Teil D

Gemeinde Großdubrau

BEBAUUNGSPLAN

„Großdubrau - Briesinger Weg“

Umweltbericht

Gemarkung: **Großdubrau**

Gemeinde: **Großdubrau**

Landkreis: **Bautzen**

SATZUNG

Aufsteller: Gemeinde Großdubrau
Ernst-Thälmann-Straße 9
02694 Großdubrau

Planverfasser: GLI-PLAN GmbH
Bautzener Straße 34
01877 Bischofswerda

Stand vom 09.09.2025 mit redaktionellen Änderungen vom 11.03.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 3
1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes ... 3
1.1.1 Anlass der Untersuchung ... 3
1.1.2 Angaben zum Standort ... 3
1.1.3 Erschließung ... 3
1.1.4 Art des Vorhabens ... 4
1.1.5 Umfang des Vorhabens ... 5
1.1.6 Rechtliche Voraussetzungen ... 5
1.1.7 Untersuchungsrahmen ... 5
1.2 Rechtliche Grundlagen des Umweltberichtes / Ziele ... 6
2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ... 7
2.1 Bestandsaufnahme / Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ... 7
2.1.1 Bestandsaufnahme Schutzgüter ... 7
2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ... 15
2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen ... 15
2.2.1 Schutzgut Boden ... 15
2.2.2 Schutzgut Wasser ... 17
2.2.3 Schutzgut Klima/Luft ... 18
2.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 19
2.2.5 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild/Ortsbild) ... 21
2.2.6 Schutzgut Mensch ... 22
2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 23
2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) ... 24
2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Auswirkungen ... 24
2.3.2 Ausgleichsmaßnahmen ... 26
3 Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht ... 26
3.1 Beschreibung der verwendeten Methodik ... 26
3.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) ... 27
3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 27
4 Quellen ... 30

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

1.1.1 Anlass der Untersuchung

Mit der geänderten Aufstellung des Bebauungsplanes, per Gemeinderatsbeschluss vom 26.10.2023, wird Baurecht für Wohnflächen sowie für Flächen zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieben, nicht gewerblicher Tierhaltung oder nicht störenden Gewerbebetrieben, sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen sowie weitere Nutzungen, welche dem ländlich/Dörflichen Charakter entsprechen und der städtebaulichen Ordnung im Umfeld entsprechen, geschaffen.
Ein weiteres wesentliches Ziel ist der Erhalt und die Erweiterung der gewerblichen Nutzung in den vorhandenen Mischbauflächen und Vorbeugung von Konflikten u.a. zu einer angrenzenden Wohnnutzung.

Mit der Ausarbeitung der Planungsunterlagen wurde das Ingenieurbüro GLI-PLAN GmbH Bischofswerda beauftragt.

Da das Vorhaben mit einer zusätzlichen Flächenversiegelung verbunden ist, wird es als Eingriff in Natur und Landschaft behandelt. Die Vermeidung und der Ausgleich von Beeinträchtigungen sowie mögliche Ersatzmaßnahmen gelten als vorrangige Ziele der Grünordnungsplanung.

1.1.2 Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Großdubrau - Briesinger Weg“ wird begrenzt

- im Norden: landwirtschaftlich genutzte Flächen, Landwirtschaftsbetrieb
- im Süden: vorrangig Wohnbauflächen / Ackerfläche
- im Osten: Ackerflächen / Grünland
- im Westen: dörflich geprägte Mischbauflächen

und umfasst die Flurstücke 30/1, 30/2, 31, 32, 318/1, 318/2 und Teilflächen von Flurstück 319/1, 442/18 und 456 der Gemarkung Großdubrau.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine dörfliche Wohngebietsfläche und eine große Wirtschaftsgrünlandfläche (die in der Vergangenheit als Acker genutzt wurde), welche sich am südöstlichen Ortsrand von Großdubrau befinden.
Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ist im Rechtsplan zeichnerisch dargestellt. Maßgebend ist die zeichnerische Festsetzung im Maßstab 1 : 500.

1.1.3 Erschließung

Die Erschließung erfolgt über die Briesinger Straße.

1.1.4 Art des Vorhabens

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die große Nachfrage nach ländlich/dörflichen Wohnbaugrundstücken in Großdubrau, unter Wahrung der vorhandenen Nutzung in der Ortslage.

In der Vergangenheit wurden, aufgrund der großen Nachfrage nach Baugrundstücken, in der Gemeinde Großdubrau mehrere Bebauungspläne umgesetzt. Das Interesse an bebaubaren Grundstücken wird insbesondere aufgrund der räumlichen Lage begünstigt. Es ermöglicht ein Leben im ländlichen Raum. Die Stadt Bautzen und die dort anbindende Autobahn A4 und die Bahnstrecke Dresden-Görlitz sind gut und schnell zu erreichen.
Großdubrau selbst ist, anders als seine Ortsteile, gut an den ÖPNV angebunden und daher als Wohnort sehr gefragt.

Des Weiteren begünstigt eine gute und funktionierende Infrastruktur, wie wohnortnahe Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs, die Wahl von Großdubrau als Wohnort. Eine gute soziale Infrastruktur, mit Kindertagesstätte, Schulen, Allgemein- und Fachärzten sowie ein umfangreiches Sport- und Freizeitangebote erklären die große Nachfrage nach Baugrundstücken im Hauptort.

Mit dem Bebauungsplan sollen ca. 5 - 8 neue Baugrundstücke entstehen, für eine ländlich/dörfliche Wohn- und Mischnutzung, entsprechend einem dörflichen Wohngebiet gemäß § 5a BauNVO.
Ziel ist es insbesondere jungen Familien die Möglichkeit zu bieten, ihren Lebensmittelpunkt dauerhaft in der Gemeinde zu halten sowie die vorhandene Infrastruktur und öffentlichen Einrichtungen, wie Schulen und Kindertageseinrichtungen, gut auszulasten und zu stabilisieren.
Aufgrund der großen Nachfrage nach Baugrundstücken in der Gemeinde Großdubrau wurden in der Vergangenheit mehrere Bebauungspläne mit einer Wohnnutzung WA umgesetzt. In den Jahren 2020-2025 wurden 38 Wohnhausneubauten in der Gemeinde beantragt, 28 waren Lückenbebauungen. 9 Neubauten entstanden in Bebauungsplangebieten im Ortsteil Großdubrau.

So sind bei den B-Plänen Brehmer Weg, Briesinger Straße und Zschillichauer Weg die Grundstücke vollständig vermarktet.

Im B-Plangebiet „Am Pfannkuchenweg Großdubrau“ sind 3 von 6 Grundstücken bereits bebaut. Im B-Plangebiet „Hermann-Schomburg-Straße östlich des Huthhauses“ sind bisher keine Bauten angezeigt, maximal 3 sind möglich.
Die Nachfrage nach Wohnbau- und Mischgebietsflächen, vor allem mit ländlichem Charakter, im Ortsteil Großdubrau hält weiter an.
Neben dem Wohnen soll auch der dörfliche Charakter des Ortes gefestigt werden und Nutzungen diesbezüglich möglich sein. So soll u.a. die Geflügel- oder Kleintierhaltung im Ort etabliert bleiben. Dazu dient das MDW.

Das Grundstück gehört einer Immobiliengesellschaft. Es wurde die letzten Jahre nur als Grünlandfläche genutzt, da die intensive Feldbewirtschaftung, aufgrund der Flächengröße nur eingeschränkt möglich wäre. Der Pachtvertrag mit der Landwirtschaft ist ausgelaufen und wurde nicht erneuert. Ortsansässige Landwirtschaftsbetriebe haben keinen Gebrauch von ihrem Vorkaufsrecht gemacht. Die Landwirtschaft hat an dieser Fläche keine Nutzungsinteressen mehr.
Das Flurstück 318/1 ist dem Außenbereich zugeordnet. Ziel der Planung ist es, die Fläche zum Zwecke der dörflichen Wohnnutzung in den Innenbereich einzubeziehen. Der Ortsrand kann damit verdichtet, geschlossen und abgerundet werden.
Die Flurstücke 319/1, 442/18 und 456 dienen der Erschließung.

