp überwiegend um Braunerden⁹. Das Ertragspotenzial liegt mit Bodenzahlen von überwiegend 30-50 und verbreitet <30 im mittleren Bereich. Die Bodenerosionsgefährdung durch Wind wird im Fachinformationssystem Boden als sehr hoch angegeben, der Boden ist aktuell durch Bewaldung bzw. ganzjährigen Bewuchs vor Erosion geschützt.

Bodendenkmale sind zum derzeitigen Planungsstand nicht bekannt.

Der Geltungsbereich umfasst neben einer Waldfläche ein großes bereits gewerblich genutztes Gebiet und ein kleineres Wohngrundstück, eine versiegelte Straße (teils Asphalt, teils Pflaster) und Zufahrten zu den Wohngrundstücken (wassergebunden/Schotter). Hier sind bereits umfangreiche Versiegelungen vorhanden.

Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine registrierten Altlasten- oder Altlastenverdachtsflächen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes. Auch liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kampfmitteln vor.

⁹ Gemäß Bodenübersichtskarte „überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert und verbreitet Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand; gering verbreitet Braunerden, z.T. podsolig aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet podsolige Braunerden und podsolige Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand“

Bewertung

Böden kommt grundsätzlich aufgrund ihrer zahlreichen Funktionen im Naturhaushalt großer Wert zu. So hat der Boden Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Abflussregulation, Grundwasserschutz, Filter-, Puffer- und Transformatoraufgaben), wirkt als Schadstoffsenke und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Hinzu kommen Ertragsfunktion und die Funktion als Standort für verschiedene Nutzungen. Böden können auch aufgrund ihrer Seltenheit schützenswert sein.

Bei den vorliegenden Böden handelt es sich um Böden allgemeiner Funktionsausprägung, also durchschnittlicher Wertigkeit.

Der bewaldete Teil des Bodens im Plangebiet ist insofern von besonderer Bedeutung, da er keine Bodenvorbelastungen aufweist und prinzipiell gute Bedingungen für die weitere Bodenentwicklung vorliegen (eingeschränkt durch die Baumarten: sowohl Kiefer als auch Roteiche bilden schwer zersetzliche Streu). Im vorhandenen Gewerbegebiet ist der Boden bereits durch großflächige Versiegelung beeinträchtigt. Allerdings wurden hier auch teilweise wasserdurchlässige Beläge verwendet.

Auswirkungen des Vorhabens, Eingriffsbewertung

Das Vorhaben bewirkt eine umfangreiche Neuversiegelung von bisher unbelasteten Böden. Mit einer Neuversiegelung ist in der Regel der vollständige Verlust sämtlicher Bodenfunktionen verbunden, sie ist also von hoher Relevanz.

Mit der geplanten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 für das 49.670 m² große Gewerbegebiet ergibt sich eine maximal zulässige Grundfläche und damit Versiegelung von 39.736 m². Im Geltungsbereich sind derzeit bereits 14.353 m² baulich in Anspruch genommen (Gebäude und Nebengebäude, Bewegungsflächen, Straßen, Zufahrten, südlicher Teil des Regerückhaltebeckens). Die Differenz von gerundet 25.383 m² entspricht der Fläche, die zusätzlich neu versiegelt werden kann.

Außerdem ist im Geltungsbereich eine öffentliche Straße geplant und bereits vorhanden. Sie hat eine Grundfläche von 830 m², davon sind 612 m² versiegelt; es wird davon ausgegangen, dass dies unverändert bleibt.

Gemäß den Brandenburger Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) ist der Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung von Flächen durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 zu kompensieren (bei Böden allgemeiner Funktionsausprägung, wie es hier der Fall ist). Es besteht also ein Kompensationsbedarf in Form von Entsiegelungsmaßnahmen in einem Umfang von ca. 25.383 m², die im gleichen Naturraum zu suchen sind.

Im Gemeindegebiet bestehen nach derzeitigem Wissensstand keine Entsiegelungsmöglichkeiten.

Die Träger öffentlicher Belange werden aufgefordert, auf vorhandene Entsiegelungsmöglichkeiten im Naturraum hinzuweisen.

Sollten auch im gesamten Naturraum keine Entsiegelungsflächen verfügbar sein, können gemäß HVE Beeinträchtigungen durch Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden. Beispielsweise können Gehölzpflanzungen (Anforderungen gem. HVE: minimal 3-reihig oder 5 m breit, Mindestfläche 100 m²) mit der Hälfte der Fläche angerechnet werden.

Nach vorläufiger Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim stehen im Flächenpool Barnim zurzeit keine geeigneten Maßnahmen zur Verfügung. Für den Fall, dass keine geeignete Maßnahme zugeordnet werden kann, besteht die Möglichkeit einer Ersatzzahlung als zweckgebundene Abgabe an das Land Brandenburg gem. § 6 BbgNatSchAG, die an den Brandenburger Naturschutzfonds weitergeleitet wird.

Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten (§ 15 Abs. 6 BNatSchG). Die Brandenburger Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung setzen einen Betrag von 10 Euro pro Quadratmeter an. Hieraus ergäben sich Kosten in Höhe von 253.830 Euro.

Durch flächige Gehölzpflanzungen mit den o.g. Anforderungen der HVE (je min. 100 m², min. 3-reihig oder 5 m breit) auf dem Betriebsgelände könnte dieser Betrag reduziert werden. Bei einer nicht bebauten Fläche von 9.934 m², abzüglich der weitgehend offenzuhaltenden CEF-Maßnahmenfläche innerhalb des Geltungsbereiches (4.168 m²), ergeben sich 5.766 m² Pflanzfläche für Strauchpflanzungen (siehe optionale Maßnahme A5, Kapitel 3 des Umweltberichtes). Realistischer ist die Hälfte davon, ca. 2.800 m². Davon könnten 1.400 m² für die Kompensation angerechnet werden. Die Ersatzzahlung würde sich damit um 14.000 Euro auf 239.830 Euro reduzieren.

2.4 Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. In der Mitte des bestehenden Gewerbegebietes befindet sich ein Regenrückhaltebecken, bestehend aus einem mit Folie abgedichteten Becken mit Überlauf und einem grasbewachsenen Versickerungsbecken.

Der Grundwasserflurabstand im Gebiet wird im Landschaftsplan der Stadt Biesenthal mit 0-5 m angegeben, bei einem Anteil bindiger Bildungen von 20-80% in der Deckschicht. In der Hydrogeologischen Karte des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg werden für den Geltungsbereich weitgehend trockene Sande auf Grundwassergeringleiter dargestellt. Für die Grundwasserneubildung in dem Gebiet wird in der Karte „Hydrologie und Wasserhaushalt im Land Brandenburg“¹⁰ Werte zwischen 135 und 140 mm pro Jahr angegeben (Grundlage Wasserhaushaltsmodell ArcEGMO für die Jahre 1986-2005 sowie 1991-2010). Wald wirkt sich positiv auf Grundwasserrückhalt und -filterung aus. Die Grundwasserneubildung ist insbesondere unter Nadelwald eingeschränkt.

Das Gebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet (Dokumentation Wasserschutzgebiete des Landes Brandenburg des LUGV, Stand März 2015).

¹⁰ http://luaplms01.brandenburg.de/WebOffice_Public/synserver?project=Hydrologie_www_WO

Bewertung

Die Bedeutung und die Schutzwürdigkeit des Grundwassers liegen in seiner Funktion als Trink- und Brauchwasser sowie als elementare Komponente des Landschaftswasserhaushaltes mit ihren Auswirkungen auf Vegetation, Böden und Klima.

Aus Grundwasserflurabstand und Beschaffenheit der Deckschichten leitet der Landschaftsplan eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers und auch einen mittleren Geschützteitsgrad („relativ geschützt“) ab.

Die angegebene Grundwasserneubildungsrate liegt im oberen Bereich.

Auswirkungen des Vorhabens

Zwischen Boden und Wasserhaushalt bestehen enge Wechselbeziehungen. Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser ergeben sich vorrangig durch:

- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung,
- Ggf. Erhöhung des Wasserabflusses aus dem Gebiet,
- Mögliche Schadstoffeinträge während der Bauphase.

Durch die Größe der zulässigen Versiegelungen und ihrer Großflächigkeit ist von einer Verringerung der Grundwasserneubildung auszugehen, die einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt. Zur Vermeidung bzw. Minderung der Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes sollte der größtmögliche Anteil des anfallenden Regenwassers vor Ort bzw. anfallsnah versickert werden. Eine wasserdurchlässige Herstellung von Stellflächen etc. ist aufgrund des Logistikbetriebs (schwere Lastwagen) nicht angebracht.

Aufgrund der Schutzbedürftigkeit des Grundwassers ist insbesondere während der Bauphase, aber auch während des Betriebs besondere Rücksichtnahme zur Vermeidung von Einträgen erforderlich.

Es wird davon ausgegangen, dass der verbleibende Eingriff in das Schutzgut Wasser durch den geplanten Waldumbau von Nadel- in Laubwald kompensiert werden kann, da hierdurch mittelfristig am Maßnahmenort eine Erhöhung der Grundwasserneubildung zu erwarten ist. Auch die Rodung von Gehölzen im Bereich der CEF-Maßnahmenfläche bedeutet eine höhere Grundwasserneubildung in diesem Bereich.

2.5 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

2.5.1 Bestand und Bewertung

Biotop / Pflanzen

Als potenziell natürliche Vegetation wird für den Planbereich Traubeneichen-Buchenwald angegeben (Landschaftsplan Stadt Biesenthal).

Die Biotopkartierung erfolgte auf Grundlage eigener Begehungen, der Vermessergrundlage und Luftbildern. Die landesweite Biotop- und Landnutzungskartierung wurde berücksichtigt. Es wurden die Biotoptypen des Brandenburgischen Biotopkartierungsschlüssels, Stand 2011, verwendet¹¹. Die Bewertung erfolgt auf einer fünfstufigen

¹¹Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Biotopkartierung Brandenburg: Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Stand 09.März 2011.

gen Skala: 0 – ohne bis sehr geringe Wertigkeit, 1 – geringe Wertigkeit, 2 – mittlere Wertigkeit, 3 – hohe Wertigkeit, 4 - sehr hohe Wertigkeit).

Biotoptypen	Biotop -Codierung	Größe Bestand
Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	032402, RSBxG	8.068m ²
Ruderale Wiesen, verarmte Ausprägung	051132, GMRA	3.156 m ²
Artenarmer Zier-/Parkrasen weitgehend ohne Bäume	051621, GZAO	222 m ²
Artenarmer Zierrasen/Scherrasen, mit locker stehenden Bäumen	051622, GZAG	220 m ²
Sonstige Solitär bäume	07152, BEA	38 Stk
Eichenforst (Stieleiche, Traubeneiche)	08310, WLQ	564 m ²
Laubholzforste (weitgehend naturferne Forste und aus Sukzession hervorgegangene Wälder mit nicht heimischen Holzarten), sonstige Laubholzarten (Roteiche)	08380, WLS	6.890 m ²
Laubholzforste (weitgehend naturferne Forste und aus Sukzession hervorgegangene Wälder mit nicht heimischen Holzarten), mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	08390, WLM	1.469m ²
Lärchenforst	08460, WNL	544 m ²
Kiefernforst, ohne Misch- oder Nebenbaumarten	08480, WNK	5.790 m ²
Nadelholzforste mit Laubholzarten (naturferne Forste), Hauptbaumart Kiefer, Mischbaumart (>30%) Roteiche	0868X8, WAKxS	3.587 m ²
Einzel- und Reihenhausbebauung mit Obstbaumbestand, davon	121262, OSRO	2.587 m ²
Gebäudebestand		353 m ²
Teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)	12653, OVWT	111 m ²
Versiegelter Weg	12654, OVWV	58 m ²
Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit den Teilflächen:	12312, OGGV	13.215 m ²
Gebäudebestand		4.339 m ²
Teiche Überwiegend bis vollständig verbaut; bzw. technisches Becken	02153 STT	316 m ² , davon versiegelt ca. 130 m ²
Artenarmer Zier-/Parkrasen weitgehend ohne Bäume	051621, GZAO	1.655 m ²
Artenarmer Zier-/Parkrasen mit locker stehenden Bäumen	051622, GZAG	1.494 m ²
Pflasterstraßen (versickerungsfähiges Pflaster)	12611, OVSP	1.675 m ²
Straßen mit Asphalt- und Betondecken sowie Bewegungsflächen mit Betondecke	12612, OVSB	3.491 m ²
Parkplatz, teilversiegelt ohne Baumbestand	126432, OVPT	268 m ²
Versiegelter Weg	12654, OVWV	70 m ²

Pflasterstraßen	12611, OVSP	1.973 m ²
Straßen mit Asphalt- und Betondecken	12612, OVSB	750 m ²
Parkplatz, vollversiegelt ohne Baumbestand	126433, OVPV	1.093 m ²
Unbefestigter Weg/ geschotterte Fläche	12651, OVWO	918 m ²
Gebietsgröße Gesamt		~51.070 m ²

Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%) (032402, RSBxG)

Im nördlichen Teil des Geltungsbereiches, zwischen Wald und Pflasterstraße, befindet sich eine ruderale Fläche, die mit Stauden und Gräsern bewachsen ist und innerhalb derer mehrere Gehölzinseln liegen.

