Bebauungsplan Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“

Umweltbericht

Stand: 02.12.2015

BB-153004

Erstellt im Auftrag:
Stadt Eisenhüttenstadt

FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Bleichstr. 3 • 08527 Plauen

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Plauen
	Bleichstraße 3
	08527 Plauen
Kontakt	T +49.3741.7040-0
	F +49.3741.7040-10
	plauen@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	BB-153004
Version	Endfassung
Datum	02.12.2015

Bearbeitung	
Projektleitung	Dipl.-Geogr. Dieter Rappenhöner
Bearbeiter/in	Dipl.-Biol. Katarina Ungethüm
	Dipl.-Geogr. Cornelia Söll
Unter Mitarbeit von	Dipl.-Biol. Uli Engelhart
Freigegeben durch	Dieter Rappenhöner, Geschäftsführer

Inhalt		Seite
1	**Einleitung**	**4**
1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans „Mischgebiet Buchwaldstraße“ für den Bereich Buchwaldstraße	4
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	5
2	**Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**	**7**
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	7
2.1.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter	7
2.1.2	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	10
2.1.3	Boden	16
2.1.4	Wasser	16
2.1.5	Klima und Lufthygiene	17
2.1.6	Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung	17
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planänderung und bei Nichtdurchführung der Planänderung	17
2.2.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter	17
2.2.2	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	19
2.2.3	Boden	26
2.2.4	Wasser	27
2.2.5	Klima und Lufthygiene	27
2.2.6	Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung	28
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	28
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	31
3	**Zusätzliche Angaben**	**31**
4	**Allgemein verständliche Zusammenfassung**	**32**
5	**Literatur und Quellen**	**38**
6	**Gesetzte, Richtlinien, Verordnungen**	**40**
7	**Anlagen**	**41**

Tabellen

Tab. 1: Übersicht der Biotoptypen für das Plangebiet „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (Stand Juni 2015). 11
Tab. 2 Übersicht der, in der Brutvogelkartierung 2011 für die Probefläche 10 (hoher Flächenanteil im westlichen Planungsgebiet) nachgewiesenen Vogelarten (Quelle: LPV 2011) 14
Tab. 3 Bilanz des Biotopverlusts bei Nichtdurchführung der Planänderung („Gewerbegebiet Buchwaldstraße“) und bei deren Durchführung („Mischgebiet Buchwaldstraße“, Stand: April 2015) 20
Tab. 4 Bilanz des Biotopverlusts bei Nichtdurchführung der Planänderung („Gewerbegebiet Buchwaldstraße“) und bei deren Durchführung („Mischgebiet Buchwaldstraße“, Stand: August 2015) 21

Abbildungen

Abb. 1 Schallausbreitung im Tagzeitraum. Quelle: INGENIEURBÜRO DR.-ING. WILFRIED ECKHOF (2015) (vgl. Anlage 02). 9
Abb. 2 Schallausbreitung Nachtzeitraum. Quelle: INGENIEURBÜRO DR.-ING. WILFRIED ECKHOF (2015) (vgl. Anlage 02). 10
Abb. 3 Inanspruchnahme von Waldflächen durch die geplanten Mischgebietsflächen für den Bebauungsplan 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (Stand: April 2015) 22
Abb. 4 Lage der Waldflächen sowie Mischgebiets- und Gewerbegebietsflächen im überarbeiteten Bebauungsplan 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (Stand: August 2015). 23

Karten

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Realnutzung im Jahr 2015	1 : 2.000

Anlagen

01	FROELICH & SPORBECK (2015): Bebauungsplan Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ - Artenschutzbeitrag (ASB). – Endfassung, Stand: 02.12.2015. Potsdam.
02	INGENIEURBÜRO DR.-ING. WILFRIED ECKHOF (2015): Abschätzende Beurteilung der Bestands-/Immissionssituation im Umfeld des Gebietes des Bebauungsplanes Nr.01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“, Immissionsgutachten. – Endfassung vom 02.12.2015. Ahrensfelde.
03	BÜRO PROF. DR. MACHOLZ UMWELTPROJEKTE GMBH (2015): Auswertung vorliegender drei Altlasten-Untersuchungsberichte zum B-Plan Nr. 01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ Eisenhüttenstadt. – Rev.1. Stand 30.07.2015. Stahnsdorf.

1 Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans „Mischgebiet Buchwaldstraße“ für den Bereich Buchwaldstraße

Die Stadt Eisenhüttenstadt plant die Änderung eines Bebauungsplans für den Bereich der Buchwaldstraße nördlich des Ortskerns Fürstenberg (Oder).

Seit dem Jahr 1991 wurde der Bebauungsplan Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ aufgestellt und am 26.02.1996 als Satzung beschlossen. Mit seiner erneuten Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 08/2001 ist der Bebauungsplan zum 01.04.1998 rückwirkend in Kraft getreten. **Diese Rechtssituation gilt als Ausgangsbasis aller weiteren, im Folgenden dargestellten Überlegungen.**

Die im Bebauungsplan Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ angestrebten Ziele beinhalten unter anderem die Entwicklung eines Gewerbegebietes für produzierendes Gewerbe und die Sicherung eines Trassenkorridors für den Grenzübergang nach Polen. Aufgrund der geänderten gesamtstädtischen Rahmenbedingungen konnte der Plan den damals angestrebten Zielen nur in Ansätzen gerecht werden. So führte ein allgemeiner Schrumpfungsprozess zum Bedeutungsverlust hinsichtlich der gewerblichen Entwicklungen im Plangebiet. Weiterhin haben sich die Anforderungen für gewerbliche Flächen hinsichtlich der Verkehrsanbindungen, des Immissionsschutzes sowie die übergeordnete Verkehrsplanung (Grenzübergang) geändert. Das Gewerbegebiet an der Buchwaldstraße steht in weiten Teilen leer, Nachfragen zur gewerblichen Nutzung sind kaum vorhanden. Der freigehaltene Trassenkorridor für den Grenzübergang ist nicht mehr erforderlich, da im Raumordnungsverfahren ein anderer Standort festgelegt wurde. Trotz des betriebenen Aufwandes zur Entwicklung in ein für Gewerbe sinnvolles Baugebiet gelang es nicht, dieses Gebiet vollständig einer baulichen Nutzung zuzuführen. Die angesiedelten Nutzungen sind teilweise mischgebietstypisch und zum Teil gewerbegebietstypisch. Gleichzeitig besteht eine stetige Nachfrage aus der Bevölkerung hinsichtlich der Nutzung des Plangebietes in attraktiver landschaftlicher Lage zum Wohnen.

Aus diesem Grund hat die Stadt Eisenhüttenstadt im September 2013 für den Bereich östlich und westlich der Buchwaldstraße die Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitet. Weitgehend zeitgleich wurde mit dem Änderungsverfahren des Bebauungsplan Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ mit dem Titel Bebauungsplan Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ begonnen.

Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nördlich des Ortskerns Fürstenberg (Oder) verfolgt die Stadt Eisenhüttenstadt mit dem Bebauungsplan Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ nun folgende Ziele:

- Anpassung der Flächennutzung an die gesamtstädtische industriell gewerbliche Entwicklungsstrategie durch die Entwicklung von Mischgebieten und damit Schaffung von Arbeitsplätzen
- Weitere Herstellung einer der Nutzung angemessenen Erschließung für die Entwicklung von Mischgebieten
- Erhalt und Fortentwicklung bestehender und bereits entwickelter Gehölzstrukturen
- Weitere Realisierung der durch die Planung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft

- Belebung und Vermarktung des gesamten Plangebietes dem Bedarf entsprechend unter Berücksichtigung und Schutz der bereits vorhandenen Nutzungen
- Sicherung des Bestandes der gewerblichen Nutzungen und Schaffung von Entwicklungsmöglichkeiten gewerblicher Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören
- Einbeziehung des bislang freigehaltenen Trassenkorridors für den Grenzübergang in die zu entwickelnden Mischgebiete

Der Großteil der im B-Plan „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ als Gewerbegebiet ausgewiesenen Flächen sollen in die baurechtliche Nutzungskategorie Mischgebiete umgewandelt werden. Lediglich zwei im Südosten des Planungsgebietes gelegene Flächen behalten ihren Status als Gewerbegebiet.

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Eisenhüttenstadt im östlichen Teil des Stadtgebietes im Ortsteil Fürstenberg (Oder). Es befindet sich nordöstlich der Fürstenberger Altstadt im nördlichen Abschnitt der Buchwaldstraße und erstreckt sich auf Flächen beiderseits der bestehenden Buchwaldstraße. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 24,36 ha. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ mit dem Titel Bebauungsplan Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ umfasst allerdings nicht den gesamten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 01A - 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“. Die nördlichen und die östlichen Bereiche des „alten“ Plangebietes werden planerisch nicht verändert. Damit überplant die 1. Änderung die wesentlichen Teile des alten Bebauungsplanes, nur die nördlichen und östlichen Randbereiche werden ausgespart.

Nach Durchführung der Behördenbeteiligung vom 23.09.-26.10.2015 und daraufhin erfolgter Anpassung des Bebauungsplanes, liegt nunmehr der Umweltbericht als abgestimmte Fassung vor.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Das Baugesetzbuch sieht vor, dass für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i. V. m § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die im Umweltbericht berücksichtigten Fachgesetze und deren wichtigste Ziele und Grundsätze sind hauptsächlich das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG), die europäische Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), die europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), das Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie das Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG).

Gemäß **Landschaftsprogramm Berlin-Brandenburg** (LP BB, MLUR 2000) liegt das Planungsgebiet innerhalb eines Bereiches, der dem Ziel der Entwicklung von Ergänzungsräumen für einen Feuchtbiotopverbund dienen soll. Hier sollen die Handlungsschwerpunkte bei der nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes liegen. Da das Planungsgebiet im Wesentlichen durch Vegetationsstrukturen des trockenen Offenlandes und der Waldlebensräume geprägt ist, wird das Planungsziel des LP BB vorrangig auf die angrenzenden Oderauen und die Kiesgrubengewässer

bezogen. Das Planungsgebiet selbst dient hier hauptsächlich als Verbindungskorridor zwischen den Feucht- und Gewässerbiotopen.

Gemäß **Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg** (LEP B-B, GEL 2009) ist die Stadt Eisenhüttenstadt als Mittelzentrum im Zentrale-Orte-System des Landes Brandenburg ausgewiesen (Ziel 2.9). Für den Bereich des Plangebietes enthält die Festlegungskarte 1 keine flächenbezogene Festlegung. Laut Ziel 4.2 des LEP B-B soll neue Siedlungsfläche an vorhandene Siedlungsgebiete angeschlossen werden, das Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 1 beschreibt die Möglichkeit zur Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen Wohnnutzungen zulässig sein sollen, in Zentralen Orten ohne Gestaltungsraum Siedlung.

Ziel des § 5 Abs. 1 des **Landesentwicklungsprogramms Berlin-Brandenburg** (LEPro B-B 2007, GEL 2007) sowie Grundsatz 2.10 LEP B-B ist die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche und die Konzentration von gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge, u.a. von Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen für den jeweiligen Mittelbereich in Mittelzentren. § 5 Abs. 2 LEPro 2007 und Grundsatz 4.1 LEP B-B beschreiben für die Siedlungsentwicklung den Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung, die Nutzung von bisher nicht ausgeschöpften Entwicklungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete und die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungsentwicklung.

Gemäß der Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GEL) vom 24.11.2014 werden durch das Planungsziel des Bebauungsplanes durch die standörtliche Lage innerhalb des Mittelzentrums Eisenhüttenstadt die vorgenannten Grundsätze der Raumordnung berücksichtigt.

Zum Bebauungsplan Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ wurde ein Grünordnungsplan (GOP) nach § 7 BbgNatSchG aufgestellt. Die Zielsetzung der Planung war dabei die Entwicklung eines Systems von Grünkorridoren, die das Bebauungsgebiet durchziehen, gliedern und es mit dem Umland verbinden. Es sollte ein Verbund zwischen Oderaue und Landschaftsschutzgebiet verbleiben, der sich aus zu erhaltenden Vegetationsbeständen und neu zu pflanzenden Gehölzstrukturen zusammensetzt. Die im Grünordnungsplan dargestellten Maßnahmen zur Erhaltung, Gestaltungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen wurden fast ausnahmslos in den Bebauungsplan übernommen und dort planungsrechtlich festgesetzt. Im Plangebiet wurden bereits umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen realisiert. Bei der 1. Änderung des Bebauungsplanes wurden die im GOP dargestellten wesentlichen Gehölzelemente, die erhalten werden sollen oder neu angelegt wurden, berücksichtigt.

Laut **Flächennutzungsplan** (FNP) der Stadt Eisenhüttenstadt ist im nördlichen und östlichen Bereich der Buchwaldstraße eine landschaftstypische Ortsrandgestaltung auszubilden. Im Entwurf zur Begründung der 4. Änderung des FNP wird die Umwandlung des Großteils der als Gewebegebiete dargestellten Flächen in gemischte Bauflächen planerisch vorbereitet (STADTVERWALTUNG EISENHÜTTENSTADT 2014). Um die Belange von Natur und Landschaft bei der geänderten Flächennutzung zu berücksichtigen, werden nicht baulich genutzte Teilflächen westlich der Buchwaldstraße nunmehr als Wald- bzw. Grünflächen dargestellt. Weiterhin ist für den Teilbereich 2 Buchwaldstraße eine reptiliengerecht gestaltete Fläche vorzusehen, deren Lage im Bebauungsplan Nr. 01A-1-4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ geregelt werden soll.

Der Bebauungsplan Nr. 01A-1 -4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ entspricht den Zielen des **Landschaftsplanes** (LP EHS) der Stadt Eisenhüttenstadt. Laut Landschaftsplan befindet sich das Plangebiet in einem bebauten Stadtgebiet mit Übergang zum Landschaftsraum. Für den Bebauungsplan werden als landschaftspflegerische Ziele u. a. die bauliche Innenentwicklung überwiegend als Mischgebiet und die Vernetzung des städtischen Grünsystems mit der umgebenden Landschaft formuliert. Besonderes Augenmerk ist auf die Schaffung von Übergangszonen zu den Oderauen und dem Landschaftsschutzgebiet „Kiesgruben“ zu legen.