Weitere Planungsziele sind:

- Festsetzung der im Gebiet zulässigen baulichen Nutzungen teils als dörfliches Wohngebiet und teils als allgemeines Wohngebiet zur Errichtung von Wohngebäuden, Ansiedlung von Gewerbe, landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieben oder nicht gewerblicher Tierhaltung sowie weiteren sozialen, kulturellen und anderen, das Wohnen nicht wesentlich störenden Einrichtungen, im Sinne des dörflichen Wohnens
- Festsetzung der Art und des Maßes der Bebauung
- Regelung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Regelung der städtebaulichen und grünordnerischen Einbindung in das Ortsbild

1.1.5 Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 15.053 m².

1.1.6 Rechtliche Voraussetzungen

Im Entwurf des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Großdubrau ist die Fläche des Flurstückes 318/1 als Ackerfläche ausgewiesen. In den letzten Jahren wurde diese Fläche als Intensivgrünland genutzt. Weitere Flurstücke im Geltungsbereich sind als Mischbauflächen festgesetzt.

Der Flächennutzungsplan (F-Plan) ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes entsprechend anzupassen. Ein Änderungsverfahren wird von der Gemeinde angestrebt.
Der Aufstellungsbeschluss für das Änderungsverfahren des F-Plans soll zeitnah gefasst werden.

1.1.7 Untersuchungsrahmen

Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens umfasst ausschließlich den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Größe von ca. 15.053 m².

1.2 Rechtliche Grundlagen des Umweltberichtes / Ziele

Rechtliche Grundlagen

Mit der Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinie (zweiter Bericht über die Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG) über die Umweltauswirkungen von bestimmten Plänen und Programmen wurde die Behandlung der umweltschützenden Belange im BauGB, mittels Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neunen Zusammenlebens in der Stadt vom 4. Mai 2017, neu geregelt bzw. der Inhalt des Umweltberichtes angepasst.
Mit der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB werden die unterschiedlichen umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in das Bebauungsplanverfahren integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht (vgl. Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB) vor. Dieser stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar und ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Bauleitplanentwurfs.

Zielsetzungen und Vorgehensweise des Umweltberichtes

Ziel des Umweltberichtes ist es, einen Beitrag zur wirksamen Umweltvorsorge für ein konkretes Vorhaben zu leisten.

Folgende allgemeine Zielsetzungen werden verfolgt:
- Schutz der natürlichen Ressourcen als Bestandteil des Ökosystems
- nachhaltiger Schutz der natürlichen Ressourcen als Lebensgrundlage des Menschen
- Schutz der natürlichen Ressourcen als Grundlage für die verschiedenen Nutzungen

Durch Berücksichtigung dieser Ziele sollen Gefahren für die Umwelt abgewehrt und dem Entstehen schädlicher Umweltauswirkungen vorgebeugt werden.

Wesentliche Bestandteile und Verfahrensschritte der Umweltprüfung sind:

1. Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung
2. Konsultationen der Träger öffentlicher Belange (TÖB) zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung
3. Erfassung, Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Situation des Untersuchungsraumes als Grundlage der Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen (Prognose der potentiell zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens)
4. Abschätzung des ökologischen Risikos von Beeinträchtigungen als Ergebnis der Prüfung, d.h. eine Abschätzung des Ausmaßes nachteiliger Veränderungen von Natur und Landschaft, deren Eintreten bei Durchführung und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu erwarten ist
5. Benennung möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Berechnung der Ausgleichsflächenbilanz
6. Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie

7. Auflistung der Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)
8. Beteiligung der Öffentlichkeit zum Umweltbericht im Rahmen der Offenlage sowie der TÖB
9. Fortschreibung des Umweltberichtes und Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung in der Abwägung zum Bauleitplan bei der abschließenden Beschlussfassung zum Bauleitplan.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme / Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

2.1.1 Bestandsaufnahme Schutzgüter

Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich der Erweiterung des Bebauungsplanes umfasst eine Flächengröße von 15.053 m². Die dörflichen Wohngebietsflächen im westlichen Teil des Plangebiets sind zu großen Teilen versiegelt bzw. verdichtet, so dass diese hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als verbraucht gelten. Der größte Teil des Plangebiets besteht aus Intensivgrünlandflächen. Diese sind als wenig verbraucht anzusehen, da zwar eine Überprägung durch anthropogene Nutzung vorliegt, sie aber wenig verdichtet und unversiegelt sind.

Vorbelastungen

Folgende Vorbelastungen des Schutzgutes Fläche existieren im Plangebiet:

- Vorbelastungen in Zuge der intensiven anthropogenen Vornutzung und aktuellen Nutzung der Flächen.

Bewertung des Bestandes

Aus den oben angeführten Erläuterungen ist zu entnehmen, dass die Funktionsfähigkeit der Fläche nur teilweise gegeben ist. Die Flächen im westlichen Teil gelten als relativ verbraucht.

Wechselwirkungen

Da die Art der Flächennutzung bewertet wird, steht dieses Schutzgut mit allen weiteren Schutzgütern in Wechselwirkung. In Bezug auf Verdichtung und Versiegelung ist vor allem ein starker Zusammenhang mit den Schutzgütern Boden und Wasser zu verzeichnen.

Schutzgut Boden

Geologie und Boden

Aus dem Steckbrief zum Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet:

„Hinsichtlich der Ausgangssubstrate für die Bodenbildung handelt es sich vorwiegend um sandig-kiesige Bodenarten mit geringer Bodenfruchtbarkeit, geringen nutzbaren Feld-

kapazitäten und hohen Infiltrationsraten. Im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet dominiert jedoch der Grundwassereinfluss gegenüber trockeneren Gebietsteilen.
In den grundwasserfernen Heidegebieten herrschen Braunerden und podsolige Braunerden (25,0 %) sowie Podsole (7,5 %) vor, letztere mit ausgesprochen nährstoffarmem Charakter (überwiegend Gley-Podsol). Podsole sind auch auf anderen armen Sandstandorten zu finden. Braunerde-Podsole sind aufgrund noch vorhandener Verwitterungsprodukte etwas fruchtbarer als reine Podsole und weniger sauer. Kräftige, feinerde- und nährstoffreiche Braunerden konnten sich nur auf reicheren Substraten ausbilden; sie sind sowohl auf Schwemmsanden und Moränen, aber auch im Bereich der Grauwackedurchragungen zu finden. Die Ackerzahlen steigen dann auf über 30 an.“

Im Plangebiet herrschen folgende Bodentypen vor:

- Im Süden und Westen Ah/C-Böden (Ranker, Regosole u.a.)
- Im Norden und Osten Lessives (Parabraun-, Fahlerden)

Auszug aus dem Baugrundgutachten vom 26.03.2019
In den aufgeschlossenen Tiefen stehen nahezu durchweg Sande und Kiese pleistozänen Ursprungs an, wobei Kiese deutlich dominieren.
Vor allem die Sande sind von einem stark wechselnden Feinkorngehalt gekennzeichnet, der regellos zwischen ca. 10 % und 20 % schwankt. Der Feinkorngehalt der Kiese liegt hingegen durchweg unter 10 %.
Abgeleitet vom Bohrwiderstand sind die Sande überwiegend mitteldicht, die Kiese dicht gelagert.
In der Bohrung KRB 1 stehen die Sande bzw. Kiese über die Endteufe hinaus an. In der Bohrung KRB 2 werden sie ab ca. 3,8 m Tiefe von einem kaolinartigen Schluff unterlagert.
Nach oben hin abgeschlossen wird die Schichtenfolge von einer bis zu ca. 40 cm dicken Mutterbodenschicht.