Es finden sich teils dichte Bestände von Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) und auch Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*). Weiter kommen z.B. Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Eselsdistel (*Onopordum acanthium*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) vor. An einigen Stellen, insbesondere in der Nähe der Wendeschleife, ist die Vegetation an einigen Stellen lückig. Hier finden sich u.a. kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*), aber auch Brennessel (*Urtica dioica*).

Es sind unterschiedliche Gehölze eingestreut:

- Vor dem Wohngrundstück befinden sich rechts und links der Zufahrt Gehölzgruppen aus zwei großen Birken (in der Vermesserkarte dargestellt) und etlichen jüngeren Kiefern.
- Im anschließenden südlichen Teil der Fläche befinden sich fünf Kiefergruppen (*Pinus sylvestris*, jeweils ca. 5-15 Stück unterschiedlichen Alters, dickste Stämme ca. 15 cm Durchmesser)
- An mehreren Stellen wachsen alte Obstbäume (Apfel, Kirsche, Birne), die wahrscheinlich von einer früheren Gartennutzung übrig geblieben sind (einer davon mit Stammdurchmesser über 19 cm)
- Außerdem kommt Aufwuchs von Birke (*Betula pendula*, ein Exemplar mit Stammdurchmesser über 19 cm), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) Esche (*Fraxinus excelsior*), Weide (*Salix alba*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) vor.
- An strauchförmigen Gehölzen finden sich v.a. Rosensträucher (*Rosa canina*).

In einem Bereich finden sich Betonteile, vermutlich Überreste eines kleineren Gebäudes. Entlang der Pflasterstraße werden zeitweise Holzpolter aufgestapelt.

Die Biotopwertigkeit der ruderalen Staudenfluren mit Gehölzbewuchs wird v.a. aufgrund ihrer Strukturvielfalt als „mittel“ eingestuft. Ein zusätzlicher Wert kommt den Flächen durch ihre Lebensraumeignung für die geschützte Zauneidechse zu.

Ruderale Wiese, verarmte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (GMRA, 0511321)

Zwischen dem bisherigen Betriebsgelände und der Pflasterstraße befinden sich größere ruderale Wiesenflächen, die wahrscheinlich aus einer Rasenansaat hervorgegangen sind und gemäht werden. Teilweise ist die Vegetationsdecke lückig. Neben den Gräsern haben sich ein- bis zweijährige krautige Pflanzen angesiedelt, u.a. Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), weißes Berufskraut (*Erigeron annuus*), kanadisches Beruf-



Legende

Kartierung entsprechend Liste der Biotypen Brandenburgs (Stand 2011)

Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)

STT: siehe überwiegend als vollständig verbaut bzw. verbleibendes Reststück
STT: 02153

Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

RSBAG: Zwei- und mehrjährige Ruderal- und Distellenen mit Gerstebewuchs (Getreideackung 10-30%)
GRSBAG: 032102

Gras- und Staudenfluren

GMRA: Ruderal-Weiden, reiche Ausprägung
GMRA: 051132

GZAG: Artenarme Zierstrauchhecken, weitgehend ohne Bäume
GZAG: 051621

GZAG: Artenarme Zierstrauchhecken, mit locker stehenden Bäumen
GZAG: 051622

Laubgehölze, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

BEA: Einzelgehölze
BEA: 07152
Standorte überwiegend gem. Planunterlage

Wälder und Forste

WLD: Buchenforst (Stieleiche, Tüberstiche)
WLD: 05310, WLD

WLS: Laubholzforst (weitgehend naturnahe Forste und aus Sukzession hervorgegangene Wälder mit nicht naturnahen Holzarten), schwache Laubholzzunahme (Höhe etc.)
WLS: 05290, WLS

WLM: Laubholzforst (weitgehend naturnahe Forste und aus Sukzession hervorgegangene Wälder mit naturnahen Holzarten), mittlere Laubholzzunahme in etwa gleichem Anteil
WLM: 05390, WLM

WNL: Laubholzforst
WNL: 05180, WNL

WAK: Kiefernforst mit Laubholzarten (Nebenbaum v.a. Eiche, Spitzahorn)
WAK: 05280

WAK: Kiefernforst mit Laubholzarten (Nebenbaum v.a. Eiche, Spitzahorn)
WAK: 05280

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

OSRO: Einzel- und Reihenhäuseranordnung
OSRO: 126202

OVSP: Pflasterstraße (teilw. spezielle Verkehrsbeschränkungen "Blauer")
OVSP: 12611, OVSP

OVAS: Straßen mit Asphalt- und Betondecken (sowie bewegungsstärker mit Betondecke)
OVAS: 12612, OVAS

OVPV: Parkfläche, vollversiegelt ohne Baumbestand
OVPV: 12613, OVPV

OVPT: Parkfläche, teilversiegelt
OVPT: 126432, OVPT

OVWO: Linienforstweg / geschotterte Fläche
OVWO: 12651, OVWO

OVWT: Teilbetonierter Weg (Mischfläche)
OVWT: 12653, OVWT

OVVV: Verlegeter Weg
OVVV: 12654, OVVV

Zeichen für Verkehrszeichen (ca. 0,5 ha innerhalb des gekennzeichneten Bereichs)

Waldkern: sonst (angelegter Standort)

Sonstige Darstellungen (Planunterlage)

Linie: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Baugebietes

Quadrat: Gebäude

Bebauungsplan "Waldstraße" Stadt Biesenthal

Biotoptkarte
Vorentwurf
Stand: März 2015

1:1.500

AMT BIESENTHAL
Waldstraße
15107 Biesenthal
Tel.: 030 90 00 00
www.biesenthal.de



741 000
Logo des Amt Biesenthal
030 90 00 00
www.biesenthal.de

kraut (*Conyza canadensis*), gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Breitwegereich (*Plantago major*), weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*), Graukresse (*Berteroa incana*), Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*). Vereinzelt waren kleine Sämlinge von Birken anzutreffen. Die ökologische Wertigkeit wird als „gering“ (1) eingestuft.

Artenarmer Zierrasen/Scherrasen, mit locker stehenden Bäumen (051622, GZAG)

Östlich der großen Stellplatzfläche im südlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich eine Rasenfläche mit Versickerungsmulden und neugepflanzten Bäumen. Die Wertigkeit für Tiere und Pflanzen wird, v.a. aufgrund ihres Entwicklungspotenzials (Bäume, Mulde) als „mittel“ (2) eingestuft.

Sonstiger Solitärbaum (07152, BEA)

Auf dem derzeitigen Betriebsgelände, den Wohngrundstücken und den ruderalen Staudenfluren befinden sich Laub- und Nadelbäume. Die größeren, geschützten Bäume wurden zum überwiegenden Teil aus der Vermessergrundlage übernommen und sind in der Biotopkarte mit einem roten Punkt versehen. Vier geschützte Bäume sind lediglich in der Biotopkarte mit ungefährem Standort dargestellt (zwei Fichten am westlichen Rand der Wohngrundstücke, ein Apfelbaum und eine Birke innerhalb der ruderalen Staudenflur). Weitere, nicht geschützte Solitärbäume sind mit ungefähigem Standort auf dem Wohngrundstück und dem Betriebsgelände dargestellt. Innerhalb der Staudenflur mit Gehölzbewuchs sind die nicht geschützten Gehölze nicht gesondert dargestellt. Näheres siehe „Baumbestand“ unten.

Eichenforst (Stieleiche, Traubeneiche); (08310, WLQ)

Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches, nördlich des Waldweges, wird der Wald aus Stieleichen gebildet. Es handelt sich lediglich um eine kleine Fläche.

Da die Bestockung mit Stiel-/Traubeneichen der potenziell natürlichen bzw. ursprünglichen Vegetation entspricht, ist dieser Waldbereich von höherem Biotopwert (Wertstufe 3).

Laubholzforste (weitgehend naturferne Forste und aus Sukzession hervorgegangene Wälder mit nicht heimischen Holzarten), sonstige Laubholzarten (Roteiche) (08380, WLS)

Der südwestliche Teil des im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Waldbestandes besteht aus Roteichen (Stammdurchmesser ca. 15-25 cm). Der naturschutzfachliche Wert dieser aus Amerika eingeführten Forstbaumart ist stark eingeschränkt. Das Roteichenlaub ist schwer zersetzbar und hat daher negative Einflüsse auf Bodenbildung und Vegetationsstrukturen. Roteichen bieten nur wenigen Tierarten Lebensraum (geringe Biodiversität). Die Roteiche wird vom Bundesamt für Naturschutz als invasive Art eingestuft, für die Managementmaßnahmen ergriffen werden sollen (gemäß § 40 Bundesnaturschutzgesetz sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um einer Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen und Arten durch Tiere und Pflanzen nichtheimischer oder invasiver Arten entgegenzuwirken).¹²

Der Wert des Bestandes für Tiere u. Pflanzen wird als „gering“ eingestuft (Wertstufe 1).

¹² Nehring, Stefan; Kowarik, Ingo; Rabitsch, Wolfgang und Essl, Franz (Hrsg.) 2013: Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. BfN-Skripten 352.

Laubholzforste (weitgehend naturferne Forste und aus Sukzession hervorgegangene Wälder mit nicht heimischen Holzarten), mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen (08390, WLM)

Nordwestlich der Wendestelle im Norden des Plangebietes wachsen große Birken und Pappeln.

Auch der Bestand südlich des dort beginnenden Waldweges setzt sich ebenfalls aus Pappeln und Birken zusammen. Eine Strauchschicht ist ausgebildet, sie besteht u.a. aus Holunder. In der Krautschicht wurden u.a. Märzveilchen (*Viola odorata*) angetroffen.

Der Wert der Bestände für Tiere und Pflanzen wird als „mittel“ eingestuft (Wertstufe 2).

Lärchenforst (08460, WNL)

Inmitten des Roteichenforstes befindet sich ein kleinerer Lärchenbestand, ohne Strauch- und Krautschicht. Der Biotopwert des Bestandes wird als „mittel“ eingestuft (Wertstufe 2).

Kiefernforst, ohne Misch- oder Nebenbaumarten (08480, WNK)

Der nördliche Teil des Waldbestandes stellt sich als nahezu reiner Kiefernforst mit einzelnen Birken dar. Die Stammdurchmesser betragen zwischen 15 und 30 cm. Eine Strauchschicht ist nur teilweise ausgebildet. In der Krautschicht finden sich u.a. Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), außerdem Gartenflüchter wie Mahonie (*Mahonia spec.*) und im Randbereich Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Efeu (*Hedera helix*), Silbergoldnessel (*Galeobdolon argentatum*). Der Biotopwert des Bestandes wird als „mittel“ eingestuft (Wertstufe 2).

Nadelholzforste mit Laubholzarten (naturferne Forste), Hauptbaumart Kiefer, Mischbaumart (>30%) Roteiche (0868X8, WAKxS)

Östlich des Roteichenbestandes und südlich des reinen Kiefernbestandes befindet sich ein Kiefernforst mit größeren Anteilen von Roteiche, wobei die Roteichen jünger sind als die Kiefer. Es gibt eine Strauchschicht v.a. aus Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*), jedoch mit geringer Deckung. Eine Krautschicht ist kaum ausgeprägt, vereinzelt findet sich u.a. Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*).

Der Biotopwert des Bestandes wird aufgrund des Roteichenanteils als „gering“ eingestuft (Wertstufe 1).