Der **städtebaulichen Rahmenplan** „Fürstenberg (Oder) – Nord“ (STADTVERWALTUNG EISENHÜTTENSTADT 2013) sieht eine zeitnahe Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ in „Mischgebiet Buchwaldstraße“ vor, wobei als eines der verschiedenen Leitziele die „Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft“ formuliert sind.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter

Das Planungsgebiet Buchwaldstraße ist durch eine vielfältige Nutzungsstruktur mit unterschiedlichen Bebauungsformen charakterisiert. Im nordwestlichen Abschnitt der Buchwaldstraße befinden mehrere einzelne Wohnhäuser. Einige der Gebäude stehen leer. Auf der Westseite der Buchwaldstraße liegen im rückwärtigen Bereich mehrere baufällige Baracken, die nicht mehr genutzt werden.

Die Wohngebäude stammen noch aus der Zeit vor 1990, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ war eine weitere Ansiedlung von Wohngebäuden planungsrechtlich nicht mehr möglich.

Auf der Ostseite der Buchwaldstraße sind hauptsächlich Gebäude zur gewerblichen Nutzung vorhanden. Bei etwa der Hälfte davon handelt es sich um Gewerbe, das mit Wohnnutzung verbunden ist. Das Gebiet ist insgesamt geprägt durch eine ein- bis zweigeschossige Einzel- und Doppelhausbebauung sowie einige gewerblich genutzte Hallen.

Im westlichen Bereich des Planungsgebietes befinden sich größtenteils unbebaute Brachflächen. Die durch den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ angestrebte großräumige Ansiedelung von Gewerbebetrieben ist im Planungsgebiet nur zu einem kleinen Teil erfolgt.

Die nunmehr naturnah bewachsenen Freiflächen dienen nicht der Erholungsnutzung. Die Auen- und Uferbereiche der Oder sind Teile des FFH-Gebietes „Oder-Neiße Ergänzung“ und des SPA-Gebietes „Mittlere Oderniederung“. Gemäß Maßnahmenplanung FFH-Gebiet soll die Zugänglichkeit weitestgehend eingeschränkt werden, Die Freiflächen sind zudem für das Geländeklima und somit für die Wohnqualität von Bedeutung.

Im Osten der Buchwaldstraße befindet sich außerhalb der Grenze des Planungsgebietes am Ufer der Oder eine Bodendenkmalverdachtsfläche. Gemäß der Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree (UDB 2015) wird hier eine neuzeitliche Bunkeranla-

ge (Nr. 91086) vermutet. Aufgrund der topographischen Situation (Nähe zum Gewässer) ist hier laut UDB mit weiteren Bodendenkmalen zu rechnen.

Das Plangebiet ist auch Kampfmittelverdachtsfläche und liegt teilweise im Bergwerksfeld Vogelsang.

Immissionsgutachten

Im Rahmen der Bebauungsplanänderung wurde für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ eine abschätzende Beurteilung der bestehenden Situation der Geruchs-, Staub- und Geräuschimmission erstellt (INGENIEURBÜRO DR.-ING. WILFRIED ECKHOF 2015, vgl. Anlage 02). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass von den Gewerbebetrieben, die derzeit innerhalb des Geltungsbereiches liegen, keine beurteilungsrelevanten Emissionen bzw. Immissionen an Geruchsstoffen und Stäuben zu erwarten sind.

Es wurde weiterhin festgestellt, *„dass die unter den getroffenen worst-case-Annahmen durch den Betrieb der ansässigen Firmen* […] *verursachten* [Geräusch]*-Belastungen in den geplanten Mischgebieten* […] *die in der TA Lärm festgelegten Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) an fast allen untersuchten Immissionsorten – bis auf eine Ausnahme – nicht überschreiten*“ (vgl. Abb. 1 und Abb. 2). Die Immissionsrichtwerte werden durch die ermittelte Gesamtbelastung teilweise jedoch ausgeschöpft.

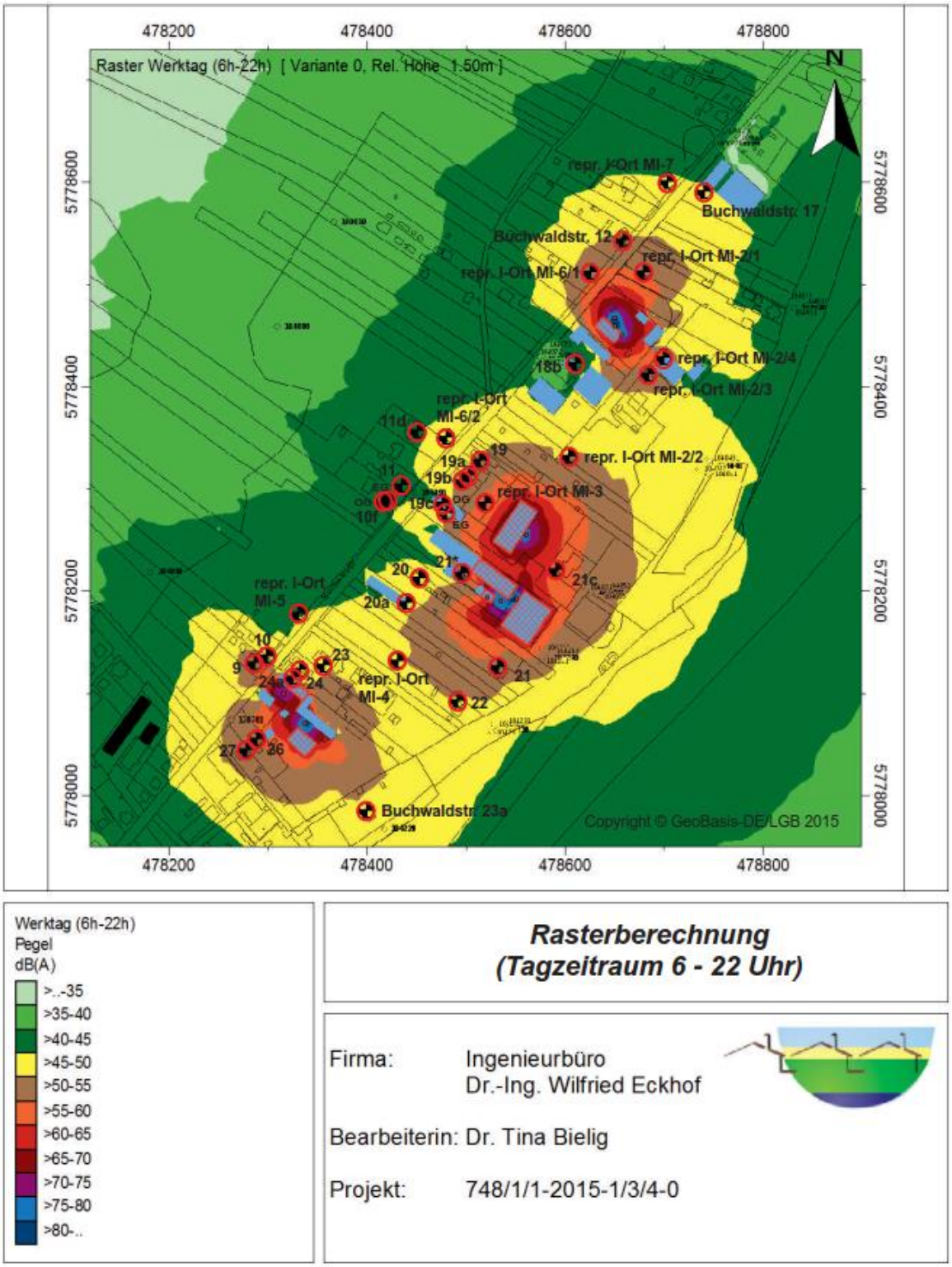

Abb. 1 Schallausbreitung im Tagzeitraum. Quelle: INGENIEURBÜRO DR.-ING. WILFRIED ECKHOF (2015) (vgl. Anlage 02).

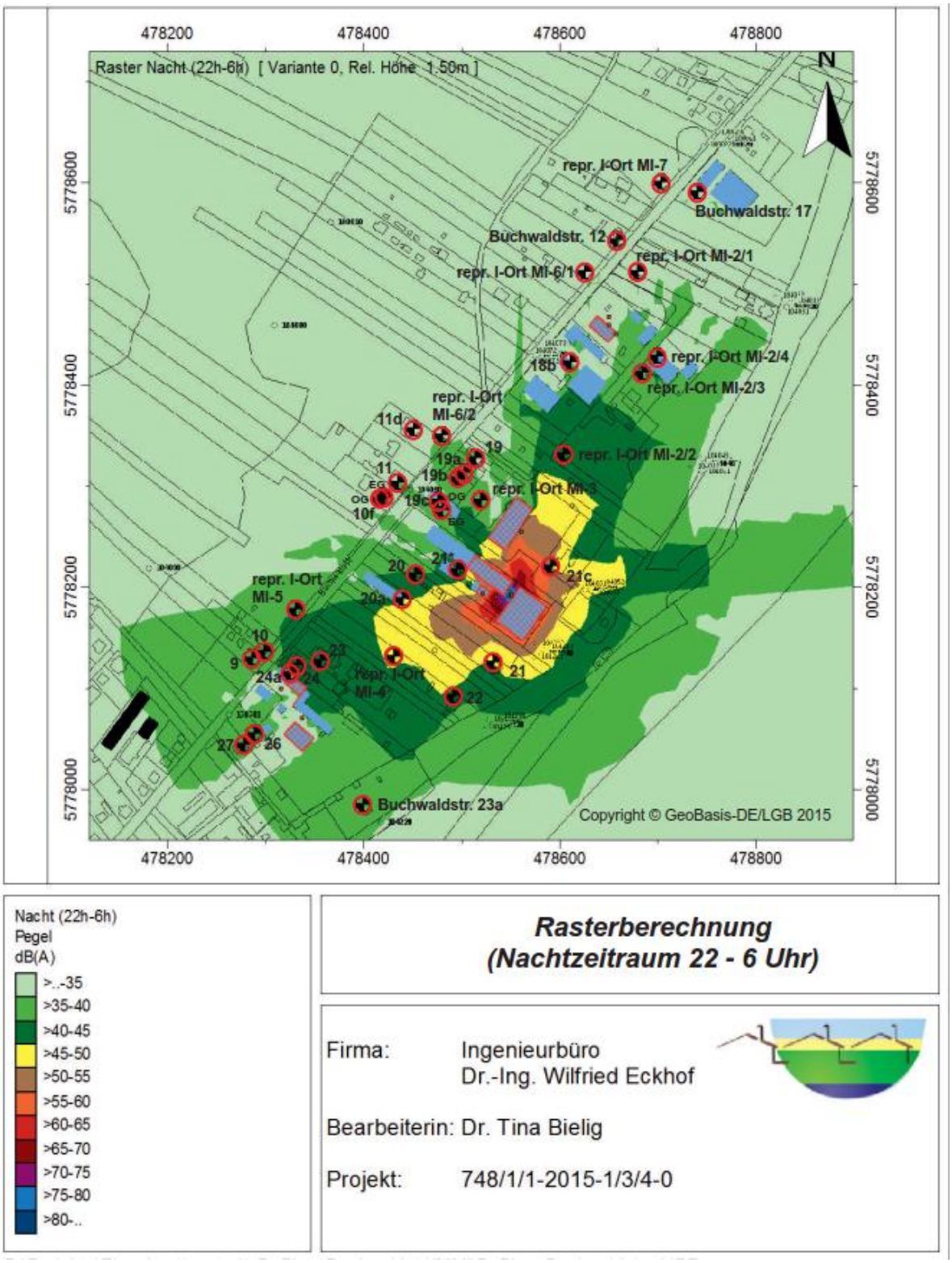

Abb. 2 Schallausbreitung Nachtzeitraum. Quelle: INGENIEURBÜRO DR.-ING. WILFRIED ECKHOF (2015) (vgl. Anlage 02).

2.1.2 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Zur Erfassung der vorhandenen Vegetation- und Nutzungsstrukturen sowie der im Planungsgebiet vorkommenden Reptilien wurden von Mitte Mai bis Ende Juni 2015 mehrere Vor-Ort-Begehungen durchgeführt.

Biotope

Gemäß Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 01A - 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ aus dem Jahre 1994 wurden die damals geplanten Gewerbe- und Mischgebiete von Waldbeständen, Einzelbäumen, Baumreihen, Hecken, Gebüsche und Trockenrasenbeständen eingefasst.

Die gegenwärtige Bestandssituation gestaltet sich folgendermaßen:

Der Ostteil des Planungsgebietes wird hauptsächlich durch Gewerbeflächen geprägt. Diese Flächen besitzen teilweise einen hohen Grünanteil mit verschiedenen Gehölzen und Grasflächen. Wegbegleitend und als Sichtschutz sind Heckenstreifen sowie schmale Streifen aus Intensivgrasland vorhanden. Östlich der Buchwaldstraße befindet auf der Ostseite der nördlich gelegenen Stichstraße eine Gewerbebrache. Diese Fläche ist teilweise mit Intensivgrünland sowie lückigen Laubholzbeständen bewachsen. Nördlich davon befinden sich mehrere Wohnhäuser, die einen hohen Anteil an Ziergehölzen im Garten aufweisen. Zwischen den Wohnhäusern und einer Gewerbegebietsfläche am nördlichen Rand des Planungsgebietes liegen Flächen einer Gartenbrache sowie Hecken- und Windschutzstreifen sowie ruderale Wiesen entlang eines versiegelten Weges.

Die im B-Plan Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ geplanten Gewerbeflächen auf der Westseite der Buchwaldstraße sind weitestgehend kaum umgesetzt worden, im südlichen Teil der Westseite sind einige kleine Betriebe angesiedelt worden. Es befinden sich heute dort nur wenige, durch Wohnbebauung genutzte Flächen. Der Großteil des Gebietes ist durch Grünlandbrachen trockener Standorte und nicht störende gewerblich genutzte Flächen geprägt. Diese werden im Süden, am östlichen Fuß der Kiesgrube, von Robinien-Vorwald nebst Laubgebüschen trockenwarmer Standorte durchzogen, weiter nördlich befinden sich Kiefernforstflächen, Gartenbrachen und Solitärbäume verschiedener Arten.

Eine Auflistung aller im Planungsgebiet vorhandenen Biotoptypen ist in Tab. 1 aufgeführt. Karte 1 stellt die Biotoptypen anhand der Realnutzung im Planungsgebiet dar.

Tab. 1: Übersicht der Biotoptypen für das Plangebiet „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (Stand Juni 2015).