Aus geotechnischer Sicht ist das Grundstück prinzipiell zur Bebauung sowohl von unterkellerten als auch nicht unterkellerten Gebäuden geeignet. Ab Tiefen von ca. 60 cm stehen gut bis sehr gut tragfähige Böden an, die eine Gründung ohne nennenswerte Zusatzmaßnahmen ermöglichen.
Für nicht unterkellerte Hochbauten werden, sofern es deren Konstruktion zulässt, vorzugsweise elastisch gebettete Bodenplatten in Verbindung mit Gründungspolstern empfohlen, die gleichzeitig zur Frostsicherung herangezogen werden. Unterkellerte Gebäude können sowohl mittels Bodenplatten als auch mit Einzel- oder Streifenfundamenten gegründet werden. In beiden Fällen sind keine Beeinflussungen durch Grundwasser vorhanden.
Das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen ist aus geotechnischer Sicht relativ unproblematisch.
Für die Herstellung von Straßen und Befestigungsflächen sind die nur mäßig tragfähigen, oberflächennahen feinkornreichen Sanden relevant. Zur Gewährleistung von ZTVE-StB gerechten Planumstragfähigkeiten sind hier Planumsverbesserungen mit trag- und verdichtungsfähigen Massen mit Mächtigkeiten von 15 - 20 cm erforderlich.
Für eine Versickerung liegen relativgünstige Verhältnisse vor.

Biotische Lebensraumfunktion
Das Untersuchungsgebiet wird momentan geprägt von Wirtschaftsgrünland und dörflichen Wohngebietsflächen, die Flächen sind teils befestigt und durch ihre Nutzung teils verdichtet.

Leistungsfähigkeit des Bodens - Filter- und Pufferfunktion
Die Böden haben ein mittleres bis hohes Puffer- und Speichervermögen und sind hochempfindlich gegenüber Verlust, Veränderungen im Wasserhaushalt und Schadstoffeintrag und haben mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verdichtungen.

Vorbelastungen
Folgende Vorbelastungen des Bodens existieren im Plangebiet:

- aus bodenschutzfachlicher Sicht teilweise Vorbelastungen in Bezug auf erhöhte Schadstoffeinträge und messbare Beeinträchtigungen
- aus landschaftsplanerischer Sicht Vorbelastungen durch Verkehr, teils angrenzende Nutzung sowie intensive Bewirtschaftung

Versiegelung
Entsprechend der bisherigen Nutzung weist das Gelände bereits versiegelte Flächen im westlichen Teil des Geltungsbereichs auf.
Der momentane Versiegelungsgrad ist, bezogen auf das geplante Bebauungsplangebiet eher relativ gering.

Bewertung des Bestandes
Aus den oben angeführten Erläuterungen ist zu entnehmen, dass die Funktionsfähigkeit der vorhandenen Böden, außer im Bereich des dörflichen Wohngebiets, zumindest teilweise gegeben ist. Die Bodenverhältnisse sind als vorbelastet zu bezeichnen.

Wechselwirkungen
Auf Grund der vorangegangenen intensiven Nutzung der Fläche sind die Bodenfunktionen stark eingeschränkt.
Das Oberflächenrelief ist anthropogen stark überprägt. Der Boden hat für das Landschaftsbild daher nur eine geringe Bedeutung.

<u>Schutzgut Wasser</u>

Oberflächengewässer
Trinkwasserschutzgebiete befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet bzw. in dessen unmittelbarer Nähe. Oberflächengewässer werden ebenfalls nicht vom geplanten Vorhaben beeinträchtigt.

Grundwasser
Baugrunduntersuchungen wurden am 26.03.2019 vorgenommen, nicht flächig sondern punktuell, sodass die Aussagen zum Grundwasser relativ allgemein getroffen werden können.

Die Gesteinsart des Grundwasserleiters ist Sediment.
Der Untersuchungsraum gehört zum Grundwasserkörper „Bautzen-Ebersbach“ (DESN_SP-1-1), wobei im Westen unmittelbar der Grundwasserkörper „Obere Kleine Spree“ (DESN_SP-3-2) angrenzt. Beide befinden sich in einem guten mengenmäßigen Zustand. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers „Bautzen-Ebersbach“ wurde ebenfalls als gut eingeschätzt, der des Grundwasserkörpers „Obere Kleine Spree“ jedoch als schlecht. Hier liegen Belastungen durch Cobalt, Nickel und Nickelverbindungen sowie Zink vor.

Auszug aus dem Baugrundgutachten vom 26.03.2019
Mit den Bohrungen wurde kein Grund- oder Schichtenwasser angetroffen.

Wasserschutzgebiete
Durch den Bebauungsplan sind keine Wasserschutzgebiete berührt.

Vorbelastungen
Folgende Vorbelastungen des Grundwassers existieren im Plangebiet und in den angrenzenden Bereichen:

- teilweise Versiegelung/Verdichtung des Oberbodens im Plangebiet, Schadstoffeintrag durch vorangegangene und aktuelle Nutzung

Bewertung des Bestandes
In Bezug auf die Grundwasserneubildung hat der Standort eine eher geringe Bedeutung.
Die Verschmutzungsempfindlichkeit und damit die Grundwassergefährdung liegen im mittleren Bereich.

Wechselwirkungen
Das Grundwasser wird im Untersuchungsraum nicht als Trinkwasser genutzt.

Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet wird dem ozeanischen Klima (Cfb nach Köppen und Geiger) zugeordnet.
Die Durchschnittstemperatur liegt bei 10,1 °C, der wärmste Monat ist der Juli mit durchschnittlich 19,8 °C, der kälteste der Januar mit 0,2 °C. Die jährliche mittlere Niederschlagssumme liegt bei 806 mm, wobei der meiste Niederschlag im Juli (93 mm) und der wenigste im April (49 mm) fällt. *Quelle: https://de.climate-data.org/*
Das Plangebiet hat für das Klima eine geringe bis mittlere Bedeutung. Klimatisch wirksame Strukturen (Gehölzflächen) sind kaum vorhanden und auf Grund ihrer Größe nur bedingt relevant. Die Intensivgrünlandflächen stellen Kaltluftentstehungsgebiete dar, die Flächen im Untersuchungsraum sind jedoch relativ unbedeutend. Im weiteren Umfeld sind zahlreiche weitere Acker- und Grünlandflächen vorhanden

Folgende Vorbelastungen des Klimas existieren:

- verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen durch Erschließungsstraßen und weitere Verkehrsanlagen
- Betriebsbedingte Schadstoffimmissionen aus Hausbrand und landwirtschaftliche betriebsstätten

Bewertung des Bestandes

Die klimatische Situation und die Luftbelastung sind durch die Nutzungsart der Flächen und die damit verbundene Versiegelung als eher ungünstig zu bezeichnen. Die Rolle der betroffenen Grünlandflächen bei der Kaltluftentstehung kann vernachlässigt werden.

Wechselwirkungen

Durch die lufthygienische Filterfunktion von vorhandener Vegetation (vor allem von Bäumen) wird die Schadstoffbelastung für die Tier- und Pflanzenwelt sowie für den Menschen verringert. Da der Baumbestand im Untersuchungsraum sehr gering ist, ist eine Filterfunktion nur eingeschränkt möglich.

<u>Schutzgut Tiere / Pflanzen</u>

FFH-Gebiete

Im Untersuchungsraum sind keine Schutzgebiete und keine Lebensraumtypen gemäß der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie vorhanden. In der Artdatenbank für das Messtischblatt 4752-NO, auf welchen sich der Untersuchungsraum befindet, sind Arten der FFH-Richtlinie erfasst. Diese wurden in die artenschutzfachliche Betrachtung integriert.

Biotope

Im Untersuchungsraum sind keine kartierten/gesetzlich geschützten Biotope vorhanden.

Schutzgebiete SächsNatSchG

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete im Sinne des SächsNatSchG.