Einzel- und Reihenhausbebauung mit Obstbaumbestand (121262, OSRO)

Nördlich des derzeitigen Betriebsgeländes befinden sich zwei Wohngrundstücke mit kleinen Einfamilienhäusern, die nicht mehr zu Wohnzwecken genutzt werden. Auf den Grundstücken finden sich mehrere Schuppen, ein gepflasterter Fahrweg sowie Baumbestand (Fichten, Walnuss, im hinteren Bereich mehrere Apfelbäume), Koniferen, Sträucher, Zierpflanzen und Scherrasen. In Richtung Straße werden die Grundstücke durch eine geschnittene Hecke und einen Zaun abgegrenzt.

Die Wertigkeit für Tiere und Pflanzen wird als „mittel“ eingestuft (Wertstufe 2), die Flächen ohne Vegetationsbestand (Gebäude, Wege) sind nahezu ohne Wert (Wertstufe 0)

Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) 12312, OGGV mit den Teilflächen:

Teiche überwiegend bis vollständig verbaut bzw. technisches Becken (02153, STT)

Im Zentrum des bestehenden Betriebsgeländes befindet sich ein Regenwasserrückhaltebecken. Es ist in zwei Bereiche gegliedert: ein Folienbecken mit sehr steiler, vegetationsfreier Böschung, das bei der Begehung wassergefüllt war, sowie ein grasbewachsenes Überlaufbecken, mit steiler Böschung und Gehölzaufwuchs am Rand (u.a. Kiefer). Die Anlage ist von einem Maschendrahtzaun und einer jungen Hainbuchenhecke umgeben.

Die Wertigkeit insbesondere des Folienbeckens wird als „gering“ bewertet.

Artenarmer Zierrasen/Scherrasen, mit locker stehenden Bäumen (051622, GZAG)

Am nördlichen Rand der bestehenden Betriebsfläche, angrenzend an die Wohngrundstücke, finden sich Rasenflächen, die im rückwärtigen Bereich mit mehreren Bäumen bestanden sind (Eiche, Birke, Kiefer).

Am Sozialgebäude im Zentrum der bestehenden Betriebsfläche bilden Rasenflächen mit zwei großen Bäumen und auch Baumneupflanzungen einen Pausenaufenthaltsbereich im Grünen mit Sitzgelegenheit.

Die Wertigkeit für Tiere und Pflanzen wird als „mittel“ (2) eingestuft, bei gesonderter Betrachtung der Bäume als „gering“ (1).

Artenarmer Zierrasen/Scherrasen, weitgehend ohne Bäume (051621, GZAO)

An den Seiten der Fahr- und Bewegungsflächen des Betriebsgeländes befinden sich teilweise Rasenflächen ohne Baumbestand.

Die Wertigkeit für Tiere und Pflanzen wird als „gering“ (1) eingestuft.

Versiegelter Weg (12654, OVWV)

Im dem der zur Pausenerholung genutzten Bereich im Zentrum des derzeitigen Betriebsgeländes befindet sich ein gepflasterter Fußweg; auch die Fläche mit der Sitzgelegenheit ist gepflastert.

Die Fläche ist weitgehend ohne Wert für Tiere und Pflanzen (Wertstufe 0)

Pflasterstraße (12611, OVSP)

Die Umfahrung auf der Rückseite des Betriebsgeländes (Westen) ist mit versickerungsfähigem Betonsteinpflaster befestigt.

Der Biotoptyp ist weitgehend ohne Wert für Tiere und Pflanzen (Wertstufe 0), hat jedoch Bedeutung für die Grundwasserneubildung und das Lokalklima.

Straßen mit Asphalt- oder Betondecken (12162, OVSB)

Die Bewegungsflächen, Rampen etc. auf dem Betriebsgelände sind betoniert. Der Biotoptyp ist weitgehend ohne Wert für Tiere und Pflanzen (Wertstufe 0).

Parkplatz, teilversiegelt (12642, OVPT)

An der nördlichen Grenze des bisherigen Betriebsgeländes, südlich des Wohnhauses, wird eine kleinere geschotterte Fläche als Pkw-Stellfläche genutzt.

Auch neben dem Regenrückhaltebecken befindet sich eine geschotterte Pkw-Stellfläche.

Der Biotoptyp ist weitgehend ohne Wert für Tiere und Pflanzen (Wertstufe 0).

Pflasterstraße 12611, OVSP

Parallel zur Bahnstrecke verläuft an der östlichen Geltungsbereichsgrenze eine alte gepflasterte Straße, die im Norden in eine Wendestelle mündet.

Ein Biotopwert wird der Pflasterstraße nicht zugeordnet (Wertstufe 0), allerdings ist zu beachten, dass Zauneidechsen die Pflasterstraße überqueren und als Sonnenplatz nutzen können.

Straßen mit Asphalt- oder Betondecken (12162, OVSB)

Im Süden des Geltungsbereiches führt eine betonierte Straße ohne Baumbestand bis zum Parkplatz und Betriebsgelände („Waldstraße“).

Der Biotoptyp ist weitgehend ohne Wert für Tiere und Pflanzen (Wertstufe 0).

Parkplatz, vollversiegelt 12643, OVPV

Im Süden des Geltungsbereiches befindet sich eine größere betonierte Fläche, die als Stellplatz (Pkw/Lkw) genutzt wird. Die Fläche selbst ist nicht durch Bäume untergliedert. Seitlich davon befindet sich eine Rasenfläche mit Sickermulden und Baumpflanzungen.

Der Biotoptyp ist weitgehend ohne Wert für Tiere und Pflanzen (Wertstufe 0).

Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung 12652, OVWW

Zu den bisherigen Wohngrundstücken führt ein geschotterter Fahrweg. Im Norden des Geltungsbereiches verläuft ein unbefestigter Waldweg.

Der Biotoptyp ist weitgehend ohne Wert für Tiere und Pflanzen (Wertstufe 0).

Tiere

Nach ersten Abstimmungen mit der UNB waren entsprechend der vorliegenden Biotopausstattung die Artengruppen Brutvögel und Reptilien zu betrachten. Mit den Untersuchungen wurde im Frühjahr 2014 begonnen.

Die Erfassungen möglicher Zauneidechsenvorkommen erfolgten jeweils entlang der Ruderalstrukturen an der Pflasterstraße parallel zur Bahnlinie. Die Begehungen fanden bei günstigen klimatischen Bedingungen ab März bis Mitte Juli an fünf Terminen und darüber hinaus an einem Termin in 2015 statt (31.03.2014, 15.04.2014, 9.05.2014, 03.06.2014 und 07.07.2014 sowie am 7.05.2015). Durch den langen Zeitraum konnte sowohl die Erfassung adulter und subadulter Tiere erfolgen, darüber hinaus war auch die Möglichkeit eines Nachweises von Schlüpflingen gegeben.

Die Untersuchungen erfolgten anhand von Sichtungen, durch das Umdrehen von Steinen, Holz- und Rindenresten sowie durch das Aufsuchen geeigneter Sonnenplätze.

Zwei Sichtnachweise konnten im Jahr 2014 auf den angesprochenen Flächen erfolgen, dabei handelte es sich einmal um ein Weibchen und einmal um ein adultes

Weibchen und ein subadultes Tier. Ein weiterer Nachweis gelang bei dem letzten Termin im Mai diesen Jahres (2015), hierbei handelte es sich ebenfalls um ein adultes Weibchen.

Nach Literaturrecherchen und eigenen Erfahrungen ist davon auszugehen, dass der tatsächliche Bestand um ein mehrfaches größer ist. Innerhalb des Plangebietes lässt sich die von Zauneidechsen besiedelte Fläche relativ klar abgrenzen und liegt bei rd. 0,5 ha Fläche. Entlang der Bahntrasse erstrecken sich vergleichbare Biotopstrukturen weiter nach Norden, so dass davon auszugehen ist, dass der Lebensraum im PG Teil eines größeren Gesamtlebensraumes einer Zauneidechsenpopulation ist.

Zauneidechsen sind standorttreu und legen kaum Entfernungen von mehr als 100 m zurück. Pro Tier besteht ein durchschnittlicher Platzbedarf von ca. 25m². Die Art ist nach der FFH- Richtlinie – Anhang IV streng geschützt und nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. In der Roten Liste der BRD wird die Eidechse auf der Vorwarnliste (V) geführt und in der Roten Liste des Landes Brandenburg als gefährdet (3) eingestuft.

Daraus ergibt sich, dass eine Zulässigkeit des Vorhabens nach § 19 BNatSchG in Bezug auf die Habitate der genannten Art nur gegeben ist, wenn abgesichert ist, dass die Lebensraumstrukturen nicht zerstört bzw. im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang ersetzt werden können.

Die Mischung der Strukturen aus Wald, Waldsaum und Ruderalflur ist die Grundlage für die angetroffenen Arten der Avifauna. Innerhalb des Geltungsbereiches ergeben sich Versteckplätze, Nistmöglichkeiten sowie Nahrungshabitate für Arten der genannten Lebensräume. Am nordöstlichen Rand konnte eine abgestorbene Birke mit besetzter Bruthöhle des Buntspechtes kartiert werden, die Alttiere wurden bei der Fütterung beobachtet.

Die Brutvogelkartierung erfolgte in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005). Aufgrund der Größe des Plangebietes erfolgten die Bestandsaufnahmen in Anlehnung an die Revierkartierung entsprechend der zuvor genannten Termine der Kartierungen der Zauneidechse, weit überwiegend in den rufintensiven Morgen- und Vormittagsphasen, bei entsprechend günstiger Witterung (sonnig, windstill bis schwachwindig) statt. Die Erfassung erfolgte durch das Verhören der Gesänge oder Rufe, Sichtungen sowie Revieranzeigen durch nestbauende bzw. futtersuchende oder -tragende Alttiere.

Im Ergebnis gibt es eine Reihe von Arten, die durch Gesang oder Ruf verhört werden konnten bzw. bei der Futtersuche/ Fütterung beobachtet wurden, vereinzelte Reviermittelpunkte konnten festgestellt bzw. Niststätten gesichtet werden:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Mehrfachsichtungen	Brutreviere Nachgew.	Niststandorte nachgew.
Amsel	<i>Turdus merula</i>	--	--	x		
Blaumeise	<i>Parus caerulea</i>	--	--	x		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		--	x		
Buntspecht	<i>Picoides major</i>		--	x	x	x
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	--	--	x		
Gartengrasmücke	<i>Silvia borin</i>	--	--	x	x	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	--	--			
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	--	--	x		

Kohlmeise	Parus major	--	--	x		
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus		--	x		
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes		--	x		
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	--	--	x		

RL D= Rote Liste Deutschland; RL BB= Rote Liste Land Brandenburg, V= Vorwarnliste, 3= gefährdet; Arten, die nur mit Mehrfachstichungen gekennzeichnet sind, nutzen das Gebiet mindestens zur Nahrungssuche

Innerhalb des Waldes wurden keine Ameisennester angetroffen, lediglich am Waldrand in der Nähe des Weges fiel ein Nest der Roten Waldameise (*Formica spec.*) auf.

Baumbestand

Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbestand neben der Pflasterstraße (außerhalb des besiedelten Bereiches):

- Der überwiegende Teil der hier vorhandenen Gehölze fällt mit Stammdurchmessern unter 19 cm nicht unter den Schutz der Baumschutzsatzung.
- Unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallen in der nördlichen Hälfte der Fläche ein Apfelbaum* und in der südlichen Hälfte drei Birken^{teilweise*} (eine zweitstämmig).

Ehem. Wohngrundstücke (besiedelter Bereich):

- Im vorderen Bereich befinden sich zwei Fichten*, wovon eine aufgrund ihres Stammdurchmessers unter die Baumschutzsatzung der Stadt Biesenthal fällt¹³, außerdem zwei Walnussbäume (geschützt einer davon*) sowie zwei Apfelbäume* (nicht geschützt).
- Im hinteren Bereich sechs Apfelbäume*, an der nordwestlichen Grenze zum Wald hin außerdem drei weitere Fichten*, von denen zwei aufgrund ihres Stammdurchmessers geschützt sind, außerdem ein Haselstrauch und eine kleine Robinie.