Code	Biotoptyp	Flächengröße (ha)	Bewertung
05113	ruderale Wiesen	0,687	mittel
05133	Grünlandbrachen trockener Standorte	4,946	hoch
05152	Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten	0,294	mittel
05162	Artenarmer Zier- / Parkrasen	0,043	mittel
07103	Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte	0,092	hoch
071032	flächige Laubgebüsche, überwiegend nicht heimische Arten	0,015	mittel
07130	Hecken und Windschutzstreifen	0,272	hoch
07131	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung	0,023	hoch

Code	Biotoptyp	Flächengröße (ha)	Bewertung
07150	Solitärbäume und Baumgruppen	0,025	mittel
07151	markanter Solitärbaum	0,016	hoch
07152	sonstige Solitärbäume	0,096	mittel
082824	Robinien-Vorwald	1,675	mittel
08480	Kiefernforst	1,719	mittel
10111	Gärten	0,519	mittel
10113	Gartenbrachen	1,303	mittel
12260	Einzel- und Reihenhausbebauung	0,355	gering
12261	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten	3,819	mittel
12262	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Obstbaumbestand	0,153	mittel
12300	Industrie-, Gewerbe- , Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen	4,644	gering
12311	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit hohem Grünflächenanteil	0,784	mittel
12320	Industrie- und Gewerbebrache	1,218	gering
12610	Straßen	1,503	gering
12651	unbefestigter Weg	0,273	mittel
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	0,120	gering
12654	versiegelter Weg	0,004	gering
12720	Aufschüttungen und Abgrabungen	0,111	gering/mittel
12740	Lagerflächen	0,043	gering

Waldrecht

Gemäß der Mitteilung des Landesbetriebs Forst Brandenburg vom 27.05.2015 gelten mehrere mit Gehölz bewachsene Flächen mit einer Größe von insgesamt ca. 2,7 ha im westlichen Planungsgebiet als Waldflächen und stehen somit unter Waldrecht.

Tiere

Biber *(Castor fiber)* und **Fischotter** *(Lutra lutra)* sind in Brandenburg weit verbreitet. Beide Arten kommen in der dem Untersuchungsgebiet östlich angrenzenden Oderniederung vor. Potenzielle Lebensräume befinden sich zudem in den Kiesgrubenteichen Eisenhüttenstadt westlich des Untersuchungsgebiets. Im Untersuchungsgebiet selbst befinden sich hingegen keine geeigneten Lebensräume für Biber und Fischotter. Es gibt auch keine Anhaltspunkte für Wanderleitlinien für

beide Arten zwischen Oder und Kiesgrubenteiche Eisenhüttenstadt, die das B-Plangebiet queren könnten (fehlende Leitstrukturen wie Bäche oder wasserführende Gräben).

Für den Messtischblatt-Quadranten, in dem das Planungsgebiet liegt, wurden gemäß der Mitteilung des LUGV BB folgende **Fledermausarten** nachgewiesen:

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Breiflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus)*
- Fransenfledermaus *(Myotis nattereri)*
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
- Großes Mausohr *(Myotis myotis)*
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)

Alle Nachweise stammen aus Winterquartieren außerhalb des Planungsraumes, Sommernachweise sind gemäß der LUA Station Zippelsförde nicht gemeldet worden.

Aufgrund der Lebensraumausstattung des Planungsgebietes ist das Vorkommen typischer gebäudebesiedelnder Fledermausarten, wie Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii, M. mystacinus*) zu erwarten. Aber auch weitere Arten wie Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus nutzen, neben Baumquartieren, regelmäßig Gebäude als Quartierstandorte.[1]

Im Frühjahr / Frühsommer 2015 wurden im gesamten Untersuchungsgebiet Bestandserfassungen von **Reptilien** durch den Dipl.-Biologen U. Engelhart durchgeführt. Die Kartierung erfolgte an 4 Erfassungstagen (24.04., 15.05., 04.06. und 30.06.2015). Als einzige Reptilienart wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Gelände nachgewiesen. Insgesamt wurden 13 Individuen an 6 Fundpunkten festgestellt. Es wurde keine Schlingnatter (*Coronella austriaca*) festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass im Untersuchungsraum keine Lebensräume für die Schlingnatter vorhanden sind. Laut Anwohnerbefragung gibt es einen Hinweis aus dem Jahr 2014 für das Vorkommen der Ringelnatter (*Natrix natrix*).

Laut Mitteilung des LUGV (Schreiben v. 16.07.2015) sind im Umfeld des Planungsgebietes folgende **Amphibienarten** nachgewiesen: Kammmolch *(Triturus cristatus)*, Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)*, Laubfrosch *(Hyla arborea)*, Moorfrosch *(Rana arvalis)*, Rotbauchunke *(Bombina bombina)* und Wechselkröte *(Bufo viridis)*. Entsprechend der mitgelieferten Rasterdaten befinden sich Minutenraster mit Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten jedoch abseits des Plangebietes, v. a. nördlich der Ortschaft Vogelsang. Im Untersuchungsgebiet existieren keine potenziellen Laichgewässer für Amphibien.

Im März bis Juli 2011 wurde zur Erfassung des Artenspektrums, der Abundanz und der Raumnutzung der **Brutvögel** im Gebiet der Ziltendorfer Niederung eine systematische Brutvogelkartierung (LPV 2011) durchgeführt. Um die charakteristischen Lebensräume des Gebietes zu erfassen, wurden dabei repräsentativ 14 Probeflächen angelegt. Die Probefläche 10 (26 ha) befindet sich südöstlich der Kiesgrubengewässer und schleißt in etwa das nordwestliche Drittel des Planungsgebietes „Buchwaldstraße“ ein. Sie beinhaltet den Lebensraum „halboffene Trockenstand-

[1] Eine eigenständige Begehung der Fledermausfauna dazu erfolgte im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes nicht.

orte“, bestehend aus Trockenrasenvegetation, Kiefernaufwuchs und *Calamagrostis*-Wiesen. An der südöstlichen Seite ragen die angrenzenden Siedlungsbereiche in die Probefläche. Insgesamt wurden in der Probefläche 30 Brutvogelarten nachgewiesen, darunter 10 Arten der Roten Listen, 1 Art des Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie, 1 gemäß BNatSchG streng geschützte Art, 2 Arten, die als Nachhaltigkeitsindikatoren gelten und 5 Leitarten. Eine Übersicht aller Brutvogelarten der Probefläche 10 wird in Tab. 2 gegeben. Dort sind zusätzlich Brutvogelarten mit hohem Lebensraumpotential im Untersuchungsgebiet aufgeführt, die in der Kartierung von 2011 nicht nachgewiesen wurden.

Tab. 2 Übersicht der, in der Brutvogelkartierung 2011 für die Probefläche 10 (hoher Flächenanteil im westlichen Planungsgebiet) nachgewiesenen Vogelarten (Quelle: LPV 2011)

Art	Anzahl Brut-paare	RL D (2007)	RL BB (2008)	VS-RL	BNatSchG sg	Indikator	Leitart
Amsel (*Turdus merula*)	2						
Blaumeise (*Parus caeruleus*)	6						
Buchfink (*Fringilla coelebs*)	2						
Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)	1						
Eichelhäher *(Garrulus glandarius*)	2						
Feldlerche (*Alauda arvensis*)	2	3	3			Acker	
Feldsperling (*Passer montanus*)	5	V	V				Hartholzauen, Kleingärten, Dörfer
Fitis (*Phylloscopus trochilus*)	6						
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)	1		V			Siedlung	Parks, Kleingärten, Dörfer
Girlitz (*Serinus serinus*)	1		V			Siedlung	Parks, Kleingärten
Goldammmer (*Emberiza citrinella*)	3					Acker	
Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)	1						Hartholzauen, Parks, Dörfer
Grünfink (*Carduelis chloris*)	3						
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochuros*)	3					Siedlung	Kiesgruben, Steinbrüche
Haussperling (*Passer domesticus*)	10	V				Siedlung	Kleingärten, Dörfer, Wohnblöcke, Industriegebiete

Art	Anzahl Brut-paare	RL D (2007)	RL BB (2008)	VS-RL	BNatSchG sg	Indikator	Leitart
Heidelerche (*Lullula arborea*)	**2**	**V**		**x**	**s**	**Acker**	**Kiefernforste, Kiefernjung-wuchs, Sandheiden**
Kernbeißer (*Coccothraustes coc-cothraustes*)	2						
Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)	2						
Kohlmeise (*Parus major*)	8						
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)	3						
Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)	1						Auen, Weidenwälder, Pappelfors-te, Hartholzauen
Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*)	1						
Neuntöter (*Lanius collurio*)	1		**V**	**x**		**Acker**	**halboffene Feldfluren, Auen, Brachen, Obstbaumbestände**
Pirol (*Oriolus oriolus*)	1	V	V				Erlenbruchwälder, Weidenwälder, Pappelforste, Hartholzauen, Ei-chen-Hainbuchen-Wälder
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	1						
Star (*Sturnus vulgaris*)	3						
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	1		V		s		Feldgehölze, Dörfer, Steinbrüche
Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)	1					Wälder	Eichen-Hainbuchenwälder, Bu-chenwälder, laubholzreiche Kie-fernforste
Wendehals (*Jynx torquilla*)	1	2	2		s	Siedlung	
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)	1						
Zusätzliche Brutvogelarten mit hohem Lebensraumpotenzial im Untersuchungsgebiet							
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)		V	3				
Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)		V					
Mauersegler (*Apus apus*)							

Legende:

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BB	Rote Liste Brandenburg	
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	V	Arten der Vorwarnliste
	D	Daten defizitär
	*	ungefährdet
VSRL	Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	
BNatSchG	sg	nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Art
Fett	wertgebende Art	

Als wertgebende Arten der trockenen und offenen Lebensräume sind vor allem Heidelerche und Neuntöter zu nennen. Weiterhin repräsentiert das Artenspektrum die Lebensräume der Siedlungsbereiche (Hausperling, Turmfalke) sowie des Offenlandes (Goldammer) und der Wälder (Waldlaubsänger).

Zusätzlich zu den dort brütenden Arten, ist die Umgebung des Planungsgebietes von Bedeutung für Durchzügler bzw. Nahrungsgäste, wie Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Seidenschwanz (*Bombycilla garrulus*).

2.1.3 Boden

Die im Planungsraum dominierenden Oberbodenarten sind hauptsächlich feinsandige bis sandige Substrate (LBGR B 2015). Es sind überwiegend vergleyte Böden mit teilweisem Retentionspotential vorhanden. Die Bodengüte ist vergleichsweise gering. Die Böden im Planungsgebiet sind teilweise durch Bebauung überprägt und versiegelt.

Altlastengutachten

Im Westen des Plangebietes befindet sich die ehemalige „Aschedeponie Vogelsang 1“, die als Altlastenverdachtsfläche im Sinne des § 2 Abs. 6 BBodSchG im Altlastenkataster geführt wird (Nr. 0203670060). Zu der Problematik der Altlasten wurde eine Auswertung vorliegender Altlasten-Untersuchungsberichte angefertigt. Darin wurden drei in den 1990er Jahren verfassten Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung der betreffenden Teilbereiche der Buchwaldstraße ausgewertete (BÜRO PROF. DR. MACHOLZ UMWELTPROJEKTE GMBH 2015). Dieses Gutachten ist als Anhang 03 dem Umweltbericht beigefügt.

In der Neufassung des Bebauungsplans Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (Stand: August 2015) erfolgt auf der Basis eines Luftbildes vom 12.08.1989 eine genaue Abgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind (Aschedeponie). Die Grenze der Fläche mit belastetem Boden befindet sich im Westen des Planungsraumes im Bereich der Grünflächen und grenzt an keine Fläche für die geplante Mischgebietsbebauung. Zudem wurde in diesem Bereich eine Verschiebung der Mischgebietsgrenzen zugunsten der Waldflächen vorgenommen (vgl. Kap. 2.2.2 Wald), wodurch sich auch der Abstand der Baugrenzen zu den Flächen mit belasteten Böden vergrößert. Damit ist Stadtverwaltung in einem interaktiven Planungsprozedere potenziell auftretenden Umweltkonflikten durch eine Vermeidung aus dem Wege gegangen.

2.1.4 Wasser

Das Planungsgebiet befindet sich zum Großteil innerhalb des Einzugsbereiches der Oder. Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Gebiet wird im Osten durch die Oderauen zur Oder hin begrenzt. Westlich des Planungsgebietes außerhalb des Pla-

nungsraumes liegen die Gewässer der Kiesgruben Eisenhüttenstadt und nördlich des Plangebietes befindet sich die Fläche des ehemaligen Freibades, auf dem ein Regenrückhaltebecken errichtet wurde. Nach den Angaben der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Oder-Spree befinden sich im Planbereich keine Wasserschutzgebiete und er befindet sich nicht innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes.

2.1.5 Klima und Lufthygiene

Die Bereiche der Oderauen und die im Norden und Nordwesten angrenzenden weitgehend bebauungsfreien Gebiete der Ziltendorfer Niederung stellen für die Stadt Eisenhüttenstadt wichtige klimatische Wirkräume als Frischluftschneise sowie Kaltluftentstehungsgebiete dar.

2.1.6 Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung

Das Landschaftsbild im Planungsgebiet ist durch eine vielgestaltige Bebauungs- und Vegetationsstruktur geprägt. Gewerbe- und Wohngebäude sind im Wechsel mit Kleingärten sowie Garten- und Grünlandbrachen vorhanden, daneben formen unterschiedliche Gehölz- und Heckenstrukturen das Landschaftsbild.

Einen vergleichsweise hohen Erholungswert bieten die Oderdeiche im Osten sowie die Zugänge zu den nördlich und westlich gelegenen, weitgehend unbesiedelten Landschafträumen. Die Buchwaldstraße ist Teil des Oder-Neiße-Radwegs, der sich als Fernradweg entlang der Grenze zu Polen über drei Bundesländer erstreckt.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planänderung und bei Nichtdurchführung der Planänderung

Bei den nachfolgenden Aussagen ist stets ein „de facto“-Zustand (heutige reale Nutzung) und ein „de jure“-Zustand (satzungsmäßiger Beschluss zum Bebauungsplan von 1991) zu beachten.

2.2.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter

Bei Nichtdurchführung der Planänderung

griffen die Vorgaben des genehmigten Bebauungsplans Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“.