Flora / Fauna

Floristisch und faunistisch hat die Fläche nur eine geringe Bedeutung. Es handelt sich um ein sehr gering strukturiertes und mäßig arten- und nährstoffreiches Biotop. Dies ist auf die Ortslage und die Beeinflussung durch die teils direkte Nutzung und umliegende Nutzung der Flächen (Lärm, Stoffeintrag) zurückzuführen.

Intensiv genutzte Grünlandflächen sind Flächen mit Bedeutung als Lebensraum für den Erhalt weit verbreiteter Arten der Kulturlandschaft. Es handelt sich um ungefährdete Biotoptypen, die Flächen sind mit Nährstoffen und mechanisch belastet.

Die nicht standortgerechten Gehölze im Bereich der bestehenden dörflichen Wohngebiete dienen dennoch als Habitat insbesondere für gehölzbrütende Vögel und verschiedene Insektenarten sowie als Trittsteinbiotop für den Biotopverbund.

Nachweise von streng geschützten und besonders geschützten Arten der Fauna sind nicht bekannt, das Vorkommen bestimmter Arten bzw. Artengruppen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden (siehe Artenschutzfachliche Betrachtung).
Der Untersuchungsraum hat nur sehr geringe Bedeutung für die Biotopvernetzung.

Potentielle natürliche Vegetation
Das Planungsgebiet ist einschließlich seines Umfeldes stark anthropogenisiert und weist keine Reste einer natürlichen Vegetation auf. Ohne den Einfluss des Menschen wäre das Plangebiet, wie die gesamte Region, von Wald bedeckt, dessen geschlossene Vegetationsdecke nur vereinzelt von unbewaldeten kleinen Flächen unterbrochen wäre.
Im Plangebiet wäre ein Pfeifengras-Hainbuchen-Stieleichenwald vorherrschend.

Bewertung des Bestandes
Aufgrund der vorhandenen potentiellen Lebensräume für Heckenbrüter und bodennahe Brutvögel ist die Fläche als bedeutsam einzustufen. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen notwendig. Details sind der artenschutzfachlichen Betrachtung zum Vorhaben zu entnehmen.
Die floristischen Strukturen und Artenzusammensetzungen sind insgesamt als unbedeutend einzustufen.

Wechselwirkungen
Der minimale Gehölzbestand ist u.a. als prägendes Strukturelement von Bedeutung für das Landschaftsbild und damit in geringem Umfang Grundlage für menschliche Erholung und Naturerlebnis. Der vorhandene Gehölzbestand wird durch festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen ersetzt und aufgewertet. Durch die Neuanlage von Gehölzflächen werden hochwertigere, landschaftsprägende Biotopflächen geschaffen.

Folgende Vorbelastungen existieren im Plangebiet:

- Schadstoff- und Lärmimmission durch Verkehrsaufkommen und Lage am Ortsrand
- Teils Bodenverdichtung durch temporäre Nutzung (Betreten, Befahren)
- keine Berücksichtigung der Artenschutzbelange bei Mahd- und Pflegeterminen, dadurch Verlust von Individuen

<u>Schutzgut Landschaft</u>

Topographie
Das Plangebiet liegt in der Landschaftseinheit „Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet“, dessen unbesiedelten Flächen durch ihre naturnahe Ausstattung und reiche Strukturierung landschaftlich sehr wertvoll sind. Zur besseren Einpassung des Gebietes in die Landschaft und zum Ausgleich möglicher negativer Aspekte der Mikroklimaveränderung sind ausreichend Begrünungsmaßnahmen notwendig.

Vorhandene Bebauung
Das Plangebiet selbst zählt als Ortsrandgebiet nicht zu den Elementen, welche eine besondere Bedeutung für die Erholung haben und typisch für die Landschaft der Region sind.

Bewertung des Bestandes
Für das Landschaftsbild und die Erholung allgemein hat das Gebiet eine sehr geringe Wertigkeit. Die Veränderung des Landschaftsbildes im Plangebiet erfolgte bereits durch die Baukörperkonzentration und Versiegelungen sowie landwirtschaftliche Nutzung.
Durch die Durchgrünung des Standortes mittels Anlage von Gehölzflächen und Hausgärten und die Abrundung zum Außenbereich durch Anlage von Gehölzflächen wird der negative Einfluss reduziert.

Wechselwirkungen
Die Strukturen der Landschaft, die Abfolge von Oberflächenformen und Vegetationsstrukturen werden vom Menschen als Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft erlebt. Dies kann im Wesentlichen auf das Bild eines Ortes übertragen werden. Landschaft und Ort sind als Lebensräume des Menschen Grundlage für dessen Erholung und Wohlbefinden. Gestörte Strukturen wirken damit dem Wohlbefinden des Menschen entgegen.

Schutzgut Mensch

Bebauungsstruktur
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Großdubrau - Briesinger Weg“ wird begrenzt
- im Norden: landwirtschaftlich genutzte Flächen, Landwirtschaftsbetrieb
- im Süden: vorrangig Wohnbauflächen / Ackerfläche
- im Osten: Ackerflächen / Grünland
- im Westen: dörfliches Wohngebiet

Erholungsfunktion
Im Planungsgebiet gibt es keine öffentlichen oder öffentlich nutzbaren Grünflächen oder Wanderwege. Entfernte Waldgebiete sind ein Bestandteil der Erholungsinfrastruktur und für die Gemeinde sowie den Ortsteil bedeutsam.

Bewertung des Bestandes
Das Untersuchungsgebiet ist als Erholungsfläche nicht geeignet.

Vorbelastungen
Auf Grund der Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet und dörfliches Wohngebiet – und der damit verbundenen Belastungen (Immissionen, Trennwirkungen, Baukörperkonzentration und Versiegelungen) – werden die Auswirkungen des Vorhabens, auf die umliegenden Gebiete für das Schutzgut Mensch betrachtet.

Lärmimmissionen
Für das Vorhaben liegt ein schalltechnisches und lufthygienisches Gutachten vor.

Auszug aus dem Gutachten:
Diskussion und Empfehlungen für Festsetzungen im Bebauungsplan -
6.1 Gebietseinstufung nach BauNVO der Bauflächen
Für die Teilflächen des Bebauungsplanes sollten vorzugsweise die Gebietskategorie dörfliches Wohn-/Dorfgebiet gewählt werden.
Einerseits wird die tatsächliche Nutzung des angrenzenden Quartiers als Dorfgebiet untersetzt, andererseits ist der Schutzanspruch gegenüber Lärm geringer. Die kleinen Teilflächen südlich der Verkehrsfläche können der Gebietskategorie allgemeines Wohngebiet zugeordnet werden, auch im Kontext des südlich angrenzenden bestehenden Wohngebietes.

In einem dörflichen Wohngebiet werden, gemäß einem Referentenentwurf zur Novellierung der TA Lärm folgende Orientierungswerte vorgeschlagen (Abweichung von DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1).

Art der baulichen Nutzung	Tag	Nacht
Dörfliches Wohngebiet	57 dB (A)	42 dB (A)

Im B-Plan wurden dementsprechend die Nutzungen ausgewiesen.

Es liegen außerdem Geruchsbelastungen durch einen bestehenden Landwirtschaftsbetrieb vor. Für die Bewertung der Geruchsimmissionen sollte, laut Gutchten, unabhängig der gewählten Gebietskategorie im Plangebiet ein Immissionswert von 0,15 als Orientierung herangezogen werden.
Folgender Hinweis aus dem Gutachten wurde in die Hinweise zum B-Plan in den textlichen Festsetzungen aufgenommen:
Passiver Schallschutz -Grundrissgestaltung der Gebäude -
Es wird empfohlen, dass auf den nördlichen Baufeldern des B-Plans Schlafräume an den zum Landwirtschaftsbetrieb abgewandten Fassaden der Gebäude angeordnet werden. Sollte dennoch eine Anordnung von Schlafräumen an dem Landwirtschaftsbetrieb Skoda zugewandten Fassadenseiten erfolgen, werden Lüftungseinrichtungen empfohlen, um ein Öffnen von Fenstern zum Lüften des Raumes zu vermeiden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bodendenkmäler
Im Untersuchungsraum sind keine Bodendenkmale bekannt.