Bereits in Betrieb befindliche Gewerbefläche:

- Seitlich der nördlichen Umfahrung stehen zwei größere Kiefern, zwei Eichen und zwei Birken, die alle unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallen. Die Kiefer südlich der Umfahrung wird zum Erhalt festgesetzt.
- Im Zentrum stehen zwei große Roteichen (zum Erhalt festgesetzt) und drei neugepflanzte kleinkronige Bäume* (Blutpflaume, Trompetenbaum).
- Am südlichen Rand des Geltungsbereiches stehen fünf Birken, ein Ahorn und eine Kiefer, die unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallen.
- Im Bereich der südlichen Zufahrt und neben dem derzeitigen Parkplatz befinden sich im Geltungsbereich drei neugepflanzte Bäume.

Die Standorte der im Text mit * markierten Bäume sind nicht in der Plangrundlage des Bebauungsplans enthalten und wurden auf Grundlage von Luftbild und Begehung nicht lagegenau verortet.

¹³ Satzung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen in der Stadt Biesenthal (Baumschutzsatzung) vom 25. August 2006.

2.5.2 Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Mit der Planung werden die planerischen Grundlagen für die Erweiterung des Gewerbebetriebes in Richtung Norden und Osten geschaffen. Betroffen sind Waldflächen, Einfamilienhausgebiet, ruderales Wiesen und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs, zum kleineren Teil auch bereits versiegelte Fläche (Parkplatz).

Eingriffsbeurteilung

Geht man vom gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der hier zulässigen Versiegelung aus und zieht die bereits vegetationslosen Flächen ab, kommt man zu folgendem Ergebnis:

Durch die Planung wird der Verlust von Vegetationsfläche bzw. Lebensraum in einer Größenordnung von zusätzlich insgesamt ca. 25.840 m² ermöglicht. Damit liegt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere und damit ein Eingriff in Natur und Landschaft vor.

Es wird davon ausgegangen, dass die bauliche Inanspruchnahme von Vegetationsflächen nicht innerhalb des derzeit bereits gewerblich genutzten Gebietes stattfindet, sondern nördlich und östlich davon. Auch wird davon ausgegangen, dass das im Süden des Geltungsbereiches umfasste Stück betonierete öffentliche Straße unverändert bleibt.

Es wird angenommen, dass auf den Erweiterungsflächen die derzeit vorhandene Vegetation vollständig verloren geht, abgesehen von dem zur Erhalt festgesetzten Stieleichenforst an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze. Im Folgenden wird daher zunächst (Schritt 1) die gesamte Fläche der Biotope im Erweiterungsbereich angerechnet. Eine Bebauung ist jedoch nicht auf der ganzen Fläche zulässig, sondern nur auf 80% (GRZ 0,8), bezogen auf das Gewerbegebiet. 20 % des Gewerbegebiets bleiben unbebaut, die darauf zu erwartenden Biotoptypen werden im zweiten Schritt gegengerechnet.

Schritt 1

Wertigkeit des Biotoptyps	Biotoptypen	Flächengröße	Erheblichkeit / Flächenfaktor	Fläche x Faktor = Kompensationsanforderung*
Sehr hoch (4)	-	-	2	0
Hoch (3)	Stieleichenforst	nicht betroffen	1,5	0
Mittel (2)	Ruderales Staudenfluren mit Gehölzbewuchs, Laubholzforst Birke/Pappel, Lärchenforst, Kiefernforst, Einzelhausbebauung mit Obstbäumen, Scherrasen mit Bäumen und Sickermulde	18.156	1	18.156
Gering (1)	Roteichenforst, Kiefernforst mit Roteichenanteil, verarmte ruderales Wiesen	13.633	0,5	6.817
Ohne Wert (0)	Pflasterstraße, Gebäude, Parkplatz	4.506	Unerheblich / kein Eingriff	0

	vollversiegelt, Wege			
Summe		36.295 (Flächengröße angenommener Erweiterungs- /Eingriffsbereich)		24.972

In den als Vegetationsflächen auszubildenden 20% des Gewerbegebietes (ca. 9.935 m²) ist eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft enthalten (Maßnahmenfläche Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereiches) mit ca. 4.170 m². Dies entspricht ca. 8 % der Fläche des gesamten Gewerbegebietes. Der Biotopwert der Maßnahmenfläche im Zielzustand entspricht dem der verlorengehenden ruderalen Staudenflur (mittel). Die Fläche wird mit Faktor 1 vom Kompensationsflächenerfordernis abgezogen.

Es wird angenommen, dass die übrigen unbebauten Flächen im Erweiterungsbereich durch Vegetationsflächen wie Scherrasen bewachsen sein werden (20% von 36.295 = ca. 7.260 m², abzüglich CEF-Maßnahmenfläche von 4.170 m², daraus ergeben sich ca. 3.090 m²). Entsprechend des Biotopwertes werden diese Flächen mit Faktor 0,5 vom Kompensationsflächenerfordernis abgezogen (1.545 m²).

Schritt 2

Wertigkeit des Biototyps	Biotoptypen	Flächengröße	Erheblichkeit / Flächenfaktor	Fläche x Faktor = Abzug vom Kompensationserfordernis laut Schritt 1
Mittel (2)	Ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren	4.170 m ²	1	4.170 m ²
Gering (1)	Zierrasen	3.090 m ²	0,5	1.545 m ²
Summe		7.260 m ²		5.715 m ²

Für die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ergibt sich daraus ein erforderlicher Flächenumfang von 19.257 m².¹⁴

Zur Kompensation ist eine Waldumbaumaßnahme mit einem Umfang von etwa 31.300 m² in Aussicht genommen (Nadelholz in heimisches Laubholz, siehe Maßnahme A2, Kapitel 3.2 des Umweltberichtes). Diese ist auch forstrechtlich erforderlich, allerdings erfolgt das Waldumwandlungsverfahren außerhalb des Bebauungsplanverfahrens. Über den Eingriff und damit die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ist jedoch bereits abschließend im Bebauungsplanverfahren zu entscheiden. Um eine Doppelkompensation zu vermeiden, ist beabsichtigt, die Waldumwandlungsmaßnahme bereits im Bebauungsplanverfahren bzw. einem städtebaulichen Vertrag als naturschutzrechtlichen Ausgleich zu bestimmen (später Anrechnung im Waldumwandlungsverfahren).

Der Flächenumfang der Waldumbaumaßnahme ist waldderechtlich hergeleitet (siehe unten). Hinsichtlich des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kommt zu dem

¹⁴ Vorausgesetzt ist dabei, dass mit der noch zu wählenden Kompensationsmaßnahme eine ausreichende Aufwertung (Faktor 1) erzielt werden kann. Kann durch die gewählte Kompensationsmaßnahme nur eine geringere Aufwertung erzielt werden, ist die Fläche zu vergrößern.

Eingriff durch die Waldumwandlung (bzw. Beseitigung der Vegetation auf der derzeit bewaldeten Fläche) der Eingriff durch das geplante Gewerbegebiet (Verlust von Vegetationsbeständen durch Bau von Gebäuden, Wegen etc.) hinzu. Angesichts der Größenordnungen wird jedoch davon ausgegangen, dass der Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere auch außerhalb der Waldflächen (Kompensationsbedarf insgesamt 19.257 m²) durch die in Aussicht genommene Waldumbaumaßnahme (31.300 m²) abgedeckt wird.

Waldumwandlung

Die Planung macht die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart (Gewerbe) auf einer Fläche von 19.230 m² erforderlich. Für die externe CEF-Maßnahmenfläche kommt voraussichtlich eine Fläche von ca. 3.500 m² hinzu (Summe 22.730).

Wald darf nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Rechtsgrundlage ist § 8 des Landeswaldgesetzes Brandenburg (LWaldG)¹⁵, hierzu ist außerdem die zugehörige Verordnung zu beachten (VV § 8 LWaldG)¹⁶. Der Waldumwandlungsantrag ist vom Vorhabenträger gesondert an die Forstbehörde zu richten¹⁷. Alternativ kann das Waldumwandlungsverfahren auch in das Bebauungsplanverfahren integriert werden¹⁸, was hier jedoch nicht beabsichtigt ist. Aus Gründen des schrittweisen Ausbaus des Betriebsstandortes sollen immer nur die tatsächlich in Anspruch genommenen Waldflächen umgewandelt und ausgeglichen werden¹⁹. Von daher erfolgt das Waldumwandlungsverfahren im Zusammenhang mit den nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren.

Das Größenverhältnis der forstlichen Ausgleichspflanzung zur Umwandlungsfläche beträgt regelmäßig mindestens 1:1, bei dauerhafter Umwandlung je nach den ausgewiesenen Waldfunktionen und dem Ausmaß der nachteiligen Wirkungen auf die Schutz- und Erholungsfunktion in der Regel ein Vielfaches (Kap. 1.1.4 der VV § 8 LWaldG, zur Berechnung s. Anlage 5 zu der VV).

Zum materiellen Ausgleich der Umwandlung von bestockten Waldflächen zählen Ersatzaufforstungen und Maßnahmen zur Verbesserung des Waldzustandes, z.B. durch Voranbau und Maßnahmen der Waldrandgestaltung. Die Ersatzaufforstung muss so festgelegt sein, dass die Entwicklung einer standortgerechten, naturnahen Waldgesellschaft gewährleistet ist.

Nach überschlägiger Vorab-Prüfung durch die Oberförsterei Eberswalde ist für die betroffene Waldfläche voraussichtlich ein Kompensationsverhältnis von 1:2,75 anzu-

¹⁵ Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33]).

¹⁶ Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (VV § 8 LWaldG) Bekanntmachung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz vom 2.11.2009

¹⁷ Antragsformular unter http://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/antragwu.pdf

¹⁸ Hierzu siehe auch: Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg auf Bebauungspläne vom 14. August 2008

¹⁹ Hierbei ist zu beachten, dass die Waldumwandlung und Fällung der Waldbäume im nördlichen Teil des Gebietes Voraussetzung für die CEF-Maßnahme für die Zauneidechse ist, die vor Beginn jeglicher Bau- und bauvorbereitender Arbeiten auf den derzeit als Zauneidechsenlebensraum dienenden Flächen umzusetzen ist.

setzen. Die Kompensation soll sich zusammensetzen aus Erstaufforstung im Verhältnis 1:1 (also 1,92 ha) und waldverbessernde Maßnahmen im Verhältnis 1:1,75 (also 3,37 ha / 33.653 m²) (Hierzu siehe auch Kap. 3.2 im Umweltbericht, Teil III der Begründung). Bei erforderlicher Waldumwandlung für zusätzliche 3.500 m² zur Vorbereitung der CEF-Maßnahmenfläche nördlich des Geltungsbereiches ist mit zusätzlich 0,35 ha Erstaufforstung sowie 0,61 ha (6.125 m²) waldverbessernde Maßnahmen zu rechnen. Daraus ergäbe sich insgesamt eine Erstaufforstungsfläche von 2,27 ha und waldverbessernden Maßnahmen in einem Umfang von 3,98 ha (39.778 m²).

Für eine Waldumwandlung in der genannten Größenordnung ist gemäß Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (§ 3c in Verbindung mit Anlage 1, Nr. 17.2.3 UVPG) eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich.

Bei einer standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls ist nur dann nachfolgend eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn trotz der geringen Größe oder Leistung des Vorhabens, nur aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten gemäß den in der Anlage 2 Nr. 2 UVPG aufgeführten Schutzkriterien, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Im vorliegenden Fall wird eine reguläre Umweltprüfung nach Baugesetzbuch (UP) durchgeführt. Diese entspricht inhaltlich einer vollständigen Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG (UVP). Die standortbezogene UVP-Vorprüfung ist im Normalfall nur eine Vorstufe, auf deren Grundlage über die Pflicht zur Durchführung einer vollständigen UVP entschieden wird. Die reguläre Umweltprüfung nach BauGB, deren Ergebnis der vorliegende Umweltbericht ist, geht von der Untersuchungstiefe über eine UVP-Vorprüfung hinaus. Diese erübrigt sich daher im vorliegenden Fall²⁰.

Auswirkungen auf den Baumbestand

12 geschützte Bäume liegen innerhalb der Baufelder und sind nicht zum Erhalt festgesetzt. Es ist anzunehmen, dass sie im Zuge der Umsetzung der Planung gefällt werden.