Es befänden sich (bzw. würden erst entstehen) im gesamten Planungsgebiet großräumig Gewerbegebietsflächen. Auf der Ostseite der Buchwaldstraße wären zusätzlich zu den vorhandenen Gewerbegebieten auch auf allen weiteren Flächen, die derzeitig Einzelhausbebauung beherbergen oder ruderalisiert und verbracht sind, Gewerbebetriebe angesiedelt. Auf der Westseite der Buchwaldstraße befänden sich ebenso anstelle der derzeitig vorhandenen Wohnbebauung und freien Grünflächen großflächige Gewerbebetriebsanlagen. Eine ausschließliche Wohnnutzung der Flächen wäre nicht zulässig. Das Gewebegebiet ist in seiner Nutzbarkeit teilweise eingeschränkt. Aufgrund der bestehenden Wohnnutzungen in den südlich angrenzenden Bebauungsgebieten wäre überwiegend die Ansiedlung von Handwerksbetrieben sowie nicht emittierenden Gewerbebetrieben vorgesehen, die sich in die kleinteilige Flächenstruktur integrieren lassen. Die Wohnnutzung wäre nur in Verbindung mit dem betriebenen Gewerbe und ausschließlich auf ein und demselben Grundstück zulässig.

Auf der Westseite der Buchwaldstraße befände sich in etwa im mittleren Drittel auf einer heute brachliegenden Grünlandfläche eine ausgebaute Erschließungsstichstraße mit einer Wendeanlage mit einem Radius von ca. 12 m. Der Kreuzungsansatz für die geplante Stichstraße ist bereits vorhanden.

Durch die neu hinzukommenden Nutzungen würde sich die Verkehrsbelastung der Buchwaldstraße deutlich erhöhen. Laut Begründung zum B-Plan Nr. 01 A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ würde diese zusätzliche Verkehrsbelastung jedoch keine Schallschutzfestsetzungen im Sinne von § 9 (1) Nr. 24 BauGB rechtfertigen. Der Einbau einer neuen Fahrbahndecke (bereits durchgeführte Baumaßnahme) führt zu einer Verminderung des Verkehrslärms. Bei einer Vollausnutzung des Gewerbegebietes wäre nicht auszuschließen, dass dieser Vorteil durch eine Zunahme des LKW-Verkehrs wieder ausgeglichen wird.

Bei Durchführung der Planänderung

würde der Großteil der Flächen des Planungsraumes als Mischgebietsfläche bebaut werden. Diese dienen gemäß § 6 BauNVO dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Ausnahmen sind die Teilflächen auf der Ostseite der Buchwaldstraße, die als Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO zum Schutz der bereits vorhandenen Betriebe (Blechbearbeitungsbetrieb, Bau- und Gebäudeservice, Elektro-, Gas-, Heizungs- und Lüftungsbau, Herstellung und Handel von Kunststoffbauelementen) ausgewiesen werden. Die übrigen im Planungsgebiet vorhandenen Betriebe außer die „Schlossereien“ auf der Ostseite der Buchwaldstraße fügen sich hinsichtlich ihrer Nutzung auch in ein festgesetztes Mischgebiet ein. Für diese Flächen sind zusätzliche Emissions- oder Immissionsmaßnahmen notwendig.

Die westlich entlang der Buchwaldstraße befindlichen unbebauten Flächen würden als Mischgebietsflächen bebaut werden. Einzelne Wohnnutzungen, die vor 1990 vorhanden waren und deren Aufgabe planungsrechtlich mit dem alten Bebauungsplan angestrebt wurde, sind nun planungsrechtlich zulässig. Der Nutzungskatalog für die Bauflächen wird teilweise eingeschränkt, so werden Tankstellen und Vergnügungsstätten in den Gewerbegebieten und Mischgebieten ausgeschlossen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur bestehenden und geplanten Wohnnutzung wird das Gewerbegebiet hinsichtlich seiner Nutzung eingeschränkt und gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert in die Gewerbegebiete GE-1, GE-2 und GE-3. Entlang der Buchwaldstraße ist zu beiden Seiten eine dreigeschossige Bauweise, in den rückwärtigen Bereichen ist maximal eine zweigeschossige Bauweise möglich, so dass sich ein städtebaulich fließender Übergang in die Landschaft ergibt.

Ein Großteil auf der zur Westseite der Buchwaldstraße rückwärtig liegenden Flächen bleibt wie auch im GE-Bebauungsplan als Grünfläche von der Bebauung ausgenommen.

Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt über die Buchwaldstraße, die das gesamte Gebiet von Norden nach Süden durchquert. Beidseitig der Buchwaldstraße befinden sich kombinierte Geh- und Radwege sowie Grünstreifen, die die Anlage einer Allee ermöglichten und somit deren Erscheinungsbild aufwertet. Die Buchwaldstraße soll in ihrem Erscheinungsbild erhalten bleiben. Aufgrund der niedrigen Verkehrsbelastung soll der Radverkehr zukünftig auf der Straße geführt werden, sodass der 2,0 m breite Geh- und Radweg zukünftig nur noch für Fußgänger zur Verfügung steht. Ausgehend von der Buchwaldstraße sind in östlicher Richtung zwei Erschließungsstichstraßen mit Wendeanlagen vorhanden. In westlicher Richtung ist keine Erschlie-

ßungsstichstraße vorhanden, da sie aus Kostengründen entfallen soll. Der rückwärtige Teil dieses Bereiches wird ebenfalls als Grünfläche von der Bebauung ausgenommen.

Die Buchwaldstraße hat eine sehr geringe Verkehrsbelastung, die eine Zählung nicht rechtfertigt. Die geplante Umwandlung in ein Mischgebiet wird gegenüber der heutigen Situation zu einer weiteren Besiedelung des Gebietes und damit zu einer leichten Erhöhung des Kfz-Aufkommens führen. Eine schalltechnische Berechnung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ aus dem Jahr 1994 hat ergeben, dass die zu erwartende zusätzliche Verkehrsbelastung, die durch eine Gewerbegebietsnutzung bei gleichzeitigem Betrieb der Hausmülldeponie (seit 2004 geschlossen) entstanden wäre, gegenüber den angrenzenden Baugebietsflächen keine Schallschutzfestsetzungen im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB rechtfertigen. Eine Verschlechterung der Verkehrslärmsituation bei Vollausnutzung des Plangebietes gegenüber diesem Zustand ist nicht zu erwarten. Des Weiteren sind wesentliche Verschlechterungen gegenüber dem heutigen Zustand ebenfalls nicht zu erwarten.

Gemäß **Immissionsgutachten** (vgl. Anlage 02) wird empfohlen, *„die Baugrenzen bezogen auf eine Wohnnutzung und sonstige schutzbedürftige Nutzungen der nächstgelegenen geplanten Mischgebiete so zu verschieben, dass bestimmte Mindestabstände zwischen den Betriebsstandorten und den möglichen Wohnnutzungen sichergestellt werden.* […]“ Im Fazit dieser Studie wird formuliert, dass *„schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen – hervorgerufen durch die geplanten Nutzungen innerhalb des B-Plangebietes Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ – nicht zu erwarten sind.“*

In der Nähe der Metallbaubetriebe sind in den Mischgebieten Maßnahmen zum Schutz der zukünftigen Wohnnutzungen zu treffen.

In der überarbeiteten Fassung des Bebauungsplans Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ vom November 2015 wird das vergleichsweise kleine GE 3 geringfügig zu Lasten des GE 2 südlich erweitert und zugleich dessen GRZ von 0,6 auf 0,8 erhöht.

Damit ist die Stadtverwaltung in einem interaktiven Planungsprozedere potenziell auftretenden Umweltkonflikten durch eine Vermeidung aus dem Wege gegangen.

2.2.2 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Biotope

Bei Nichtdurchführung der Planänderung

würde ein Großteil der im Planungsgebiet vorhandenen Biotope durch Gewerbegebiete überbaut werden. Die Grundflächenzahl (GRZ) der Gewerbegebiete wird gemäß Bebauungsplan Nr. 01A - 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ mit vorsorglich 0,8 angenommen. Somit würde bei Durchführung der genehmigten Planung eine Fläche von insgesamt 3,86 ha derzeitig vorhandener Biotope überbaut werden (Tab. 3).

Bei Durchführung der Planänderung

in der Fassung vom November 2015 würden vorhandene Biotopflächen auf der Westseite der Buchwaldstraße durch Mischgebiete überbaut werden. Der Biotopverlust würde mit einer Gesamtfläche von 1,82 ha insgesamt geringer ausfallen als bei der Bebauung mit Gewerbegebieten (Tab. 3). Einerseits würde aufgrund der geringeren geplanten Bebauungsfläche eine Fläche von

ca. 0,75 ha auf der rückwärtigen Westseite als Grünlandfläche anstelle der bisher geplanten GE-Fläche erhalten bleiben. Anderseits liegt die GRZ gemäß Bebauungsplan Nr. 01-A - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ für die geplanten Mischgebiete bei 0,5 bzw. 0,4 und hat somit einen geringeren Flächenverlust (Versiegelungsfaktor) zur Folge. Durch den Verzicht auf den Bau der geplanten Stichstraße westseitig der Buchwaldstraße wird auch die Versiegelung und die damit einhergehende Biotopzerstörung minimiert.

Aufgrund der größeren Grundflächenzahl und der höheren Nutzungsintensität von Gewerbegebietsflächen wird die bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotope durch die Planänderung von Gewerbegebiet in Mischgebiet als insgesamt geringer eingestuft. Somit sind die Auswirkungen auf die im Planungsgebiet vorkommenden Vegetationsstrukturen als positiv zu bewerten.

Tab. 3 Bilanz des Biotopverlusts bei Nichtdurchführung der Planänderung („Gewerbegebiet Buchwaldstraße“) und bei deren Durchführung („Mischgebiet Buchwaldstraße“, Stand: April 2015)

Biotoptyp	Bewertung	Bestand (ha)	Biotopverlust (ha) „GE B-Plan“ Versiegelungsfaktor max. 0,8	Biotopverlust (ha) „MI B-Plan“ Versiegelungsfaktor max. 0,5
ruderale Wiesen	mittel	0,69	0,20	0,11
Grünlandbrachen trockener Standorte	hoch	4,95	2,03	1,04
Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten	mittel	2,94	0,13	0,06
Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte	hoch	0,09	0,03	0,02
Hecken und Windschutzstreifen	hoch	0,30	0,05	0,03
Baumgruppe / Solitärbäume	mittel	0,14	0,05	0,03
Robinien-Vorwald	mittel	1,68	0,27	0,16
Kiefernforst	mittel	1,72	0,16	0,08
Gartenbrachen	mittel	1,30	0,94	0,29
gesamt		**13,81**	**3,86**	**1,82**

In der überarbeiteten Fassung des B-Plan „Mischgebiet Buchwaldstraße“ vom August 2015 wurden die Baugebietsgrenzen westseitig der Buchwaldstraße zugunsten der Waldflächen verschoben. Damit verringert sich auch die Fläche der durch eine Mischgebietsbebauung beeinträchtigten Biotope auf 1,42 ha (Tab. 4).

Tab. 4 Bilanz des Biotopverlusts bei Nichtdurchführung der Planänderung („Gewerbegebiet Buchwaldstraße“) und bei deren Durchführung („Mischgebiet Buchwaldstraße“, Stand: August 2015)

Biotoptyp	Bewertung	Bestand (ha)	Biotopverlust (ha) „GE B-Plan“ Versiegelungsfaktor max. 0,8	Biotopverlust (ha) „MI B-Plan“ Versiegelungsfaktor max. 0,5
ruderale Wiesen	mittel	0,69	0,20	0,11
Grünlandbrachen trockener Standorte	hoch	4,95	2,03	0,79
Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten	mittel	2,94	0,13	0,06
Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte	hoch	0,09	0,03	0,02
Hecken und Windschutzstreifen	hoch	0,30	0,05	0,03
Baumgruppe / Solitärbäume	mittel	0,14	0,05	0,03
Robinien-Vorwald	mittel	1,68	0,27	0,04
Kiefernforst	mittel	1,72	0,16	0,05
Gartenbrachen	mittel	1,30	0,94	0,29
gesamt		**13,81**	**3,86**	**1,42**

Wald

Ca. 2,7 ha des westlichen Planungsgebietes sind Waldflächen (vgl. Karte 1 Realnutzung 2015).

Bei Nichtdurchführung der Planänderung

würden Waldflächen von insgesamt ca. 0,4 ha durch Gewerbegebiete in Anspruch genommen werden.

Bei Durchführung der Planänderung (Stand: April 2015)

wäre es nach dem Planungsstand vom April 2015 einer Flächeninanspruchnahme von ca. 0,23 ha Waldflächen durch die Mischgebietsbebauung (vgl. Abb. 3) gekommen.

Bei Durchführung der Planänderung (Stand: August 2015)

Die Waldgrenze wurde nach interaktiver Bearbeitung zulasten der Mischgebietsgrenze zurückgenommen (vgl. Abb. 4) so dass nunmehr keine Waldfläche in Anspruch genommen wird.

Bei Durchführung der Planänderung (Stand: November 2015)

Die Waldgrenze verbleibt wie im Stand August 2015 (vgl. Abb. 4) so dass keine Waldfläche in Anspruch genommen wird.