Baudenkmäler
Im Untersuchungsraum sind keine Baudenkmale bekannt.

2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung, d.h. bei Nicht-Realisierung des Bebauungsplanes, werden die in der Beschreibung der Schutzgüter aufgeführten Umwelteinwirkungen, auf Grund der Lage und der Nutzung der Flächen größtenteils ebenso auftreten. Die Einwirkungen bezüglich Bodenversiegelung, dauerhafte Beanspruchung von unversiegelten Flächen, einschließlich der Auswirkungen auf Wasser, Arten und Biotope würden entfallen. Damit entfällt auch die Begrünung der Flächen, sowie die Schaffung von Biotopflächen, und die damit verbundene Aufwertung der Fläche.
Aus der Bewertung des planerischen Eingriffes ist ersichtlich, dass sich bei der Umsetzung der Planung daher die Einwirkungen auf die Umwelt nur geringfügig erhöhen.

2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

2.2.1 Schutzgut Boden

Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Verdichtung	Erdarbeiten, Baustoffablagerungen, Befahren mit schwerem Gerät	- Veränderung der Bodenstruktur - Verschlechterung der Durchlüftung und Filtereigenschaften - Minderung der Lebensraumfunktion für Bodenorganismen	vorübergehend
Schadstoffeintrag	Abgase, Reifenabrieb von Baufahrzeugen und Baumaschinen	- Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens - Schädigung des Bodens als Lebensraum durch Akkumulation von Schadstoffen	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Bodenversiegelung	Bau von Gebäuden, Zuwegen und Nebenanlagen	- Änderung der Oberflächengestalt - Veränderung des gewachsenen Bodenaufbaus / Beseitigung von Bodenschichten - Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Retentions-, Filter-, Lebensraumfunktion)	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Schadstoffeintrag	Abgase des Kfz-Verkehrs (Schwermetalle, Blei, Ruß u. a.) Reifen- und Bremsenabrieb des Kfz-Verkehrs Heizung, Taumittel (Salz)	- Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens - Änderung des pH-Wertes möglich - Störung der biologischen Aktivität des Bodenlebens (Edaphon)	dauerhaft

Bewertung des planerischen Eingriffes

Bei fachgerechter Bauausführung und sorgfältiger Entsorgung der Rest- und Betriebsstoffe ist davon auszugehen, dass die baubedingten Auswirkungen zeitlich befristet sind bzw. nur zu geringen Einschränkungen der Leistungsfähigkeit des Bodenhaushaltes beitragen (keine nachhaltige Leistungsminderung).

Die Maßnahme führt zu einer Flächenumwandlung, die infolge der Versiegelung mit einem vollständigen und nachhaltigen Funktionsverlust des Bodens auf der betroffenen Grundfläche verbunden ist. Die Auswirkungen sind in jedem Fall erheblich und nachhaltig.
Die vorab geschilderten Eingriffe werden durch grünordnerische Festsetzungen / Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert, zumal die Flächen durch die bestehende Nutzung vorbelastet sind. Die Möglichkeit einer Flächenentsiegelung im Plangebiet sowie in dessen Umfeld wurde geprüft. Es stehen keine Flächen zur Entsiegelung im Plangebiet sowie dessen Umfeld zur Verfügung.
Insbesondere die Gehölzpflanzungen führen zu einer Aktivierung des Edaphons (Bodenlebens) und damit zu einer Verbesserung des Bodengefüges sowie zu einer Optimierung seiner Filter-, Speicher- und Pufferkapazität. Gleichzeitig wird die Bodenkrume vor Erosionseinflüssen hinreichend geschützt.

Betriebsbedingt erhöhen sich die Schadstoffeinträge innerhalb der Fläche (Zufahrt für Wohngebäude).

In Bezug auf das Schutzgut Boden sind die Umweltauswirkungen als gering einzuschätzen.

2.2.2 Schutzgut Wasser

Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Schadstoffeintrag	Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstoffen Schmier- und Treibstoffen, Abgasen u. a.	- Verschlechterung der Wasserqualität - Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion des Grundwassers	vorübergehend
Verdichtung	Erdarbeiten, Baustoffablagerungen, Befahren mit schwerem Gerät	- Einschränkung der Grundwasserneubildung - Erhöhung der Verdunstung und des Oberflächenabflusses	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Bodenversiegelung	Errichtung von Gebäuden unter Beanspruchung unversiegelter Flächen auf teils verdichteten Flächen	- Reduzierung der Grundwasserneubildung im Landschaftsraum - Verlust von Infiltrationsfläche mit entsprechender abpuffernder Wirkung - Erhöhung der Verdunstung und des Oberflächenabflusses	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Schadstoffeintrag	Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstoffen aus Schmier- und Treibstoffen, Abgasen u. a. durch Verkehrsanlagen	- Verschlechterung der Wasserqualität	dauerhaft

Oberflächen- und Dachwasser:
Regenwasser soll möglichst versickern und dem Grundwasser wieder zugeführt werden. Ansonsten ist entsprechend großes Rückhaltevolumen zu schaffen.

Sonstige Abwässer:
Die sonstigen Abwässer werden in die Kanalisation abgeleitet. Somit bestehen keine nennenswerten Auswirkungen (Schadstoffeintrag, etc.).

Bewertung des planerischen Eingriffes

Unter Berücksichtigung einer fachgerechten Bauausführung sowie einer sorgfältigen Entsorgung der Rest- und Betriebsstoffe können Beeinträchtigungen weitgehend vermieden werden. Die verbleibenden Auswirkungen sind geringfügig und führen nicht zu einer nachhaltigen Leistungsminderung der Funktionen des Grundwassers im Naturhaushalt. Die Einschränkungen des Grundwasserhaushaltes durch Verdichtungen außerhalb des Baubereiches werden durch die nachfolgenden Nutzungen Begrünung und teils dichte Bepflanzung der Flächen kurz- bzw. mittelfristig beseitigt.

Die Maßnahme führt zu einer Flächenumwandlung, die infolge der Versiegelung mit einem vollständigen und nachhaltigen Funktionsverlust des Bodens auf der betroffenen Grundfläche verbunden ist. Die Auswirkungen sind in jedem Fall erheblich und nachhaltig.
Die Eingriffe können durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.
Die durch Gehölzpflanzung verbesserten Bodenfunktionen tragen zu einer qualitativen Optimierung der Grundwasserneubildung bei.

In Bezug auf das Schutzgut Wasser sind die Umweltauswirkungen als sehr gering einzuschätzen. Durch die geplante Bebauung sind keine Oberflächengewässer betroffen.

2.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Schadstoffeintrag	Abgase, Staub	- Verschlechterung der Luftqualität - Beeinträchtigung der Lebensqualität für Mensch, Tier und Pflanze	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Versiegelung, Verlust von Vegetationsdecken und -strukturen	Überbauung mit Gebäuden usw.	- Einschränkung der Kaltluftproduktion - Einschränkung der Filterung von Luftschadstoffen - Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse (Strahlungsbilanz, Temperaturextreme, Minderung der Luftfeuchte u. a.)	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Schadstoffeintrag durch Verkehr, Zufahrt zum Gewerbestandort	Verkehrsbedingte Schadstoffe	- Verschlechterung der Luftqualität - Beeinträchtigung der Lebensbedingungen für Mensch, Tier und Pflanze	dauerhaft

Bewertung des planerischen Eingriffes

Durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen, die hinsichtlich ihrer Schadstoff- und Lärmemissionen dem Stand der Technik entsprechen, werden die baubedingten Auswirkungen auf ein Minimum reduziert.