Im Worst-Case-Fall werden alle nicht zum Erhalt festgesetzten Bäume gefällt. In diesem Fall handelt es sich um 22 geschützte Bäume.

Sofern die Fällung von Bäumen für die Verwirklichung von baulichen Vorhaben erforderlich wird, ist durch den Vorhabenträger ein Antrag auf Genehmigung von Baumfällungen gesondert bei der Stadt Biesenthal einzureichen. Erst nach der Antragstellung mit entsprechenden Aussagen zu möglichen Ersatzpflanzungen, kann, soweit keine artenschutzrechtlichen Belange (bspw. besetzte Baumhöhlen) entgegenstehen, eine Genehmigung für den Zeitraum vom 1.10.- 28.02. eines jeweiligen Jahres in Aussicht gestellt werden.

Die Zahl der erforderlichen Ersatzpflanzungen richtet sich nach den Stammumfängen der betroffenen Bäume. Danach ergeben sich im Worst-Case-Fall Ersatzpflanzungen

²⁰ Die Verwaltungsvorschrift zu § 8 LWaldG enthält einen Vordruck für einen „Prüfvermerk Umweltverträglichkeit (UVP-Vorprüfung)“ mit den Kriterien des Anlage 2 Nr. 2 UVPG. Eine Beantwortung der auszufüllenden Felder findet sich im Anhang zum vorliegenden Umweltbericht.

von 47 Bäumen, davon 8 Nadelbäume (Höhe 150 cm) und 39 Laubbäume (Stammumfang mindestens 12 – 14 cm).

Die zukünftigen Vegetationsflächen im geplanten Gewerbegebiet (20% von 49.670 m²) umfassen, nach Abzug der CEF-Maßnahmenfläche (4.168 m²) ca. 5.765 m². Im Worst-Case-Fall sind darauf neben den drei zum Erhalt festgesetzten Bäumen 47 Bäume zusätzlich unterzubringen (zusammen 50 Stück). Um dies zu erreichen, ist ein Baum pro 115 m² nicht bebauter Fläche (entspricht 1 Baum pro 990 m² des Gewerbegebietes insgesamt) zu pflanzen. Dies wäre rechnerisch möglich. Falls jedoch nicht alle Ersatzpflanzungen im Gewerbegebiet untergebracht werden können, sind die verbleibenden Bäume in Abstimmung mit der Stadt Biesenthal an anderer Stelle zu pflanzen. Im wahrscheinlicheren Fall der Fällung von 12 Bäumen (inkl. zweistämmigem Baum) wären gemäß Biesenthaler Baumschutzsatzung 26 Bäume zu pflanzen.

Die Biesenthaler Baumschutzsatzung eröffnet darüber hinaus die Möglichkeit des monetären Ausgleichs, sollten Pflanzungen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unmöglich oder unzumutbar sein. Die Höhe der Ersatzzahlung richtet sich nach den ortsüblichen Preisen der Bäume, die ansonsten als Ersatzpflanzung festzusetzen wären, und den erforderlichen Pflanz- und Pflegekosten.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Dem Eintreten der Verbotstatbestände ist von vornherein durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu begegnen. Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG lägen im vorliegenden Fall voraussichtlich nicht vor.

Für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach Maßgabe des § 44 Abs. 5, Sätze 2 bis 5 BNatSchG. Danach sind die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten relevant. Bei anderen, "nur" nach nationalem Recht aufgrund der Bundesartenschutzverordnung oder nach Landesrecht besonders bzw. streng geschützten Arten greifen die Zugriffsverbote nicht (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Verstöße gegen die Verbote der Nummern 1 und 3 liegen auch dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, hierzu können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Durch die Umsetzung der Planung könnten ohne Umsetzung von Abhilfemaßnahmen folgende Verbotstatbestände berührt werden:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*, besonders und streng geschützt, Anhang IV-Art)

- *Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)*
Auf den Flächen, auf denen sich Zauneidechsen bewegen (ruderaler Staudenfluren und Pflasterstraße zwischen Ruderalflächen und Bahnschienen) und auf denen bau- oder bauvorbereitende Arbeiten geplant sind, würde es ohne entsprechende Maßnahmen zur Tötung von Individuen und/oder zur Zerstörung von im Boden befindlichen Eiern kommen und damit zur Verletzung des Tötungsverbotes.
- *Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)*
Die ruderalen Staudenfluren mit Gehölzen (insgesamt 7.947 m²) dienen den Zauneidechsen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Durch die geplante Bebauung bzw. Versiegelung und auch durch die Neuanlage von Rasenflächen gehen diese zum großen Teil verloren (7.382 m²). Ein kleinerer Teil im Norden wird als Maßnahmenfläche festgesetzt und bleibt als Lebensraum erhalten. Es ist davon auszugehen, dass der zwischen Baufeld und der östlichen Geltungsbereichsgrenze verbleibende Streifen nicht mehr als Lebensraum für die Zauneidechse zur Verfügung steht, da dort voraussichtlich Zufahrten entstehen und verbleibende Restflächen keine ausreichende Habitataignung aufweisen werden; perspektivisch ist hier der Bau eines Gleisanschlusses geplant. Ohne wirksame Umsetzung der CEF-Maßnahmen kommt es zu einer Verletzung des artenschutzrechtlichen Zugriffsverbotes.

Das Auslösen dieser artenschutzrechtlichen Verbote bezüglich der Zauneidechse kann durch folgende Maßnahmen vermieden werden:

Zur Vermeidung des Auslösens des Tötungsverbotes:

- Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen bzw. soweit möglich Vergrämung in die verbleibenden und zuvor (!) neu geschaffenen Bereiche innerhalb und außerhalb des Plangebietes.
- Errichtung eines Folienzaunes um den neu zu schaffenden Ersatzlebensraum (um umgesiedelte Zauneidechsen in der Fläche zu halten)
- Ggf. Errichtung von temporären Bauzäunen an der Grenze zwischen Baumaßnahmen und noch besiedelten Lebensräumen bzw. dem neu geschaffenen Ersatzlebensraum (um ein Befahren zu verhindern).

Zur Vermeidung des Zugriffsverbotes auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

- Schaffung eines Zauneidechsen-Ersatzlebensraumes vor Beginn der Beeinträchtigung des bestehenden Zauneidechsenlebensraums (CEF-Maßnahme)
- Ggf. Errichtung von Bauzäunen (s.o.)

Die Maßnahmen werden im Kap. 3 des Umweltberichtes, Teil III der Begründung konkret beschrieben.

Brutvögel

Alle im Gebiet vorkommenden Vogelarten sind als Arten der Europäischen Vogelschutzrichtlinie besonders geschützt. Für sie gelten auch im Rahmen von zulässigen Eingriffen die Verbote des § 44 BNatSchG.

Frei- und Höhlenbrüter

Unter den genannten Arten sind vier Höhlenbrüter, diesbezüglich konnte ein Niststättennachweis im Plangebiet erbracht werden, dieser befindet sich in der zum Erhalt festgesetzten Waldfläche an der nördlichen Grenze des Plangebietes. Unter Einhaltung der gemäß § 39 BNatSchG vorgesehenen Fällzeiträume kann das Auslösen der Verbotstatbestände der Nr. 1-3 vermieden werden.

Die Gartengrasmücke ist ein typischer Gebüschbrüter, für die Art liegen Revieranzeigen vor, die auf ein Nest im Bereich der Gehölze der zwei- und mehrjährigen ruderalen Stauden- und Distelfluren schließen lassen. Die Gartengrasmücke nutzt jährlich gleiche Reviere, nicht jedoch das vorjährige Nest. Mit der Einhaltung der oben genannten Fällzeiträume kann auch in diesem Fall das Auslösen der Verbotstatbestände vermieden werden.

Es tritt folgender Konflikt auf:

- *Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)*

Durch die Beseitigung der Vegetation auf der Fläche während der Brutzeit der Art kann es zur Tötung nicht flügger Jungvögel bzw. zur Zerstörung von Gelegen kommen. In diesem Fall würde ohne Gegenmaßnahmen das artenschutzrechtliche Zugriffsverbot ausgelöst.

Bei den darüber hinaus vorkommenden Arten (Amsel, Buchfink, Fitis, Grünfink, Zaunkönig und Zilpzalp) handelt es sich um Arten ohne strenge Bindung an ihre Brutstandorte, sie errichten jährlich neue Nester, überwiegend in Gebüsch oder am Boden in krautiger Vegetation. Da in der unmittelbaren Umgebung zum Plangebiet vergleichbare Strukturen vorhanden sind, ist der Verlust innerhalb des Plangebietes nicht irreversibel. Um darüber hinaus jedoch ein Angebot im Plangebiet zu schaffen, dass mittelfristig einen adäquaten Ersatz bietet, werden in der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Pflanzungen von Gehölzgruppen vorgesehen (textliche Festsetzung 4.2).

Das Auslösen der oben genannten hier relevanten Zugriffsverbote kann durch folgende Maßnahmen vermieden werden:

Zur Vermeidung des Auslösens des Tötungsverbotes:

- Einhaltung der gemäß § 39 BNatSchG genannten Zeiträume zur Beseitigung der Vegetation im Bereich der ruderalen Stauden- und Distelfluren.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Beurteilung kann in Hinblick auf die betrachteten Arten bei fachgerechter und fristgemäßer Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durch die Planung nicht ausgelöst werden.

Das angetroffene Waldameisennest liegt im Bereich der geplanten CEF-Maßnahmenfläche für die Zauneidechse (Teilstück zu erhaltender Lebensraum). Es bleibt also erhalten.

Die hügelbauenden Waldameisen (mehrere Arten der Gattung Formica) gehören zu den besonders geschützten Arten nach Bundesartenschutzverordnung, nicht jedoch zu den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie europäisch geschützten Arten. Bei besonders geschützten Arten gilt das Tötungsverbot und das Zugriffsverbot auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 BNatSchG), d.h. ein Zerstören der Nester ist verboten, ggf. muss das Nest umgesiedelt werden. Allerdings greift dies nicht bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe. Die Erhaltung des Nestes ist dennoch zu empfehlen, im vorliegenden Fall ist es bei den Arbeiten zur Aufwertung des Zauneidechsenlebensraumes vor Befahren zu schützen.

2.6 Schutzgut Klima/ Luft

2.6.1 Bestand und Bewertung

Biesenthal liegt im Klimabezirk Barnim, im Bereich des brandenburgisch-mecklenburgischen Übergangsbereiches von subozeanischen und subkontinentalen Klimateinflüssen. Der Einfluss kontinentaler Luftmassen kann hier zu Situationen geringer Niederschlagsneigung führen, Luftmassen atlantischen Ursprungs führen hingegen zu wintermilden und sommerwarmen Klimaten mit ausreichenden Niederschlägen. Die mittlere Lufttemperatur liegt laut Landschaftsplan im Januar bei $-0,8\text{ °C}$, im Juli bei $17,8\text{ °C}$, der mittlere Jahresniederschlag beträgt 520 mm. Die Karte „Hydrologie und Wasserhaushalt im Land Brandenburg gibt für den Jahresniederschlag im Zeitraum 1991-2010 allerdings Werte von über 630 mm an (Modellierungsergebnisse). Winde kommen im Raum Berlin überwiegend aus südwestlichen bis westlichen Richtungen. (Landschaftsplan Stadt Biesenthal 1995, Daten der Meßstelle Bernau). Zwischen 1961 und 1990 gab es pro Jahr im Mittel 33,57 Sommertage, 6,2 heiße Tage, 82,27 Frosttage und 26,52 Eistage (Postdam-Institut für Klimafolgenforschung 2009). Für die Zukunft (Zeitraum 2026-2055) wird eine deutliche Zunahme der Sommertage (auf ca. 56-60 Tage) und heißen Tage (ca. 13-15 Tage) und eine Abnahme der Frost- und Eistage vorhergesagt.

Für die Frischluftentstehung haben die Waldgebiete des Gemeindegebietes die größte Bedeutung, sie wirken auch als Luftfilter gegen großräumige Schadstoffimmissionen. (Landschaftsplan Stadt Biesenthal). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der Karte „Klimapotenzial“ als Frischluftentstehungsgebiet und im Bereich der Bahntrasse als Kaltluft-Entstehungsgebiet dargestellt. Im Wald sind die Temperaturen tags und nachts stärker ausgeglichen, sodass von Waldbeständen für angrenzende Siedlungsgebiete tagsüber eine kühlende Wirkung ausgeht. Der inzwischen erweiterte Gewerbestandort ist aufgrund seines Baubestandes und Versiegelungsgrades als Fläche mit erhöhter Wärmespeicherung einzuordnen (klimatische Vorbelastung).