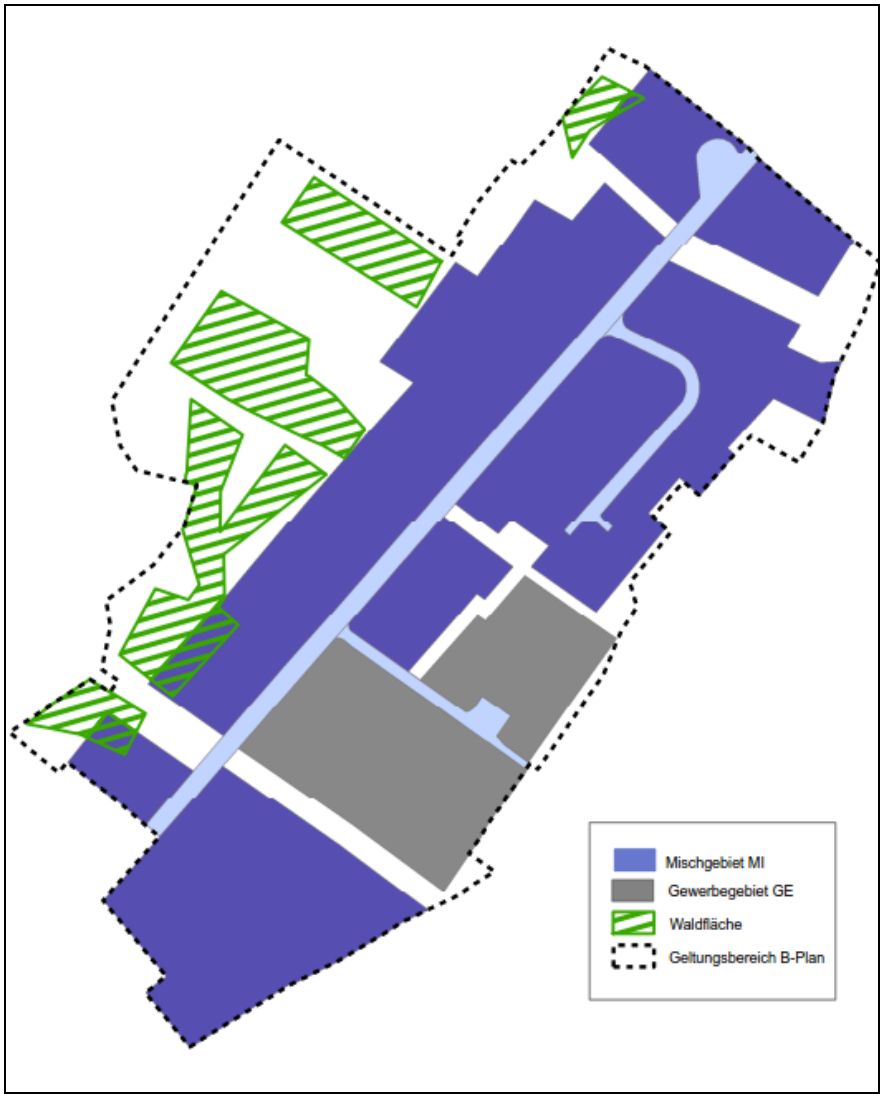

Abb. 3 Inanspruchnahme von Waldflächen durch die geplanten Mischgebietsflächen für den Bebauungsplan 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (Stand: April 2015)

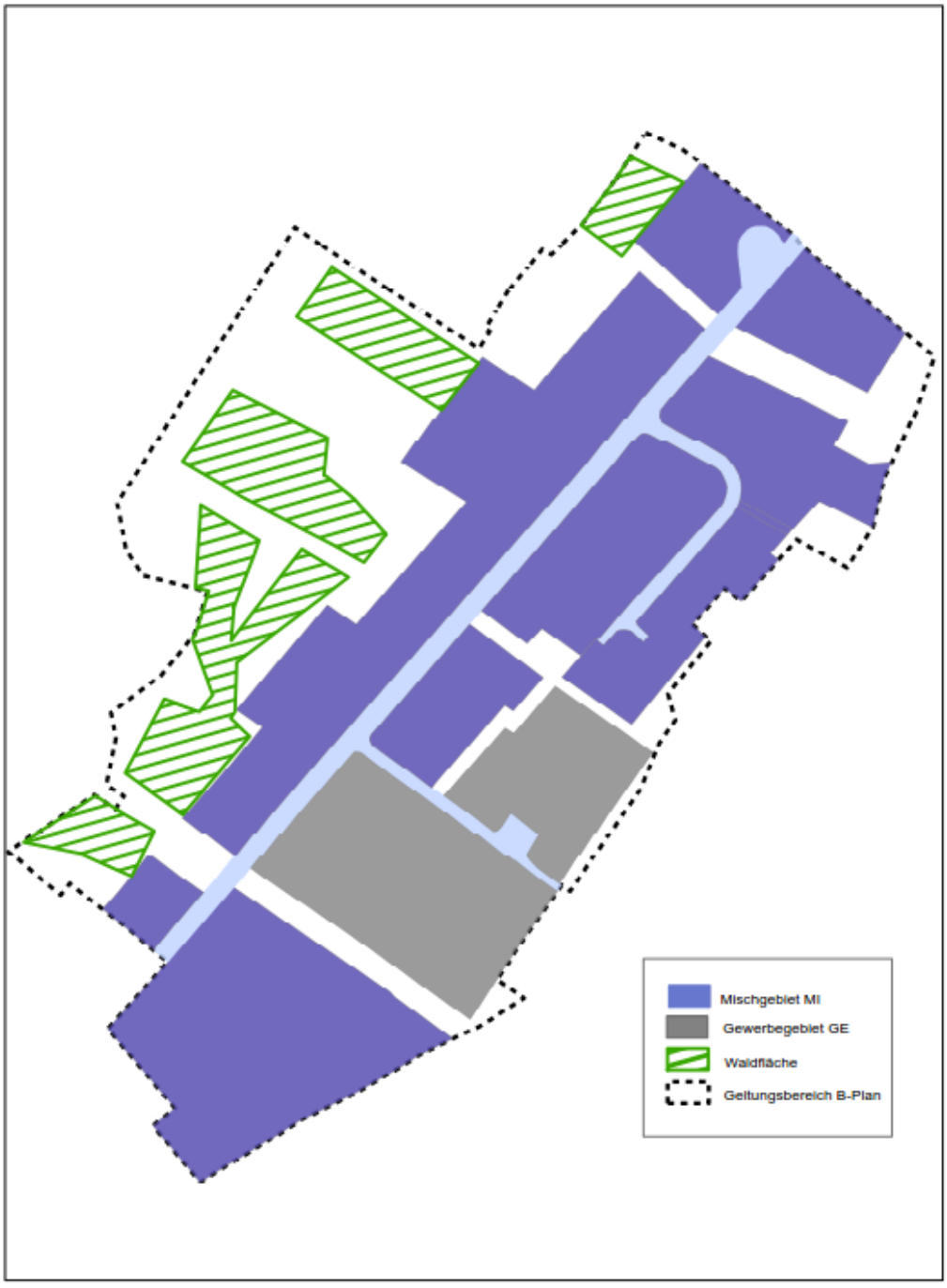

Abb. 4 Lage der Waldflächen sowie Mischgebiets- und Gewerbegebietsflächen im überarbeiteten Bebauungsplan 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (Stand: August 2015).[2]

[2] Die nordwestlich gelegene Waldfläche (vgl. Abb. 3) ist im B-Plan mit Stand August 2015 nicht dargestellt. Die Grenze des angrenzenden Mischgebiets wurde ebenfalls so verschoben, sodass die Waldfläche keine Inanspruchnahme erfährt.

Tiere

Bei Nichtdurchführung der Planänderung

würde ein großer Teil der Biotopstrukturen, die für eine Reihe von bedeutsamen Arten als Habitat nutzbar sind, durch Gewerbegebietsflächen überbaut werden. Es wären im südlichen sowie im nördlichen Bereich zwei schmale Grünkorridore vorhanden, welche die östlich des Planungsraumes gelegenen Oderauen mit den westlich befindlichen Kiesgruben verbinden. Jedoch wäre das gesamte Planungsgebiet dicht mit Gewerbeflächen verbaut. Zudem teilt die Buchwaldstraße das Gebiet von Nord nach Süd und stellt, mit der intensivierten Gewerbegebietsnutzung einhergehenden verstärkten Verkehrsbelastung eine deutliche Barriere für migrierende Tiere dar.

Durch die geplante Anlage von Gewerbegebieten würden großflächige Biotopstrukturen (Grünlandbrachen trockener Standorte, Kiefernforste, Robinien-Vorwald), die zahlreichen Vogelarten (vgl. Kap. 2.1.2) als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate sowie einer Reihe von Fledermausarten als Jagdreviere dienen, verloren gehen. Durch die im Grünordnungsplan (GOP) aufgeführten Erhaltungs- und Ausgleichmaßnahmen würde der Verlust dieser Strukturen teilweise ausgeglichen werden. Jedoch entständen durch die für Gewerbegebiete typischen Nutzungen verstärkte betriebsbedingte Beeinträchtigungen für empfindliche Vogel- und Fledermausarten.

Konflikte bezüglich der Avifauna wären besonders im rückwärtigen Bereich auf der Westseite der Buchwaldstraße zu erwarten. Dort wo sich derzeitig Gartenbrachen und Kieferngehölze befinden, wurden in der Brutvogelkartierung 2011 Reviere von Turmfalke, Heidelerche, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper festgestellt. Durch die Bebauung mit Gewerbegebietsflächen, wie es im B-Plan „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ geplant ist, würde es zum Verlust der potenziell genutzten Brutreviere und ggf. zu Verstößen gegen im § 44 BNatSchG festgesetzten Tötung-, Schädigungs- und Störungsverbote kommen.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Zauneidechsen-Kartierung im Gelände wurden „Flächen mit einem erhöhten Lebensraumpotenzial“ ausgewiesen, in denen geeignete Saumstrukturen und kleinflächig Sonderstrukturen vorhanden sind. Bei einer Durchführung der Gewerbegebietsplanung käme es im westlichen Planungsgebiet auf einer vergleichsweise großen Fläche zur Inanspruchnahme von der Lebensraumpotentialflächen der Zauneidechse. Gemäß Weisung des MUGV (2014) sind Vergrämungsmaßnahmen nur in einem Eingriffsbereich von max. 20 m zulässig. Dieser Bereich würde durch eine Bebauung der ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen überschritten werden. Somit wäre das Vorhaben unzulässig. Ein Verbot wäre nur durch eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG überwindbar (vgl. Anlage 1).

Bei Durchführung der Planänderung

In der Änderungsplanung des Bebauungsplans sind für das Mischgebiet Buchwaldstraße ebenfalls die zwei Grünkorridore im südlichen und nördlichen Bereich vorgesehen, welche die östlich des Planungsraumes gelegenen Oderauen mit den westlich befindlichen Kiesgruben verbinden. Die Buchwaldstraße stellt zwar auch weiterhin eine Wander-Barriere dar, jedoch wäre die Verkehrsbelastung durch die Mischgebietsnutzung im Planungsraum geringer als in dem Fall der vollständigen Gewerbegebietsnutzung.

Der Habitatverlust für Brut- und Zugvögel sowie jagende Fledermäuse würde im Fall des Bebauungsplans „Mischgebiet Buchwaldstraße“ geringer ausfallen als durch die Gewerbegebiets-Planung. Eine Grünfläche mit einer Größe von ca. 0,75 ha bliebe gegenüber dem bisherigen Be-

bauungsplan als Lebensraum für Arten der Kiefernforste und der trockenen Grünlandbrachen (s. Kap. 2.1.2) sowie als Jagdhabitate für Fledermäuse erhalten. Durch die Vermeidungsmaßnahme $V_{CEF}2$ (vgl. Anlage 01 bzw. Kap. 2.3) werden Verluste maßgeblicher Fledermausquartiere sowie Verluste von Brutstätten gebäudebrütender Vögel beim Abriss bestehender Gebäude vermieden. Es ist anzunehmen dass es durch die geplante Überbauung mit Mischgebieten nur zu einer Beeinträchtigung der randlichen Revierflächen der wertgebenden Brutvogelarten offener und halboffener Standorte (Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter, Turmfalke und Wendehals) kommt. Durch die im Artenschutzbeitrag (Anlage 01) beschriebenen und im Bebauungsplan textlich festgesetzten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen $V_{CEF}1$ und $A_{CEF}1$ (vgl. auch Kap. 2.3) werden vorhabenbedingte Tötungen von Brutvögeln vermieden und durch die Aufwertung vorhandener Biotopstrukturen adäquate Ausweichlebensräume für die betroffenen Arten geschaffen.

Durch die geplante Mischgebietsnutzung würde vorrangig eine Wohnnutzung gefördert werden, wodurch auch die Anlage von Nutz- und Ziergärten in den Wohnbauflächen begünstigt würde, welche geeignete Habitate für Arten der begrünten Siedlungsbereiche darstellen können. Die bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen für Avifauna und Fledermäuse sind im Falle der Mischgebietsnutzung als geringer einzustufen als bei einer kompletten Gewerbegebietsnutzung.

Da innerhalb des Planungsgebiets Altbäume fehlen, die als Quartierstandort für baumhöhlen- und baumspaltenbewohnende Fledermäuse in Frage kommen, ist ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Quartierbäumen wie auch die Tötung bei etwaigen Baumfällungen nicht zu erwarten.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Zauneidechsen-Kartierung 2015 im Plangebiet wurden „Flächen mit einem erhöhten Lebensraumpotenzial“ ausgewiesen, in denen geeignete Saumstrukturen und kleinflächig zudem Sonderstrukturen vorhanden sind. Dabei wäre es nach Planungsstand April 2015 kleinflächig zu Überschneidungen der Lebensraumpotenzialflächen der Zauneidechse mit ausgewiesenen Mischgebieten und Gewerbegebieten gekommen (vgl. Anlage 01). Die Stadtverwaltung hat aufgrund dieses sich abzeichnenden Konfliktes eine Planänderung durchgeführt. In der überarbeiteten Fassung des Bebauungsplans Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (Stand: August sowie November 2015) werden die Flächen mit erhöhtem Lebensraumpotential für die Zauneidechse nunmehr berücksichtigt. Die Grenzen der geplanten Mischgebiete westlich der Buchwaldstraße sind dementsprechend verschoben, sodass ein Teil dieser Habitatflächen nicht durch Bebauung in Anspruch genommen werden und als Grünflächen erhalten bleiben. Auf den Lebensraumpotentialflächen ist das Abschieben und Aufbringen von Oberboden zu vermeiden. Im Bereich östlich der Buchwaldstraße befinden sich Lebensraumpotenzialflächen der Zauneidechse innerhalb bereits bebauter Flächen. Durch Um- bzw. Ausbaumaßnahmen im Zuge der Bebauungsplanänderung kann es zu baubedingten Tötungen von Individuen in Verbindung mit der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um diese Verbotstatbestände zu vermeiden werden die im Bebauungsplan festgesetzte Vermeidungsmaßnahme VCEF3 (Eingriffsbreite bis 20 m) in Verbindung mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme ACEF2 durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden in der überarbeiteten Fassung des Bebauungsplans (Stand: August sowie November 2015) in direkter Nähe zu den Lebensraumpotenzialflächen und großräumig im Westen des Planungsraumes Flächen für Maßnahmen für den Naturschutz eingerichtet.

Durch den Verzicht der Errichtung der Erschließungsstichstraße auf der Westseite wird die weitere Zerschneidung von Lebensräumen vermieden.

Insgesamt ist Beeinträchtigung der Tierwelt durch die Änderung des Bebauungsplanes „Mischgebiet Buchwaldstraße“ als geringer zu bewerten als bei der Durchführung des bestehenden Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“.