Die Versiegelung im Zuge des Bauvorhabens ist in Bezug auf das Schutzgut Klima unerheblich, da ausreichende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt wurden.

Die betriebsbedingten Auswirkungen werden sich, bezüglich des Klimas, gegenüber dem Bestand nur geringfügig erhöhen (Zufahrt zu Wohngebäuden), so dass hier von einer geringen Erheblichkeit ausgegangen wird.

2.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Schadstoffeintrag	Abgase, Staub	- Verschlechterung der Luftqualität - Beeinträchtigung der Lebensqualität für Mensch, Tier und Pflanze	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Versiegelung, Verlust von Vegetationsdecken und -strukturen	Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen	- Verlust von Biotopstrukturen - Einschränkung der Habitatqualität des Landschaftsraumes	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Verlärmung, visuelle Reize	Verkehr, Lärm	- Einschränkung der Habitatqualität, insbesondere für störungsempfindliche Arten	dauerhaft
Trennwirkung	Gebäude	- Beeinträchtigung des Biotopverbundes (Zerschneidung von Tierlebensräumen)	dauerhaft
Schadstoffeintrag	Verkehrsbedingte Schadstoffe, Zufahrt, Hausbrand	- Beeinträchtigung der Lebensbedingungen für Mensch, Tier und Pflanze	dauerhaft

Bewertung des planerischen Eingriffes

Störungen durch Baufahrzeuge und sonstigen Baulärm betreffen die Tierwelt im gesamten Bauabschnitt. Im Vergleich zur bestehenden Vorbelastung durch bestehende Verkehrsanlagen und Siedlungsflächen sind diese zusätzlichen Störungen nicht überzubewerten. Sie können kurzfristig zu Vertreibungen von Individuen führen. Nachhaltige Veränderungen des biozönotischen Gefüges sind bei fachgerechter Bauausführung und einer Beschränkung der Bauzeit nicht zu erwarten.

Die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen führt zu Verlusten von Vegetationsbeständen. Diese Flächen können sich nach Beendigung der Bautätigkeit in relativ kurzer Zeit regenerieren. Darüber hinaus sind Schädigungen von Vegetationsbeständen durch den Baubetrieb zwar nicht auszuschließen, sie können jedoch durch Vermeidung der Inanspruchnahme schutzwürdiger Flächen sowie durch entsprechende Vorkehrungen zum Schutz bestimmter Vegetationsstrukturen auf ein Minimum reduziert werden.

Von der unmittelbaren Flächeninanspruchnahme durch Neuversiegelung sind bisher unversiegelte Intensivgrünlandflächen betroffen. Die Flächen weisen durch die vorangegangene Nutzung (vormals Acker) erhebliche Vorbelastungen auf. Der Eingriff in Arten und Biotope kann vollständig durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets kompensiert werden. Durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen innerhalb der nicht überbaubaren Flächen im allgemeinen Wohngebiet wird der Biotopwert im Vergleich zum Bestand erhöht. Außerdem wurden eine Gehölz- und eine Grünfläche (als Garten nutzbar) festgesetzt.

Durch die Anlage von Gehölzflächen und die Anlage von Grünflächen werden Biotopflächen geschaffen, welche als Nahrungs- und Rückzugshabitat für Insekten und Vögel von Bedeutung und landschaftsbildprägend sind.

Aufgrund der bereits bestehenden Straße sowie der vorhandenen Nutzung der angrenzenden Flächen werden sich die Immissionsbelastungen nicht wesentlich erhöhen.
Die Schadstoffeinträge und Lärmemissionen führen zu keiner erheblichen Verschlechterung der Situation im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand.

Die geplanten Eingriffe in die Tier- und Pflanzenwelt sind insgesamt als gering einzustufen. Alle Eingriffe werden ausreichend kompensiert, so dass deshalb Umweltauswirkungen von einer geringen Erheblichkeit zu erwarten sind.

2.2.5 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild/Ortsbild)

Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
akustische und visuelle Störungen	Baustellenbetrieb	Minderung der synästhetischen Qualität des Landschaftsraumes	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Überbauung, Versiegelung	Errichtung von Gebäuden	- Verlust von ästhetisch wirksamen Landschaftsstrukturen (Minderung der synästhetischen Qualität der Landschaft)	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	**Ursache**	**Auswirkung**	**Dauer des Wirkfaktors**
Störungen (akustisch, olfaktorisch)	Verkehr, Wohngebiet	- Verlärmung und Einschränkung der Luftqualität (Minderung der synästhetischen Qualität der Landschaft)	dauerhaft

Bewertung des planerischen Eingriffes
Der Baubetrieb verursacht keinen Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne, da die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsinfrastruktur zeitlich befristet sind und nicht mit bleibenden Einschränkungen der Erholungseignung zu rechnen ist.

Ästhetisch wirksame Strukturen, die den Charakter der Landschaft bestimmen, werden durch die Maßnahme nicht beseitigt. Durch die Bepflanzung und der Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen – Pflanzung von Gehölzen – auf den nicht überbaubaren Flächen wird eine Verbindung zwischen Baugebiet und angrenzenden Flächen geschaffen und das Gebiet wird optisch aufgewertet. Aufgrund der bestehenden Nutzung (angrenzendes dörfliches Wohngebiet, Gewerbe, Verkehrsflächen) bleiben die vorhandenen Störungen bestehen, zusätzlichen Beeinträchtigungen sind eher gering.

Es sind Umweltauswirkungen von einer geringen Erheblichkeit zu erwarten.

2.2.6 Schutzgut Mensch

Umweltauswirkungen
Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Dauer des Wirkfaktors
Schadstoff-eintrag	Abgase, Staub	- Verschlechterung der Luftqualität - Beeinträchtigung der Lebensqualität	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Dauer des Wirkfaktors
Überbauung, Versiegelung	Errichtung von Gebäuden	- Verlust von ästhetisch wirksamen Landschaftsstrukturen (Minderung der synästhetischen Qualität der Landschaft) - Änderung der Oberflächengestalt	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Dauer des Wirkfaktors
Störungen (akustisch, olfaktorisch)	Verkehr, Zufahrt zum Wohngebiet	- Verlärmung und Einschränkung der Luftqualität (Minderung der synästhetischen Qualität der Landschaft)	dauerhaft

Bewertung des planerischen Eingriffes

Von Störungen durch Baufahrzeuge und sonstigen Baulärm ist das gesamte Gebiet betroffen. Bei fachgerechter Bauausführung und sorgfältiger Entsorgung der Rest- und Betriebsstoffe ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen zeitlich befristet sind
Im Vergleich zur bestehenden Vorbelastung durch bestehende Verkehrsanlagen und dörfliches Wohngebiet, Gewerbeflächen im Plangebiet bzw. dessen Umfeld sind diese zusätzlichen Störungen nicht überzubewerten. Nachhaltige Veränderungen sind bei fachgerechter Bauausführung und einer Beschränkung der Bauzeit nicht zu erwarten.

Die Flächeninanspruchnahme durch Neuversiegelung wird durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Durch diese Maßnahmen wird das Gebiet optisch aufgewertet und u.a. klimatisch wirksame Elemente geschaffen.
Aufgrund der bereits bestehenden Straßenverläufe sowie der vorhandenen Nutzung der umliegenden Flächen werden sich die Immissionsbelastungen durch die neu entstehenden Gebäudezufahrten nicht wesentlich erhöhen. Die Schadstoffeinträge und Lärmemissionen führen zu keiner Verschlechterung der Situation im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand. Das Vorhaben führt zu keiner visuellen Beeinträchtigung für den Menschen und auch zu keiner Trennwirkung von Flächen gleicher Nutzung.
Es sind deshalb Umweltauswirkungen, bezogen auf das Schutzgut Mensch, von einer Unerheblichkeit bis maximal einer geringen Erheblichkeit zu erwarten.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bodendenkmäler
Im Untersuchungsraum sind keine Bodendenkmale bekannt.