Von der bestehenden Gewerbenutzung, insbesondere dem Zu- und Auslieferungsverkehr als auch von der benachbarten Bahntrasse gehen in geringem Umfang Schadstoff- und CO₂- Emissionen aus.

2.6.2 Auswirkungen des Vorhabens

Durch die mit der Planung ermöglichte Rodung des Waldes, der Errichtung von Gebäuden und Versiegelung von Flächen gehen Frischluft- und Kaltluftentstehungsflächen für das Gemeindegebiet verloren. Eine Versiegelung führt zu einer Aufheizung der bodennahen Luftschichten, die Beseitigung von Gehölzbeständen auch zu einer Abnahme der Verdunstung bzw. Luftfeuchte. Aufgrund der erheblichen Flächengröße der zulässigen Versiegelung ist von einem Eingriff auch in Bezug auf die Schutzgüter Klima & Luft auszugehen. Dieser lässt sich voraussichtlich durch die geplanten Maßnahmen zur Kompensation des Schutzgutes Boden (Entsiegelung/Ersatzzahlung) sowie der Waldumbaumaßnahme kompensieren.

Für die südlich an das Plangebiet angrenzende Wohnbebauung ist nicht von einer wesentlichen Erwärmung auszugehen, da sie an die bereits genutzten Bereiche angrenzen und weiterhin von zwei Seiten von Wald umgeben sind, der Temperaturspitzen im Sommer ausgleichen kann. Für die auf dem Betriebsgelände selbst arbeitenden Menschen wird davon ausgegangen, dass der angrenzende Wald an heißen Tagen ausreichend Abkühlung bewirkt.

2.7 Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit

Die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit stehen teilweise in engem Zusammenhang mit anderen Schutzgütern und werden im jeweiligen Kapitel beschrieben. So werden beispielsweise lokalklimatische Veränderungen vor allem aus der Perspektive der menschlichen Gesundheit und des menschlichen Wohlbefindens bewertet, auch die Kategorie Landschaftsbild enthält die menschliche Sicht. Das Naturschutzrecht und damit die Eingriffsregelung betrachten Natur und Landschaft generell als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen.

An dieser Stelle sind daher nur solche Auswirkungen zu betrachten, die nicht bereits im Zusammenhang mit anderen Schutzgütern betrachtet werden.

2.7.1 Bestand und Bewertung

Auf dem bereits gewerblich genutzten Teil des Plangebietes arbeiten ca. 70 Mitarbeiter der TZMO Deutschland GmbH. Hinzu kommen Mitarbeiter von beauftragten Logistikunternehmen. Die Arbeit findet sowohl in Büros als auch in Hallen und im Freien statt. Für die Pausenerholung stehen ein Gebäude und ein begrünter Bereich im Zentrum des Geländes zur Verfügung.

Die ehemaligen Wohngrundstücke innerhalb des Geltungsbereiches sind nicht mehr bewohnt. Südlich grenzen an das Plangebiet weitere Wohngebäude an, Die Wohnnutzung ist als empfindliche Nutzung zu berücksichtigen, das zu erwartende Schutzniveau wird durch die Lage im Mischgebiet bestimmt. Die gewerbliche Nutzung findet bereits jetzt in direkter Nachbarschaft zu den Wohngebäuden statt (Lieferverkehr, Ab-/Aufladen, große Gebäude). Durch die Lage an der Bahnlinie liegt außerdem eine Lärmvorbelastung vor (für das Jahr 2025 werden Überschreitungen der Orientierungswerte für das geplante Gewerbegebiet prognostiziert).

Es wurde eine verkehrliche und immissionsschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt²². Danach erfolgen derzeit ca. 20 Lkw-Fahrten über 24 Stunden. Bei einer Verkehrszählung wurden an der Waldstraße 530 Kfz/24 Std. gezählt, davon 13 % Schwerlastverkehr. Auch der Verkehr an den Zufahrtsstraßen durch den Ort wurde erfasst und ein Prognose-Nullfall (ohne das Vorhaben) für das Jahr 2025 prognostiziert (siehe Kapitel 4 des Umweltberichts).

2.7.2 Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch

Durch die Planung sind potenziell betroffen:

- Die Anwohner der südlich angrenzenden Wohngrundstücke
- Erholungssuchende, die den Wanderweg nutzen
- Die Mitarbeiter der TZMO
- Anwohner der Zufahrtstraßen

Zum einen ist davon auszugehen, dass es baubedingt und temporär zu Geräuschen, Erschütterungen, Staubentwicklung u.ä. durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten kommt. Hiervon sind insbesondere die Anwohner und die Mitarbeiter betroffen. Durch die Festlegung von tages- und wochenzeitlichen Bauzeiten ist ein entsprechender Schutz insbesondere vor nächtlichem Lärm zu gewährleisten, um gesundheitliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Anlagebedingt ist vor allem die mögliche Errichtung von weiteren großen Baukörpern (Höhe ca. 15 m) und die deutliche Vergrößerung des bestehenden Betriebsgeländes von Bedeutung für die Anwohner. Die optische Beeinträchtigung ist jedoch nicht als gesundheitsrelevant zu bewerten. Eine starke Verschattung durch die hinzukommenden Gebäude im Bereich des Parkplatzes ist durch die Ausrichtung und den Abstand zum Baufeld nicht zu befürchten.

Die geplante Bebauung konzentriert sich auf die nördlich an das derzeitige Betriebsgelände anschließenden Flächen, die in größerem Abstand zur südlich angrenzenden Wohnbebauung aufweisen. Außerdem wird eine Erweiterung und Bebauung des derzeit vor dem umzäunten Betriebsgelände liegenden Gebietes ermöglicht (u.a. auf derzeitigem Parkplatz, ruderalen Wiesenflächen und ruderalen Staudenfluren). Die Baufelder innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes lassen geringfügige Erweiterungen zu. Der Pausenerholungsbereich im Zentrum des Gebietes liegt außerhalb des Baufeldes.

Mit der Erweiterung des Gewerbebestandes werden Regelungen zur Lärmreduzierung vorgenommen (siehe Kapitel 4.7 der Begründung Teil II sowie textliche Festsetzungen). Zum Schutz der benachbarten Wohnbevölkerung dürfen im unmittelbar angrenzenden Baufeld 2 (Bestandsfläche) nur Anlagen und Betriebe errichtet und betrieben werden, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Das neue Baufeld 1 (Erweiterungsfläche) wird mit Schalleistungspegeln festgesetzt, die am betreffenden Immissionsort keine Lärmüberschreitung über das vorhandene Mischgebieteniveau zulassen. Unter diesen Voraussetzungen kommt die immissionsschutzrechtliche Unter-

²² Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, Stadt Biesenthal: Verkehrliche und immissionsschutzrechtliche Untersuchung – zum Bebauungsplan „Waldstraße“ der Stadt Biesenthal, Ausgabe 02.07.2015

suchung zu dem Schluss, dass die Schallemissionen durch das erweiterte Gewerbegebiet laut TA Lärm an der Grundstücksgrenze des Geländes sowie der angrenzenden Wohnbebauung innerhalb vorgeschriebener Grenzwerte liegen. Es tritt also keine Mehrbelastung der betroffenen Anwohner gegenüber der Bestandssituation auf.

Betriebsbedingt ist auch der zusätzlich entstehende Lkw-Verkehr von Bedeutung. Hiervon können neben den direkten Anwohnern auch Anrainer der Zufahrtswege betroffen sein. Es wurde eine Verkehrs- und Lärmuntersuchung durchgeführt. Dabei wurde von 50-100 (An- und Ab-) Fahrten täglich ausgegangen. Als Zufahrtswege wurde folgendes berücksichtigt: Die Zufahrt erfolgt über die Waldstraße, welche im Bereich des Bahnhofs Biesenthal in die Bahnhofsstraße (L29) mündet. Der Lkw-Verkehr wird unmittelbar durch die Ortslage in Richtung Autobahn-Anschlussstelle Lanke geführt und von dort über die BAB 11 weiter verteilt. Die Untersuchung ergab, dass der zusätzliche Verkehr durch die Entwicklung des Gewerbegebietes auf die prognostizierten Werte für das Jahr 2025 nur einen „sehr geringen Einfluss“ hat (es wird auch ohne die Planung ein erhöhter Schwerlastanteil prognostiziert). Auch löst der zusätzliche Verkehr an den Zufahrtsstraßen laut Gutachten keinen Lärmschutzanspruch im angrenzenden Untersuchungsgebiet aus²³.

Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass Schallimmissionen durch den Schienenverkehr auf dem Gelände des Gewerbegebietes prognostiziert werden (ohne weitere Maßnahmen, Prognosejahr 2025), die die Orientierungswerte für das Gewerbegebiet deutlich überschreiten. Die bestehenden Sozial- und Bürogebäude sollten bereits mit angemessenen Schutzmaßnahmen ausgerüstet sein, bei zukünftigen Um- oder Ausbauten müssen Vorgaben für den Schallschutz beachtet werden. Vergleichbares gilt für die benachbarten Wohnhäuser. Das Schienenverkehrsaufkommen wird jedoch nicht durch das Vorhaben beeinflusst.

Neben der Erweiterung des Logistikbetriebs wird von der TZMO GmbH auch der Aufbau einer Produktionslinie für Zellstoffartikel (medizinische Einwegprodukte wie OP-Abdeckungen, Binden, Tücher, Windeln u.ä) in Erwägung gezogen. Zusätzlich zum bestehenden Logistikbetrieb würde es zum Einsatz von Geräten, evtl. Klebstoffen etc. kommen. Da kein Industrie-, sondern ein Gewerbegebiet geplant ist (es sind nur nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe zulässig), wird jedoch davon ausgegangen, dass ggf. entstehende Emissionen kein gesundheitsschädliches Niveau erreichen. Unfall- und Gesundheitsrisiken im Betriebsablauf sind durch Einhaltung der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften zu minimieren.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Wissensstand sind von der Planung keine Kultur- und Sachgüter betroffen. Für den Fall, dass Bodenfunde auftreten sollten, enthält die Begründung zum Bebauungsplan, Teil II, Kapitel 2.6 Vorgaben zum weiteren Vorgehen; auf diese Weise können Beeinträchtigungen vermieden werden.

²³ Lärmschutzansprüche bestehen gemäß 16. BImSchV, wenn: der Neuverkehr mehr als 3 dB(A) Lärmpegelzunahme verursacht und sich der Neuverkehr nicht mit dem öffentlichen Verkehr vermischt und bei erstmaliger oder weitergehender Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

2.9 Darstellung der Wechselwirkungen

Bestand und Bewertung

Die genannten Schutzgüter stehen miteinander in Beziehung und haben teilweise wechselseitigen Einfluss aufeinander. Diese Wechselwirkungen gehören ebenfalls zu den bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu berücksichtigenden Belangen des Umweltschutzes.

Tab.: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Leserichtung ↓	M E N S C H	P F L A N Z E N	T I E R E	B O D E N	W A S S E R	K L I M A	L U F T	L A N D S C H A F T	K U L T U R - S A C H G Ü T E R
Mensch		○	○	+	○	-/+	+		
Pflanzen	-		○	+	+	○	○		
Tiere	-	+/-		+	+	○	○		
Boden	-	+/-	+		+	○	○		
Wasser	-	+	○	+		○	○		
Klima / Luft	-	+	○	○	○		○		
Landschaft	-	+		○	+	○			
Kultur- / Sachgüter									

- negative Wirkung/ o neutrale Wirkung/ +positive Wirkung +/- teils positiv, teils negativ

In der obenstehenden Tabelle sind die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet übersichtlich dargestellt. Die dargestellten negativen Wirkungen beziehen sich auf Vorbelastungen im bereits in Betrieb befindlichen Gewerbegebiet.