2.2.3 Boden

Bei Nichtdurchführung der Planung

gelten die Vorgaben des genehmigten B-Plans Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“. Damit wären[3] 8,85 ha (GRZ 0,6) bzw. 11,8 ha (max. GRZ 0,8 für Garagen und Stellplätze) des Planungsraumes durch Gewerbegebietsflächen versiegelt und zusätzlich wären 1,77 ha als Straßenverkehrsfläche versiegelt. 7,84 ha des Planungsraumes würden als Grünflächen unversiegelt bleiben. Somit wären rund 50 % der Gesamtbodenfläche versiegelt und 50 % blieben unversiegelt.

Bei Durchführung der Planung

in der Fassung vom April 2015 würden durch die geplanten Mischgebietsflächen mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 bis 0,5 insgesamt 5,46 ha Bodenfläche versiegelt. Auf den Gewerbegebietsflächen (GRZ: 0,6) sind 1,79 ha versiegelt. Hinzu kämen 1,49 ha durch die vorhandenen Verkehrsflächen. 8,12 ha der Gesamtfläche wären als Grünflächen unversiegelt. Somit würden bei der Durchführung der Bebauungsplanänderung „Mischgebiet Buchwaldstraße“ ca. 35 % der Gesamtbodenfläche versiegelt und 65 % blieben unversiegelt.

Die Durchführung der Planänderung „Mischgebiet Buchwaldstraße“ würde sich somit positiv auf die Bodenversiegelungsrate gegenüber der bisherig genehmigten Situation auswirken.

In der Neufassung des Bebauungsplans „Mischgebiet Buchwaldstraße“ vom August 2015 wurden die Mischgebietsgrenzen westseitig der Buchwaldstraße zugunsten der Waldflächen verschoben. Damit hätte sich auch die Fläche der erwarteten Bodenversiegelung verringert. Durch die Mischgebietsbebauung (GRZ 0,4 bis 0,5) wäre es auf einer Fläche von 5,09 ha zur Versiegelung von Boden gekommen. Hinzu kämen die Gewerbegebietsflächen (GRZ 0,6) mit 1,79 ha und die Verkehrsflächen mit 1,49 ha. Es blieben 6,48 ha Grünfläche und 2,55 ha Waldflächen, also insgesamt 9,03 ha im Planungsraum als von der Bodenversiegelung ausgeschlossen.

In der Neufassung des Bebauungsplans „Mischgebiet Buchwaldstraße“ vom November 2015 wurde an dessen Südgrenze eine geringfügige Erweiterung des GE 3 zu Lasten des GE 2 durchgeführt. Zudem wurde die GRZ im GE 3 von auf 0,8 angehoben. Damit hat sich zwar die Fläche der erwarteten Bodenversiegelung gegenüber der Fassung vom August 2015 wieder leicht erhöht, gegenüber der derzeit genehmigten Fassung jedoch auch weiterhin verringert. Durch die Mischgebietsbebauung (GRZ 0,4 bis 0,5) käme es auf einer Fläche von 5,09 ha zur Versiegelung von Boden. Hinzu kommen die Gewerbegebietsflächen (GRZ 0,6 – 0,8) mit 1,95 ha und die Verkehrsflächen mit 1,49 ha. Es bleiben 6,48 ha Grünfläche und 2,55 ha Waldflächen, also insgesamt 9,03 ha im Planungsraum als von der Bodenversiegelung ausgeschlossen. Unter Berück-

[3] bezogen auf den kleineren Änderungsbereich des geltenden Bebauungsplanes

sichtigung der nicht versiegelbaren Flächen in den Baugebieten blieben nunmehr 65 % der Gesamtfläche unversiegelt und 35 % würden versiegelt werden bzw. sind es bereits.

Gemäß **Altlastengutachten** (vgl. Anlage 03) ist davon auszugehen, dass zumindest in großen Teilbereichen des Bebauungsgebietes ein Baugrund vorliegt, der zumindest vor jeglicher baulicher Nutzung einer fachgerechten Untersuchung und Bewertung unterzogen werden muss.

2.2.4 Wasser

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet durch die Bebauungspläne nicht betroffen.

Mögliche Konflikte mit dem Schutzgut Wasser können durch Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die im Zuge der Bebauung entstehende Bodenversiegelung ergeben.

Bei Nichtdurchführung der Planänderung

käme es zu einer Versiegelung von Böden (vgl. Kap. 2.2.4) und damit zur Verminderung der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf einer Fläche von insgesamt max. 11,8 ha.

Bei Durchführung der Planungsänderung

würden Flächen mit einer Größe von insgesamt 8,74 ha versiegelt werden, auf denen es zur Versickerungsverminderung kommen würde.

Im Zuge der Neufassung des Bebauungsplanes „Mischgebiet Buchwaldstraße“ mit Stand August 2015 wurden die Bebauungsflächen verkleinert. Die versiegelte Bodenfläche wäre um 0,37 ha verringert worden. Somit wäre es auf 8,37 ha zu einer Verminderung der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers gekommen.

Im Zuge der Neufassung des Bebauungsplanes „Mischgebiet Buchwaldstraße“ mit Stand November wurden die Bebauungsflächen zwar nicht nochmals verkleinert, im vergleichsweise kleinen GE 3 jedoch die GRZ von 0,6 auf 0,8 erhöht. Die versiegelte Bodenfläche wird gegenüber der Altfassung um 0,26 ha verringert, somit käme es auf 8,26 ha zu einer Verminderung der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.

Im **Altlastengutachten** (vgl. Anlage 03) wird hinsichtlich der Grundwassersituation im Planungsgebiet empfohlen, diese bezüglich der Möglichkeit der Bauwerksschädigung, z. B. durch erhöhte Sulfat-Konzentrationen, zu untersuchen. Dabei sollten auf Grundlage eines Untersuchungskonzeptes Grundwassermessstellen errichtet werden und ggf. langfristig in ein Grundwassermonitoring einbezogen werden.

2.2.5 Klima und Lufthygiene

Bei Nichtdurchführung der Planänderung

würden im Planungsraum durch die großflächige Anlage von Gewerbegebieten eine Fläche von bis zu 11,8 ha versiegelt und überbaut werden. Dadurch entfielen, besonders in Bereichen die derzeitig durch Waldbewuchs geprägt sind, wichtige Frischluftentstehungsräume. Ein relativ dichter und flächendeckender Bebau würde zu einer Verminderung des Kaltluftaustauschs zwischen den Wasserflächen der Oder und den Kiesgrubengewässern führen.

Durch die vollständige Nutzung als Gewerbegebiet würde es zu einer erhöhten Verkehrsbelastung insbesondere durch Lkw-Verkehr kommen, was zu erhöhten Immissionsbelastung durch Kfz-Abgase führen würde.

Bei Durchführung der Planung

wäre die Bebauungsrate durch die Mischgebietsflächen niedriger. Damit wäre im Planungsgebiet ein höherer Grünflächenanteil vorhanden, der sich positiv auf die Frischluftentstehung bzw. den Kaltluftaustausch zwischen den Entstehungsflächen auswirkt.

Die verkehrsbedingte Schadstoffbelastung der Luft würde sich durch die in der Planungsänderung geplante Mischgebietsnutzung im Vergleich zu einer vollständigen Nutzung als Gewerbegebiet, aufgrund des voraussichtlich geringeren Lkw-Verkehrs, verringern.

2.2.6 Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung

Bei Nichtdurchführung der Planungsänderung

bildet das Bebauungsgebiet (Industrie- und Gewerbefläche, Erschließungsstraßen) einen anthropogen stark überprägten Raum, der für das Schutzgut Landschaftsbild bzw. die landschaftsgebundene Erholung als Vorbelastung zu werten ist. Insgesamt wären 68 % der Fläche durch Gewerbegebietsflächen überprägt. Durch die im Grünordnungsplan (GOP) zum B-Plan Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ entworfenen Erhaltungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfährt das Landschaftsbild im Planungsraum eine Aufwertung.

Bei Durchführung der Planungsänderung

wäre die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als weniger stark zu bewerten. Der Anteil an ausgewiesenen Grünlandflächen ist deutlich höher gegenüber derer in der Gewerbegebiets-Planung. Zwar wären entlang der Buchwaldstraße auch weitgehend alle Flächen durch Bebauung genutzt, das Maß der Bebauung in den Mischgebietsflächen ist jedoch mit GRZ 0,5 bzw. 0,4 deutlich niedriger und eine vermutlich entstehende Einzel- und Reihenhausbebauung würde zu einer weniger starken Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen.

Im Zuge der Planänderung soll der entlang der Buchwaldstraße verlaufende Fernradweg vom kombinierten Rad- und Fußweg auf die Straße verlegt werden. Damit wird eine Verkehrsberuhigung für die Fußgänger erreicht. Im Rahmen einer zukünftigen Mischgebietsnutzung würde sich die Verkehrsbelastung der Buchwaldstraße im Vergleich zu einer vollständigen Nutzung als Gewerbegebiet verringern. Somit kann eine Straßennutzung durch den Radverkehr befürwortet werden.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Gemäß Grünordnungsplan (GOP) zum B-Plan Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ waren eine Reihe von Erhaltungs-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen geplant, die zum Teil umgesetzt werden konnten. So wurden im Zuge des Ausbaus der Buchwaldstraße und des Neubaus der Erschließungsstichstraßen im östlichen Planungsgebiet alleehafte Baumpflanzungen vorgenommen (GOP: Maßnahmen G 1, G 2 und G 3), die die Gestaltung des Straßenraumes und die Gliederung der angrenzenden Baugebiete bewirkt. Auch konnten eine Reihe von Einzelbäumen sowie Gehölz- und Waldbestände im nordwestlichen Planungsraum erhalten wer-

den (E 1 – E 6), was aller Wahrscheinlichkeit nach ein Ergebnis der nicht durchgeführten Bebauung ist. In den Grünkorridoren auf der Ostseite der Buchwaldstraße wurden Gehölzpflanzungen als Ausgleichsmaßnahmen (A 2, A 9) vorgenommen. Als Maßnahme E 7 ist die dauerhafte Erhaltung von großen zusammenhängenden Trockenrasenbeständen im nördlichen Planungsgebiet vorgesehen. Dazu war es geplant die Flächen einmal pro Jahr vor dem 1. August zu mähen und bei Bedarf zu entbuschen. Heute sind in den geplanten Bereichen zum Teil ruderalisierte Wiesenflächen (im Nordwesten des Planungsgebietes) oder Bewuchs mit Robinienvorwald vorhanden. Die Maßnahmen konnten insgesamt nur anteilig umgesetzt werden, heute sind die Flächen zum großen Teil mit Wald bewachsen.

Das Becken des ehemaligen Schwimmbades östlich der Buchwaldstraße ist zu einem Regenrückhaltebecken mit Sandfang in naturnaher Ausbauweise umgebaut worden. Die bestehenden Beckenränder wurden abgebrochen und die Becken teilweise mit Erdreich verfüllt. Diese, wie auch die angrenzenden Freiflächen des ehemaligen Schwimmbades, erfüllen dabei die Funktion des genannten Regenrückhaltebeckens.

Im Bebauungsplan Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ sind Flächen

- mit Bindungen für Bepflanzungen,
- für Anpflanzungen und
- für Maßnahmen zum Naturschutz ausgewiesen.

Im Artenschutzfachbeitrag (vgl. Anlage 01) werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und vorgezogene Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen und näher erläutert, die durch eine Übernahme in die Festsetzungen des Bebauungsplans Rechtskraft erhalten würden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Nachfolgende spezielle Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind vorgeschlagen.

$V_{CEF}1$: Zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung bei der Entfernung von Gehölzen und weiteren Vegetationselementen

Zur Vermeidung des Verlusts von Vogelnestern und Vogeleiern sowie der Tötung von Jungvögeln findet die Baufeldberäumung und Beseitigung von Vegetationsstrukturen außerhalb der Brutzeit, d.h. in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar statt.

$V_{CEF}2$: Schutzmaßnahmen beim Abriss bestehender Gebäude

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Verlusts von Vogelnestern und Vogeleiern sowie der Tötung von Jungvögeln gebäudebrütender Vogelarten und der Vermeidung des Verlusts maßgeblicher Fledermausquartiere sowie der Tötung von Fledermäusen synanthroper Fledermausarten. Vor dem geplanten Abriss werden die Gebäude auf Vogelnester und Fledermausquartiere untersucht. Wird eine Vogelbrut festgestellt, erfolgt der Abriss nach der Brutzeit. Werden Fledermausquartiere festgestellt erfolgt der Abriss erst nach Aufgabe der Quartierfunktion und es werden im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Ersatzquartiere errichtet.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

A_{CEF}1: Herstellung von Ausweichlebensräumen für Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter, Turmfalke und Wendehals

Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahme wird der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an den durch die Bebauung beeinträchtigten Revierrändern der betroffenen Arten vermieden. Dabei werden durch die Maßnahmen zur Wiederentwicklung ehemals vorhandener Magerrasen, die Herstellung offener Sandböden sowie das Anlegen sonnenexponierter Elemente, die als Singwarten genutzt werden, auf der Westseite der Buchwaldstraße eingriffsnah Ausweichlebensräume für die betroffenen Arten geschaffen.

Sonderfall Zauneidechse

Im Planungsgebiet ist die Zauneidechse mehrfach nachgewiesen worden. Diese Art stellt aufgrund ihres vergleichsweise häufigen Vorkommens in Brachen und Ruderalfluren und ihrer weitgehend stationären, bodengebundenen Lebensweise und der damit verbundenen geringen Mobilität einen Sonderfall dar. Zum Schutz der Zauneidechse sind gemäß Artenschutzfachbeitrag für die Umsetzung der Bebauungsplanänderung folgende Maßnahmen durchzuführen:

V_{CEF}3: Vergrämung der Zauneidechse

Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahme werden, soweit kleinflächige Lebensräume der Zauneidechse betroffen sein können, die Tötung von Zauneidechsen sowie die Zerstörung von Eidechseneiern vermieden. Die Vergrämung erfolgt innerhalb eines nach SCHNEEWEISS et al. (2014) empfohlenen zeitlichen Ablaufs vor Beginn der Baumaßnahmen. Dabei werden im Spätsommer (ab 31. Juli bis Ende September) Versteckmöglichkeiten der Zauneidechse entfernt, bis spätestens Anfang April erfolgt eine erste Mahd und ab Mitte April bis vor Beginn der Baufeldberäumung erfolgen weitere Mähgänge (zu Zeiten der Inaktivität der Tiere) zur Herstellung und Erhaltung von kurzrasigen Flächen. Die Vergrämung ist gemäß der Weisung des MUGV vom 10.07.2014 nur über einen Streckenabschnitt von maximal 20 m möglich, soweit im Anschluss geeignete Lebensräume hergestellt werden können. Daher steht die Vermeidungsmaßnahme in Verbindung mit der CEF-Maßnahme A_{CEF}2.