Baudenkmäler
Im Untersuchungsraum sind keine Baudenkmale bekannt.

Bewertung
Das Plangebiet hat für den Denkmalschutz keine Bedeutung.
Durch die geplanten Maßnahmen sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.

Umweltauswirkungen
Da keine Kultur- und Sachgüter betroffen sind, sind auch keine Auswirkungen zu erwarten.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Auswirkungen

Schutzgut Boden

- bekanntgewordene bzw. im Zuge der Baumaßnahme bekanntgewordene nicht unerhebliche Bodenbelastungen sind unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen (Beachtung Bodenschutzgesetz)
- Das gesamte Aushubmaterial ist getrennt nach Bodenarten zu gewinnen.
- Durchmischungen unterschiedlichster Bodenarten und Verunreinigungen mit Abfällen und Reststoffen sind zu verhindern.
- Zwischenlager von Böden sind in Form von trapezförmigen Mieten bei einer Höhe von maximal 2 m so anzulegen, dass Verdichtungen, Veränderungen und Erosionen vermieden werden.
- Bodenbewegungen und Lagerung sind auf die Konsistenz des Bodens, die Bodenart und den Gehalt an Humusstoffen abzustimmen.
- Anschüttungen von Böschungen und Auffüllungen zum Zwecke des Reliefausgleiches sind auf die lokalen Bodenarten abzustimmen
- Oberboden ist grundsätzlich zu sichern und nach den Grundsätzen des Landschaftsbaues (DIN 18915) zu behandeln
- Orientierung auf bedarfsbezogene Erschließung und Bebauung (sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Sicherung des Oberbodens zu Beginn der Erdbauarbeiten und Verwendung auf neu anzulegenden Grünflächen
- Minderung des Schadstoffeintrages durch Verzicht auf Düngung und dem Einsatz von Herbiziden auf Grünflächen
- Verbot des Einsatzes von Tausalz
- Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenformen mit Vegetationsfugen bei der Gestaltung von Stellplätzen und Nebenanlagen

Schutzgut Wasser

- Vom Baustellenbetrieb darf keine Grundwassergefährdung ausgehen.
- Die zum Einsatz kommenden Baustoffe und Bauhilfstoffe dürfen nicht wassergefährdend sein.
- Fahrzeuge und Baumachinen sind gegen Kraftstoffe- und Ölverlust zu sichern.
- Auf der Baustelle anfallendes Abwasser ist schadlos zu beseitigen, die Versickerung ist unzulässig.
- Trennung von Schmutz- und Frischwasser, Versickerung, Rückhaltung und Nutzung des Regenwassers

Schutzgut Klima/Luft

- Umfangreiche Durch-, Um- und Begrünung des Gebietes
- Anlage von Gehölzflächen als Abrundung des Baugebietes zur offenen Landschaft
- Orientierung auf bedarfsbezogene Erschließung und Bebauung (sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Sicherung des Oberbodens zu Beginn der Erdbauarbeiten und Verwendung auf neu anzulegenden Grünflächen

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Bepflanzung der Freifläche mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie naturnahe Gestaltung der Rasenflächen
- Artenschutzmaßnahme (Beachtung Fällzeit und Zeiten für Baufeldfreimachung)

Maßnahmen zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Baustellenbereich

- Schutzmaßnahmen im Wurzelbereich und am Stamm entsprechend RAS-LP4 und DIN 18920
- keine Verschmutzung des Wurzelbereiches z.B. durch Öl, Teer, Salz u.ä.
- keine Feuerstellen unter und in der Nähe von Bäumen (Abfallbeseitigung)
- keine Befestigung von Drahtschlingen, Ketten, Bandeisen am Stamm sowie kein Einschlagen von Bauklammern, Nägeln und Krampen
- kein Werfen der Stämme bei Rodungsarbeiten in die verbleibenden Bestände

Schutzgut Landschaft

- Bepflanzung der Freifläche mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie naturnahe Gestaltung der Rasenflächen
- Anlage einer umliegenden Gehölzfläche als Abrundung des Baugebietes zur offenen Landschaft und Einpassung in das Ortsbild

Schutzgut Mensch

- Eingrünung des Gebietes, Schaffung von klimatisch wirksamen Strukturen
- Optische Aufwertung des Gebietes durch Begrünung und Abrundung durch Grün
- Einschränkung der verkehrsbedingten Lärmimissionen durch Optimierung der Erschließung, kurze Wege zu vorhandenen Verkehrswegen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Es sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.

2.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Das Bauvorhaben fällt unter die Eingriffsregelung nach § 9 SächsNatSchG.
Das vorrangige Ziel ist die Vermeidung von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.
Für alle unvermeidbaren, erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen sind Maßnahmen mit dem Ziel vorzusehen, die ursprünglichen ökologischen Funktionen des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild, im räumlichen und sachlichen Zusammenhang des Eingriffsraumes, wiederherzustellen bzw. neu zu gestalten.
Zur Bewertung des Eingriffs wurden im Zuge der Erarbeitung des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan die Flächen im Bestand und in der Planung gegenübergestellt, Biotope wurden entsprechend bewertet und die Eingriffe je nach Wertigkeit der Flächen ausreichend kompensiert.
Im Zuge der Grünordnungsplanung werden zur Kompensation der Eingriffe Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Die detaillierten Maßnahmen sind Grünordnungsplan verankert. Alle Maßnahmen können innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes realisiert werden.
Der Eingriff ist prinzipiell ausgleichbar.

3 Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht

3.1 Beschreibung der verwendeten Methodik

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.
Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgte unter der Maßgabe, dass die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen bezüglich ihrer Flächengröße, ihres ökologischen Wertes und ihres landschaftsästhetischen Wertes geeignet sind, die zu erwartenden Eingriffe zu kompensieren. Die Darstellung des Vergleiches erfolgt in beschreibender Form (verbal-argumentativ).
Bei der Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild, Tiere und Pflanzen und Kultur- und Sachgüter wurden vorhandene Daten (Landschaftsplan sowie vergleichbare B-Pläne in der Gemeinde) herangezogen.
Vor Erstellung des Umweltberichtes erfolgte eine Vorortbegehung der Flächen.
Aktuelle faunistische oder pflanzensoziologische Kartierungen liegen nicht vor und wurden aufgrund der Bestandssituation nicht für erforderlich gehalten.
Vor Beginn der Planung erfolgte, eine Anfrage bei Landratsamt Bautzen, Bauplanungsamt, bezüglich der Bebaubarkeit des Flurstückes. Ein positiver Bescheid wurde nach Vorlage und Prüfung aller dafür notwendigen Unterlagen in Aussicht gestellt. Mit der UNB des Landratsamtes Bautzen wurden vorab Maßnahmen zum Artenschutz festgelegt. Bei der Forstbehörde des Landratsamtes wurde angefragt, inwieweit die vorhandenen Gehölzflächen als Waldflächen festgesetzt sind und ggf. umgewandelt werden müssen. Die Anfrage wurde negativ beschieden.

3.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und dauerhafte nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich aufgrund der geplanten Maßnahmen voraussichtlich nicht. Geringfügige Auswirkungen auf die Umwelt wie die Flächenversiegelung negativen Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt werden durch Neuschaffung von Grün- und Gehölzflächen kompensiert.
Daher beziehen sich mögliche Überwachungsmaßnahmen in erster Linie auf die Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs sowie zum Ausgleich der Beeinträchtigungen.
Als Überwachungsmaßnahmen zur Überprüfung sind denkbar:

- Anwuchskontrolle der vorgesehenen Pflanzungen in regelmäßigem Turnus, ggf. ergänzende Pflanzmaßnahmen nach ca. 2 Jahren bzw. nach 5 Jahren.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine insgesamt 15.053 m² große Fläche am Ortsrand von Großdubrau. Es handelt sich vorrangig um Intensivgrünland, das vormals als Acker genutzt wurde, sowie dörfliches Wohngebiet am westlichen Rand des Plangebiets.
Das Baurecht für das Gebiet soll vorrangig zum Zweck der Schaffung von Baurecht für allgemeine und dörfliche Wohnflächen hergestellt werden. Des Weiteren soll die städtebauliche Ordnung und der Erhalt der vorhandenen dörflichen Wohngebietsflächen erfolgen.