Auswirkungen der Planung

Änderungen bezüglich des Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern werden im Zusammenhang der einzelnen Schutzgüter mit berücksichtigt. Darüber hinaus sind im vorliegenden Fall keine in der Auswirkungsprognose speziell zu berücksichtigenden Wechselwirkungen erkennbar.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

3.1.1 Vor Beginn und während der Bauphase durchzuführende Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Baumfällungen, Rodungen nur in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zugelassenen Zeitraum, ausschließlich vom 1.10.- 28.02. eines Jahres,
- V2 Reduzierung notwendiger Lagerplätze während der Bauzeit
- V3 Erhaltung und Schutz einer Teilfläche des Zauneidechsenlebensraumes
- V4 Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen bzw. ggf. Vergrämung in die zu erhaltenden und neu zu schaffenden Lebensräume durch fachlich qualifiziertes Personal.
- V5 Errichtung eines Folienzaunes um neu zu schaffenden Ersatzlebensraum (inklusive des bestehenden, zu erhaltenden Teilstücks)
- V5a Falls in den ersten Bauabschnitten die Pflasterstraße, nicht jedoch die ruderalen Staudenfluren betroffen sind, ist zunächst ein Folienzaun um den bestehenden Zauneidechsenlebensraum zu errichten.
- V6 Ggf. Errichtung von temporären Bauzäunen an der Grenze zwischen Baumaßnahmen und noch besiedelten Lebensräumen bzw. dem neu geschaffenen Ersatzlebensraum
- V7 Schutz des Waldameisennestes vor Befahren (insbes. bei der Schaffung des Zauneidechsenlebensraumes), z.B. Kennzeichnung durch Flatterband
- V8 Vor Absperrung der als Wanderweg genutzten Pflasterstraße und des Waldweges: Anpassung von Wegeführung und Beschilderung (Gemeinde)

3.1.2 Mit oder nach Baubeginn zu realisierende Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidung anlagebedingter Wirkungen:

- V9 Weitestmöglicher Erhalt von Gehölzen
- V10 Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Grundstück

Vermeidung betriebsbedingter Wirkungen:

- V11 Lärmschutz für die benachbarte Wohnbebauung durch Festsetzung von Schallpegeln für den Tag- und Nachtbetrieb
- V12 Bauliche Lärmschutzmaßnahmen für schutzwürdige Räume durch den Verkehrslärm durch Festsetzung von Schall-Dämmmaßnahmen (zu beide Maßnahmen: siehe genauer Kap. 4.6 der Begründung Teil II sowie textliche Festsetzungen)

3.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

3.2.1 Vor Baubeginn zu realisierende Ausgleichsmaßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen)

CEF 1a Vorgezogene Schaffung eines Zauneidechsen-Ersatzlebensraumes (CEF-Maßnahme, mit positiven Wirkungen auch für das Schutzgut Wasser) innerhalb des Geltungsbereiches

Um die Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbotes auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse zu vermeiden, ist vor Inanspruchnahme der von Zauneidechsen besiedelten Flächen (Bau- und bauvorbereitende Arbeiten) ein geeigneter Ersatzlebensraum zu schaffen, auf den die Tiere umgesiedelt werden können.

Nach bisheriger Planung ist hierfür die in der Festsetzungskarte dargestellte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Diese umfasst im Osten einen Teil des bisherigen Zauneidechsenlebensraumes. Für die Neuschaffung eines Ersatzlebensraums steht eine Fläche von 3.775 m² zur Verfügung. Damit wird der verlorengelende Lebensraum nicht 1:1 ersetzt (7.382 m²). Es wird jedoch eine Anbindung zu Bahnflächen und bahnbegleitenden Ruderalflächen geschaffen, die aller Voraussicht nach ebenfalls Zauneidechsenlebensraum darstellen. Es wird davon ausgegangen, dass hierdurch der insgesamt nutzbare Lebensraum eine ausreichende Größe aufweist.

Auf der neu zu schaffenden Fläche werden die Waldbäume gefällt (die Waldumwandlung und Fällung der Bäume dient der Einhaltung von Abständen zu den Gebäuden und ist zugleich Voraussetzung für die Eignung als CEF-Maßnahmenfläche. Der am äußersten nördlichen Rand des Geltungsbereiches gelegene Eichenwald wird aufgrund seiner Biotopwertigkeit erhalten). Soweit vorhanden, sind Sträucher zu erhalten, und insbesondere am gut besonnten nördlichen Rand ist ein Teil des Ast- und Kronenmaterial vor Ort zu belassen bzw. ggf. in lockeren Haufen aufzuschichten. Es sollten Offenbodenbereiche vorhanden sein bzw. ggf. geschaffen werden. Die Fläche ist zunächst der Sukzession zu überlassen, im Abstand von ca. 5 Jahren ist sie jedoch auf ihre Habitateignung zu überprüfen und entsprechend zu pflegen (ggf. Gehölzrückschnitt, Offenhalten von Bodenbereichen).

Damit Zauneidechsen nicht von der Fläche auf das Betriebsgelände gelangen und dort gefährdet werden, sollte die Maßnahmenfläche außerhalb der Einfriedung des Betriebsgeländes liegen.

Es ist grundsätzlich möglich, dass durch eine artbezogene CEF-Maßnahme zugleich eine Kompensation für Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden etc. erbracht wird, sie also auf das Kompensationserfordernis angerechnet werden kann. Dies setzt allerdings eine Wirksamkeit der Maßnahme für diese Schutzgüter sowie eine ausreichende Aufwertungsfähigkeit der Fläche voraus. Im vorliegenden Fall ist durch die Beseitigung des Nadelholzforstes sowie Offenhaltung der Fläche eine Erhöhung der Grundwasserneubildung auf dieser Teilfläche zu erwarten.

CEF 1b Zusätzlich zu schaffender Zauneidechsenlebensraum (rd. 3.500 m²) außerhalb des Geltungsbereiches

Entlang der Bahnlinie nach Nordosten sind weiterhin Strukturen vorhanden, die als Zauneidechsenlebensräume fungieren können. In unmittelbarem Zusammenhang mit dem Plangebiet befinden sich nördlich offene Flächen, die teilweise als Frischwiese mit randlich trockenen Kleinflächen angesprochen werden können. Die Zuwegung in dieses Gelände führt von dem nachgewiesenen Zauneidechsenlebensraum innerhalb des Plangebietes durch einen schmalen Streifen Laubholzforsten, nördlich der ausgebauten Wendeschleife der Waldstraße. Durch Roden innerhalb dieses Streifens und Realisierung einiger Maßnahmen zur Aufwertung der hinterliegenden Fläche (bspw. Anlegen von offenen Sandflächen mit mindestens 30 cm Stärke, Beseitigen des Bewuchses auf Teilflächen, Herstellen von Natursteinhaufen mit einer Mindesthöhe von 70 cm und 5 m² Fläche, Anlage von Altholzhaufen aus Stamm- und Astwerk mit rd. 1m Höhe) ist eine Aufwertung als Lebensraum für Zauneidechsen möglich. Zwischen der Wiese und den Gleisanlagen befindet sich eine durch Sukzession vorwiegend von Kiefer besiedelte Fläche, dieser Bereich wäre als Saum trockenwarmer Standorte zu kartieren und bietet ebenfalls noch Grundlage als Lebensraum.

Mit der Möglichkeit der Nutzung dieser Flächen könnte eine Umsiedlung im rechtlichen Sinne vermieden werden, da die Tiere nicht außerhalb des räumlichen Zusammenhangs verbracht werden (entsprechend des Aktionsradius bei der Zauneidechse kleiner 500 m), sondern in ein unmittelbar angrenzendes Gebiet durch gezielte Maßnahmen (Vergrämung) selbständig in das Gebiet einwandern könnten.

Es ist beabsichtigt, die Fläche über einen städtebaulichen Vertrag zu sichern. Die Flächenverfügbarkeit wird im weiteren Planungsverlauf geklärt.

CEF 2 Maßnahme für Gebüschbrüter

Um ein Angebot für die gebüschbrütenden Arten zu schaffen, werden in der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (bzw. CEF-Maßnahmenfläche CEF 1a und b) Pflanzungen von 3 Gehölzgruppen mit je 15 Sträuchern gebietsheimischer Arten vorgesehen, die darüber hinaus zur naturnahen Gestaltung des neu entstehenden Waldrandes beitragen.

3.2.2 Mit oder nach Baubeginn zu realisierende Kompensationsmaßnahmen

A1 Erstaufforstung

(waldrechtliche Kompensation, mit positiven Wirkungen auch für Schutzgüter Klima/Luft, ggf. Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild)

Es ist beabsichtigt, die erforderliche Erstaufforstung im Umfang von 1,9 ha (19.000 m²) bzw. 2,27 ha durch einen Vertrag mit einem Forstdienstleister zu erbringen.

Die Maßnahme wirkt sich voraussichtlich auch positiv auf die Schutzgüter Klima und Luft aus, bei entsprechender Ausgestaltung auch auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild.

Erläuterung:

Nach Vorab-Prüfung durch die Oberförsterei Eberswalde ist für die betroffene Waldfläche voraussichtlich ein Kompensationsverhältnis von 1:2,75 anzusetzen, und die Kompensation soll sich zusammensetzen aus Erstaufforstung im Verhältnis 1:1 und waldverbessernde Maßnahmen im Verhältnis 1:1,75. Danach wäre für die Waldumwandlung aller im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegender Waldflächen eine Erstaufforstungsmaßnahme in der Größe von 1,92 ha erforderlich.

Bei erforderlicher Waldumwandlung für zusätzliche 3.500 m² zur Vorbereitung der CEF-Maßnahmenfläche nördlich des Geltungsbereiches ist mit zusätzlich 0,35 ha Erstaufforstung zu rechnen. Daraus ergäbe sich insgesamt eine Erstaufforstungsfläche von 2,27 ha.

In Vorbereitung auf die angestrebte Waldumwandlung wurde bereits nach möglichen Maßnahmenflächen gesucht und hierbei auch andere Reviere im Naturraum einbezogen. Von Seiten des Landeswaldes stehen jedoch keine entsprechend großen Erstaufforstungsflächen zur Verfügung.

A2 Waldumbau von Nadel- zu Laubholz

(Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild, walddrechtliche Kompensation)

Für die insgesamt betroffene Waldfläche sind zur walddrechtlichen Kompensation neben der Erstaufforstung zusätzlich waldverbessernde Maßnahmen im Verhältnis von voraussichtlich 1:1,75 zu erbringen. Die Maßnahme dient zugleich dem naturschutzrechtlichen Ausgleich für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild.

Danach sind 3,37 ha (33.700 m²) waldverbessernde Maßnahmen erforderlich. Zusätzlich ist mit 0,61 ha (6.125 m²) waldverbessernde Maßnahmen für die Waldumwandlung für die CEF-Maßnahmenfläche zu rechnen. Daraus ergibt sich insgesamt ein Flächenumfang für waldverbessernden Maßnahmen von 3,98 ha (39.778 m²).

Waldverbessernde Maßnahmen können Voranbau (Pflanzung von Laubbäumen im Nadelholz-Altbestand) oder Maßnahmen zur Waldrandgestaltung sein. Die Vorabstimmung mit der Landesforstverwaltung ergab, dass in der Landeswaldoberförsterei Groß Schönebeck voraussichtlich 3,13 ha Fläche für den Voranbau zur Verfügung stehen (Zeitraum 4. Quartal 2015, die entsprechenden vertraglichen Regelungen vorausgesetzt).

Der Waldumbau ist eine walddrechtlich erforderliche Maßnahme. Sie kann und soll in diesem Fall so ausgestaltet werden, dass sie zugleich eine Aufwertung und damit einen Ausgleich für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild bewirkt. Gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG werden die von der Forstbehörde festgelegten (mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten) walddrechtlichen Maßnahmen „auf den Ausgleich für die durch die Waldumwandlung verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht angerechnet“. Die Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Landeswaldgesetzes bestimmt, dass zur Vermeidung von Doppelkompensation eine Abstimmung zwischen unterer Forst- und Naturschutzbehörde erfolgen soll (VV §8 LWaldG, Einführung). Zur naturschutzrechtlichen Anrechenbarkeit sind der Ausgangszustand der Maßnahmenfläche und die Ausgestaltung der Maßnahme von Bedeutung. Bei ausreichender schutzgutbezogener Aufwertungsfähigkeit der Maßnahmenfläche und Aufforstung mit geeigneten heimischen Arten kann zugleich eine walddrechtliche und eine naturschutzrecht-

liche Kompensation für den durch die Waldumwandlung verursachten Eingriff erreicht werden.