A_{CEF}2: Herstellung von Ausweichlebensräumen für die Zauneidechse

Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahme werden die Tötung von Zauneidechsen sowie die Zerstörung von Eidechseneiern und der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. Potenzielle Maßnahmenflächen befinden sich neben den Vergrämungsflächen von V_{CEF}3, da die Zauneidechse weitgehend stationär und somit ganzjährig im betreffenden Lebensraum lebt. Es werden, je nach Istzustand der benötigten Flächen, spezielle Maßnahmen zur Schaffung (partielle Mahd, Bodenverwundung, Einbringen sonnenexponierter Elemente) bzw. Verbesserung (Verstecke und potenzielle Winterquartiere, südexponierte Elemente) der Lebensraumeignung durchgeführt. Zur Herstellung der Maßnahmenflächen ist ein zeitlicher Vorlauf vor Baubeginn notwendig (Anlage 01).

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als Alternative käme die Nichtdurchführung der Planungsänderung, also die Durchführung des derzeit genehmigten Bebauungsplans Nr. 01A - 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ infrage. Dies würde im gesamten Planungsgebiet zu einer höheren Beeinträchtigung der betrachteten Schutzgüter führen. Dementsprechend ist die im vorliegenden Umweltbericht betrachtete Durchführung der Planungsänderung die umweltverträglichere Variante.

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes konnten potenzielle Konfliktschwerpunkte für den Bebauungsplan Nr. 01A-1 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (Stand: November 2015) aufgezeigt werden. In Folge dessen wurden unter Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes und des Waldschutzes die Baugebietsgrenzen im westlichen Planungsbereich dementsprechend verschoben. Unter Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes wurden im nördlichen Planungsraum im Bereich der nordöstlichen Stichstraße Flächen festgelegt, in denen Maßnahmen zum Immissionsschutz erforderlich sind.

3 Zusätzliche Angaben

Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken und fehlende Kenntnisse

Für das **Immissionsgutachten** wurde zur Beurteilung der Geruchs- und Staubimmissionssituation im Planungsgebiet folgender Abstanderlass herangezogen:

- RdErl. D. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 – 8804.25.1 – MBl. NRW. 2007 Nr. 29 vom 12.10.2007.

Die Beurteilung der Geräuschsituation fand unter Verwendung folgender Anleitungen und Standards statt:

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)
- DIN 45691 Geräuschkontingentierung, DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Dezember 2006
- DIN 18005 Teil 1 Grundlagen und Hinweise für die Planung, Normenausschuss Bauwesen sowie Normenausschuss Akustik und Schwingungstechnik im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Juli 2002
- Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 Berechnungsverfahren und Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Normenausschuss Bauwesen sowie Normenausschuss Akustik und Schwingungstechnik im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Mai 1987

Es wurden beurteilungsrelevante Immissionsorte in der näheren Umgebung der Geräuschimmissionen verursachenden Gewerbebetriebe innerhalb und außerhalb des B-Plangebietes ausgewählt, deren Standorte in Anhang 2 der Anlage 02 dargestellt sind. Eine abschätzende Berechnung der Beurteilungsschallpegel wurde unter Verwendung des Programmsystems IMMI der Fa. Wölfel, Version 2014 durchgeführt.

Zur Ermittlung der Emissionsdaten wurden die Angaben der VDI-Richtlinie 2571: Schallabstrahlung von Industriebauten (Verein Deutscher Ingenieure, August 1976) verwendet und anhand der

Formel nach DIN EN 12354-4: Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften, Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie (DIN Deutsches Institut für Normung e. V., April 2001) berechnet.

Für das **Altlastengutachten** wurden die aus den Jahren 1993 und 1994 vorliegenden Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung des Bereiches Buchwaldstraße ausgewertet und deren Analysedaten nach den heutigen rechtlichen Rahmenbedingungen und Bewertungsgrundsätzen beurteilt. Eigene Untersuchungen und Datenerhebung wurden im Rahmen des Altlastengutachtens nicht durchgeführt.

Zur Erfassung der vorhandenen **Vegetations- und Nutzungsstrukturen** im Planungsgebiet wurde eine Biotopkartierung anhand der Liste der Biotoptypen Brandenburgs (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Stand 09. März 2011) durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Karte 1 Realnutzung 2015 dargestellt.

Zum Nachweis von **Reptilien-Vorkommen**, insbesondere der Zauneidechse, wurde sich an den Empfehlungen von SCHNEEWEISS ET AL. (2014) orientiert und insgesamt vier Begehungen von Mitte April bis Ende Juni 2015 durchgeführt. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet bei geeigneten Witterungsbedingungen sowie zu geeigneten, unterschiedlichen Tageszeitensystematisch abgesucht. Die Ergebnisse sind als Kurzdokumentation (ENGELHART 2015) zusammengefasst und in einer Übersichtskarte dargestellt.

Zu allen anderen potentiell im Planungsraum vorkommenden Tierartengruppen fanden keine Vor-Ort-Begehungen statt. Hierzu wurden amtlich vorliegende Daten (Stadtverwaltung Eisenhüttenstadt, LUGV Brandenburg) ausgewertet.

4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Eisenhüttenstadt plant die Änderung des Bebauungsplans für den Bereich der Buchwaldstraße nördlich des Ortskerns Fürstenberg (Oder). Als rechtskräftig gültig besteht der Bebauungsplan Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“. Darin ist der Großteil des Planungsraumes als Gewerbegebietsfläche ausgewiesen. Aufgrund der geänderten gesamtstädtischen Rahmensituation und einer gestiegenen Nachfrage zur Wohnnutzung seitens der Bevölkerung sieht die Stadt Eisenhüttenstadt eine Umwandlung des Großteils der Gewerbegebietsflächen in Mischgebietsflächen als zweckmäßig an.

Hinsichtlich der Umweltverträglichkeit der Planänderung auf die einzelnen Schutzgüter konnten folgende Feststellungen getroffen werden, die sich auf den nach erfolgter Behördenbeteiligung vom Sep./Okt. 2015 geänderten Bestand beziehen:

- Für die Schutzgüter Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter würde sich die Planungsänderung positiv auswirken. Die Beeinträchtigungen durch Gewerbe- und Verkehrslärm würden sich gegenüber dem bestehenden B-Plan verringern.
- Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt würden durch die Mischgebietsbebauung weniger Beeinträchtigungen erfahren als bei der Gewerbegebietsbebauung. Für den Mischgebiets-B-Plan ist eine geringere Flächenzahl zur Bebauung geplant. Somit käme es gegenüber der Durchführung des Gewerbegebiets-B-Plan zu einem geringeren Verlust natürlicher Biotope und damit zu geringeren Verlusten wichtiger Lebensräume und Wanderkorrido-

re für Tier- und Pflanzenarten. Im Planungsgebiet wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als charakteristischer Bewohner der trockenen Offenlandhabitate nachgewiesen. Weiterhin liegen Daten aus 2011 für das Vorkommen von insgesamt 30 Brutvogelarten im bzw. in der nahen Umgebung des Planungsraumes vor, darunter sind Feldlerche (*Alauda arvensis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Wendehals (*Jynx torquilla*) als wertgebende Arten der halboffenen Feldfluren und Brachflächen.

- Die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima / Lufthygiene würden durch die Planungsänderung geringere Beeinträchtigungen erfahren. Die Versiegelungsrate und damit der Verlust an freier Bodenfläche wären im Planungsraum insgesamt niedriger. Die Verminderung der Versickerungsfläche wäre geringer. Die Auswirkungen auf die lufthygienische Situation im Planungsraum wären weniger erheblich.
- Das Schutzgut Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung würden durch die Planungsänderung weniger belastet werden.

Zum Umweltbericht wurden drei Fachgutachten in Auftrag gegeben, deren Zusammenfassungen nachfolgend zitiert werden:

Der **Artenschutzbeitrag** (FROELICH & SPORBECK 2015; vgl. Anhang 01) gibt folgendes Fazit (S. 38f):

„Zum Schutz der durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung spezielle Vermeidungsmaßnahmen entwickelt (vgl. Kap. 3.1, 3.3). Diese beinhalten bauzeitliche Regelungen sowie strukturelle Vergrämungsmaßnahmen von Zauneidechsen.

Berücksichtigung in der Prognose der Projektwirkungen hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände fanden zudem Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen). Diese sichern und entwickeln den räumlichen Zusammenhang von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für wertgebende Brutvogelarten und der Zauneidechse durch entsprechende Biotopentwicklungsmaßnahmen.

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen kann mit Ausnahme der Zauneidechse das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Es wurden folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen erarbeitet, die, um Wirkung zu erzielen, in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen werden sollten:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

$V_{CEF}1$: *Zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung bei der Entfernung von Gehölzen und weiteren Vegetationselementen*

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

$V_{CEF}2$: *Schutzmaßnahmen beim Abriss bestehender Gebäude*

$V_{CEF}3$: *Vergrämung von Zauneidechsen*

$A_{CEF}1$: Herstellung von Ausweichlebensräumen für Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter, Turmfalke und Wendehals

$A_{CEF}2$: Herstellung von Ausweichlebensräumen für die Zauneidechse

Im Falle der Durchführung des Bebauungsplanes „Mischgebiet Buchwaldstraße“ mit dem Stand April 2015 wären unter Berücksichtigung der Weisung des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 10.07.2014 zur Zauneidechse für diese Art Verbotstatbestände nicht vollständig auszuschließen. Die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen (keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen) des § 45 Abs. 7 BNatSchG lägen vor, jedoch stellten die nicht naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen eine große Hürde dar, die für mögliche Investoren und Bauherren nicht zu überwinden ist. Aus diesen Gründen wurde im August 2015 eine Planänderung vorgenommen, die Teile der Konfliktbereiche der Lebensraumpotentialflächen der Zauneidechse aus der Mischgebietsbebauung ausschließt. Diese bleiben als Grünflächen erhalten und dienen als Ausgleichsflächen zur Durchführung der Maßnahme $A_{CEF}2$. Weiterhin wurden in der unmittelbaren Nähe zu Konfliktbereichen Flächen für Maßnahmen zum Naturschutz ausgewiesen, die ebenfalls als Ausgleichsflächen zur Durchführung der Maßnahme $A_{CEF}2$ vorgesehen sind. Somit können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.

Das **Immissionsgutachten** (INGENIEURBÜRO DR.-ING. WILFRIED ECKHOF 2015; vgl. Anhang 02) macht folgende zusammenfassende Beurteilung (S. 28f):

„Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, durch eine abschätzende Beurteilung zu ermitteln, ob durch die derzeit vorhandenen und die geplanten Nutzungen im Gebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräuschimmissionen sowie durch Geruchsstoffimmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft, Gefahren für die menschliche Gesundheit durch PM-10-Staub (PM-10 = aerodynamischer Durchmesser kleiner/gleich 10 µm) sowie erhebliche Belästigungen und erhebliche Nachteile durch Staubniederschlag für die Nachbarschaft zu erwarten sind (vgl. § 3 Abs. 1 BImSchG).

Als Ergebnis der Bestandserfassung wird festgestellt, dass von den Gewerbebetrieben, die derzeit innerhalb des Geltungsbereiches des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ liegen, keine beurteilungsrelevanten Emissionen bzw. Immissionen an Geruchsstoffen und Stäuben zu erwarten sind.

In der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm wird weiterhin festgestellt, dass die unter den getroffenen worst-case-Annahmen durch den Betrieb der ansässigen Firmen im Bereich des Metall- und Stahlbaus sowie der Kunststoffverwertung verursachten Belastungen in den geplanten Mischgebieten unter Berücksichtigung der Vor- bzw. Fremdbelastung die in Nr. 6.1 c) der TA Lärm festgelegten Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) an fast allen untersuchten Immissionsorten - bis auf eine Ausnahme - nicht überschreiten. Die Immissionsrichtwerte werden durch die ermittelte Gesamtbelastung teilweise jedoch ausgeschöpft.

Die Ausweisung von Mischgebieten durch den in Aufstellung befindlichen B-Plan Nr. 01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ wird innerhalb der im Bebauungsplan festgelegten Baugrenzen

zum Heranrücken von Wohnnutzungen auch an die Gewerbebetriebe führen, die beurteilungsrelevante Geräuschemissionen verursachen.

Um mögliche Konflikte zwischen den gewerblichen Nutzungen, die beurteilungsrelevante Geräuschemissionen verursachen, und benachbarten Wohnnutzungen zu vermeiden, ist es zu empfehlen, die Baugrenzen bezogen auf eine Wohnnutzung und sonstige schutzbedürftige Nutzungen der nächstgelegenen geplanten Mischgebieten so zu verschieben, dass bestimmte Mindestabstände zwischen den Betriebsstandorten und den möglichen Wohnnutzungen sichergestellt werden.

Eine Kontingentierung der Geräuschemissionen nach DIN 45691 für die drei Teilbaugebiete des gegliederten Gewerbegebietes innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ erfasst nicht die Problematik der Immissionssituation im Umfeld der Gewerbebetriebe, die sich zukünftig in Mischgebieten befinden werden. Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung mit für Gewerbegebiete typischen Emissionskontingenten weisen ebenfalls darauf hin, dass eine Emissionskontingentierung im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 01A - 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“ nicht zur Lösung von Konflikten beiträgt. Eine Festsetzung von Emissionskontingenten für die Teilflächen des Gewerbegebietes ist daher nicht zu empfehlen.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB können auf der Ebene der Anlagenehmigungen auch ohne die Festsetzung von Geräuschkontingenten gewahrt und schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden (§ 50 BImSchG).

Die Beurteilung des bebauungsplangebundenen An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen gemäß Nr. 7.4 TA Lärm hat ergeben, dass die Prüfung weiterführender immissionsmindernder Maßnahmen nicht notwendig ist.

Die vorliegende Arbeit lässt den Schluss zu, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen - hervorgerufen durch die geplanten Nutzungen innerhalb des B-Plangebietes Nr. 01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ - nicht zu erwarten sind.“

Auf die Empfehlungen des Immissionsgutachtens reagierte die Stadtverwaltung durch eine Ausweisung von Flächen im nördlichen Teilgebiet des Planungsraumes, auf denen Maßnahmen zum Immissionsschutz getroffen wurden.

Das **Altlastengutachten** (BÜRO PROF. DR. MACHOLZ UMWELTPROJEKTE GMBH 2015, S. 9f; vgl. Anhang 03) macht folgende Zusammenfassungen und Empfehlungen:

1. *„Die vor ca. 20 Jahren erhaltenen Untersuchungsergebnisse sind nach dem damaligen Stand der Bewertungsgrundsätze fachgerecht ausgewertet und bewertet worden.*
2. *Zwischenzeitlich haben sich die fachlich anerkannten Bewertungsgrundsätze und die bodenschutz- und wasserrechtliche Rahmenbedingungen stark verändert.*
3. *Nach aktuellen Bewertungsgrundsätzen würde man die damaligen Bewertungen zu den damals ermittelten Kontaminationen in ihrer gesundheitlichen Relevanz heute als überbewertet bezeichnen müssen.*

4. *Es ist davon auszugehen, dass die Kontaminationen durch organische Schadstoffe in den vergangenen 20 Jahren starken Veränderungen unterworfen waren, wahrscheinlich heute in geringeren Konzentrationen vorliegen und heute nicht ausreichend nachvollziehbar sind.*
5. *Die aus heutiger Sicht als weniger relevant einzustufenden Kontaminationen durch anorganische Schadstoffe, außer den Anionen Sulfat, Nitrat, Ammonium, Chlorid, dürften weitgehend unverändert vorliegen, jedoch ebenfalls in ihrer Lage nicht ausreichend nachvollziehbar sein.*
6. *Die früher erhaltenen Untersuchungsbefunde sind deshalb aus heutiger Sicht nur bedingt hilfreich für die Bewertung der Kontaminationssituation.*
7. *Im Ergebnis der Abstimmung mit dem Auftraggeber ist festzustellen, dass sich die Nutzung nach Lage der genutzten Grundstücke, Art der Nutzung, Gewerbe, möglichem Schadstoffinventar zwischen 1994 und 2015 verändert hat. Die historischen Veränderungen sind zu kartieren und zu bewerten. Schwerpunkt ist ein Grundstück mit früherer Nutzung als Autolackiererei, wo Untersuchungen notwendig sind.*
8. *Die aktuelle Situation bezüglich oberflächig erkennbarer Abfälle hat sich durch Beräumung seit 1994 zum Positiven verändert.*
9. *Zur Untersuchung der aktuellen Grundwassersituation erklärte der Auftraggeber, dass derartige Recherchen nicht notwendig sind. Es wird unabhängig davon empfohlen, die Monitoringdaten der nördlich liegenden Siedlungsabfalldeponie auszuwerten.*
10. *Die verzeichneten Grenzen der Aschespülfelder sind nicht plausibel. Die vertikale und horizontale Ausdehnung der Deponien im Umfeld ist aus vorhandenen Datenbeständen (Altlastenkataster des Landkrieses) zu recherchieren bzw. wenn daraus keine relevanten Aussagen dazu abgeleitet werden können, zu untersuchen.*
11. *Das Gasbildungspotential der nördlich liegenden Siedlungsabfalldeponie ist durch Auswertung der vorliegenden umfangreichen Daten zu bewerten.*
12. *Eine Empfehlung zum Abstand von zu nutzenden Grundstücken von Deponiekörpern (Siedlungsabfalldeponie: Gasmigrationspotential; Aschedeponie: Standsicherheit des Untergrundes) ist zu erarbeiten.*
13. *13. Für die in der 4. BImSchV aufgeführten Anlagen ist unter bestimmten Voraussetzungen ein Ausgangszustandsbericht (AZB) für den Fall einer Neugenehmigung zu erstellen. Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) hat eine Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser (Stand: 07.08.2013) herausgegeben.*
14. *Der Ausgangszustandsbericht (AZB), umgangssprachlich auch Bodenzustandsbericht genannt, soll den Zustand des Bodens und des Grundwassers auf den Anlagengrundstücken in Bezug auf die in der Anlage eingesetzten relevanten gefährlichen Stoffe erfassen und dient als Beweissicherung und Vergleichsmaßstab für die Rückführungspflicht bei Anlagenstilllegung gemäß § 5 Abs. 4 BImSchG in Verbindung mit § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV.*
15. *Es besteht ein dringendes Erfordernis von Baugrundbewertungen vor jeglichen Bauaktivitäten.*
16. *Bei Tiefbauarbeiten und Erdstoffbewegungen (z. B. Erschließungsmaßnahmen) muss besonders im westlichen Gebietsteil, aber auch andernorts, mit dem Antreffen von entsorgungspflichtigem Bodenaushub gerechnet werden.“*

Auf diese Empfehlungen reagierte die Stadtverwaltung durch eine Neuverortung der Grenzen der Flächen mit belasteten Böden (Aschedeponie) anhand eines Luftbildes vom 12.09.1989. Zudem wurden die Baugebietsgrenzen in diesem Bereich aufgrund der Belange des Waldschutzes wei-

ter nach Osten verschoben. Somit ergibt sich ein größerer Abstand der geplanten Baugebiete zu den Flächen mit belasteten Böden.

Insgesamt ist die Änderung des Bebauungsplans für das Gebiet Buchwaldstraße aus umweltseitiger Sicht als positiv gegenüber dem bestehenden B-Plan zu bewerten. Die Stadtverwaltung hat die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen und die altlastenverdächtigen Bereiche durch Rücknahme von Bauflächen vermeiden können. Die sich möglicherweise abzeichnenden immissionsschutzrechtlichen (Lärm) Konflikte können durch Ausweisung von „Flächen mit Nutzungsbeschränkungen“ vermieden werden.

5 Literatur und Quellen

BÜRO PROF. DR. MACHOLZ UMWELTPROJEKTE GMBH (2015):
Auswertung vorliegender drei Altlasten-Untersuchungsberichte zum B-Plan Nr. 01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwald-straße“ Eisenhüttenstadt. – Rev.1; im Auftrag der FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG. Stand 30.07.2015. Stahnsdorf.

ENGELHART, U. 2015:
Kurzdokumentation: Suche nach der Zauneidechse zum „B-Plan 01A-1 – 4/14 Mischgebiet Buchwaldstraße“, 30.06.2015.

GEL – GEMEINSAME LANDESPLANUNGSABTEILUNG 2007:
Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007). Stand: Dezember 2007.

GEL – GEMEINSAME LANDESPLANUNGSABTEILUNG 2009:
Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B). Stand: März 2009.

GEL – GEMEINSAME LANDESPLANUNGSABTEILUNG 2014:
Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“, 24.11.2014.

INGENIEURBÜRO DR.-ING. WILFRIED ECKHOF (2015):
Abschätzende Beurteilung der Bestands- / Immissionssituation im Umfeld des Gebietes des Bebauungsplanes Nr.01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“, Immissionsgutachten. – Endfassung vom 02.12.2015; im Auftrag der Stadt Eisenhüttenstadt. Ahrensfelde.

LANDKREIS ODER-SPREE, UNTERE DENKMALSCHUTZBEHÖRDE (UDB) 2015:
Stellungnahme zum Vorkommen ausgewiesener Bodendenkmale/ Bodendenkmalsverdachtsflächen, 22. April 2015.

LBGR B – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG 2015:
Fachinformationssystem Boden, Internetdarstellung, Abfrage: 01.07.2015.

LPV – LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND MITTLERE ODER E.V. 2011:
Endbericht - Brutvogelkartierung Ziltendorfer Niederung.

MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG 2000:
Landschaftsprogramm Brandenburg (LP BB). Stand: Dezember 2000.

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG 2015:
Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für die Gebiete „Mittlere Oder“, „Oder-Neiße“ Teilgebiet Oder, „Oder-Neiße Ergänzung“ Mittelteil bei Vogelsang, „Fledermausquartier Kraftwerksruine Vogelsang“. Entwurf. Stand: Februar 2015.

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG 2014:
Allgemeine Weisung gemäß § 31 BbgNatSchAG i.V.m. § 121 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 BbgKVerf. Maßnahmen zur sogenannten „Vergrämung“ von Zauneidechsen. 10.07.2014.

SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. 2014:
Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. = Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014.

STADTVERWALTUNG EISENHÜTTENSTADT 1994:
Grünordnungsplan (GOP) zum B-Plan Nr. 01A-1/91 Gewerbegebiet „Buchwaldstraße“, Entwurf. Nov. 1994. V. Krén, Dipl.-Ing. , Umwelt- und Landschaftsplanung.

STADTVERWALTUNG EISENHÜTTENSTADT 1996:
Bebauungsplan Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“, Teil B. Begründung. Stand: Januar 1996.

STADTVERWALTUNG EISENHÜTTENSTADT 1994-1997:
Landschaftsplan Eisenhüttenstadt 1994-1997 (LP EHS). Geschützte und gefährdete Biotope - Eisenhüttenstadt 1998/1999.

STADTVERWALTUNG EISENHÜTTENSTADT 2013:
Städtebaulicher Rahmenplan „Fürstenberg (Oder) – Nord“, Anlage 1 des Entwurfes der Begründung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes Eisenhüttenstadt für den Bereich Fürstenberg (Oder)-Nord.

STADTVERWALTUNG EISENHÜTTENSTADT 2014:
4. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) Eisenhüttenstadt für den Bereich Fürstenberg (Oder)-Nord. Entwurf Begründung. Stand: Oktober 2014.

STADTVERWALTUNG EISENHÜTTENSTADT 2014A:
4. Änderung des Flächennutzungsplanes Eisenhüttenstadt für den Bereich Fürstenberg (Oder) Nord. Entwurf Begründung, Anlage 2 – Artenschutzbeitrag, Stand: Oktober 2014.

STADTVERWALTUNG EISENHÜTTENSTADT 2015:
Bebauungsplan Nr. 01A – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ (1. Änderung des Bebuungsplanes Nr. 01A – 1/91 „Gewerbegebiet Buchwaldstraße“), Teil C: Begründung. Stand: April 2015.

UDB – UNTERE DENKMALSCHUTZBEHÖRDE, LANDKREIS ODER-SPREE
Stellungnahme zum Vorkommen von Bodendenkmalen im Rechercheraum, 06.05.2015.

6 Gesetzte, Richtlinien, Verordnungen

BauGB – BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist

BauNVO - BAUNUTZUNGSVERORDNUNG in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

BBodSchG – BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist

BImSchG – BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 76 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBI. I S. 1474) geändert worden ist

BNatSchG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist

BbgDSchG – BRANDENBURGISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215)

BbgNatSchAG – BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)])

BbgNatSchG – BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I/14, [Nr. 16], S. 350), außer Kraft getreten durch Artikel 4 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03])

FFH-RL – FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (Richtlinie 92/43/EWG) vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7, zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363 vom 20.12.2006, S. 368)

LWaldG – WALDGESETZ DES LANDES BRANDENBURG 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])

VS-RL – EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZRICHTLINIE (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; ABl. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010

WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724)

7 Anlagen

01 FROELICH & SPORBECK (2015): 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 01A-1 – 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ - Artenschutzbeitrag (ASB). – Endfassung, Stand: 02.12.2015.

02 INGENIEURBÜRO DR.-ING. WILFRIED ECKHOF (2015): Abschätzende Beurteilung der Bestands- / Immissionssituation im Umfeld des Gebietes des Bebauungsplanes Nr.01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“, Immissionsgutachten. – Endfassung vom 02.12.2015. Ahrensfelde.

03 BÜRO PROF. DR. MACHOLZ UMWELTPROJEKTE GMBH (2015): Auswertung vorliegender drei Altlasten-Untersuchungsberichte zum B-Plan Nr. 01A-1 - 4/14 „Mischgebiet Buchwaldstraße“ Eisenhüttenstadt. – Rev.1. Stand 30.07.2015. Stahnsdorf.

KARTE 1: REALNUTZUNG / BESTAND

Biotopfunktionen

Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

07103 Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte/Aufschüttungen und Abgrabungen
071032 flächige Laubgebüsche überwiegend nicht heimische Arten
07130 Hecken und Windschutzstreifen
07131 Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung
07150 Solitärbäume und Baumgruppen
07151 markanter Solitärbaum
07152 sonstige Solitärbäume

Wälder und Forste

Vorwälder

082824 Robinien-Vorwald

Nadelholzforste

08480 Kiefernforst (sofern nicht Typen der Kiefernwälder)

Biotope der Grün- und Freiflächen

10111 Gärten
10113 Gartenbrachen

Gras- und Staudenfluren

05113 ruderale Wiesen
05133 Grünlandbrachen trockener Standorte
05152 Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten
05162 artenarmer Zier-/Parkrasen

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

Einzel- und Reihenhausbebauung

12260 Einzel- und Reihenhausbebauung
12261 Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten
12262 Einzel- und Reihenhausbebauung mit Obstbaumbestand

Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen

12300 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen
12311 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit hohem Grünflächenanteil
12320 Industrie- und Gewerbebrache

Verkehrsflächen

12610 Strassen
12651 unbefestigter Weg
12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
12654 versiegelter Weg

anthropogene Sonderflächen

12720 Aufschüttungen und Abgrabungen
12740 Lagerflächen

Tiere

1 Zauneidechse (Anzahl nachgewiesener Individuen)

Lebensraumpotentialflächen Zauneidechse

wertgebende Brutvogelarten offener und halboffener Lebensräume
(Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter, Turmfalke, Wendehals)

Nachrichtlich

Geltungsbereich B-Plan "Mischgebiet Buchwaldstraße"

Fläche für Maßnahmen zum Naturschutz

Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen

Fläche mit belastetem Boden

Waldflächen (gemäß Landesbetrieb Forst Brandenburg)

Maßstab 1:2.000 (im Original)

0 25 50 75 100 Meter

N

FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG
Niederlassung München
T +49.89.9292779-0 muenchen@fsumwelt.de
F +49.89.9292779-19 www.froelich-sporbeck.de
Truderinger Str. 259 • 81825 München

bearbeitet	Juli 2015	Ungethüm
gezeichnet	Juli 2015	Killian
geprüft	Juli 2015	Rappenhöner

UMWELTBERICHT

Stadt Eisenhüttenstadt
Zentraler Platz 1
15890 Eisenhüttenstadt

Unterlage Nr.

KARTE 1:
REALNUTZUNG / BESTAND

Maßstab: 1 : 2.000

Bebauungsplan Nr. 01A-1 - 4/14 "Mischgebiet Buchwaldstraße"