Die einzelnen Schutzgüter wurden erfasst, bewertet und die Auswirkungen der Planung einzeln erfasst:

Das komplette Plangebiet ist durch die anthropogene Nutzung überprägt und die Flächen sind teils versiegelt bzw. verdichtet. Die versiegelten Flächen sind hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als verbraucht anzusehen, die Intensivgrünlandflächen als wenig verbraucht.
Für das Schutzgut Fläche bestehen durch die Lage und Nutzung des Plangebietes Vorbelastungen. Durch die zusätzliche Flächenversiegelung erhöht sich der Eingriff in das ***Schutzgut Fläche***, welcher durch geeignete Maßnahmen auszugleichen ist. Daher sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen als gering einzuschätzen.

Die Funktionsfähigkeit der vorhandenen Böden sind teilweise gegeben. Die Bodenverhältnisse sind im versiegelten Bereich als erheblich gestört zu bezeichnen, im Bereich der Intensivgrünlandflächen liegt eine Vorbelastung durch die Befahrung und Bewirtschaftung vor.
Für das Schutzgut Boden bestehen durch die Lage und Nutzung der Flächen Vorbelastungen. Durch die zusätzliche Flächenversiegelung erhöht sich der Eingriff in das ***Schutzgut Boden***, welcher durch geeignete Maßnahmen auszugleichen ist. Unter Berücksichtigung dieser Kompensationsmaßnahmen sind daher die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden als gering einzuschätzen.

Für die Grundwasserneubildung hat der Standort eine mittlere Bedeutung.

Die anlagebedingt zu versiegelnden Flächen erhöhen sich, so dass sich auch die versickerungsfähigen Flächen verringern.
Dieser zusätzliche Eingriff in das ***Schutzgut Wasser*** ist in Verbindung mit dem Eingriff in das Schutzgut Boden durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht unmittelbar betroffen.

Das Plangebiet hat für das Klima nur eine sehr geringe Bedeutung. Vorbelastungen des Klimas existieren durch verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen sowie betriebsbedingte Schadstoffimmissionen durch vorhandene Nutzung.
Die Versiegelung im Zuge des Bauvorhabens ist in Bezug auf das ***Schutzgut Klima*** unerheblich, da ausreichende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt wurden.
Die betriebsbedingten Auswirkungen werden sich, bezüglich des Klimas, gegenüber dem Bestand nur geringfügig erhöhen, so dass hier von einer geringen Erheblichkeit ausgegangen wird.

Da die faunistischen Vorkommen und die floristischen Strukturen und Artenzusammensetzungen im Gebiet als unbedeutend einzustufen sind, trifft dies auch auf die geplanten Eingriffe in die ***Tier- und Pflanzenwelt*** zu. Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Schädigungen von potenziell vorkommenden Arten festgelegt. Zusätzliche Eingriffe werden ausreichend kompensiert, so dass deshalb Umweltauswirkungen von einer geringen Erheblichkeit zu erwarten sind.

Das Plangebiet selbst zählt nicht zu den Elementen, welche eine große Bedeutung für die Erholung haben und typisch für die ***Landschaft*** der Region sind, so hat das Gebiet für das Landschaftsbild und die Erholung eine sehr geringe Wertigkeit. Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen wird das Landschaftsbild eher verbessert.
Das Untersuchungsgebiet ist als Erholungsfläche nicht geeignet.

Auf Grund der Art der baulichen Nutzung und der damit verbundenen Belastungen wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf die umliegenden Gebiete für das ***Schutzgut Mensch*** betrachtet. Das Ergebnis lautet, dass es zu keiner erheblichen Verschlechterung der Situation im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand kommt.

Denkmäler (***Kultur- und Sachgüter)*** werden durch die Planung nicht berührt.

Die Geringfügigkeit der Umweltauswirkungen wird u.a. durch die Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Auswirkungen sowie Ausgleichsmaßnahmen erreicht.
Unter Einhaltung des Regelwerkes, der Gesetze und Vorschriften kommt es zu keinen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse noch einmal zusammen.

Schutzgut	**Baubedingte Auswirkungen Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit**	**Anlage/betriebsbedingte Auswirkungen Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit**
Fläche	gering	gering
Boden	gering	gering
Grundwasser	gering	gering
Oberflächenwasser	keine	keine
Klima/Luft	gering	gering
Tiere und Pflanzen	gering	gering
Mensch/ Erholung	gering	gering
Mensch/ Lärm	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	keine	keine

4 Quellen

Literaturverzeichnis

BASTIAN O., SCHREIBER K. F. 1999:
Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, Stuttgart

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK, BERLIN 2005
Umweltprüfung in der Bauleitplanung

BAUGRUNDINSTITUT RICHTER. 2019:
Geotechnische Stellungnahme zum Vorhaben

GLI-PLAN GMBH, 2026:
Bebauungsplan "Großdubrau - Briesinger Weg": Textliche Festsetzungen.

GLI-PLAN GMBH, 2026:
Bebauungsplan "Großdubrau - Briesinger Weg": Begründung.

GLI-PLAN GMBH, 2026:
Bebauungsplan "Großdubrau - Briesinger Weg": Textteil zur Grünordnung.

GLI-PLAN GMBH, 2026:
Bebauungsplan "Großdubrau - Briesinger Weg": Artenschutzfachliche Betrachtung

REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERLAUSITZ – NIEDERSCHLESIEN 2010:
Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien, Bautzen

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG 2013:
Landesentwicklungsplan Sachsen. Dresden

IDU IT+Umwelt GmbH, 2025:
Immissionsprognose: Schall- und Geruchsimmissionen. Bebauungsplan „Briesinger Weg“ der Gemeinde Großdubrau.

Gesetze / Verordnungen / Richtlinien (jeweils aktuelle Fassung)

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten

RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments (Vogelschutz-Richtlinie)

RICHTLINIE 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

NatSchAVO Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

SächsNatSchG Naturschutzgesetz des Freistaats Sachsen
Sächsische Fischereiverordnung

weitere Quellen

Gemeindeverwaltung Großdubrau
Mündliche und schriftliche Hinweise 2022-2026

Geoportal Sachsenatlas: http://.www.geosn.sachsen.de

LFULG 2023 – LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE: Homepage
https://www.lfulg.sachsen.de/
Insbesondere wurde auf folgende Daten zurückgegriffen

- Artdaten online – Abfrage für das Messtischblatt 4752-NO
- Rote Listen Sachsen
- Schutzgebiete und geschützte Biotope
- Biotoptypen- und Landnutzungskartierung
- Wasserschutzgebiete
- Potentiell natürliche Vegetation
- Steckbrief zum Landschaftsraum „Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet“
- Bodenkarten
- Zustand der Grundwasserkörper
- Grundwasserdynamik
- Hydrogeologische Karten

Raumplanungsinformationssystem Sachsen 2023:
https://rapis.sachsen.de/

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE, 2023
Denkmalkarte. https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de/

FREISTAAT SACHSEN, LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, 2009
Atlas der Säugetiere Sachsens

Klimadaten Großdubrau:
https://de.climate-data.org/ Zugriff am 11.01.2023

OPENSTREETMAP 2023:
https://www.openstreetmap.org/

WIKIPEDIA 2023:
https://de.wikipedia.org/

Stellungnahmen der Beteiligungen der Träger öffentlicher Belange 2024 / 2025

Mündliche und schriftliche Hinweise der Fachämter des Landratsamtes Bautzen (Bauaufsicht, Immissionsschutz, Kreisentwicklung) 2025