A3 Ersatzzahlung für den Eingriff in das Schutzgut Boden

Da nach derzeitigem Planungsstand weder Entsiegelungsflächen noch Flächenpoolmaßnahmen zur Verfügung stehen, ist eine Ersatzzahlung in Höhe von 258.400 Euro als zweckgebundene Abgabe an das Land Brandenburg gem. § 6 BbgNatSchAG, die an den Brandenburger Naturschutzfonds weitergeleitet wird, geplant. (Berechnung siehe Kapitel 2.3 im Umweltbericht, Teil III der Begründung).

(A4 optional Pflanzung von Bäumen (Durchgrünung, Ersatz für Baumfällungen)

Bei Fällung von Bäumen außerhalb des Waldes ist gemäß der Biesenthaler Baumschutzverordnung Ersatz zu schaffen, möglichst im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Es wird die Verwendung von Bäumen der Pflanzlisten I und II und ein Mindeststammumfang von 12-14 cm empfohlen.

Bei einer Pflanzdichte von 1 Baum pro 220 m² Vegetationsfläche (unbebaubare Fläche abzüglich CEF-Maßnahmenfläche innerhalb des Geltungsbereiches) können im geplanten Gewerbegebiet 26 Bäume untergebracht werden (entspricht 1 Baum pro 1.910 m² Gewerbegebietsfläche insgesamt). Damit kann der voraussichtliche Ausgleich für die 12 Bäume innerhalb der Baufelder innerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden.

Pflanzliste I (großwüchsige Bäume)

<i>Acer platanoides</i>	<i>Spitz- Ahorn</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Berg- Ahorn</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Rot-Buche</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Esche</i>
<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Gemeine Kiefer</i>
<i>Quercus petraea</i>	<i>Trauben- Eiche</i>
<i>Quercus robur</i>	<i>Stiel- Eiche</i>
<i>Tilia cordata</i>	<i>Winter-Linde</i>
<i>Ulmus glabra</i>	<i>Berg- Ulme</i>

Pflanzliste II (kleinwüchsige Bäume)

<i>Acer campestre</i>	<i>Feld- Ahorn</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Sand-Birke</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Hain-Buche</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Rotdorn</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Eberesche</i>
<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Elsbeere</i>
<i>Ulmus minor</i>	<i>Feld-Ulme</i>

(A5 optional: Pflanzung von Sträuchern)

Mit flächigen Strauchpflanzungen auf den nicht bebauten Flächen des Gewerbegebietes, außerhalb der CEF-Maßnahmenfläche, kann ein Teil des Eingriffs in den Boden ausgeglichen werden. Nach den Brandenburger Hinweisen zum Vollzug der

Eingriffsregelung (HVE) können Gehölzpflanzungen, die minimal 3-reihig oder 5 m breit und insgesamt mindestens 100 m² groß sind, zu 50% als Kompensation für Versiegelung angerechnet werden.

Im gesamten Gewerbegebiet abzüglich der CEF-Maßnahmenfläche stehen ca. 5.765 m² unbebauter Fläche zur Verfügung. Würde diese Fläche vollständig mit Sträuchern bepflanzt, könnten theoretisch ca. 2.765 m² als Kompensation angerechnet werden. Tatsächlich werden nicht alle Teilflächen groß genug sein und die Bepflanzung aus unterschiedlichen Gründen nicht überall möglich und erstrebenswert sein. In welchem Umfang eine Pflanzung von Sträuchern angestrebt wird, wird im weiteren Planungsverfahren geklärt.

Die Pflanzung erfolgt ggf. mit heimischen Sträuchern der Pflanzliste III, Pflanzabstand max. 1 m.

Pflanzliste III (Sträucher)

<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Blutroter Hartriegel</i>
<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Weißdorn</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Besenginster</i>
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Pfaffenhütchen</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Liguster</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Schlehe</i>
<i>Rosa canina</i>	<i>Hundsrose</i>
<i>Rosa corymbifera</i>	<i>Heckenrose</i>
<i>Rosa rubiginosa</i>	<i>Weinrose</i>
<i>Rubus fruticosus</i>	<i>Brombeere</i>
<i>Salix purpurea</i>	<i>Purpurweide</i>
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Schwarzer Holunder</i>
<i>Viburnum opulus</i>	<i>Gemeiner Schneeball</i>

3.3.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Siehe Darstellung bei den einzelnen Schutzgütern. Tabellarische Übersicht folgt im Rahmen des Entwurfs.

4 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-

4 Durchführung der Planung

4

4 Die Auswirkungen der sogenannten Nullvariante der Planung werden überschlägig abgeschätzt, um eine Referenz für die Beurteilung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung zu erhalten.

4

4 Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Waldflächen weiterhin forstwirtschaftlich bewirtschaftet, d.h. die Bäume würden nach Eintritt des angestrebten Umtriebsalters geerntet und neue Bestände entwickelt (Änderung der Baumarten möglich).

4

4 Die bisher zu Wohnzwecken genutzten Grundstücke sind bereits im Eigentum von der FMO Deutschland GmbH. Im in FNP dargestellten Mischgebiet wären dort neben Wohngebäuden gemäß Baunutzungsverordnung zulässig: Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des

4

4

4

4

4

Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten.

Auch ohne die Planung wäre in diesem Teilbereich also eine nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzung zulässig.

In der verkehrlichen und immissionsschutzrechtlichen Untersuchung zum Bebauungsplan wurde das Verkehrsaufkommen für das Jahr 2025 ohne Verwirklichung der Planung prognostiziert. Im Bereich der Waldstraße bleibt danach das Verkehrsaufkommen nahezu gleich, im Ort (Bahnhofsstraße) ist auch ohne das Vorhaben von einem etwas höheren Verkehrsaufkommen und einem höheren Schwerlastanteil (7% statt 4%) auszugehen. Auf Grundlage der Prognosewerte der DB Netz AG für den Schienenverkehr im Jahr 2025 ergeben sich nachts deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte der Lärmbelastung (bezogen auf den Erweiterungsbereich des Gewerbegebietes).

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nach Anlage 1 BauGB sind in im Umweltbericht Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

Auf der Bebauungsplan-Ebene können Alternativbetrachtungen Aspekte wie unterschiedliche Erschließungsmöglichkeiten, Anordnung der Baufelder u.ä. betreffen.

Im bisherigen Planungsverlauf zum Bebauungsplan wurden keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht gezogen, da es sich um die Fortentwicklung und Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes handelt. Aufgrund der logistischen und produktiven Betriebsabläufe ist eine räumliche Nähe der Anlagen und Einrichtungen erforderlich. Zudem spricht die Erschließungsmöglichkeit an das Schienennetz des Fernverkehrs sowie die Lage abseits des Siedlungsbereiches mit sensibler Wohnnutzung für die Weiterentwicklung des in Rede stehenden Standortes.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Gliederung des hier vorliegenden Umweltberichtes beruht auf Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) des Baugesetzbuches. Darin sind die erforderlichen Bestandteile eines Umweltberichtes aufgelistet.

Die Biotopkartierung wurde auf Grundlage von Begehungen im September 2014 und April 2015, dem Lageplan als Plangrundlage sowie Luftbildern erstellt. Die artenschutzrechtlichen Bestandserhebungen erfolgten im Verlauf des Jahres 2014, genaueres s. Kap. 2.10 im Umweltbericht, Teil III der Begründung.

Als weitere Grundlagen wurden der Landschaftsplan der Stadt Biesenthal aus dem Jahr 1995 (Kartenwerk nur teilweise vorliegend) sowie Karten des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz ausgewertet.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde auch der Eingriff in Natur und Landschaft beurteilt. Die HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz), Stand April 2009, Potsdam, wurde hierbei berücksichtigt. Die Eingriffsbewertung erfolgte schutzgutbezogen.

Hinsichtlich der Waldumwandlung wurden das Landeswaldgesetz Brandenburg (LWaldG), die Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (VV § 8 LWaldG), der gemeinsame Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg auf Bebauungspläne sowie das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) berücksichtigt.

6.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Nach § 4 c EAG Bau (BauGB) ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Bei der Überwachung nach § 4 c BauGB geht es darum, erhebliche - insbesondere unvorhergesehene - nachteilige Auswirkungen der Planung auf die Umwelt frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Hierzu wird ein Monitoring in mehreren Phasen durchgeführt. Die Bestimmung der zu überwachenden Umweltauswirkungen liegt im planerischen Ermessen der Gemeinde. Bestehende Kontrollmechanismen können genutzt werden.

Zur Feststellung von Umweltauswirkungen bietet es sich an, das Eintreten der Wirkfaktoren und die Umsetzung bzw. Wirkung von Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen. Unvorhergesehene Umweltauswirkungen sind z.B. solche, die im Rahmen der Umweltprüfung nicht berücksichtigt oder als nicht erheblich angesehen wurden, oder die durch Wechselwirkungen mit anderen Nutzungen entstehen.

Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zuständigen Fachbehörden, zurückgegriffen werden. Die Verantwortung für die Überwachung bleibt jedoch bei der Gemeinde. Die gesetzliche Regelung des § 4 c BauGB enthält die grundsätzliche Entscheidung, dass die Gemeinden zur Überwachungsbehörde bestimmt werden, da sie als Träger der kommunalen Planungshoheit die zu überwachenden Pläne aufgestellt haben²⁴.

Der Zeitpunkt für den Einsatz des Monitoring beeinflusst die Feststellung von unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Die Durchführung des Monitoring bereits in einem frühen Stadium der Planrealisierung ermöglicht ein effektiveres erforderliches Eingreifen als ein Wirksamwerden nach Abschluss der Realisierungsphase. Als Überwachungsphasen und zentrale Ansatzpunkte für das Monitoring werden empfohlen:

1. Monitoringphase: Vor Baubeginn
2. Monitoringphase: Während und nach der Realisierung des Vorhabens (Hauptüberwachung). Kontrolle der Einhaltung und Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.

²⁴ Vergleiche Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des BauGB an EU-Richtlinien, Runderlass 23/1/2005 des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung vom 4. April 2005, Gliederungspunkt 2.6

3. Monitoringphase: Überprüfung der Realisierung von Abhilfemaßnahmen, sofern unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen eingetreten sind.

6.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

IV Anlagen

- Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG in Bezug auf die geplante Waldumwandlung
- Stadt Biesenthal – Verkehrliche und immissionsschutzrechtliche Untersuchung – zum Bebauungsplan „Waldstraße“ der Stadt Biesenthal, Ausgabestand 02.07.2015

Anlage: Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG in Bezug auf die geplante Waldumwandlung

Kriterien gemäß Anlage 2 Nr. 2 UVPG (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz), auch gemäß VV § 8 LWaldG (Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg)

Standortbezogene Prüfkriterien nach Anlage 2 Nr. 2 UVPG

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

2.1 bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),

Das Gebiet wird für Forstwirtschaft und Erholung (Wanderweg) genutzt.
Daraus ergibt sich eine nutzungsspezifische Empfindlichkeit.

2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien),

Wasser: Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Grundwasser, Boden, Lebensraumeignung für Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild weisen durchschnittliche Qualitäten auf. Das Gebiet trägt zur Grundwasserneubildung und zur Frischluftentstehung bei.

Nähere Angaben siehe schutzgutbezogene Kapitel des Umweltberichtes.

→ Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen auf Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes ergeben sich insbesondere aus dem Umfang der geplanten zulässigen Bodenversiegelung.

2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):

2.3.1 Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,

→ nicht gegeben

2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,

→ nicht gegeben

2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,

→ nicht gegeben

2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,

→ nicht gegeben

2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes,
→ nicht gegeben

2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes,
→ nicht gegeben

2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,
→ nicht gegeben

2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,
→ nicht gegeben

2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,
→ nicht gegeben

2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes,
→ nicht gegeben

2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.
→ nicht gegeben

Fazit: Die Empfindlichkeit des Standorts gemäß der standortbezogenen Kriterien des Einzelfalls ist als durchschnittlich anzusehen. Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen ergeben sich vor allem aus dem Umfang der geplanten zulässigen Bodenversiegelung (anlagebezogene Eigenschaft) in Verbindung mit den standortbezogenen Qualitäten. Es wird eine vollständige Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt.