

Unterlage 4, Anlage 2

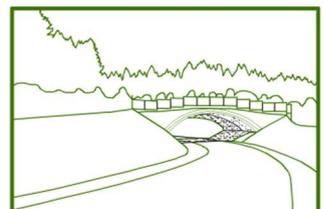
Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

für das Vorhaben

Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen, Weißiger Straße

Ingenieurbüro Oeser

Beratung, Planung und Projektierung für Umwelt- und Naturschutz



Bearbeitungsnachweis

Auftraggeber: **Stadt Bernsdorf**
Rathausallee 2
02994 BERNSDORF

Auftragnehmer: **Ingenieurbüro Oeser**
Schloßstraße 18
09669 FRANKENBERG/SA.

Bearbeitungszeitraum: Dezember 2023 bis März 2024

Bearbeiter: Herr Dipl.-Bergbauing. G.-H. Oeser
Herr Dipl.-Ing. A. Luty (Staatl. gepr. Umweltschutztechniker)
Herr M.Sc. C. Oeser

Telefon: (037206) 75 513

E-Mail: ib-oeser@t-online.de

Textumfang: 6 Seiten

Anlagen: 0

Frankenberg/Sa., 21.03.2024



Inhaltsverzeichnis

1	ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES DER ERWEITERUNG DES GELTUNGSBEREICHES	1
2	SCHUTZGUTBEZOGENE ABGRENZUNG DER EINZELNEN UNTERSUCHUNGSGBIETE	2
2.1	Schutzgut Mensch.....	2
2.2	Schutzgut Tiere, Pflanze und biologische Vielfalt	2
2.3	Schutzgut Fläche und Böden	3
2.4	Schutzgut Wasser.....	3
2.5	Schutzgut Klima und Luft.....	3
2.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	4
2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	4
3	ABGRENZUNG DES GESAMTUNTERSUCHUNGSGBIETES	5

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: Übersichtsplan zum Untersuchungsgebiet.....5

1 Abgrenzung des Geltungsbereiches der Erweiterung des Geltungsbereiches

Für die, nun im Rahmen der Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebietes Straßgräbchen an der Weißiger Straße geplanten Fläche 3 als Gewerbegebiet wird ein Bebauungsplan erarbeitet. Im Rahmen des zu erstellenden Umweltgutachtens sind die möglichen Umweltauswirkungen dieser Erweiterung zu untersuchen. Die Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist im Norden und Westen von Wald umgeben, im Westen grenzen große zusammenhängende landwirtschaftliche Nutzflächen an und im Süden schließen sich nach der K 9226 (Weißiger Straße) das Industrie- und Gewerbegebiet der Fläche 2 an.

2 Schutzgutbezogene Abgrenzung der einzelnen Untersuchungsgebiete

Da insbesondere durch die Bauarbeiten und die gewerblichen Nutzungen der geplanten gewerblichen Bauflächen Auswirkungen auf das unmittelbare Umfeld des Geltungsbereiches erwartet werden müssen, sind in das Untersuchungsgebiet für das Umweltgutachten alle Flächen einzubeziehen, in denen durch die vorhabensbedingten Wirkungen potentiell Umweltauswirkungen zu erwarten sind (Wirkraum). Dabei sind die wichtigsten maßgebliche Wirkungen für die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes die Lärmwirkungen der Bauarbeiten und der gewerblichen Nutzungen. Unter Berücksichtigung der für die geplanten gewerblichen Nutzungen im Rahmen der schalltechnischen Begutachtung durch IDU IT-Umwelt GmbH im Jahr 2022 [IDU 2022] ermittelten Schallemissionskontingente, muss davon ausgegangen werden, dass relevante Lärmwirkungen nicht nur das unmittelbare Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beeinträchtigen können, sondern dass auch Flächen in mehr als 100 m Entfernung vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes noch beeinträchtigt werden können.

Im Folgenden erfolgt in einem **1. Schritt** eine **schutzgutbezogene Betrachtung** zu den potentiellen Wirkräumen unter Berücksichtigung der im Raum vorhandenen Werte und Funktionen:

2.1 Schutzgut Mensch

Schutzbedürftige Werte und Funktionen des Schutzgutes Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit sind die umliegenden Acker- und Waldflächen sowie die Wohnnutzungen. Unter Berücksichtigung der Lage der Flächen des Geltungsbereiches und der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungseinheiten ergibt sich hierfür eine Abgrenzung des Untersuchungsgebietes in westlicher Richtung in ca. 150 m Abstand zur westlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes an der Grenze des betroffenen Ackerschlags. Eine Einbeziehung der nördlich und östlich angrenzenden Waldflächen aus Sicht der forstwirtschaftlichen Nutzungseinheiten nicht erforderlich, da der Geltungsbereiches des Bebauungsplanes außerhalb der Waldflächen und damit außerhalb der entsprechenden Nutzungseinheiten liegt. Die Waldflächen besitzen aber eine Bedeutung für die naturgebundene Erholung, sodass Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen durch die vorhabensbedingten Lärmwirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Deshalb muss ein Wirkraum von bis zu ca. 300 m um die gewerblichen Bauflächen und die Zufahrtsstraße in Richtung der Waldflächen berücksichtigt werden. Die nächsten schutzbedürftigen Wohnnutzungen finden sich in mehr als 450 m Entfernung von der westlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Aus diesem Grund ist der östliche Ortsrand von Straßgräbchen mit in das Untersuchungsgebiet einzubeziehen.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanze und biologische Vielfalt

Schutzbedürftige Werte und Funktionen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind die Vorkommen störungsempfindlicher Vogelarten (siehe Unterlage 3, Anlage 1) in den benachbarten Waldflächen als auch in der sich im Westen anschließenden Offenländern. Neben den Lärmwirkungen sind auch Störungen durch Fahrzeugbewegungen während der Bauzeit und der gewerblichen Nutzungen als relevante Wirkungen insbesondere für die vorkommenden Vogelarten zu erwarten. Unter Berücksichtigung eines Mittelungsschalleistungspegel von ca. 50 dB(A) als maßgeblicher Beurteilungspegel für Beeinträchtigungen von lärmempfindlichen Vogelarten tags muss ein Wirkraum von bis zu ca. 300 m um die gewerblichen Bauflächen und die Zufahrtsstraße in Richtung der Wald- und landwirtschaftlichen Nutzflächen berücksichtigt werden. Für die meisten Vogelarten der Wälder und Waldränder können über die Lärmwirkungen hinausgehende Beeinträchtigungen durch Bewegungen aus dem Fahrzeugverkehr und den Baumaschineneinsatz während der Bauarbeiten sowie dem Fahrzeugverkehr aus den gewerblichen Nutzungen schon aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Diese Abgrenzung des Untersuchungsgebietes wurde 2021 mit der zuständigen

unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bautzen abgestimmt. Für die im Raum vorkommenden Vogelarten des Offenlandes kann aufgrund der aus dem Jahr 2021 vorliegenden Kartierungsergebnisse zu Brut- und Rastvögeln (siehe Unterlage 3, Anlage 1) davon ausgegangen werden, dass mögliche Störungen durch Bewegungen die Reichweite der lärmbedingten Wirkungen im vorliegenden Fall im angrenzenden Offenland nicht übersteigen werden. Im Rahmen der ersten Brutvogelkartierung im Jahr 2021 wurden Vorkommen von Vogelarten mit Lärmempfindlichkeiten und/oder Fluchtdistanzen größer 300 m (Feldlerche, Hohltaube, Kiebitz, Kolkrabe, Kranich, Mittelspecht, Pirol, Waldkauz) gefunden. Deshalb wurden im Rahmen der Nachkartierung im Jahr 2023 Nachsuchen über das mit ca. 300 m Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes abgegrenzte Untersuchungsgebiet hinaus im Wald und im Feuchtgrünland östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes durchgeführt.

2.3 Schutzgut Fläche und Böden

Aufgrund der Vorhabensspezifik kann davon ausgegangen werden, dass schutzbedürftige Werte und Funktionen des Schutzgutes Fläche und Böden über den anlage- und baubedingten Flächenbedarf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus nicht betroffen werden, sodass für diese Schutzgüter keine Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in das Untersuchungsgebiet einzubeziehen sind.

2.4 Schutzgut Wasser

Aufgrund der Vorhabensspezifik kann davon ausgegangen werden, dass schutzbedürftige Werte und Funktionen des Schutzgutes Wasser über den anlage- und baubedingten Flächenbedarf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus nicht betroffen werden, sodass für diese Schutzgüter keine Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in das Untersuchungsgebiet einzubeziehen sind. Durch die in der Entwässerungsplanung vorgesehene gedrosselte Ableitung der nicht schädlich verunreinigten Oberflächenabflüsse in den Graben am Langen Holz kann eine mengen- und gütehaushaltliche Beeinträchtigung des Fließgewässers und des umliegenden Niederungsbereiches ausgeschlossen werden, sodass auf eine Einbeziehung einer entsprechenden Fließstrecke des Grabens am Langen Holz unterstromig der Einleitstelle verzichtet werden kann.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Schutzbedürftige Werte und Funktionen des Schutzgutes Klima, Luft finden sich nicht im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Die Offenlandareale haben sind zwar Flächen mit Kaltluftentstehungsfunktionen, die hier gebildete Kaltluft weist jedoch aufgrund der in diesen Flächen verlaufenden Verkehrswege eine entsprechende Vorbelastung auf. Daneben fehlen in den Kaltluftentstehungsflächen aufgrund der sehr flachen Geländeverhältnisse relevante Kaltluftabfuhrbahnen und aufgrund der Siedlungsstruktur ist für Straßgräbchen keine signifikante Überwärmung vorhanden. Aus diesen Gründen besitzen die Kaltluftentstehungsgebiete nur eine geringe bioklimatische Ausgleichsfunktion für die in dieser Flächeneinheit liegende Siedlung Straßgräbchen. Die ebenfalls im unmittelbaren Umfeld liegenden großen zusammenhängenden Waldflächen des Langen Holzes besitzen aufgrund ihrer Lage in einem lufthygienisch nicht belasteten Raum nur eine geringe Luftregenerations- und Klimaschutzfunktion (lufthygienische Ausgleichsfunktion). Die aus den Bauarbeiten und den gewerblichen Nutzungen zu erwartenden Emissionen von Luftschadstoffen (NO_x, Stäube) erreichen aufgrund der Vorhabensspezifik gewerbliche Nutzungen nur eine geringe Intensität, sodass daraus signifikanten Luftverschmutzungen nur im näheren Umfeld um den Geltungsbereich des Bebauungsplanes bis maximal 50 m zu erwarten sind.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Entsprechend Landschaftsrahmenplan [LRP 2007] liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Übergangsbereich der Landschaftsbildeinheiten Bernsdorfer Heide im Norden und Schwepnitzer Heide- und Teichgebiet im Süden. Der überwiegende Teil der Flächen beider Landschaftsbildeinheiten besitzt nach [LRP 2007] eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild. Die ortsnahen Teile des Waldgebietes Langes Holz außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind darüber hinaus nach [LRP 2007] als Waldgebiet mit einer besonderen Erholungsfunktion der Stufe 2 (Wald mit relativ großer Bedeutung für die Erholung) ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der möglichen großen und bis maximal 40 m hohen Bebauungen muss von einer großen Sichtbarkeit der Baukörper in der freien Landschaft ausgegangen werden, sodass der frei Landschaftsraum östlich von Straßgräbchen einschließlich der für das Landschaftserleben bedeutsame Waldrand des Langes Holzes im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in das Untersuchungsgebiet einbezogen werden.

2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist nach [LRP 2007] zu berücksichtigen, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in einem Gebiet mit verdichteter kulturgeschichtlicher Archivfunktion liegt (Region 1 - Straßgräbchen - Biehla - Wittichenau). Weitere schutzbedürftige Werte und Funktionen des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind im Umfeld des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Deshalb sind über den anlage- und baubedingten Flächenbedarf hinaus keine weiteren Flächen in das Untersuchungsgebiet einzubeziehen.

3 Abgrenzung des Gesamtuntersuchungsgebietes

In einem **2. Schritt** erfolgt die **Abgrenzung des Gesamtuntersuchungsgebietes** für das Umweltgutachten unter Berücksichtigung der schutzgutbezogenen Abgrenzungen aus dem 1. Schritt so, dass der potentielle Wirkraum unter Berücksichtigung der Spezifik der einzelnen Schutzgüter vollständig innerhalb des so abgegrenzten Untersuchungsgebietes liegt.

Mit der Zusammenfassung der schutzgutweise abgesteckten Wirkräume zu einem Gesamtuntersuchungsgebiet sind auch die möglichen Umweltauswirkungen aus den **Wechselwirkungen zwischen der einzelnen Werten und Funktionen der Schutzgüter** aus Sicht des Wirkraumes voll erfassbar.

Auf der Grundlage der schutzgutbezogenen Betrachtungen ergibt sich das in der Abbildung 3-1 dargestellte Gesamtuntersuchungsgebiet. Zusätzlich ist in der Abbildung 3-1 auch das entsprechend den Ausführungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt abgegrenzte Untersuchungsgebiet mit dargestellt, da dieses für die durchgeführten faunistischen Kartierungen (Unterlage 3.2 und 3.3) verwendet wurde. Für die erste Brutvogelkartierung (Unterlage 3.1) wurde aufgrund des frühen Bearbeitungs- und Kenntnisstandes noch ein teilweise im sich nördlich und östlich anschließenden Waldbereich davon abweichendes Untersuchungsgebiet verwendet, das vom damals für das Vorhaben beauftragten Umweltbüro C. Tenne nach Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bautzen vorgegeben wurde.

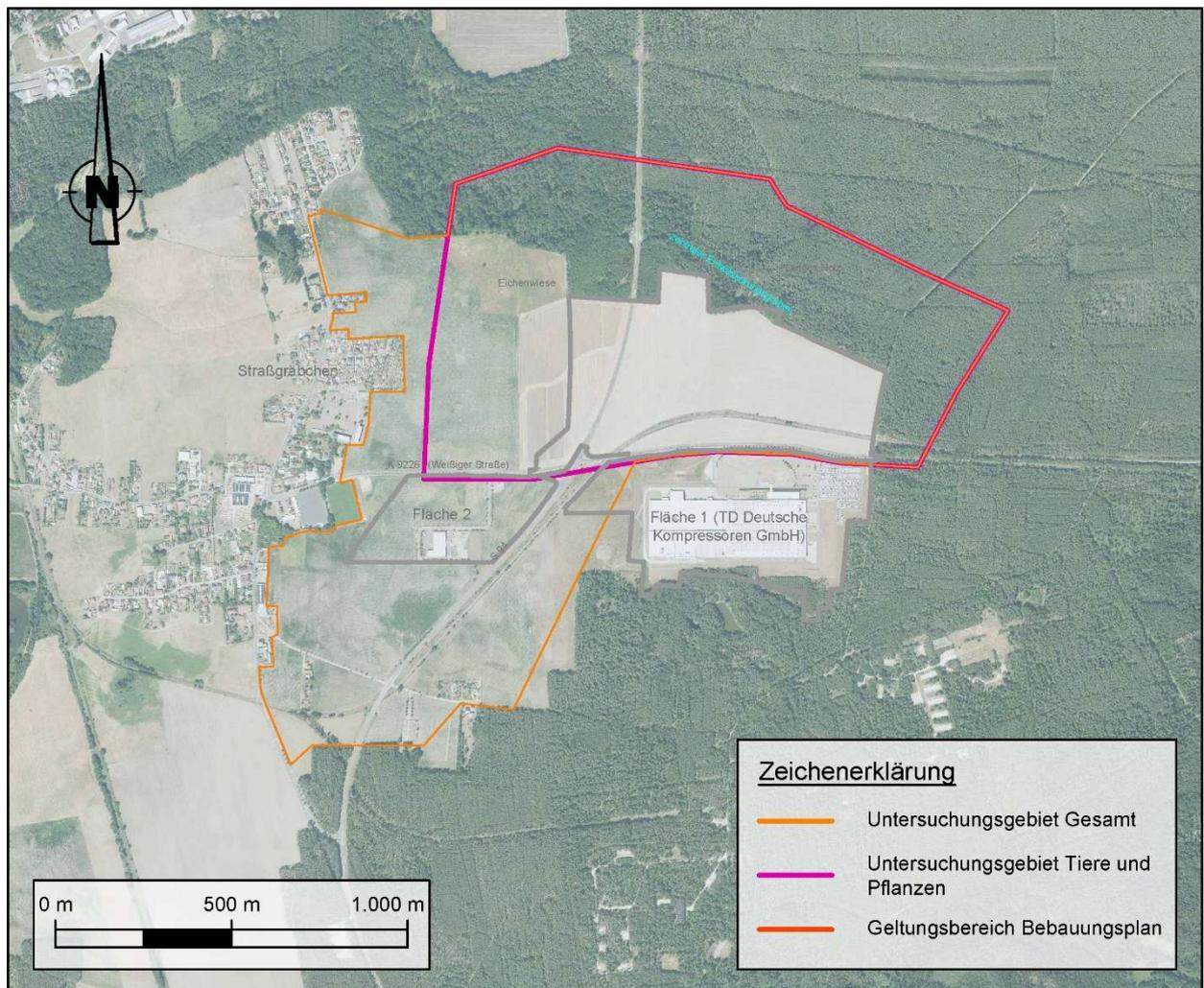


Abbildung 3-1: Übersichtsplan zum Untersuchungsgebiet

Da vorgesehen ist, zur Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig auf Ökokonto-Maßnahmen zurückzugreifen, ist eine Erweiterung des Untersuchungsgebietes um die Flächen für Kompensationsmaßnahmen (Kompensationsraum) nicht erforderlich.